



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

МАТЕРИАЛЫ

II Национальной научно-практической конференции

«ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ»

©ФГБОУ ВО «Керченский государственный
морской технологический университет», 2022
© Коллектив авторов, 2022

ISBN 978-5-6048080-9-2

23-24 декабря 2022 года

г. Керчь

УДК [001.891:378](063)

ББК 72+74.58

В сборник включены избранные статьи участников II Национальной научно-практической конференции «**ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ**», прошедшей 23-24 декабря 2022 г. на базе ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет».

Материалы содержат результаты научных исследований студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей вузов и научных сотрудников организаций Российской Федерации.

В сборник вошли научные работы в области технологий, технических, физико-математических, гуманитарных, экономических, юридических, психолого-педагогических, биологических, географических наук и наук о Земле

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Масюткин Е. П., председатель редакционной коллегии, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рябухо Е. Н., научный редактор, канд. физ.-мат. наук, доцент, Гадеев А. В., д-р филос. наук, доцент, Логунова Н. А., д-р экон. наук, доцент, Битютская О. Е., канд. техн. наук, доцент, Кулиш А. В., канд. биол. наук, доцент, Сметанина О. Н., канд. пед. наук, доцент, Конюков В. Л., канд. техн. наук, доцент, Корнеева Е. В., канд. ист. наук, доцент, Уколов А. И., канд. физ.-мат. наук, доцент.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Масюткин Е.П., председатель, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ»,

Рябухо Е.Н., ответственный секретарь, канд. физ.-мат. наук, доцент, Гадеев А.В., д-р филос. наук, доцент, Логунова Н.А., д-р экон. наук, доцент, проректор по научной работе, Серёгин С.С., канд. экон. наук, доцент, начальник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности, Битютская О.Е., канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой технологии продуктов питания, Кулиш А.В., канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой водных биоресурсов и марикультуры, Сметанина О.Н., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой иностранных языков, Конюков В.Л., канд. техн. наук, доцент, Корнеева Е.В., канд. ист. наук, доцент, Уколов А.И., канд. физ.-мат. наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Губанов Е.П., доцент, доктор биологических наук, главный научный сотрудник Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («АзНИИРХ»),

Доровской В.Ф., профессор, доктор технических наук, профессор кафедры электрооборудования судов и автоматизации производства ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»,

Попова Т.Н., профессор, доктор педагогических наук, профессор кафедры математики, физики и информатики ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»,

Саманцов А.П., доцент, кандидат исторических наук, доцент кафедры документоведения и архивоведения ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

Рекомендовано к публикации научно-техническим советом ФГБОУВО «КГМТУ» (протокол № 1 от 17.01.2023 г.)

«Общество, образование, наука: современные тренды»: сборник трудов по материалам II Национальной научно-практической конференции (Керчь, 23-24 декабря 2022 г.) / редакц. коллегия: Е. П. Масюткин [и др.]. – Керчь: КГМТУ, 2022. – 907 с. – ISBN 978-5-6048080-9-2 – URL: http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obshchestvo_obrazovanie_nauka_sovremennye_trendy-2022.pdf. – Текст: электронный.

Текстовое электронное издание

Минимальные системные требования: Требования к программному обеспечению:

Linux, OpenOffice.org Writer.

Минимальные требования к аппаратному обеспечению:

Центральный процессор: любой Intel или AMD, 1 ГГц;

Оперативная память: 512 Мб;

Видеокарта: NVIDIA, ATI, Intel® i8xx и i9xx, SIS,

Matrox, VIA.

©ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022

© Коллектив авторов, 2022

Дата размещения на сайте 17.01.2023г.

Объем издания 11,1 МБ

СОДЕРЖАНИЕ

Технические и физико-математические науки. Технологии	14
<i>Аббуд М., Черноусова О. В., Рудаков О. Б.</i>	
Валидация программного обеспечения смартфонов для контроля пигментов в цементах и бетоне.	15
<i>Адаев Р. Б.</i>	
Разработка математической модели динамики склада однородной продукции.	21
<i>Беженарь В. Н., Глинин А. Э., Апельинский Д. В.</i>	
Смеси этанола и бензина, как альтернативное топливо для двигателей с искровым зажиганием.	28
<i>Бычков О. В., Терёхин Д. А.</i>	
Информационная технология Micromine в горной промышленности и её применение.	37
<i>Затылков Н. И.</i>	
Разработка и обоснование параметров активного шнекового орудия для контурной обработки почвы склоновых земель с позиции системно-интегративных тенденций.	46
<i>Зверева В. А., Распутина Д. А., Маловецкая Е. В.</i>	
Пропуск двухъярусных контейнерных поездов по новому коридору.	51
<i>Зверькова М. Е., Маловецкая Е. В.</i>	
Вопросы исчисления сроков доставки грузов.	56
<i>Исаев А. С.</i>	
Программное обеспечение расчета режима электрических сетей.	61
<i>Казакова А. С., Голякевич А. А., Благина А. Б., Хромина Е. А.</i>	
Влияние ускорителей вулканизации различных классов на свойства полидиеновых эластомеров в присутствии комплексного активатора вулканизации	68
<i>Коняхина Н. С., Панченко Е. Б.</i>	
Современные способы цементации нержавеющей сталей.	73
<i>Кривощечкова В. А., Левин А. В., Маловецкая Е. В.</i>	
Значение транспортных коридоров.	78
<i>Олешко В. С.</i>	
Экспериментальные методы определения величины поверхностной энергии твёрдых металлов.	83
<i>Панушкина А. М.</i>	
Функционирование логистических систем транспортных предприятий: теоретические аспекты.	88
<i>Панченко Е. Б., Коняхина Н. С.</i>	
Упрочнение алюминиевых сплавов.	93
<i>Погосян В. М., Полуэктов А. А.</i>	
К вопросу изучения турбокомпрессоров.	99

<i>Руснак В. А., Станин В. Д., Сторожук Т. А.</i> Определение усилий среза пучков лоз винограда ротационным режущим аппаратом.	104
<i>Руснак В. А., Станин В. Д., Сторожук Т. А.</i> Изменение угла поворота рабочего элемента ротационного режущего аппарата для осенней подрезки лоз винограда.	109
<i>Скворцова М. А.</i> БПЛА вертикального взлета и посадки для мониторинга местности.	113
<i>Станин В. Д., Руснак В. А., Сторожук Т. А.</i> Некоторые физические свойства воздуха при распределении давления в слое сена.	118
<i>Станин В. Д., Руснак В. А., Сторожук Т. А.</i> Некоторые физические свойства стеблей люцерны и слоя сена.	122
<i>Уколов А. И., Семенова А. Д.</i> Применение гидродинамической кавитации для очистки балластных вод.	126
<i>Финогенов Н. А., Курушина В. А.</i> Влияние обрастания на лобовое сопротивление и подъемную силу.	132
Биологические, химические, медицинские науки и технологии	144
<i>Азоян Д. Т., Смирнова Д. М.</i> Перспективы и проблемы использование семян конопли в мясном производстве.	145
<i>Булли Л. И., Голуб А. Д.</i> К оптимизации условий среды для зимовки сеголеток кефали сингиля <i>Liza aurata</i> (Risso)	149
<i>Бутусов А. М., Малышкин С. С., Цилуйко Д. Ю.</i> Роль гена TNF- α в заболевании COVID-19.	155
<i>Гиндер М. В.</i> Характеристика биопленок.	164
<i>Жамков Д. Г., Ермолаева Е. В., Шарафутдинова Г. Р., Идиятуллина Д. А., Шерханов И. У.</i> Результаты исследования кровотоков из верхнего отдела пищеварительного тракта в период 2020-2021 г.	169
<i>Кульчиев А. А., Стратий А. В., Серёгин С. С.</i> Определение массовой доли белка и лактозы в молоке.	174
<i>Кульчиев А. А., Стратий А. В., Серёгин С. С.</i> Контроль качества пресервов из скумбрии.	179
<i>Курилкин С. Р., Голуб А. Д., Битютская О. Е.</i> Кавитационные технологии в пищевой промышленности.	185
<i>Лужевская В. В.</i> Фонирование при заболевании позвоночника.	191
<i>Никитина Д. С., Восканян О. С.</i> Высокобелковый продукт на основе сейтана для спортсменов.	196

<i>Стратий А. В., Кульчиев А. А., Голуб А. Д., Серёгина В. С., Курилкин С. Р., Серёгин С. С.</i>	
Технология приготовления вяленой рыбы и определение содержания влаги.	201
<i>Стратий А. В., Кульчиев А. А., Полещук Д. Ю., Серёгин С. С.</i>	
Пищевая ценность блинов гречневой муки с начинкой из море- продуктов.	207
Географические науки и науки о Земле	213
<i>Гусев А. И.</i>	
Петрология и геохимия дайковых образований Кастельского ареала Крыма.	214
<i>Жукова Ж. С.</i>	
Проблемы анализа изменения среднесуточных температур на примере станции Амундсен-Скотт.	221
<i>Измайлова Е. А., Сытник Н. А.</i>	
К вопросу о влиянии деятельности нефтеперерабатывающих предприятий на атмосферный воздух.	226
<i>Романюк О. Л., Федотова О. Л., Голубкина М. А.</i>	
К вопросу о качестве воды реки Вихорева.	231
<i>Рычкова О. В., Лексина О. Д.</i>	
Математико-картографическое моделирование структуры пространственных характеристик явлений на основе ГИС- технологий.	237
<i>Семенова А. Д.</i>	
Техногенные риски Чернобыля и Фукусимы.	243
Гуманитарные науки	250
<i>Астафьев Д. А.</i>	
Социально-философские аспекты стратегии национальной безопасности Российской Федерации.	251
<i>Бояринцева А. А., Черемных К. И., Портнова Т. В.</i>	
Психология цвета в графическом дизайне.	257
<i>Васильева Е. В., Ан С. А.</i>	
Софийные идеи в русской философской мысли.	264
<i>Веселова А. О., Волкова К. С.</i>	
Английские и русские пословицы как отражение менталитета народов	271
<i>Другова А. А., Осина О. Н.</i>	
SMM-маркетинг в музыкальной индустрии.	276
<i>Зацепина И. Ю.</i>	
Юридический позитивизм и неопозитивизм (легизм): теоретико- методологические особенности.	281

<i>Колозов Д. П., Кузьменко Н. П.</i>	
Фейки как угроза региональной информационной безопасности России в условиях новых геополитических вызовов на примере республики Крым и Краснодарского края.	286
<i>Константинов Д. В.</i>	
Как говорить о бытии, или может ли онтология быть понятной?	293
<i>Кравченко К. А.</i>	
Возникновение общей теории кино и становление ее проблематики. ...	298
<i>Краснова Е. А.</i>	
Американская дипломатическая традиция.	302
<i>Кудашева К. В., Гиндер М. В.</i>	
Терминология межнациональных отношений в России.	307
<i>Ланцова А. С., Давыдов Д. Р.</i>	
Речевые функции аппроксиматоров в английском языке.	313
<i>Мазаев Р. С.</i>	
О значимости и актуальности изучения наследия П. А. Столыпина.	319
<i>Мурдускина О. В.</i>	
Музейные тексты в аспекте перевода.	324
<i>Парий М. А.</i>	
Об особенностях физиологического воздействия массажа на организм человека.	329
<i>Пономарева А. С., Пакликов Р. И., Кормильцев П. А., Гераськин А. А.</i>	
Фитнес как средство физического развития детей 10-13 лет.	335
<i>Рябухо Е. Н., Скляр А. В.</i>	
Изучение математики в Школе математических и навигацких наук. ...	340
<i>Соколова М. Г., Пузырникова Е. С.</i>	
Влияние русской философской мысли на развитие отечественного естествознания в конце XIX – XX вв.	349
<i>Соколова М. Г., Чернова Д. Л., Карякина А. А.</i>	
Представление о характере русского народа в произведениях русских религиозных философов в XIX-XX веках.	354
<i>Чеботаев Т. А., Ровинская О. В.</i>	
«Сталинский ампир». Архитектура империи.	360
Психолого-педагогические и социологические науки	367
<i>Абрахина Е. Е.</i>	
Образовательные современные тренды как средство развития инициативности школьников.	368
<i>Антошкина А. Н., Варакина А. В.</i>	
Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках математики	373

<i>Биякова Е. А.</i> Формирование естественнонаучной грамотности у младших школьников	378
<i>Брычаева Н. И.</i> Проблемы высшего образования в современных социокультурных условиях и путях ее решения	383
<i>Гаврилов Н. И., Поздняков Д. В.</i> История возникновения понятия логарифм, развитие и применение в современной математике и технике.	386
<i>Григорьева Е. Н., Ерхолина Д. И.</i> Современный урок английского языка в 9 классе по ФГОС	391
<i>Григорьева Е. Н., Шрша А. Н.</i> Онлайн-платформы как вспомогательное средство в школе.	399
<i>Дороженко Е. К., Мошнина М. Д.</i> Семейное насилие как фактор социальной дезадаптации личности.	407
<i>Едигарова И. В.</i> Роль обучения профессиональной лексике студентов-журналистов на занятиях иностранного языка.	415
<i>Жмакина Н. Л., Здоровенко К. С.</i> Теоретические основы развития изобразительных умений детей младшего школьного возраста с ОВЗ.	420
<i>Жукова Ж. С., Власова Т. Г., Тыгер Л.М.</i> О необходимости формирования soft skills в ходе подготовки студентов направлений гостиничное дело и сервис.	431
<i>Зеркалина Е. И.</i> Проблема подготовки кадров для организации работы по профилактике злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде.	437
<i>Киселева А. Е., Рачева В. С.</i> Особенности формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках английского языка.	442
<i>Клипакова Д. М.</i> Применение аутентичных материалов на уроках иностранного языка в вузе.	447
<i>Колесникова Т. М., Кунгурова И. М., Колесникова А.Д.</i> Подготовка будущих учителей начальных классов к организации внеурочной деятельности по предмету (на примере английского языка) . . .	454
<i>Кузьмина А. А., Пантюхов А. С.</i> Формирование коммуникативной компетенции школьников посредством использования аутентичных художественных фильмов (на примере изучения темы «New Years’s celebration»).	463

<i>Кунгурова И. М., Степанюк К. В.</i> Развитие ауитивных умений у младших школьников с помощью просмотра фильмов на уроках английского языка.	468
<i>Курзина В.А.</i> Использование технологии групповых дискуссий на уроках мировой художественной культуры.	476
<i>Лесковченко О. М., Барабашев С. А.</i> Профессионально направленные задачи при изучении математики студентами морских специальностей.	481
<i>Мальцева Е. А., Леснянская Ж. А.</i> Исследование проявлений буллинга в ДОО и его психопрофилактика. .	486
<i>Масляков В. В., Белая К. Р., Усова М. А.</i> Оценка степени информированности студентов о правилах поведения при террористической угрозе.	491
<i>Москвина К. А., Колесникова А. Д., Кунгурова И. М.</i> Развитие навыков устной речи на уроках английского языка в начальной школе.	495
<i>Настенко В. А., Лесковченко О. М.</i> Элементы механических систем на занятиях математике.	500
<i>Овсянникова Т. Л.</i> Применение программы GeoGebra при проведении уроков геометрии в школе.	505
<i>Пантюхов А. С., Кузьмина А. А.</i> Формирование коммуникативной компетенции учащихся посредством конкурса «My Christmas story» в рамках внеурочной деятельности по английскому языку.	513
<i>Пантюхов А. С., Кузьмина А. А.</i> Формирование социокультурной компетенции школьников посредством использования интерактивных игр (на примере использования игры «London discover. Place of interest»).	518
<i>Парий М. А.</i> Психологические аспекты преодоления трудностей при изучении иностранного языка в высшей школе.	523
<i>Польшин Д. Р.</i> Особенности адаптации учащихся пятых классов к обучению в средней школе.	528
<i>Поляновская С. В., Александров С. Г.</i> Значение занятий по карате в обучении навыкам самообороны студентов вузов.	533
<i>Рачева В. С.</i> Особенности работы с текстом на уроках иностранного языка.	538
<i>Рептюх В. И., Павлинова К. А.</i> Использование казачьего регионального компонента на уроках английского языка.	543

<i>Семенова А. Д., Гамаюнов О. А.</i>	
Современные природоохранные практики в молодежной среде.	548
<i>Сигал Н. Г., Закирова Р. З.</i>	
Мультимедийные средства в обучении иностранному языку детей с нарушениями зрения.	554
<i>Снежко Е. В.</i>	
Тематические занятия при обучении русскому языку как иностранному на этапе вузовской подготовки.	562
<i>Сорока А. В.</i>	
Нетрадиционные педагогические подходы и методы преподавания иностранных языков.	568
<i>Стародубцев В. А.</i>	
От цифровизации педагогики к педагогике цифровизации.	572
<i>Тертус Т. В.</i>	
Занимательные задачи как средство мотивации и повышения заинтересованности в обучении.	578
<i>Хамматова С. А.</i>	
Развитие творческих способностей на уроках литературного чтения.	583
<i>Харамецкая Л. Д., Тарбеев Н. Н.</i>	
Социальный статус профессии – преподаватель физической культуры.	588
<i>Хоменко А. С., Проценко Е. Г.</i>	
Методика создания интегрированных элективных курсов (литература – мировая художественная культура).	595
<i>Целоева Д. А.</i>	
Конфликты в процессе общения и пути их разрешения	591
<i>Черных В. Д., Михайлов М. А., Смолий М. В.</i>	
Цифровой мир и когнитивные способности индивида	601
<i>Чумарова А. М., Григорьева Е. Н.</i>	
Обучение ознакомительному чтению на основе иноязычных аутентичных текстов.	606
Экономические науки	611
<i>Абрамов В. И., Глухова Е. В., Семенков К. Ю.</i>	
Корпоративное обучение с использованием индивидуальных образовательных траекторий.	625
<i>Ашихмина Н. Е., Коньшева Е. В.</i>	
Пути укрепления экономического потенциала предприятий железнодорожного транспорта.	633
<i>Глечикова Т. О.</i>	
Особенности правового регулирования основных этапов финансовой деятельности образовательных организаций.	637
<i>Головин А. А., Голубничий К. М.</i>	
Механики взаимодействия с клиентами на рынке низковольтной аппаратуры.	643

<i>Голубева Я. А., Швед М. В.</i>	
Роль персонала в развитии инновационных процессов предприятия.	649
<i>Гречкина И. Н., Климентов А. А.</i>	
Специфика налогового администрирования крупнейших корпораций в России.	655
<i>Григорьева И. С., Чернышова Л. И.</i>	
Особенности калькулирования себестоимости нормативным методом	660
<i>Дудченко А. В., Штезель Д. А., Бравкова Г. А.</i>	
Стартап как вид предпринимательской деятельности.	666
<i>Дуплинская Е. Б., Чепига Ю. В.</i>	
Государственная поддержка подготовки специалистов для цифровой экономики.	671
<i>Катаева Т. М., Манакова В. В., Бондаренко Я. Д.</i>	
Исследование инновационной деятельности предприятий региона на примере Ростовской области.	676
<i>Киселёва Е. А., Коньшева Е. В.</i>	
Методика комплексной оценки финансового состояния предприятия. . .	682
<i>Колесникова Ю. Ф., Свинцова Л. А.</i>	
Влияние экономических санкций на финансовую стабильность российской экономики.	687
<i>Колунина Е. Н., Коньшева Е. В.</i>	
Влияние мероприятий по повышению операционной эффективности на финансово-хозяйственную деятельность предприятий.	694
<i>Корова З. А., Хачатурова Э. Э.</i>	
Проблема экономической безопасности в реальном секторе экономики.	699
<i>Крышня А. Д.</i>	
Значение и факторы оптимизации организационной структуры современного предприятия.	704
<i>Кукушкина М. А., Чернышова Л. И.</i>	
Позволит ли аутсорсинг сократить затраты на предприятии.	709
<i>Пильщикова М. Ю.</i>	
Методика управления инновационными проектами для экономических служб.	709
<i>Поляновская С. В., Деляев Г. В.</i>	
Проблемы реализации национальных проектов в Краснодарском крае. .	714
<i>Скоробогатова В. В., Цуканова А. С., Гудкова Д. Д.</i>	
Причины искажений при аудиторской проверке и их влияние на достоверность финансовой отчётности.	720
<i>Тростянская Д. Н., Перепёлкин В. А.</i>	
Анализ влияния сделок слияний и поглощений на мировом автомобильном рынке.	725
<i>Туаллагова А. А., Хачатурова Э. Э.</i>	
Логистика как один из наиболее важных элементов российской экономики. Ключевые проблемы и тенденции развития.	730

<i>Тугарев А. С.</i>	
Адаптация современных моделей проектного менеджмента к разработке электронных средств.	735
<i>Ускова М. А., Перепелкин В. А.</i>	
Анализ развития энергетического сотрудничества Китая и России в 2022 году.	740
<i>Филипкина М. Н.</i>	
Принцип «одного окна»: инновационная форма обращения граждан в органы публичной власти.	745
<i>Филипцов К. Д.</i>	
Необходимость государственного регулирования рынка труда.	750
<i>Хецуриани К. Т., Саенко И. И.</i>	
Маркетинговая стратегия и ее значимость в развитии предприятия.	757
<i>Целоев М. А.</i>	
Анализ деятельности предприятия цветной металлургии «ЭЛЕКТРОЦИНК» и его воздействие на окружающую среду.	762
<i>Шинкаренко Д. Р., Гречкина И. Н.</i>	
Развитие эффективности налогового контроля как фактор развития деловой активности бизнеса.	767
<i>Якубова Г. С., Цуканова А. С., Гудкова Д. Д.</i>	
Роботизация промышленности: угроза безработицы или будущее экономики?	772
<i>Якубова Г. С.</i>	
Анализ ассортимента готовой продукции на рыбоперерабатывающем предприятии ООО «ПРОЛИВ»	777
<i>Якубова Э. С., Якубова Г. С.</i>	
Тайм-менеджмент как один из способов повышения эффективности работы менеджера.	783
Юридические науки	788
<i>Атмурзаев И. З.</i>	
«Право на забвение» как право человека.	789
<i>Бокеева А. А.</i>	
Правовая природа коллективной жалобы по делам об оспаривании решений и действий органов государственной власти, нарушающих права и свободы граждан.	794
<i>Василистова П. А., Чертихина К. А.</i>	
Состояние коммерческого подкупа в Российской Федерации.	799
<i>Вирасова Н. В., Печерская В. В.</i>	
К вопросу проведения лингвистической экспертизы материалов экстремистской направленности.	805
<i>Вирасова Н. В., Чердакли А. В.</i>	
К вопросу квалификации и расследования ятрогенных преступлений. .	809

<i>Витовская Я. Д., Упоров А. Г.</i> Актуальные вопросы медицинского права в Российской Федерации. . .	813
<i>Гирмиков А. Р., Кожобаев М. Х.</i> Преступления коррупционной направленности как угроза экономической безопасности России.	818
<i>Григорян Т. В., Кожемякина В. И.</i> Организация таможенного контроля товаров, перемещаемых в качестве благотворительной помощи.	825
<i>Демченко В. А.</i> Новые подходы к определению субъекта преступлений, связанных с причинением вреда пациентам вследствие ненадлежащего оказания медицинской помощи.	832
<i>Дремлюгов В. Е., Валеева Н. О.</i> Выборы в Государственную думу РФ — проблемы реализации конституционных прав граждан.	840
<i>Ерискина Н. В., Безотечество В. А.</i> Права обучающихся в вузах Российской Федерации.	845
<i>Жук М. Я.</i> Особенности проверки сообщения о преступлении в российском уголовном процессе.	856
<i>Ильичев К. А., Симканич О. М.</i> Нормы международного права, действующие в сфере местного самоуправления.	860
<i>Кульдпере М. И., Кожобаев М. Х.</i> Состояние экономической преступности как угроза экономической безопасности региона.	865
<i>Мазин А. В.</i> Легальное определение клиентоцентричности в государственном управлении.	870
<i>Маркина А. И., Шарова А. С.</i> Телефонное мошенничество.	876
<i>Осадчая Е. В.</i> К вопросу о признании NFT охраняемым результатом интеллектуальной деятельности.	882
<i>Осадчая Е. В.</i> Обращение взыскания на электронные денежные средства: вопросы теории и практики.	886
<i>Польшина А. Д., Машков Г. А.</i> Проблемы и перспективы гражданско-правового регулирования несостоятельности (банкротства) юридических лиц.	891
<i>Русановский Я. В.</i> Обеспечительные меры в налоговом процессе: проблемы применения и исполнения.	896

Яблуновский И. А., Ерискина Н. В.

Особенности религиозно-общинных традиций в законоведении в
странах Востока. **901**

Технические и физико-математические науки. Технологии

УДК: 004.4:543.4:691

ВАЛИДАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СМАРТФОНОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПИГМЕНТОВ В ЦЕМЕНТАХ И БЕТОНЕ

Аббуд Мохамед,

аспирант кафедры химии и химической технологии материалов,

Черноусова Ольга Валентиновна,

кандидат химических наук, преподаватель ФСПО,

Рудаков Олег Борисович,

доктор химических наук, профессор, зав. кафедрой химии и химической технологии материалов,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», г. Воронеж

Аннотация. Рассмотрено программное обеспечение, доступное для обработки цифрового сигнала смартфонов в виде изображений, проведена оценка достоинств и недостатков, оценена погрешность измерений. Методика апробирована для контроля содержания пигментов в бетонах.

Ключевые слова: цветность, цифровая цветометрия, RGB, бетоны, цементы, смартфоны.

Цель работы. Изучение программного обеспечения смартфонов для использования в цифровой цветометрии при контроле содержания неорганических и органических пигментов в цементах и бетонах.

Одними из тенденций развития лабораторного анализа в XXI веке стали миниатюризация, упрощение и переход к мобильным средствам контроля. Методики анализа стараются сделать доступными для неспециалистов, что позволяет делать выводы о качестве сырья и продукции непосредственно на месте, так называемый внелабораторный или полевой анализ. Этим требованиям к методам анализа успешно отвечает цифровая цветометрия (ЦЦМ), которая активно развивается в мировой аналитической практике. Данный метод позволяет в качестве инструмента для регистрации аналитического сигнала использовать различные цифровые устройства, не являющиеся сложным лабораторным оборудованием и доступным неспециалистам: фотоаппарат, планшетный сканер, веб-камеры и смартфоны.

Современные смартфоны дают возможность и передавать информацию, и регистрировать изображение, и обрабатывать данные анализа. К настоящему

моменту разработано множество платного, условно платного и бесплатного софта – программного обеспечения (ПО) для обработки фотографий непосредственно на смартфоне.

В работе проведена валидация ПО смартфонов для проведения контроля содержания пигментов в цветных цементах, сухих строительных смесях и готовых бетонах. Согласно (п. 7.11.6 [1]), если для расчёта в лаборатории используют, например, программу Excel или другое ПО, то необходимо проверять правильность ввода формулы, расчётов по ней, точности округления и документировать данную проверку.

Проанализировав информацию из СМИ по качеству строительных материалов, можно прийти к заключению, что сейчас нередко встречаются случаи массовой фальсификации и контрафактной реализации цемента и сухих строительных смесей [2], следовательно, быстрый контроль качества цемента на местах в ритейле, логистических пунктах, складах, строительных площадках очень актуален. Ранее авторами ЦЦМ была эффективно применена для оценки минеральных добавок и пигментов в цемент [2-9].

Изучены смеси цемента с разными пигментами. Использовали для детектирования цифрового сигнала в виде фотографий смартфоны разного ценового уровня (например, смартфоны Realme c11 (≈ 10 тыс. р.) и Samsung Galaxy a20s (≈ 40 тыс. р.)). Была проведена стандартизация условий съемки: лампы дневного света, режим съемки – ISO 80, S 1/50 s, постоянная автофокусировка, автоматический режим баланса белого. Для обработки электронных изображений апробированы различные ПО, в том числе доступные приложения для смартфонов, проведена оценка их возможностей (см. табл. 1).

В таблице 1 приняты сокращения: ПО – программное обеспечение; ОС – операционная система; Б – бесплатное ПО, П – платное или частично платное ПО; R – рейтинг в Google Play.

Таблица 1 – Сравнительный анализ ПО для обработки электронных изображений для смартфонов

ПО	ОС	Б/П	Раз-мер, Мб	Под-держка файлов	R	Плюсы	Минусы
1	2	3	4	5	6	7	8
Adobe Photoshop Express	Android, iOS	Б/П	82	JPG, RAW, TIFF, PNG	4,3	Большой набор для редактирования, продвинутое кадрирование, устранение недостатков, качество фото при сохранении не меняется	Множество функций доступны только в платной версии
Snapseed	Android, iOS	Б	53	JPG, DNG	4,5	Кривые RGB, баланс белого, большой набор стилей	
PicsArt	Android, iOS	Б/П	114	JPG	3,8	Кривые RGB, огромный набор инструментов для редактирования	В бесплатной версии есть реклама
VSCO	Android, iOS	Б/П	55	JPG	2,9	Огромная библиотека встроенных фильтров, настройка насыщенности, яркости, контраста, резкости, сохранение историй изменений	В бесплатной версии меньше фильтров, нет функции HSL, действует 7 дней
Lightroom	Android, iOS	Б/П	98	JPG, RAW, HDR	3,3	Кривые RGB, сохранение историй изменений, баланс белого, настройка оттенка, насыщенности, резкости	Множество функций доступны только в платной версии
Canva	Android, iOS	Б/П	23	JPG	4,6	Обработка снимков с помощью сотни готовых шаблонов, фонов, фигур, инструменты для повышения качества изображений	Не все опции бесплатны
Fotor	Android, iOS	Б/П	122	PNG, JPG, TIFF, GIF, BMP, RAW	4,6	Прост и понятен в использовании, большой набор фильтров, инструментов для редактирования	Не все опции бесплатны

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

1	2	3	4	5	6	7	8
Pixlr	Android, iOS	Б/П	32	JPG	4,3	Множество стилей, рамок, эффектов, создание коллажей и шаблонов, настройка яркости, насыщенности и контрастности	В бесплатной версии есть реклама
Photo Lab	Android, iOS	Б/П	19	JPG	4,8	Синхронизация с социальными сетями через интернет	Срок действия бесплатной версии – 3 дня
Fotogenic	Android, iOS	Б/П	84	HDR	4,9	Широкий набор инструментов	Сложное управление, большой объем памяти
Prisma	Android, iOS	Б/П	71	JPG	4,6	Простой интерфейс, стандартный набор фильтров	Немного фильтров, возможно снижение исходное качество
Afterlight	Android, iOS	Б/П	36	JPG	4,2	Содержит около 130 фильтров для обработки фото. Подходит для начинающих пользователей	Android версия не обновляется с 2014 года
Visage lab	Android, iOS	Б/П	12	JPG	3,9	Автоматическое редактирование фото	При автоматическом редактировании искажается исходное фото
Remini	Android, iOS	Б/П	51	JPG	4,4	Автоматическое улучшение фото с применением искусственного интеллекта	Бесплатно в сутки доступно 5 обработок
LightX	Android, iOS	Б/П	31	JPG	4,7	Кривые RGB, баланс белого, уровни, замена фона и вырезание объектов	Функция вырезания доступна в платной версии

Для окрашенных строительных смесей использовали как основу белый портландцемент М-400, в него добавляли различные пигменты: минеральный красный пигмент FEPREN TP303 (Чешская республика), коричневый

железооксидный № 686 (КНР), краска сухая пигментная для побелки органическая желтого цвета (ТУ 6-15-757-12) и розовый органический пигмент (FBB, КНР).

Содержание минеральных пигментов в цементе варьировало от 0 до 15%, органических – от 0 до 3%. В качестве образца сравнения использовали порошок $BaSO_4$, ч.д.а., ГОСТ 3158–75. Найдено, что для бинарных смесей серого портландцемента с минеральными монохромными добавками (мел, известь, зола уноса), зависимости параметров цветности смеси от содержания добавки имеют вид линейной функции [4-6], а в случае добавки цветного пигмента к белому цементу эти зависимости были нелинейными, однако они с высоким коэффициентом детерминации ($R^2 0,95$) линеализировались в виде полулогарифмических анаморфоз.

С помощью ПО, приведенного выше, можно преобразовывать электронные фото и обрабатывать их в соответствии с потребностями анализа. Вместе с тем бесплатным и доступным для смартфонов является более простое ПО исключительно для оценки параметров цветности изображений: Color Picker (компания Mikhail Griбанov), Color Detector – Палитра цветов и распознаватель, Color Picker AR, Color Grab Определение цвета, Pixolor, Color Picker (компания Ratonera Inc), Color Lab, RGB Color Detector, Color Harmony, ColorMeter Free - color picker, MixPaint, Color Detector & Catcher, Color Code Picker, Color Picker (компания Xiaozhao inc), Color Picker (компания Black Developers), Color Detector (компания mobialia.com), Color Analyzer и др. Ряд этих программ апробировано ранее в работах [1-8]. Найдено, что применение этих программ позволяет получать сопоставимые результаты, относительная погрешность определения величин интенсивностей компонент цветности составляет 5-12 %, что является практическим стандартом для оптических методов. Важно для сопоставления результатов измерений на разных смартфонах использовать относительные интенсивности цветовых компонент $F'_i = F_i/F_{i,st}$, где $F_{i,st}$ – интенсивности каналов цветности образца сравнения ($BaSO_4$), полученные параллельно в тех же

условиях, что и для анализируемого образца. Эта методология позволяет устранить систематические погрешности.

Выводы. Применение смартфонов позволяет проводить измерения параметров цветности материалов не только в лабораторных условиях, но и в месте хранения, реализации и использования строительных смесей. Представленное ПО для смартфонов, позволяет использовать методику ЦЦМ для контроля содержания пигментов в цветных сухих строительных смесях, а также в готовых бетонных материалах.

Список использованной литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий = General requirements for the competence of testing and calibration laboratories : межгосударственный стандарт : утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 июля 2019 г. N 385-ст : дата введения 2019-09-01 // СПС «Кодекс» (дата обращения: 30.10.2022).– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Цифровой цветометрический контроль минеральных добавок в цемент / О. Б. Рудаков и др. // Химия, физика и механика материалов. – 2017.– №2. – С.3-13. – ISSN: 2587-9006.
3. Цифровой цветометрический контроль качества строительных материалов / О. Б. Рудаков и др. // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Физико-химические проблемы и высокие технологии строительного материаловедения. – 2013. – № 7.– С. 104-120.
4. Бахметьев, К. А. Цифровая цветометрия цементов с применением мобильных устройств / К. А. Бахметьев, В. Е. Гридяев, Д. Е. Степанов // Химия, физика и механика материалов. – 2018. – №2 (17). – С. 109-119.
5. Цветометрический контроль цементов мобильными устройствами / О. Б. Рудаков и др. // Химия, физика и механика материалов. 2019. – №3 (22). – С. – 35-48.
6. Контроль минеральных добавок и пигментов в цементах с применением мобильных цветорегистрирующих устройств / О. Б. Рудаков и др. // Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах (ФАГРАН-2021) : материалы IX Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения Я. А. Угая.– Воронеж, 2021.– С. 250-252.
7. Цветометрическое определение минеральных примесей в цементах с использованием мобильных устройств / О. Б. Рудаков и др. // Аналитика и контроль. – 2020. – Т. 24, № 2. – С. 114-123.
8. Рудаков, О. Б. Контроль содержания пигментов в цветных цементах с помощью мобильных устройств / О. Б. Рудаков, О. В. Черноусова, С. А. Садыков // Строительные материалы. – 2020. – № 9.– С. 21–26.
9. Контроль параметров цветности цементов, содержащих минеральные добавки и пигменты / О. Б. Рудаков и др. // Техника и технология силикатов. – 2021. – Т. 28. – № 4.– С. 195-200.

УДК: 004.942:3639.173

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ СКЛАДА ОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ

Адаев Роман Борисович,

ассистент,

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы моделирования, разработки математических моделей. Создана модель динамики склада однородной продукции (сырья), которая включает подсчет средних суммарных затрат за квартал (три месяца) функционирования склада, учитывая расходы на поставку, хранение, дефицит, прибыль от сбыта. Моделируется работа склада за период 90 дней. Начальный запас является случайным, отгрузка является случайной и находится в диапазоне. В ходе оптимизации найдены значения размера поставки и стоимости хранения, чтобы суммарные потери были наименьшими.

Ключевые слова: склад, математическая модель, отгрузка, оптимизация, VBA, динамика.

Цель работы: создать модель динамики склада однородной продукции, которая включает подсчет средних суммарных затрат за квартал (три месяца) функционирования склада, провести эксперименты для минимизации потерь.

Автоматизация основных направлений деятельности предприятий позволяет сократить издержки и повысить качество выпускаемой продукции [1]. Моделирование является наиболее эффективным способом подбора оптимальных параметров склада и технологии его управления [2]. Оптимизация осуществляется за счет многократных «прогонов» на персональном компьютере математической модели технологии склада с последовательным изменением ее параметров. В процессе работы модели можно наблюдать визуально за процессами на различных участках технологии и, при необходимости, менять соответствующие параметры склада и его оборудования, добиваясь наилучших результатов технологических операций [3].

Математическая модель полезна во время эксплуатации склада. Она может стать настольным инструментом менеджера склада. При относительно небольших затратах на ее создание и эксплуатацию, она окупает себя уже за счет экономии средств на закупку техники для склада, определения потребного

количества персонала, площадей на различных участках технологии, не говоря уже о снижении эксплуатационных расходов [4].

Дополнение технологической модели экономическими параметрами и описанием процедур взаимоотношений с контрагентами (планирование закупок и продаж) позволяет перейти на корпоративный уровень моделирования финансовых потоков [5].

Основными средствами моделирования технологического процесса на складе являются:

- принципиальная схема технологического процесса;
- пооперационная схема технологического процесса.

Принципиальная схема технологического процесса на складе разрабатывается на основе сформулированных требований и представляет собой взаимосвязанную последовательность работ (групп технологических операций), выполнение которых позволит достичь цели, с которой организован склад, например, разгрузку контейнеров.

Примерная принципиальная схема технологического процесса склада предприятия оптовой торговли представлена на рис. 1.

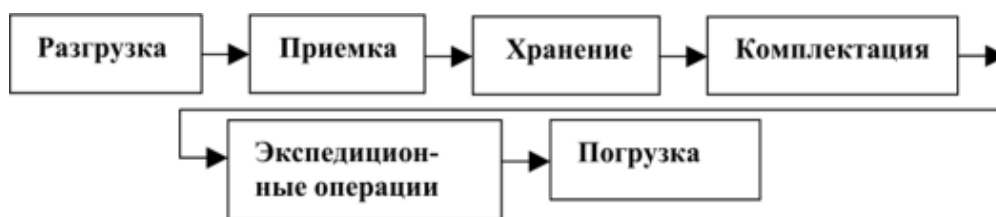


Рисунок 1 – Принципиальная схема технологического процесса

В соответствии с принципиальной схемой технологического процесса разрабатывают пооперационную схему, позволяющую увидеть и критически оценить всю цепь операций на складе от момента прибытия транспортного средства с товарами на склад и до момента отправки груза получателю.

Функционирование любых предприятий, связанных с материальными ценностями, основано на необходимости ведения учета запасов, их управления и обеспечения сохранности. Для того чтобы содержать запасы на предприятиях

на пути от источника сырья до конечного потребления используются складские терминалы.

Выделяют основные особенности склада.

1. Склад является затратной составляющей в процессе движения материалов, готовых изделий и сырья.
2. Работа только с определенными материалами и изделиями компании.
3. Наличие единой технологии в компании при выполнении производственных задач по приему, обработке и отпуску изделий и материалов.
4. Создание определенных зон с известными задачами по размещению и обработке изделий и материалов.

Складские затраты представляют собой дополнительные затраты, которые вызваны продолжением процесса производства в сфере обращения, таким образом, данные затраты носят производительный характер.

Можно разработать модель динамики склада однородной продукции (сырья), в которой будет подсчет средних суммарных затрат за квартал (три месяца) функционирования склада, учитывая расходы на поставку, хранение, дефицит, прибыль от сбыта. Модель имеет особенности:

- 1) сбыт случаен;
- 2) поставки одинакового объема и регулярные;
- 3) продукция однородная;
- 4) цены по статьям расхода и прибыли фиксированные.

Моделируется работа склада за период 90 дней. Начальный запас сырья является случайным, отгрузка является случайной и находится в диапазоне [20; 30]. Цены по статьям расхода и прибыли фиксированные и равны 20 руб./ед. прод. Поставка (Q) в 90 единиц происходит каждые 4 дня. Задержек не предусмотрено. Может возникать дефицит сырья, в программе считаются суммарные потери. Работа программы представлена в таблице 1 и на рис. 1. Сумма потерь представлена в таблице 2.

Таблица 1 – Моделирование работы склада

T	g(t)	m(t)	r(t)	Q(t)	w(t)
1	56	29	0	0	540
2	27	21	0	0	120
3	6	25	19	0	0
4	0	26	45	90	2180
5	64	21	0	0	860
6	43	26	0	0	340
7	17	27	10	0	0
8	0	27	37	90	2000
9	63	24	0	0	780
10	39	20	0	0	380
11	19	24	5	0	0
12	0	25	30	90	1900
13	65	20	0	0	900
14	45	24	0	0	420
15	21	21	0	0	0
16	0	21	21	90	1800
17	69	23	0	0	920
18	46	29	0	0	340
19	17	26	9	0	0
20	0	22	31	90	1980
21	68	24	0	0	880
22	44	24	0	0	400
23	20	20	0	0	0
24	0	24	24	90	1800
25	66	24	0	0	840
26	42	29	0	0	260
27	13	22	9	0	0
...					
81	67	23	0	0	880
82	44	29	0	0	300
83	15	25	10	0	0
84	0	25	35	90	2000
85	65	21	0	0	880
86	44	28	0	0	320
87	16	20	4	0	0
88	0	27	31	90	1880
89	63	27	0	0	720
90	36	22	0	0	280

Таблица 2 – Потери при работе склада

W_{sum}	71220	70440	69620	70340	69520	73780	71600	70440	71060	69580
Среднее значение	70760									
Средняя ошибка	404,672									

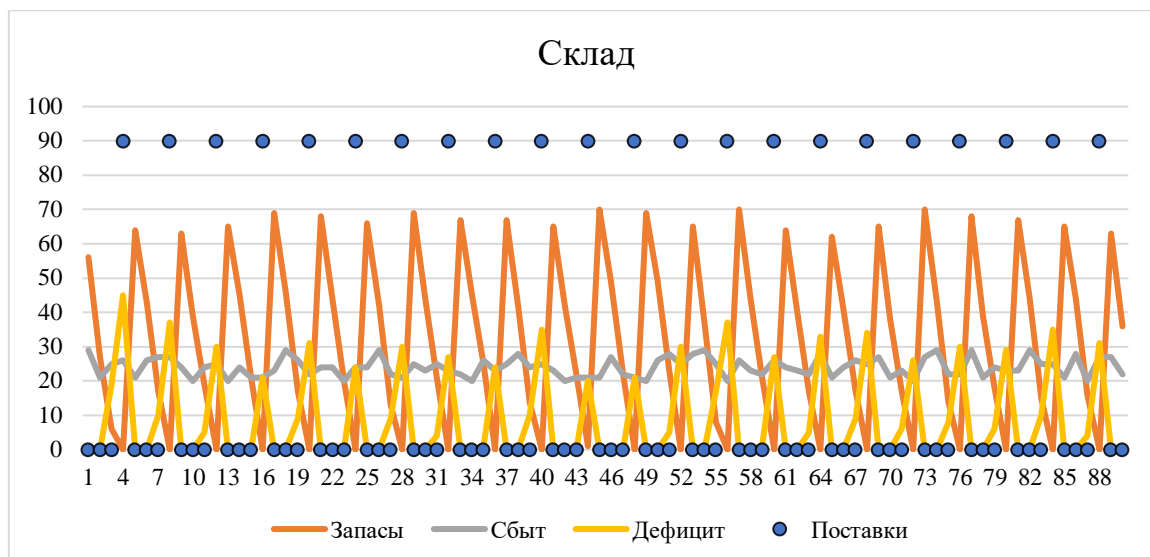


Рисунок 2 – Диаграмма работы склада

Далее была поставлена задача оптимизации. Нужно было оптимизировать суммарные потери при работе склада. Параметр объём поставки варьируется случайным образом от 60 до 110, параметр стоимость хранения варьируется от 15 до 25. В программе совершается 20 итерационных шагов.

Результаты экспериментов оптимизации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Оптимизационные эксперименты

№	Q_{stat}	C_2	W_{min}
1	86	16	56372
2	75	19	55972,9
3	64	17	50664,7
4	86	24	77723,6
5	68	17	51047,9
6	74	23	63041,7
7	61	15	49130,5
8	63	24	59778
9	68	18	52114
10	79	15	49694
11	54	15	198227
12	85	22	72151,6
13	102	23	184069,4
14	106	15	173581,5
15	57	20	93320
16	107	20	244406
17	64	23	58905,5
18	51	17	340443,5
19	86	21	68920,9
20	83	21	65938,2

Минимальное значение потерь: 49130,5; оно достигается при $Q=61$ и $C_2=15$.

Диаграмма работы склада при таких параметрах представлена на рис. 3.

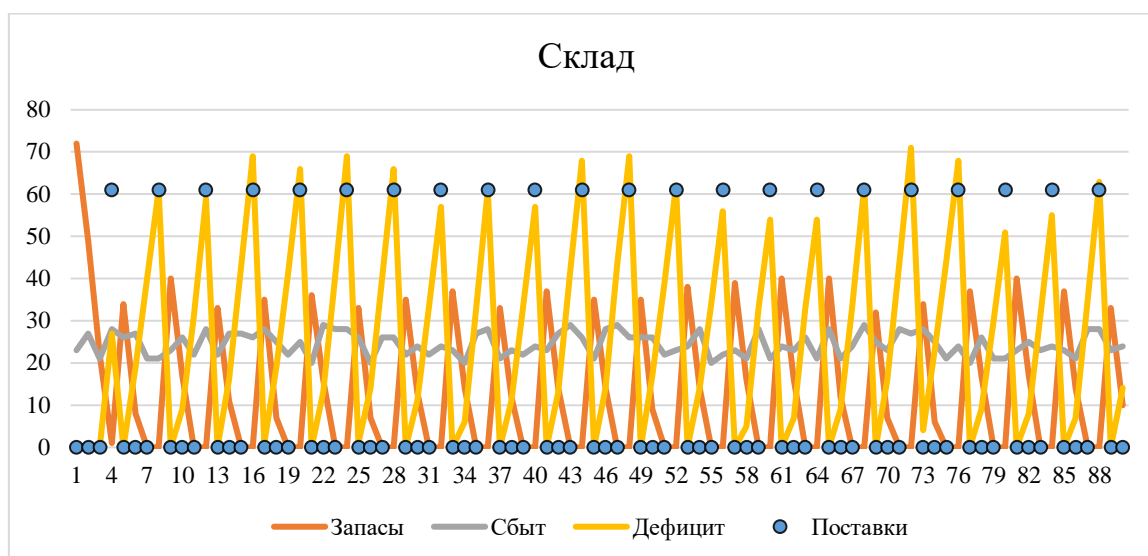


Рисунок 3 – Диаграмма работы склада

Выводы. В программе была произведена имитация работы простейшего склада, где есть начальный запас, поставки, отгрузка, дефицит. Построена модель работы данного склада за 90 дней. В ходе оптимизации найдены значения размера поставки и стоимости хранения, чтобы суммарные потери были наименьшими. Полученные результаты можно использовать для решения задач складского учёта.

Список использованной литературы

1. Адаев, Р. Б., Монахов, В. И. Автоматизация технологической подготовки производства косметической продукции // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2022) : сборник материалов Международной научно-технической конференции, Москва, (16 ноября 2022 года). – Том 2. – Москва : Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), 2022. – С. 204-207. – EDN YVCSMTD.
2. Адаев, Р. Б. Моделирование движения подвижного состава в среде Unity / Р. В. Адаев // Инженерный вестник Дона.– 2022.– № 11(95).
3. Максимовский, А. С. Моделирование логистических процессов на складе. – Текст : электронный // Логистический портал : [сайт]. – URL: <https://www.lobanov-logist.ru/library/352/63110/> (дата обращения: 08.12.2020).
4. Пара, Т. С. Логистика закупок: модели управления запасами в целях повышения качества процессов закупочной логистики // Направления развития экономических и логистических систем предприятий и организаций : сборник научных трудов магистрантов. – Воронеж : Научная книга, 2020. – С. 78-81. EDN MZFMDV.

5. Таха, Х.А. Введение в исследование операций / Хэмди А. Таха; [Пер. с англ. В.и. Тюпти, А.А. Минько]. - 6. изд. - М. [и др.] : Вильямс, 2001. - 911 с. – ISBN 5-8459-0180-4.
6. Ветрова, О. А., Кузьмина, Т. М. Анализ элементов управления логистикой склада промышленной продукции // Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (ИННОВАЦИИ-2020) : сборник материалов Международной научно-технической конференции, (Москва, 12 ноября 2020 года). – Том 2. – Москва : Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), 2022. - С. 206-209. EDN BNEFBN.
7. Мугак Т. А. Управление логистическими рисками при транспортировке парфюмерно-косметической продукции / Т. А. Мугак, С. Б. Гнатко, Г. Г. Левкин // Инновационная экономика и общество. – 2016. – № 1(11). – С. 43-50. EDN VTUTIN.
8. Бабаев, С. Управление закупками и продажами // Российская торговля. – 2015. – № 5/6.– С. 11-13.

УДК: 62-631.2./4

СМЕСИ ЭТАНОЛА И БЕНЗИНА, КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ИСКРОВЫМ ЗАЖИГАНИЕМ

Беженарь Вадим Николаевич,

аспирант кафедры «Энергоустановки для транспорта и малой энергетики»,
ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва,

Глинин Александр Эдуардович,

студент кафедры «Энергоустановки для транспорта и малой энергетики»,
ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва,

Апелинский Дмитрий Викторович,

кандидат технических наук, доцент кафедры «Энергоустановки для транспорта
и малой энергетики»,
ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет», г. Москва

Аннотация. Среди альтернативных видов топлива, существующих для двигателей с искровым зажиганием, этанол считается во всем мире важным возобновляемым топливом при смешивании с чистым бензином из-за его благоприятных физико-химических свойств.

Ключевые слова: этанол, сгорание топлива, выбросы частиц, экономия топлива, экологичность.

Введение. В связи с постоянным ростом автопарка, во всем мире наблюдается тенденция к ужесточению требований по содержанию вредных веществ в отработавших газах. Эти требования указаны в ряде международных документов, на которые ориентируется и Российская Федерация (см. таблица 1).

Таблица 1 – Экологические нормы Euro

Норма	Год принятия нормы		СО	НС+NO _x	NO _x	Частицы
	Европа	Россия				
Euro 1	1992	1999	2.72	0.97	-	0.14
Euro 2	1996	2002	1.0	0.7	-	0.08
Euro 3	2000	2008	0.64	0.56	0.50	0.05
Euro 4	2005	2010	0.50	0.30	0.25	0.025
Euro 5	2009	2014	0.50	0.23	0.18	0.005
Euro 6	2014	-	0.50	0.17	0.08	0.005

Для достижения требуемых экологических норм можно выделить два основных направления совершенствования транспортных ДВС:

- во-первых, это сокращение потребления нефтяных топлив, например, путем замены части базового нефтяного топлива топливами, получаемыми из возобновляемого сырья, или полная его замена альтернативными энергоносителями;

- во-вторых, это снижение выброса вредных веществ с отработавшими газами путем воздействия на рабочий процесс и за счет использования антиоксичной системы [1; 3].

Для существенного снижения выбросов вредных веществ с отработавшими газами, только конструкторских доработок в ДВС недостаточно, они лишь незначительно повышают экономичность и экологичность транспортного средства. Наиболее оптимальным вариантом является переход на альтернативные виды топлива.

В настоящее время во всем мире поддерживается исследовательская деятельность, направленная на поиск оптимальных природных возобновляемых видов топлива, которые должны сократить потребление ископаемого топлива и уменьшить выброс вредных веществ.

Еще одна проблема, которой сейчас уделяется серьезное внимание во всем мире – большая концентрация углекислого газа в атмосфере. Это приводит к повышению температуры окружающей среды, т.е. к парниковому эффекту.

При сжигании углеводородного топлива в цилиндре ДВС образуется углекислый газ и вода, и, учитывая постоянный рост численности автопарка, увеличивается влияние автотранспорта на глобальное потепление климата.

Уменьшить выброс углекислого газа в атмосферу можно за счет использования топлива с малым содержанием углерода (бензин и дизель содержит большое количество молекул углерода). При использовании биотоплива уменьшается содержание количества молекул углерода. Кроме того, вследствие использования возобновляемого топлива обеспечивается уменьшение концентрации углекислого газа в атмосфере. Дело в том, что растения, из которых производится биотопливо, в процессе своего роста поглощают углекислый газ, а при сжигании топлива, полученного из биомассы,

он выбрасывается. В результате обеспечивается нулевой баланс углекислого газа в атмосфере.

Среди возобновляемых видов топлива, существующих для двигателей с искровым зажиганием, биоэтанол во всем мире считается наиболее перспективным возобновляемым топливом, что объясняется его хорошими физико-химическими свойствами. Кроме того, в последние годы этанол привлекает все большее внимание в качестве альтернативного топлива для автомобилей с двигателями искрового зажигания не только вследствие снижения загрязнения воздуха в крупных городах, но и по причине меньшей стоимости.

Биоэтанол производят из различных с/х культур с большим содержанием крахмала или сахара: сахарный тростник, кукуруза, маниок, картофель, сахарная свекла, батат, сорго, ячмень и т. д. При этом следует отметить, что производство биоэтанола постоянно увеличивается.

Главной проблемой производства биоэтанола из товарной сельскохозяйственной продукции, в первую очередь из зерна, является сокращение доли земель, занятых под производство кормовых и пищевых культур и, как следствие, рост цен на продовольствие. Так, по оценкам бюджетного комитета Конгресса США, вклад роста использования зерна для производства этанола в повышение цен на продовольствие в 2008 г. составил 35%.

Результаты исследований и их обсуждение

Этанол обычно используется в двигателях с искровым зажиганием, путем смешивания его с бензином в определенных пропорциях и последующего его впрыскивания во впускной коллектор или непосредственно в цилиндр.

Этанол – это легковоспламеняющийся, летучий, прозрачный и бесцветный кислородсодержащий жидкий углеводород, который хорошо смешивается с неполярными растворителями и отличается резким запахом.

Синтетический этанол и этанол на биологической основе, по сути, являются одним и тем же веществом, поскольку у них одна и та же молекулярная формула.

Таблица 2- Сравнение физико-химических свойств этанола и бензина

Свойство	Бензин	Этанол
Химическая формула	~C ₈ H _{15,6}	C ₂ H ₅ OH
С-фракция [масс. %]	87.4	52.2
О-фракция [масс. %]	0	34.7
Н-фракция [масс. %]	12.6	13.0
Низшая теплотворная способность [МДж/кг]	44.0	27.0
Молярная масса [кг/кмоль]	100 ÷ 105	46.07
Кинематическая вязкость [мм ² /с]	0.5	1.3
Давление паров по Рейду (RVP) [кПа]	53 ÷ 60	17
Удельный вес при 20 °С	0.7392	0.7894
Октановое число по исследовательскому методу (RON) [-]	91 ÷ 100	110
Плотность при 15 °С [кг/м ³]	750 ÷ 765	785 ÷ 810
Стехиометрическое соотношение воздух/топливо [-]	14.2 ÷ 15.0	9.0
Скрытая теплота испарения [кДж/кг]	380 ÷ 400	910
Растворимость в воде [%]	0	100
Температура самовоспламенения [°С]	257	425

Одним из важных физико-химических свойств топлива для ДВС является его плотность [1, с. 7]. Она влияет на эффективность распыливания топлива и соответственно на характеристики сгорания. Высокая плотность приводит к большему сопротивлению потоку топлива, что повышает вязкость и приводит к уменьшению количества впрыскиваемого топлива. Плотность чистого этанола 795кг/м³, это несколько выше, чем плотность чистого бензина (у бензина плотность 755кг/м³). Поскольку плотность чистого этанола выше, чем плотность чистого бензина, топливный насос впрыскивает меньшую массу смеси этанол/бензин.

Как следует из таблицы 1, химическая формула бензина C₈H_{15,6} и Этанол C₂H₅OH. Следовательно, концентрация углерода в топливе 87.4, концентрация в этаноле 52.2. Если в топливе содержится меньше углерода, то и объемы выбросов в атмосферу углекислого и угарного газов, сажи будут меньше.

Другой важный показатель топлива для ДВС – это его теплотворная способность. Чем больше этот показатель, тем больше выделяется энергия при

сгорания, а, следовательно, больше развиваемая двигателем мощность. Энергетическая ценность этанола составляет почти 65% от содержания энергии в бензине, поэтому для достижения той же мощности необходимо подавать больше этанола по сравнению с чистым бензином.

Низкая теплотворная способность вызывает увеличение расхода топлива, состоящего из смеси бензина с этанолом, при увеличении содержания этанола в смеси. Однако это не влечет за собой существенного снижения мощности двигателя при увеличении процентного содержания этанола в топливных смесях [1; 2].

Если сравнивать удельную теплоту испарения бензина и этанола, то она выше у этанола. Поскольку для испарения этанольного топлива требуется больше тепла по сравнению с бензином, температура во впускном коллекторе снижается, тем самым, повышая объемный КПД двигателя. Однако, следует отметить, что более высокая теплота парообразования также приводит к более низкой скорости горения и температуре сгорания, что может увеличить выбросы НС и СО из двигателя. Кроме того, высокая теплота испарения этанола также может вызвать проблемы во время холодного пуска двигателя из-за сильного охлаждающего эффекта смеси воздух/топливо при низкой температуре окружающей среды [3, с. 10].

Важным качеством топлива является содержание в нем кислорода. Как показано в таблице, этанол содержит около 34,7% кислорода, что обеспечивает более высокую эффективность сгорания. Из-за большего количества кислорода в смесях этанол/бензин можно достичь более полного и стабильного процесса сгорания, более высоких температур сгорания по сравнению с использованием бензина. В таких условиях выбросы СО и НС также могут быть уменьшены, что связано с повышением содержания кислорода в смесях этанола и бензина.

Если сравнивать давление паров по Рейду у этанола и бензина, то оно у этанола чрезвычайно низкое по сравнению с чистым бензином, поэтому во время холодного пуска и прогрева двигателя может увеличиваться выброс углеводородов и СО из-за низкой летучести этанола. При этом следует отметить,

что давление паров по Рейду у топливных смесей этанола с бензином не зависит линейно от долей этанола в смесях. В качестве преимущества более низкого давления паров этанола по сравнению с бензином можно отметить возможность снижения выбросов углеводородов в результате их испарения.

Октановое число этанола (около 110) выше, чем у бензина (около 95). Высокое октановое число позволяет повысить степень сжатия двигателя, а, следовательно, полноту сгорания, что увеличивает мощность, уменьшает выброс продуктов неполного сгорания [1, с. 4].

Вязкость этанола выше, чем у бензина, что влияет на характеристики распыливания топлива, на размер капель и соответственно на качество сгорания. Поскольку высоковязкое топливо образует более крупные капли во время впрыска, качество сгорания в двигателях ухудшается при использовании этанола в качестве альтернативного топлива, что приводит к более высокому содержанию HC и CO в выхлопных газах.

Экспериментальные исследования показывают, что при использовании бензина, смешанного с 10% об. этанола в качестве топлива, наблюдается снижение выбросов углеводородов по сравнению с бензином. Это объясняется высоким содержанием кислорода в спирте. Уменьшение выбросов углеводородов также объясняется более высокой скоростью пламени, при сгорании смеси этанол/бензин, по сравнению с бензином. В таких рабочих условиях быстрый и полный процесс сгорания приводит к повышению температуры в цилиндре, что в свою очередь снижает образование углеводородов [1; 4].

На рисунке 1 приведены выбросы CO при сжигании бензина E0, в сравнении с бензоэтанольными смесями E10, E20, E30.

Из анализа физико-химических свойств этанола можно заключить, что это топливо имеет ряд неоспоримых преимуществ. Так при добавке его в бензин повышается детонационную стойкость смеси. Вследствие высокого октанового рочисла, появляется возможность повысить степень сжатия, а, следовательно, и КПД двигателя.

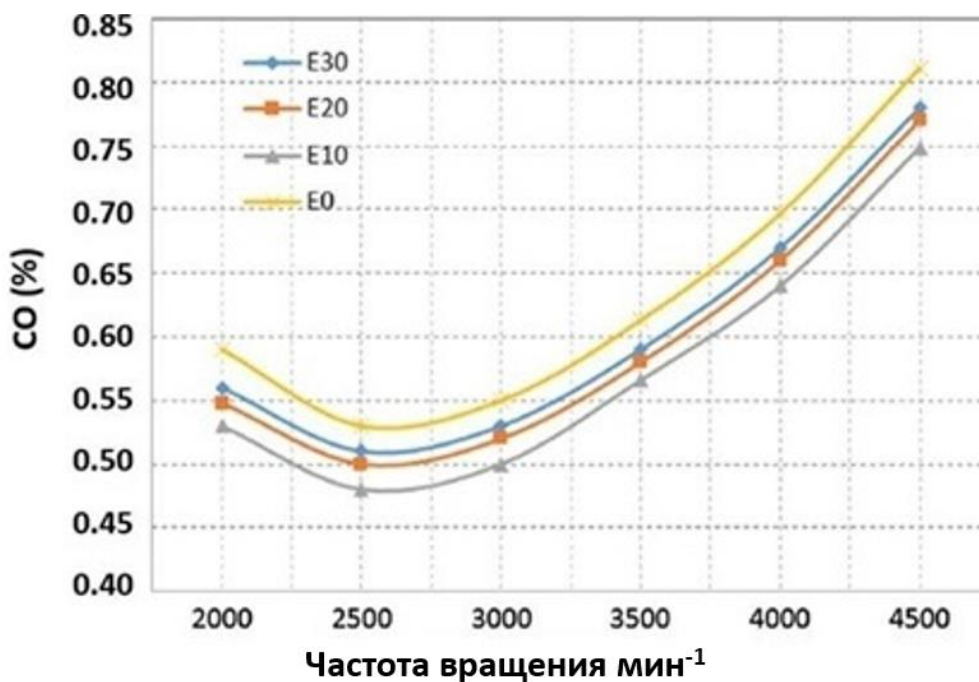


Рисунок 1 - Изменение выбросов CO при различных частотах вращения и содержании этанола при использовании бензина (E0), топлива с содержанием: 10% этанола (E10), 20% этанола (E20) и 30% этанола (E30).

В молекуле этанола присутствует кислород, что обеспечивает более гомогенное распределение кислорода при сгорании и уменьшает температуру сгорания. Горение этанола происходит при более низкой температуре, что в свою очередь, уменьшает тепловые потери двигателя и, как результат, значительно ниже выделения NOx. Важное преимущество этанола – это его возобновляемость.

Вследствие высокой теплоты испарения этанола, лучше охлаждается воздух, что уменьшает теплонапряженность деталей двигателя, улучшает наполнение свежей смесью.

К недостаткам этанола можно отнести его гидрофильность [1; 2], т.е. он поглощает из атмосферы воду. Этанол оказывает агрессивное воздействие на некоторые виды пластмасс (например, на плотный полиэтилен). Этанол имеет меньшую летучесть при холодной погоде, поэтому двигатели, работающие на этаноле, могут иметь проблемы с запуском при низких температурах и отличаться повышенным расходом топлива до достижения рабочей температуры. При попадании капель этанола на стенки цилиндра происходит

разрушение смазывающей пленки масла, что сопровождается повышенным износом ЦПГ.

Вследствие того, что этанол обладает меньшей теплотворной способностью, по сравнению с нефтяными топливами, увеличивается его расход при выполнении одинаковой работы. На повышенных нагрузках из-за плохого испарения спиртов может наблюдаться неустойчивая работа двигателя, поэтому требуется дополнительный подогрев топливной смеси.

Выводы. Анализ физико-химических свойств этанола показывает, что использование его в качестве топлива для ДВС является целесообразным, поскольку эти свойства позволяют более эффективно организовывать процессы смесеобразования и сгорания, биоэтанол удобен в эксплуатации и хранении.

Наиболее целесообразно использование в ДВС бензоэтанольных смесей. Например, может использоваться топливная смесь E10 (10% этанола и 90% бензина). В этом случае не требуется каких-либо изменений в системе дозаправки или в конструкции автомобиля. Биоэтанол может использоваться в концентрации 25%, 50%, 85 % (об.) с бензином. Эти автомобили, называются «автомобили с универсальным потреблением топлива» (flexible-fuel автомобили).

Бензоэтанольное топливо E25 содержит 25% этанола. Преимуществом такого топлива является то, что оборудование, используемое для заправки, практически не отличается от оборудования, используемого для хранения и распределения топлива нефтяного происхождения. Использование такого топлива позволяет сократить потребление ископаемого топлива, уменьшается количество вредных выбросов в окружающую среду. Так при использовании топлива E25 на 50% уменьшаются выбросы СН, на 37% выбросы СО, на 19% выбросы NO_x. При этом на 15% снижается потребление нефтяного топлива.

При использовании топлива E25 необходимо внести определенные изменения в конструкцию двигателя. Так, например, если топливный бак металлический, то его внутренняя поверхность должна быть защищена от коррозии. Все компоненты топливной системы, выполненные из полиамида и

контактирующие с топливом, должны быть заменены на защищенные материалы (нержавеющая сталь, бронза, нейлон (полиамид 66)). В системе с электронным впрыском должны использоваться топливные форсунки из нержавеющей стали. Необходимо изменить угол распыла форсунок, калибровку управления топливовоздушной смесью. Наличие в топливе кислорода приводит к необходимости изменения рабочего диапазона лямбда зонда.

При использовании топлива E25 внутренние поверхности топливного насоса и электродвигателя, регулятора давления топлива, фильтра, выполненные из полиамида и контактирующие с топливом, должны быть защищены. В системе зажигания необходима новая калибровка программы. В системе улавливания паров топлива должна быть увеличена площадь угольного наполнителя. В системе фильтрации отработавших газов требуется изменить вид и количество ценных металлов, применяемых в конструкции нейтрализатора.

Список использованной литературы

1. Wang Z, He X, Wang J-X, Shuai S, Xu F, Yang D. Combustion visualization and experimental study on spark induced compression ignition (SICI) in gasoline HCCI engines. *Energy Convers Manag* 2010; 51(5):908e17.
2. Xie H, Li L, Chen T, Yu W, Wang X, Zhao H. Study on spark assisted compression ignition (SACI) combustion with positive valve overlap at medium-high load. *Appl Energy* 2013; 101:622e33.
3. Olesky LM, Martz JB, Lavoie GA, Vavra J, Assanis DN, Babajimopoulos A. The effects of spark timing, unburned gas temperature, and negative valve overlap on the rates of stoichiometric spark assisted compression ignition combustion. *Appl Energy* 2013; 105:407e17.
4. Ortiz-Soto EA, Lavoie GA, Martz JB, Wooldridge MS, Assanis DN. Enhanced heat release analysis for advanced multi-mode combustion engine experiments. *Appl Energy* 2014; 136:465e79.

УДК: 004.942/622

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ MICROMINE В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕЁ ПРИМЕНЕНИЕ

Бычков Олег Владиславович,

студент специальности «Информационные системы и технологии»,
Филиал ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачёва» в г. Прокопьевске,
г. Прокопьевск.

Терёхин Данил Андреевич,

студент специальности «Информационные системы и технологии»,
Филиал ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачёва» в г. Прокопьевске,
г. Прокопьевск.

Аннотация. Данная статья посвящена одной из важнейших задач, решаемых при проектировании карьеров, определении наиболее экономичных способах порядка добычи, подсчета породы. Основное внимание уделяется геометризации в программных средах Micromine, разделенной на различные этапы. Для решения этой задачи в Micromine применяется модуль «Оптимизация карьера», используется стандартный алгоритм Лерха-Гроссмана, который основан на теории графов. На основании исходных данных, таких как материалы, сметные затраты на добычу и складирование пустой породы, характерный уклон бортов карьера, получают контурные (оболочечные) границы карьера.

Ключевые слова: Micromine, горная промышленность, карьер, оптимизация карьера, инклинометрия.

Введение. В настоящее время практически все горнодобывающие компании в своей работе используют программные системы, облегчающие работу персоналу, способствующие повышению качества и точности выполняемых ими задач. Рассмотрим программный комплекс Micromine. Данный комплекс позволяет производить трехмерное геологическое моделирование, с помощью которого решаются производственные задачи от маркшейдерского обеспечения горных работ до планирования и управления горными процессами. В данной статье представлен отчет по использованию программного комплекса Micromine. Описание этапов и методики геометризации выполнено с использованием баз данных, предоставленных компанией Micromine.

Цель работы – построение дискретно-блочной модели месторождения для проведения оптимизационных расчетов горных работ и испытаний скважин.

Месторождение Наталка входит в состав Омчакского золотодобывающего узла и расположено в бассейне реки Омчак, левого притока реки Тенька, правого притока реки Колымы. Месторождение расположено на правом берегу реки Омчак между реками Геологической на севере и Глухарем на юге, в полосе до 5 км и шириной до 0,4 км. Геологическое строение Наталкинского месторождения определяется совокупностью складчатых структур, нарушенных сложной системой разрывных нарушений. Жилы магматических пород также служат важными структурными элементами, маркируя рудоконтролирующие разломы и блоки. На рисунке 1 представлен обзор рудных тел (выделены красным цветом) Наталкинского месторождения в местной геологической структуре, наложенной на топографию, выполненный в программной среде Micromine

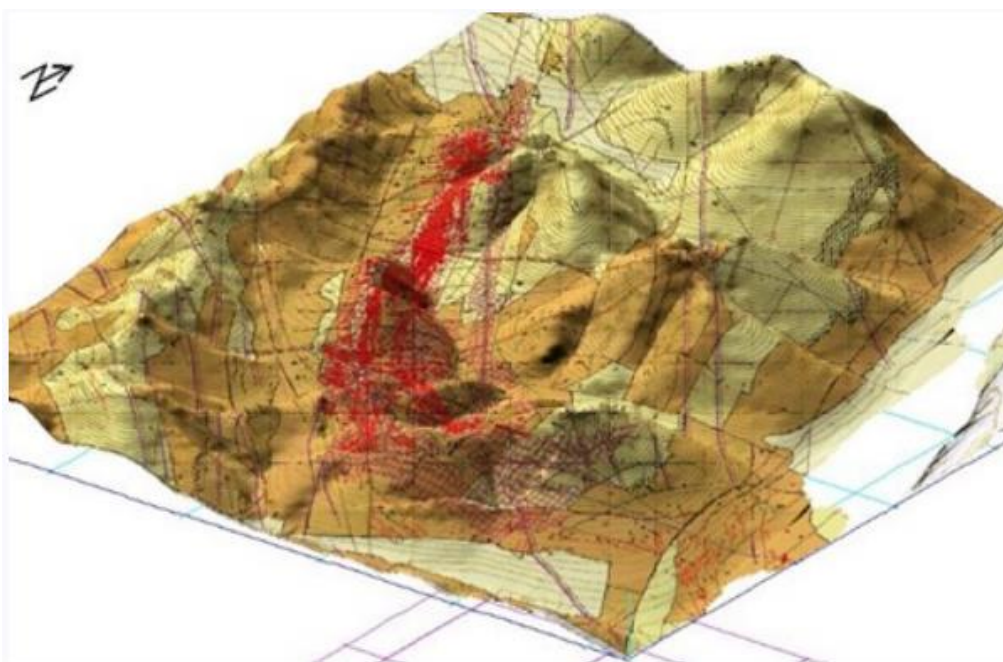


Рисунок 1 - Общая картина Наталкинского рудного тела в местной геологической структуре с наложением на рельеф

Этапы и методика геометризации

1. Подготовка данных разведки и импорт в Micromine. Опишем создание проекта. Сюда входят координаты точек отбора проб, данные раскопок, цифровые планшеты местности, аэрофотосъемка, фотографии и другая информация, связанная с этим проектом. В нем хранится информация об

объектах, а также макросы и формы. По сути, проект — это просто папка (каталог), содержащая всю необходимую вам информацию (рисунок 2). Можно создавать новые в самой программе или подключать ранее созданные. Для создания или подключения проекта: Файл | Проект | Создать (Подключить). При этом данные в Micromine табличные, за исключением растровых изображений. Набор стандартных имен файлов и полей.

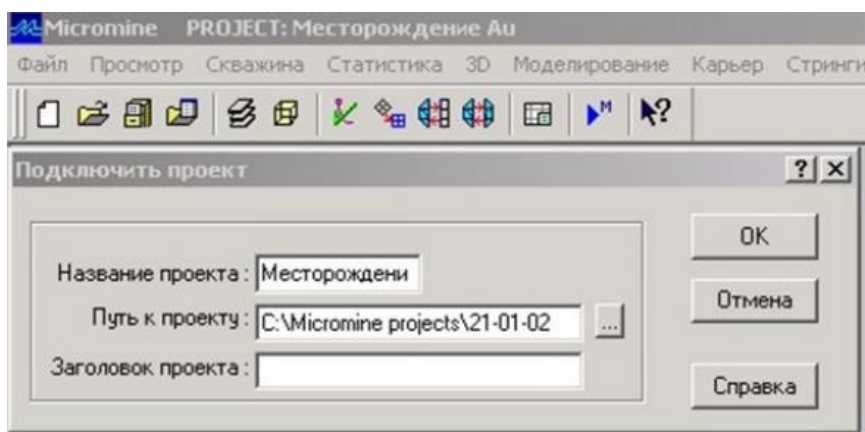


Рисунок 2 - Проект папка (каталог), в которой хранится вся необходимая информация

Устья скважин – данные о расположении скважин. Поля: Скважина (№ скважины.); Север (X); Восток (Y); Превышение (Z); Глубина скважины.

Опробование – Поля: Скважина (№ скважина.); От; До; Поля с содержаниями.

Инклинометрия – Поля: Скважина (№ скважина.); Глубина съемки; Азимут; Погружение (угол наклона скважины).

Геология – данные о горных породах. Поля: Скважина (№ скважина.); От; До; Литологические коды.

Топографические базы данных представляют собой оцифрованные топографические карты или топографические точки съемки. Прочие дополнительные данные – геофизические и геохимические данные, ранее созданные геологические карты, каркасные и блочные модели, цифровая инфраструктура и т.д. (рис. 3). Если база данных местности не оцифрована, то ее необходимо оцифровать в Micromine. Если не известны координаты скважин, то их также необходимо оцифровать с планов. Перед импортом необходимо создать новый файлы с правильной структурой (Файл | Создать). Следует различать

числовые и буквенные поля (C/N), а также не забывать указывать длину поля (WIDTH) и количество разрядов после запятой (DEC).

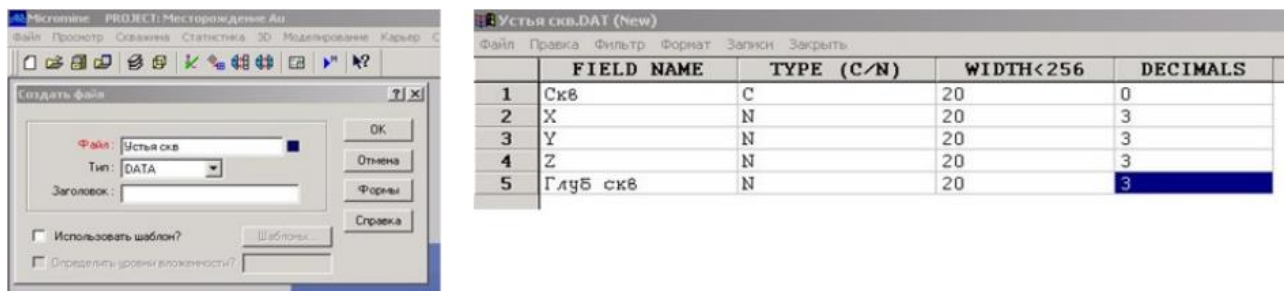


Рисунок 3 - Устья скважин – данные об их местоположении

При создании файлов можно использовать шаблоны из текущего проекта или из других проектов. Рекомендуется все данные, созданные в MS Excel и т.д., вводить в коде ASCII с запятыми в качестве разделителей. Это упрощает ввод больших объемов данных в Micromine. Для импорта файлов в Micromine используют File|Import|Text (рисунок 4). В файле Опробование дополнительно создаются три поля (X, Y, Z) для последующего расчета 3D-координат центральных точек интервалов опробования.

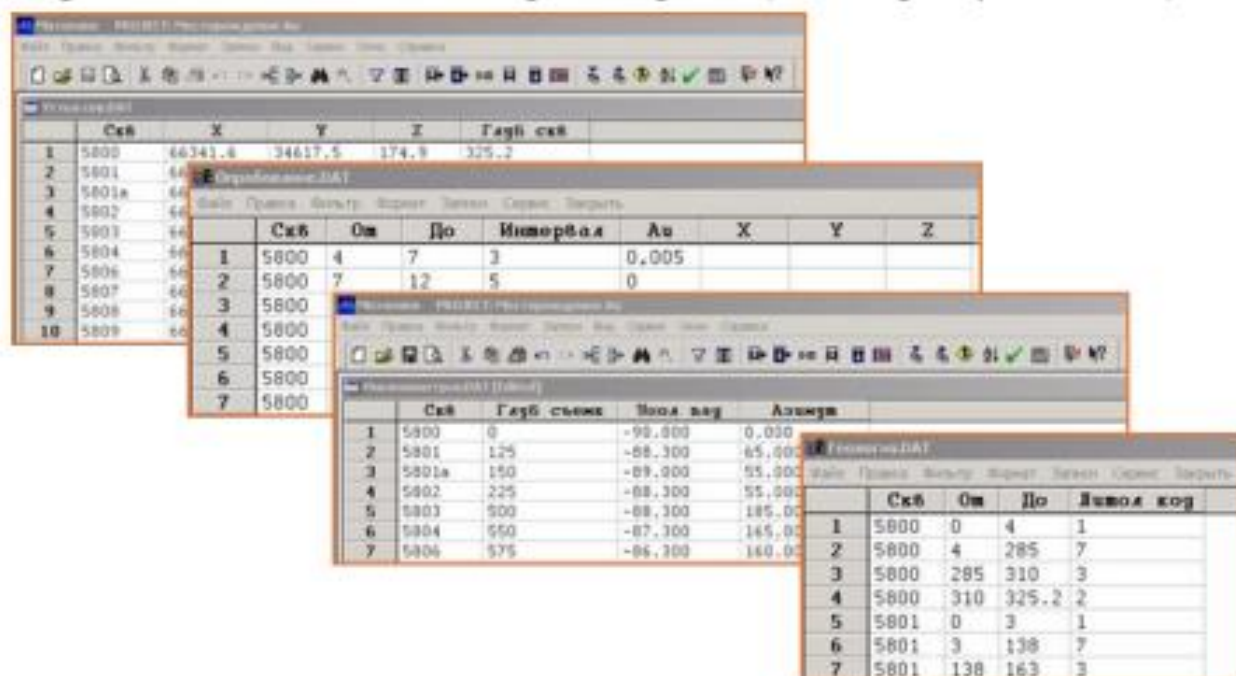


Рисунок 4 - Подготовка всех данных (созданных, например, в MS Excel) в ASCII кодах

В файле Инклинометрия (Рисунок 5) наклон скважины отображается как отрицательное значение при бурении скважины. Положительные значения угла

наклона соответствуют скважинам, пробуренным вверх (например, при добыче полезных ископаемых). После импорта данных уклона, в случае необходимости замены положительных значений уклона отрицательными – Файл | Поля | Вычислить. Большой набор математических действий данной функции позволяет производить любые расчеты данных. В первой строке для каждой скважины в файле Инклинометрия глубина должна быть равна 0. Для проверки создается специальный файл, в который будут внесены все записи с Глубина = 0. Для этого Файл | Фильтр | Выборка в файл (Фильтр Глубина = 0).

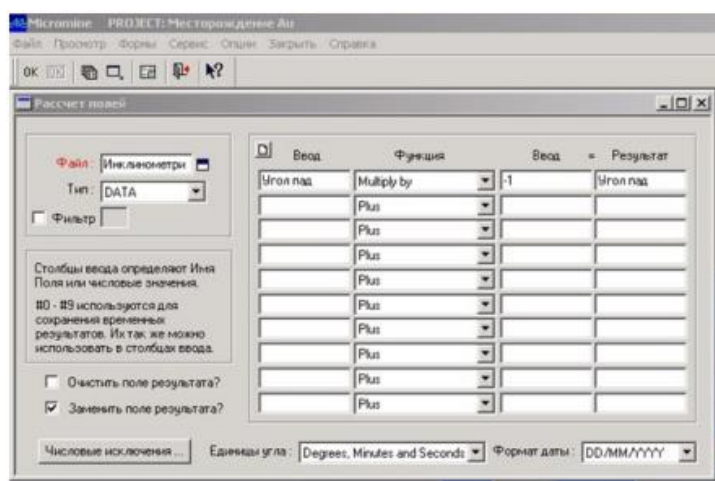


Рисунок 5 - Файл «Инклинометрия»

Каждый файл анализируется на предмет минимальных и максимальных значений данных для каждого числового поля. Для этого достаточно выборки Min/Max (или F7). Эту операцию также можно выполнить через stats | Отображение диапазона данных. Когда содержание указано в процентах в файле анализа (рис. 6), оно не должно превышать 100%. При обнаружении аномального контента анализируется его источник (непроверенный, ниже порога чувствительности, опечатка ит. д.) и устраняется. Все значения ниже порога чувствительности («LF», «IF», <0, 0NN и т.д.) можно считать половиной порога. Это желательно сделать, чтобы избежать ввода символов в числовые поля (хотя Micromine допускает смешанный ввод). Азимут лунок в файле Инклинометрия должен находиться в диапазоне от 0 до 360 градусов.

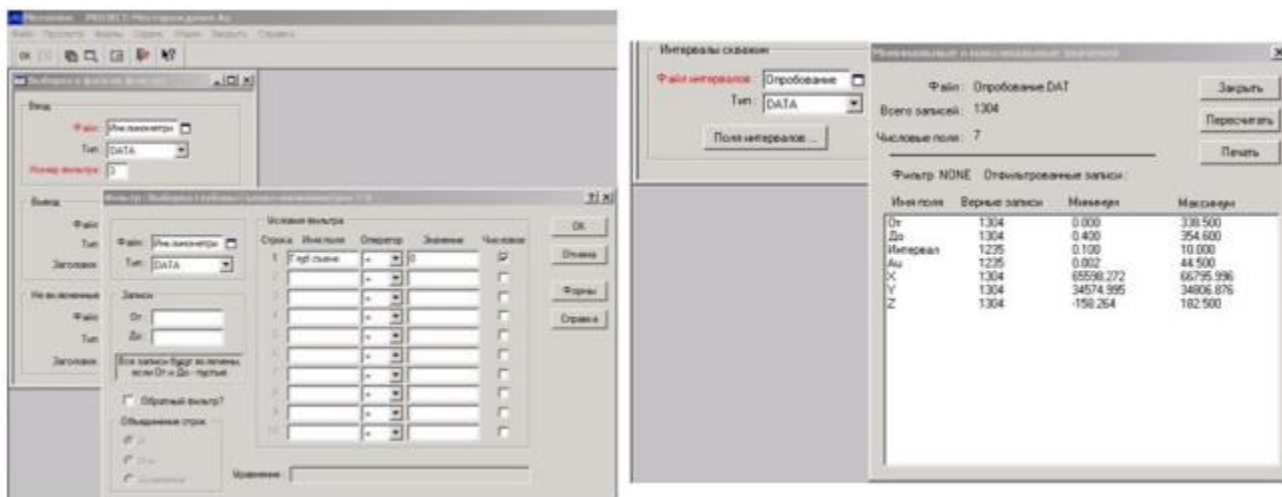


Рисунок 6 - Файл «Опробование»

2. Проверка оснований для данных геологоразведочных работ. По

окончании процесса импорта данных в Micromine все новые файлы данных (или файлы, содержащие данные карьеров, разведочных шахт, карьеров, различных планшетов и т.д.) проверяются на наличие ошибок. Если вы обновляете существующую базу данных для вашего текущего проекта (например, если бурится новая скважина), вы также должны проверить, какие файлы были изменены. Создается цифровая модель поверхности (ЦМП), Стринги | ЦМП | Создать, затем загружается полученная ЦМП (рис. 7).

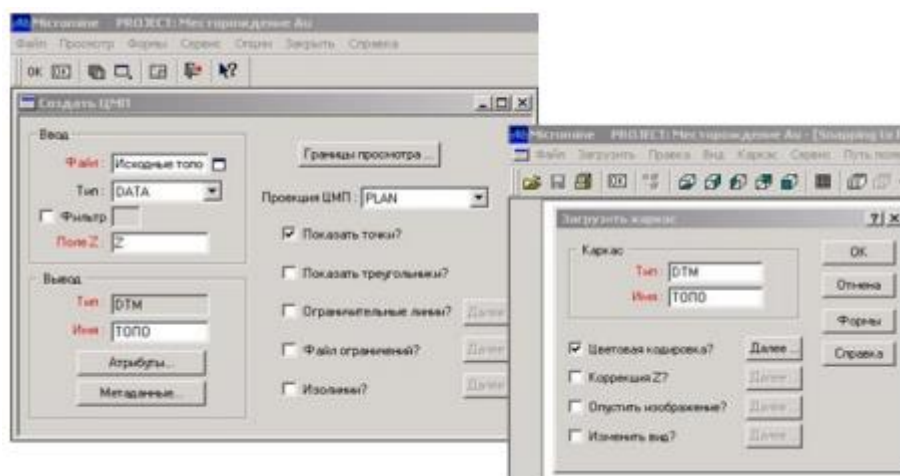


Рисунок 7 – Цифровая модель поверхности (ЦМП)

Далее загружается топо-поверхность 3D DTM. В этом случае пространственное расположение всех точек в пределах скважины следует сравнивать с цифровой топографической картой (ЦТП). В случае «отскока»

устья скважины (например, более чем на несколько метров) от ЦМП необходимо скорректировать координаты такого ствола. Расхождения такого рода обычно связаны с ошибками в значениях X и Y. Если такие скважины необходимо «опустить» на топографический план (ЦМП должен быть точным), то рекомендуется пересчитать координату Z, для чего воспользуйтесь Стринги | ЦМП | Сгенерировать координаты Z (рис. 8). Дополнительные геологоразведочные данные (геофизические, геохимические, топографические и пр.) могут быть просмотрены и представлены с помощью функции Просмотр | Послойный. Многослойный планшет, который может отображать результаты обследования местности (геофизические и геохимические данные), данные о местности, аэрофотоснимки и данные бурения. Вы можете выбрать конкретные дни, которые хотите отобразить, включив параметры отображения. В то же время можно получить доступ к настройкам, нажав кнопку «Далее».

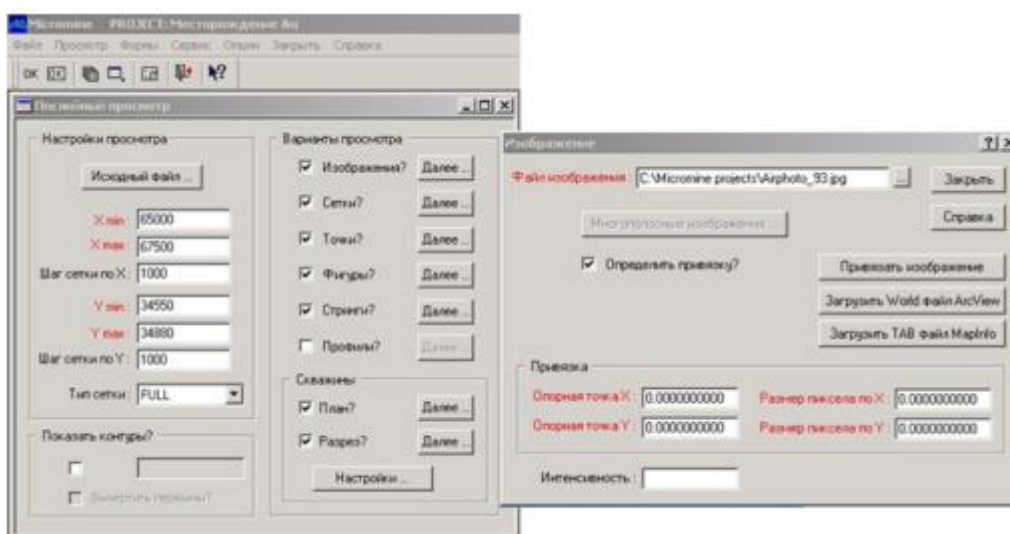


Рисунок 8 - «Опускание» скважин на топографический план

3. Каркасное моделирование. Построение каркасной модели выполняется с помощью 3D | Каркасное моделирование. Для этого все контуры или линии интерпретации загружаются и объединяются в единый не прерывный каркас: Каркас | Создать (рис. 9). Элементы каркаса соединяются по схеме Каркас | Режим | Построение каркаса путем выделения контуров последовательно друг за другом.

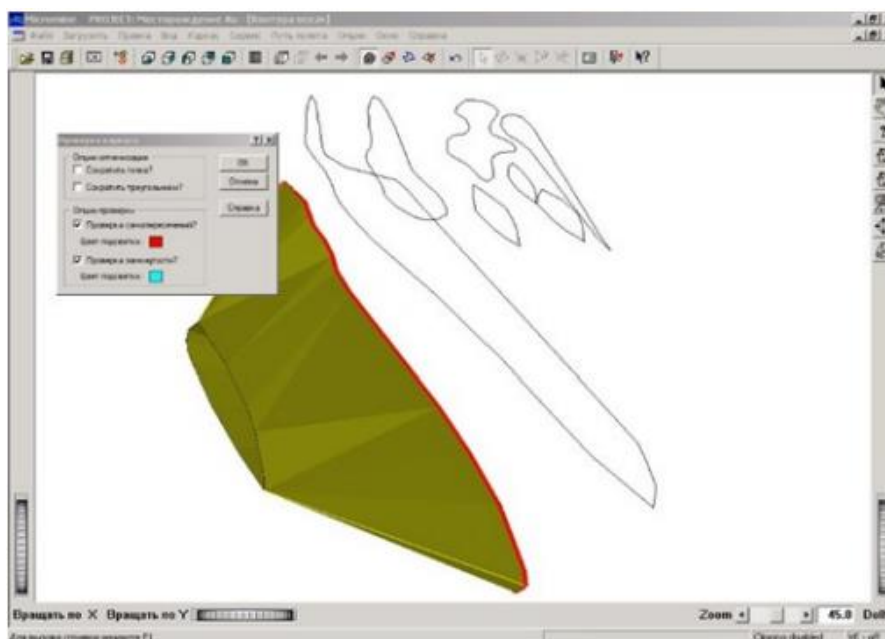


Рисунок 9 - Построение каркасной модели

В процессе строительства регулярно проверяется качество соединений элементов каркасной модели на предмет наложения и пересечения линий. При необходимости, для контроля соединений точек между контурами можно воспользоваться связующими линиями Каркас | Режим | Правка связующих линий. Если соединительные линии не обеспечивают качественного соединения элементов каркасной модели, контуры интерпретации анализируются в каркасном режиме | Режим | Правка стрингов. При этом следует учитывать, что все контуры были развернуты в одном направлении. По окончании построения каркаса первый и последний контуры интерпретации копируются и смещаются по вертикали на расстояние равное половине расстояния между скважинами на разрезе и каркас замыкается (Каркас | Закрывать конец в режиме Построение каркаса). Некоторые пользователи предпочитают уменьшать размер пройденного пути, а затем закрывать каркас, в то время как другие предпочитают рисовать простую линию и замыкать каркас до этой линии. Также принято заделывать рамку в точки (или очень мелкие контуры-расклинивать) на расстоянии, равном расстоянию между прорезями. Выбор наиболее подходящего метода зависит от геологического строения и характера минерализации. По окончании работы с закрытым каркасом будет завершена,

необходимо просмотреть модель в 3D со скважинами и минерализацией на заднем плане. Чтобы отредактировать каркас, выбираем: EditObjectManager| Выберите Каркас и используйте |Изменить. Покрытие каркасной модели можно оценить с помощью клавиши Моделирования |Моделирование. Каркасная оценка многоугольника |Объем. В результате получаем файл отчета, показывающий общий объем каркасной модели (рис. 10).

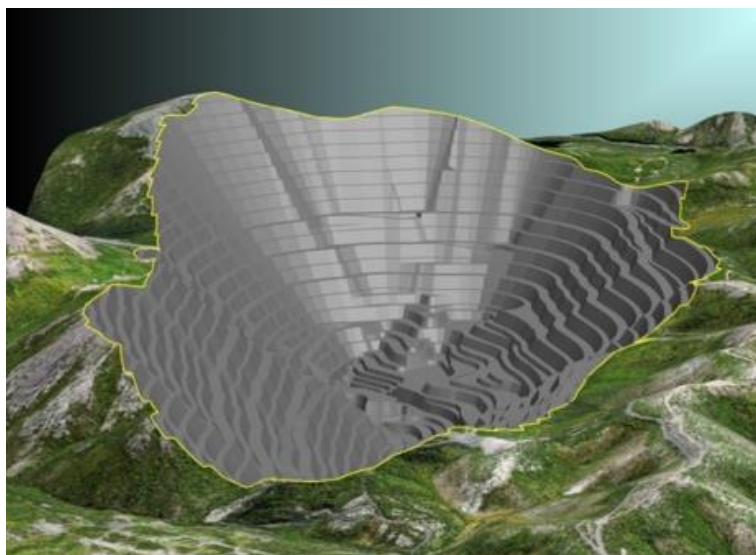


Рисунок 10 - Участок «Глухарь» – контур большого карьера

Вывод. В горной промышленности активно развивается цифровизация технологических процессов. Создание проекта в среде Micromine позволяет на основании исходных данных построить дискретно-блочную модель месторождения для дальнейшего проведения оптимизационных расчетов горных работ.

Список использованной литературы

1. Проектная документация «План развития горных работ на 2022 г на месторождении «Наталкинское» (23 02 03 001 00) / АО Полюс Золото, 2020.
2. MICROMINE Россия : [сайт]. – URL: <https://www.micromine.ru> (дата обращения 22.04.2022). – Текст : электронный

УДК: 631.31:631.6.02

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ АКТИВНОГО ШНЕКОВОГО ОРУДИЯ ДЛЯ КОНТУРНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ СКЛОНОВЫХ ЗЕМЕЛЬ С ПОЗИЦИИ СИСТЕМНО-ИНТЕГРАТИВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Затылков Николай Иванович,

старший преподаватель кафедры «Техническое обслуживание, организация перевозок и управление на транспорте»,
ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», р. п. Воротынец, Нижегородская область

Аннотация. В статье рассмотрены особенности разработки и обоснования параметров активного шнекового орудия для контурной обработки почвы склоновых земель с позиции системно-интегративных тенденций.

Ключевые слова: наука, техника, тенденции, системно-интегративные тенденции.

Системно-интеграционные процессы в современной науке и технике становятся отличительной чертой их развития, основой возникновения и развития новых сфер и научных ветвей. Технические науки, имея прикладную направленность, работают с экспериментальной частью, оперируют понятиями «процедура» и «эксперимент», а фундаментальные – понятием «процесс»: объясняют базовые законы и закономерности, но при этом заранее неизвестны результаты – неизвестно, какие выводы будут сделаны на основе произведенных расчетов. Также неизвестно, какое прикладное значение в итоге данные результаты будут иметь (например, подобное произошло при разработке лазерных технологий, которые сейчас используются в военном деле, в информационных системах при разработке носителей информации и проч.). Могут быть также получены сведения, которые современные техника и технологии не способны освоить. Это приводит и к тому, что заранее невозможно предусмотреть бюджет подобных исследований и заранее определить, сколько точно времени и ресурсов потребуется для проработки теории [1, 2].

Непрерывное условие развития техники и, следовательно, материального производства – обеспечение опережающего развития науки по отношению к

технике, практике. В то же время именно производство, его потребности и запросы оказывают решающее воздействие на развитие науки.

Но нужно помнить, что прикладное значение научно-технических разработок в определенных сферах сложно переоценить. В этих условиях большая роль отводится тщательной проработке теоретического, в том числе математического аппарата исследований, а также экспериментальной части.

Для разработок в сфере сельского хозяйства последняя включает не только лабораторные эксперименты, но и полевые опыты.

Нами ведутся работы по исследованию эрозионных процессов на склоновых землях и разработке специальных агрегатов и орудий для минимизации потерь питательных, а также агрегирующих свойств почв от подобных процессов. В том числе нами изучаются вопросы противоэрозионной контурной обработки почвы машинотракторными агрегатами на агроландшафтах склоновых земель [3, 4, 5].

Эрозионные процессы проявляются на обрабатываемых землях с начала земледелия как такового на территории не только нашей страны, но и повсеместно. В последнее столетие эти явления стали более наглядными с увеличением посевных площадей.

Поэтому тема исследования противоэрозионной контурной обработки почвы машинотракторными агрегатами на агроландшафтах склоновых земель является актуальной.

Цель настоящей работы – рассмотрение особенностей разработки и обоснования параметров активного шнекового орудия для контурной обработки почвы склоновых земель с позиции системно-интегративных тенденций.

Системно-интегративный подход к инженерной деятельности предполагает учет не только изначальной цели такой деятельности, а именно: удовлетворение потребностей и нужд различного рода, – но и обеспечение такой деятельности, которая бы по максимальной возможности не наносила вред как самому человеку, так и природе. Этот учет ведется как в ближайшем времени, так и в перспективе. Это предполагает учет не только экономической эффективности, когда материальная выгода возводится в приоритет, но всестороннее изучение

воздействия изобретения. Например, отсутствие подобного подхода привело к повсеместному распространению борщевика сосновского как инвазивного растения, хотя изначально намерения были исключительно благими – использование данной культуры как кормовой для силосования.

Нами разработанное шнековое орудие для противоэрозионной контурной обработки почвы (патент на изобретение RU 2721536 14.06.2020, Н. И. Затылков, С. А. Васильев, А. А. Васильев, С. С. Петров [5]) основано на применении принципов системно-интегративного подхода.

Основой изобретения выступает рама, которая прикрепляется через тягово-цепное устройство к машинотракторному агрегату. Она закреплена в поперечной плоскости. На нее устанавливается разработанный нами рабочий орган шнекового типа. С помощью орудия на обрабатываемой поверхности «нарезаются» борозды, повторяющие контур поверхности.

Нами проводились лабораторные испытания, как в статичном, так и когда он приводится в активное состояние. К настоящему моменту частично готовы результаты подобных исследований и в полевых условиях.

Испытания показали, что разработанное нами орудие позволяет создавать условия для противодействия эрозионных процессов, в первую очередь – водных. Кроме того, улучшаются качественные показатели, что особенно важно для условий земледелия на склоновых землях. Контурная обработка почвы орудием подобного типа также показала свою эффективность и в экономическом плане: шнековый тип орудия обеспечивает наименьшее сопротивление при обработке. Однако пока рано делать окончательные выводы, речь идет только о промежуточных результатах.

Сравнительный анализ противоэрозионной обработки земель спираль-шнековыми боронами показал эффективность разработанного орудия в части универсальности и возможности его применения на склоновых землях, в то время как первые не обеспечивают должного качества на таких землях. Напомним, что на склоновые земли приходится более трети обрабатываемых

земель в средней полосе России. Соответственно, можно сделать примерные выводы о потенциальной эффективности предлагаемого орудия.

Отметим, что основной целью нашей работы все же является повышение именно качества контурной обработки почвы склоновых земель с точки зрения существующих противоэрозионных мероприятий. Достичь поставленную цель позволяет задание скорости вращения шнека при известных показателях шага витка и его диаметра.

В дальнейшем планируется разработка модулей устройств на базе разработанного орудия мехатронного типа, где скорость вращения шнека можно будет обеспечить через привод машинотракторного агрегата.

Далее возможно будет учитывать рельеф обрабатываемых земель через создание цифровой модели рельефа местности, которую можно сформировать через топографические 3d-карты, созданные с помощью БПЛА или спутниковые снимки.

Выводы. В заключение отметим, что особенности теоретических исследований в современных научно-технических дисциплинах выражаются в следующем: системно-интегративные тенденции и междисциплинарный теоретический синтез, усиление теоретического измерения техники и развитие нового пути математизации науки за счет применения информационных и компьютерных технологий, размывание границ между исследованием и проектированием, формирование нового образа науки и норм технического действия под влиянием экологических угроз, роль методологии социально-гуманитарных дисциплин и попытки приложения социально-гуманитарных знаний в сфере техники.

Теоретические исследования в направлении разработки шнекового орудия для противоэрозионной контурной обработки почвы будут продолжены, поскольку потребуются сопровождение и подтверждение полученных данных окончательными результатами лабораторных и полевых экспериментов.

Список использованной литературы

1. Мамзин, А. С. Интегративные процессы в современной науке: философско-антропологический аспект / А. С. Мамзин // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. – 2014. – № 5. – С. 84–91.
2. Огородников, В. П. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов / В. П. Огородников. – Санкт-Петербург : Питер, 2011. – 352 с.
3. Васильев, С. А. Противозерозионная контурная обработка почвы машинно-тракторными агрегатами на агроландшафтах склоновых земель / С. А. Васильев, А. А. Васильев, Н. И. Затылков // Вестник НГИЭИ. – 2018. – № 5 (84). – С. 43-54.
4. Васильев, С. А. Теоретические предпосылки для реализации контурной обработки почвы склоновых земель активным шнековым орудием / С. А. Васильев, Н. И. Затылков // Научно-практический журнал «Природообустройство». – 2019. – № 3.
5. Патент № 2721536 Российская Федерация. Шнековое орудие для противозерозионной контурной обработки почвы : опубл.: 19.05.2020 / Затылков Н. И., Васильев С. А., Петров С. С. // Бюл. № 14. – 2020.– 3 с.

УДК: 656.2.073.235

ПРОПУСК ДВУХЪЯРУСНЫХ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПОЕЗДОВ ПО НОВОМУ КОРИДОРУ

Зверева Валерия Андреевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Распутина Дарья Андреевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Маловецкая Екатерина Викторовна,

кандидат технических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Аннотация. Главная задача, которую планируется реализовать за счёт международного транспортного коридора «Север-Юг» заключается в налаживании устойчивой внешнеэкономической торговли Российской Федерации с государствами Южной Азии, Персидского залива, а кроме того, Ираном, и рядом стран Закавказья.

Ключевые слова: контейнеры, поезда, логистика, коридор, железная дорога, контейнерные перевозки, логистика.

Цель работы: рассмотреть технологию работы нового международного транспортного коридора «Север-Юг», выявить его преимущества и недостатки; изучить спецификацию транспортно-логистических схем, связанных с большой протяженностью и большой конкуренцией с другими транспортными коридорами; установить преимущества использования двухъярусных контейнерных поездов; исследовать экономическую эффективность данной транспортировки.

Транспортным коридором является технически организованная инфраструктура, которая выступает основой, для эффективной транспортировки различных грузов и перевозки пассажиров, в конкретном направлении с обеспечением высоких показателей потока. К функциям транспортных коридоров относятся: обеспечение экономического оборота с низким уровнем НДС логистики, развитие внешнеэкономической торговли

между странами, развитие конкурентной среды в рамках экономик разных стран. Многие специалисты считают, что международные транспортные потоки являются ключевым звеном, крайне необходимым для дальнейшего совершенствования всех экономик мира.

Несмотря на доминирующую роль МКТ в вопросе развития мировой экономики, существуют определенные сложности, в частности можно выделить: сложившиеся курсы развития, глобальные проекты дальнейшего развития транспортных путей, финансирование от мирового банка, трудности связанные с развитием инфраструктуры наземных кластеров, конкуренция за финансирование и международное влияние, а также сложности унификации и стандартизации во многих технических вопросах [2].

Создание международного транспортного коридора «Север-Юг» отражено в межправительственных соглашениях между Российской Федерацией, Ираном и Индией, которые были подписаны в 12.09.2000 году. В последующие годы к данному соглашению присоединились и другие страны, заинтересованные в реализации этого проекта.

В рамках данного коридора сформированы три основных маршрута, которые проходят по территории Российской Федерации, Ирана, Казахстана, Азербайджана, Туркменистана. Такое разнообразие маршрутов формирует гибкую систему, которая позволяет максимально использовать разные транспортно-логистические схемы [6].

1. Транскаспийский маршрут является сухопутным направлением, который затрагивает территорию Российской Федерации и Ирана, и включает в себя каспийские порты, в российский городах: Махачкала, Астрахань и д. р. В Иране данный маршрут использует Ноушехр и Бендер – Энзели, завершением коридора выступают порты в Персидском заливе.

2. Восточный маршрут представляет собой одновременно и сухопутный и железнодорожный коридор, который пролегает через Казахстан, Узбекистан и Туркменистан с последующим переходом к

железнодорожным сообщениям Ирана. Далее маршрут пролегает через территорию Туркменистана и Ирана, завершаясь в портах Персидского залива.

3. Западный маршрут пролегает через территорию Азербайджана железнодорожным и автомобильным сообщением. Пограничный переход осуществляется в России через Самур, после чего коридор движется через Азербайджан в Иран. Для формирования стабильной и эффективной железнодорожной связи, на территории Ирана необходимо возвести примерно 165 км железнодорожной ветки. Данный вопрос поднимался на официальной встрече лиц, которые являются сопредседателями Постоянной Российско-Иранской комиссии в сфере торгово-экономического сотрудничества в мае 2022г.

Общая протяженность международного транспортного коридора составляет примерно 7000 км, в его маршрутах присутствует железнодорожное и сухопутное сообщение с минимальными пересечениями государственных границ. Данный коридор обеспечивает доступ к океанам без прохождения каналов и проливов.

Стоит учитывать, что данный международный транспортный коридор развивается в жесткой конкурентной среде, где идет борьба за грузовую базу и предоставление качественных логистических услуг. Главными конкурентами в данном случае являются: Транскаспийский международный транспортный коридор и «ТРАСЕКА», Транспортный коридор «Транссиб», Евроазиатский транспортный коридор, Транспортный коридор Баку-Тбилиси-Карс.

Среди основных преимуществ МТК «Север-юг» можно выделить следующие: коридор не пересекает морские акватории Черного и Каспийского морей, проходит минимальное количество пограничных переходов, не конкурирует с грузопотоками из Индии и Пакистана, а также с грузовой базой государств Центральной Азии. Стоит отметить, что в последние года наблюдается устойчивое развитие эффективности логистики. Дальнейшее

развитие международного транспортного коридора требует комплексного и системного подхода [3].

Одним из главных преимуществ осуществления перевозок, которое позволяет существенно увеличить объемы перевозимых грузов и товарооборот, является использование двухъярусных контейнерных поездов. Данная транспортировка позволяет перевозить в два раза больше контейнеров, в следствии чего значительно снижаются затраты на количество локомотивных бригад. По некоторым данным экономия на зарплатах составляет более 55 процентов.

Кроме того, затраты на оборудования снижаются на 25 процентов в сравнении с одноярусной платформой, так как данная конструкция является более гибкой и нет необходимости в лишних парах железнодорожных колес, отдельных сцепных устройствах и механизмах. Одновременно с этим экономится тара, вследствие чего снижаются затраты на топливо, примерно на 40 процентов.

В отсутствии некоторых сцепных устройств и смежных механизмов, снижается количество действий по сцепке, что неизменно ведет к уменьшению случаев потери и порчи перевозимых грузов [5].

Согласно статистическим данным совокупная экономия издержек на магистральной части фактического пробега поезда, может в некоторых случаях достигать 20 процентов. Важно отметить, что транспортировка двухъярусных контейнеров имеет свои нюансы, в частности подвоз и вывод к терминалу. Существенные объемы и размеры грузопотоков должны эксплуатироваться более бережно и эффективно [1].

При качественной проработке всех вопросов, связанных с надлежащим следованием двухъярусных контейнерных поездов по международному транспортному коридору «Север-Юг», можно значительно увеличить объемы перевозимых грузов, за счет чего можно существенно сократить сроки доставки, так как не будет необходимости разделять поставку на два поезда.

В данный момент времени МТК «Север-Юг» считается наиболее приоритетным направлением для развития, так как сроки доставки грузов из Индии в Российскую Федерацию даже по сухопутному пути, в зависимости от задействованного маршрута, достигают всего 18-30 суток, в то время как доставка груза по Суэцкому каналу занимает примерно 30-45 суток [4].

В рамках развития МТК «Север-Юг» до 2025 года планируется решение ключевых задач: усилить взаимосвязь и выработать эффективную стратегию взаимодействия ОАО «РЖД» с зарубежными партнерами, активно развивать внешнеэкономическую торговлю, в том числе наращивая объемы транзитных грузоперевозок, развитие инфраструктуры, внедрение цифровой железной дороги. Таким образом движение двухъярусных контейнерных поездов по данному транспортному коридору способствует реализации данных задач.

Выводы. В ходе написания данной статьи нам удалось рассмотреть новый международный транспортный коридор «Север-Юг», определить его ключевые задачи. Также мы выявили положительные стороны использования двухъярусных контейнерных поездов по МТК.

Список использованной литературы

1. Алпеева, О. Г. Описание практики грузовых работ на грузовых дворах / О. Г. Алпеева, Е. В. Степанова // VII international correspondence scientific specialized conference "international scientific review of the technical sciences, mathematics and computer science". – 2018. – С. 34-40.
2. Голомолзин, В. Г. Характеристика и роль терминальной сети транспортного узла в организации контейнерных поездов / В. Г. Голомолзин, О. Д. Покровская // Железнодорожный транспорт. – 2021. – №. 2. – С. 16-21.
3. Кейно, М. Ю. Эффективность рекуперативного торможения как критерий выбора вида тяги для новых железных дорог / М. Ю. Кейно // Известия Транссиба. – 2022. – №. 1 (49). – С. 32-43.
4. Кочнева, Д. И. Модель планирования маршрутных контейнерных поездов с грузовыми операциями в пути следования / Д. И. Кочнева, Х. Чан // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2020. – №. 4. – С. 46-55.
5. Салмина, Ю. Г. Техничко-технологические аспекты перевозки контейнеров с погрузкой в два яруса / Ю. Г. Салмина, Р. Г. Король // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. – 2019. – Т. 1. – С. 178-185.
6. Грузовые вагоны железных дорог : учеб. пособие / В. И. Сенько [и др.] ; под общ. ред. В. И. Сенько ; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2018 – 531 с.

УДК: 656.2.073

ВОПРОСЫ ИСЧИСЛЕНИЯ СРОКОВ ДОСТАВКИ ГРУЗОВ

Зверькова Мария Евгеньевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,

г. Иркутск

Маловецкая Екатерина Викторовна,

кандидат технических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,

г. Иркутск

Аннотация. Любой бизнес требует логистических решений, поэтому актуальным является вопрос об организации доставки грузов. Сегодня много дискуссий среди предпринимателей ведется по поводу сроков доставки груза, а именно конкретных правил исчисления сроков, допустимых задержках и иных особенностях логистики.

Ключевые слова: правила, сроки, доставка, груз, перевозка, транспортировка.

Цель работы – обсудить и конкретизировать правила исчисления сроков доставки груза, допустимых задержках и иные особенности логистики.

Вопрос о правилах исчисления сроков доставки грузов регламентируется нормами Федерального закона от 10.01.2003 N 18-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». В статье 33 подробно рассматривается данный аспект, указано, что грузы должны доставляться в назначенные сроки. На основании этого документа можно говорить о норме, что срок начинается с момента 00 часов следующего дня после того, как документально оформлен прием груза, предназначенный непосредственно для процесса перевозки. Последняя дата анализируется на основании указанного показателя в накладной и в дорожной ведомости, в ней существует для этого отдельная графа «Календарные штампы», также дата фиксируется на корешке дорожной ведомости и в самой квитанции, которая прилагается к каждому грузу для обозначения его ценности. Дополнительно подобная информация должна быть продублирована в накладной, она зафиксирована на всех местах без исключения [2].

При изучении железнодорожного транспорта можно говорить о нормативных сроках доставки не только грузов, но и порожних вагонов, а также

контейнеров, они не являются собственностью перевозчика. При этом исчисляются подобные данные на железнодорожной станции, от которой отправляются. Это важно для того, чтобы зафиксировать данные, помогающие в дальнейшем обеспечивать правильный расчет стоимости перевозки, в которой обязательно учитывается тарификация. При этом обязательно нужно рассматривать основные виды перевозок, а также направления осуществлений логистики, а также правила, которые касаются перевозки отдельных видов грузов. Дополнительно стоит обратить внимание на тот аспект, что используется правила расчета, в котором неполные сутки должны считаться за полные. Основой является московское время, на него ориентируются при транспортировке по всех регионах Российской Федерации. В случае исключений они должны дополнительно фиксироваться и указываться. Необходимо при исчислении сроков обязательно уделить внимание тому времени, которое отводится на дополнительные операции, необходимые в процессе логистики. Эти операции представлены в большом разнообразии. В частности, речь идет о времени на передачу и приемку груза, на практике нередко подобное время оказывается больше, чем нормированное. Некоторые компании для решения данного вопроса просят указывать фактическое время и причину задержки для того, чтобы снять ответственность с перевозчика [3]. Также задержка может быть связана с передачей груза на другой вид транспорта, на подобную задержку влияет множество факторов от согласованности работы до длительности процесса выгрузки и загрузки. При этом важно, что перегрузка отнимает много времени, которое сложно нормировать точно.

В некоторых случаях также приходится сталкиваться с переадресацией груза, которая связана не только лишь с фактическим перенаправлением, но и с оформлением соответствующих документов. Особенно актуальны подобные вопросы в той ситуации, когда меняются какие-либо нормы контроля. Речь может идти о санитарно-эпидемиологических категориях, которые значительно изменились в период коронавируса, пандемия стала причиной большого количества задержек. Такие случаи стоит регламентировать в качестве

экстренной ситуации. Кроме того, задержки могут быть связаны с дополнительным контролем на пограничных пунктах, а также с контролем в ряде особых мест. В частности, сейчас большое внимание уделяется тем грузам, которые проходят Крымский мост, это обусловлено опасностью террористических акций. Конечно, подобные тщательные проверки в результате влияют на время доставки груза [5].

Изначально заложены основные нормы, которые касаются возможных задержек. В случае, когда транспортировка осуществляется на расстояние до 1000 километров, регламентирована задержка на 2 дня, если же расстояние больше, то задержка может быть до 3 суток. Это может понадобиться, когда речь идет о мелких отправлениях. Подобное время требуется для накопления грузов, а также для проведения процесса их сортировки. Есть возможность представить основные причины, по которым сроки доставки грузов увеличиваются. Речь идет о задержках со стороны государственных органов, в частности это могут быть таможенные органы, представители правоохранительных органов и иные. При наличии любой ошибки, как касательно фактического груза, так и непосредственно касательно документального его оформления могут быть задержки на период времени до устранения ошибок.

В некоторых случаях задержки создаются на основании обстоятельств непреодолимой силы. Это может касаться ремонта, чрезвычайного происшествия, блокады, военных действий, эпидемии, а также других обстоятельств. В том случае, когда речь идет о логистической комплексной системе, которая включает в себя доставку груза не только из точки отправления в точку получения, но и в несколько основных промежуточных станций, задержка может произойти по вине промежуточных пунктов, а не перевозчика [4]. На основании законодательства регламентируется тот факт, что в случае задержки груза по объективным перечисленным причинам, необходимо составлять акт общей формы. Он должен быть в двух экземплярах и предоставляться вместе с дорожной ведомостью. С точки зрения правил исчисления сроков доставки грузов обязательно нужно рассмотреть, в какой

именно ситуации груз считается доставленным в срок [6]. Речь идет о том, что он действительно был доставлен до того, как прошел срок, указанный в накладной, а также была обеспечена возможность выгрузки для получателя. В том случае, если же наблюдается задержка, необходимо обратить внимание на причины и особенности этой задержки. Она может быть, как регламентированной и обусловленной обстоятельствами, отраженными в документации, так и нерегламентированной, которая нигде не указана. В последнем случае возможны последствия в виде назначенных в дальнейшем санкций [1].

Стоит отметить, что в вопросах исчисления груза есть дата, указанная в документах, предполагаемая, она назначается на основании договоров с перевозчиком. Также обязательно должна отражаться фактическая дата. В законодательстве указаны лишь некоторые основные задержки. Рассмотрим конкретный пример расчета отправки груза железнодорожным транспортом. Через Московский узел требуется переместить мелкую отправку на грузовой скорости на расстояние 1250 км. Груз принят к перевозке 14 марта, выгружен 30 марта на станции назначения. При отсутствии индивидуальных условий, предусмотренных договором, общий срок доставки рассчитывается по формуле

$$T = t + \frac{L}{V} + t_{\text{доп}}, \quad (1)$$

где t – время на операции по отправлению и прибытию, сутки;

L – расстояние перевозки, км;

V – норма суточного пробега, км/сут.

$t_{\text{доп}}$ – время на дополнительные операции, в пути следования, сутки.

Применив данную формулу, получаем: $2+1250/240+3=2+9+3=14$ суток.

Округление результата всегда осуществляют в большую сторону.

В представленном расчете двое суток предусматривают отправление и прибытие. По норме суточного пробега в 140 км в сутки определяется время на дополнительные операции: 1 сутки на работу Московского узла, 2 суток на накопление и сортировку мелких грузов. В итоге срок доставки истекает 28

марта. Просрочка составляет с 30.03 до 28.03- двое суток, за которые начисляется пени в размере 18% от провозной платы. В данном случае это составляет $9 \times 2 = 18$.

Об остальных причинах задержки необходимо индивидуально договариваться и закреплять соглашения документально. Стоит отметить, что просрочка доставки груза влечет за собой ответственность. На сегодняшний день остро стоит вопрос определения, когда именно считать определенные ситуации просрочкой? В связи с чем требуется доработка законодательства для разъяснения этих моментов. В противном случае возникает большое количество споров, когда перевозчик считает, что просрочки не было, руководствуясь уважительной объективной причиной задержки, а получатель и отправитель говорят об иной ситуации, на основании дат. Доставка грузов в срок влияет на формирование имиджа компаний, определяет их прибыль. Однако роль отправителя не единственная в обеспечении временных норм. Использование методик для расчета времени доставки грузов позволяет точнее фиксировать изменения в процессе транспортировки. Тем не менее, ошибки прогнозов срока перевозки железнодорожным транспортом в среднем составляют 40%, хотя могут достигать до 55%. В связи с чем необходимы новые методики и подходы, позволяющие с большей точностью определять точное время доставки грузов.

Список использованных источников

1. Дерюга, Н. Н. Элементы договора перевозки грузов // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. – 2020. – №. 3 (104). – С. 100-108.
2. Жарикова, Л. С. Новый подход к определению срока доставки грузов // Инновационные факторы развития транспорта. Теория и практика. – 2018. – С. 20-24.
3. Кобулов, Ж. Р. К вопросу о комплексном решении задачи совершенствования срока доставки грузов на железнодорожном транспорте / Н. Н. Дерюга, Ж. С. Баротов, М. С. Ташматова // Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-3 (86). – С. 13-19.
4. Липкань, М. Е. Актуальность изменений методики исчисления сроков доставки грузов, порожних грузовых вагонов железнодорожным транспортом / М. Е. Липкань // Российского университета транспорта и других вузов. – С. 149.
5. Старчикова, М. А. Развитие высокоскоростных перевозок в России / М. А. Старчикова, Е. В. Маловецкая // Транспорт. Экономика. Социальная сфера (Актуальные проблемы и их решения) : сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Пенза, 14–15 апреля 2022 года. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 231-234. – EDN JBIRFD.
6. Эрлих, Н. В. Расчет срока доставки для крупных грузоотправителей и грузополучателей / Н. В. Эрлих, А. В. Эрлих // Вестник транспорта Поволжья. – 2018. – №. 1. – С. 50-57.

УДК: 378.147:621.311.1:004.94

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАСЧЕТА РЕЖИМА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ****Исаев Андрей Станиславович,**

кандидат технических наук, доцент кафедры «Электроснабжение
промышленных предприятий»,
ФГБОУ ВО НИ «Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева», г. Новомосковск

Аннотация. Статья посвящена использованию информационных технологий в образовательном процессе для расчета установившихся режимов электрических сетей. Показана возможность получения более точных результатов в сравнении со стандартными инженерными методиками, основанными на ряде допущений и упрощении математической модели. Результаты работы внедрены в учебный процесс при подготовке студентов по программе бакалавриата – направление 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Ключевые слова: электрическая сеть, параметры режима, математическое моделирование, установившийся режим, Rastrwin, Matlab.

Введение. Режим – состояние системы в заданный момент времени. Теория расчета параметров установившегося режима (характеризуется относительно неизменными параметрами) разработана в достаточном объеме. Ее основные теоретические положения изложены для электрических цепей (предметная область электротехники) в [1], для объектов силовой энергетики (электрические сети и системы) в [2]. Традиционно для расчета электрических сетей при построении расчетной модели использовались допущения, направленные на упрощение схемы замещения и отказ от расчета в комплексных числах: переход от замкнутых сетей к схемам с двусторонним питанием; отказ от поперечных проводимостей (при напряжении менее 110 кВ); замена падения (вектор) напряжения потерей (модуль); пренебрежение потерями мощности (при напряжении 35 кВ и ниже).

Как правило, при расчете режима для сетевых объектов используется метод узловых уравнений, который хорошо алгоритмируется и реализуется программно:

$$Y_{\Sigma} U_{\Delta} = J, \forall i: J_i = \frac{S_i}{U_{\bar{o}} + U_{\Delta i}}, \quad (1)$$

где U_{Δ} – искомая матрица падения напряжения относительно базисного узла U_6 , Y_y – матрица узловых уравнений, J – матрица задающих токов, i – номер узла, S – мощность нагрузки.

Необходимость же итерационных расчетов обусловлена зависимостью задающего тока нагрузки J от напряжения (искомый параметр режима – U_{Δ}) узла, где она приложена. Основным упрощением стандартной инженерной методикой является расчет двух приближений – при номинальном напряжении в узлах с последующей коррекцией в ходе одной итерации. Современные программные средства позволяют не только получить более точный результат, но и использовать более строгие модели расчета. В частности, можно отказаться от искусственной системы координат, связанной с движущимся ротором синхронной машины, перейдя к фазным координатам [3].

Цель работы – показать возможность получения более точных результатов в сравнении со стандартными инженерными методиками, основанными на ряде допущений и упрощении математической модели.

Методы. Для расчета параметров режима сетей могут успешно использоваться специализированные программы (Rastrwin, Mustang, Dakar, PSS/E, DigSilent, Eurostag), пакеты прикладной математики (Matlab, MathCAD, Maple), стандартные офисные приложения [4]. Целью работы является обоснованный выбор программного обеспечения для изучения методов и алгоритмов расчета режимов электрических сетей в образовательном процессе.

Рассмотрим расчет параметров режима сети сложной (содержит и замкнутый, и радиальный фрагмент) [5, с. 173] конфигурации – схема приведена на рис.1. Выбор подобной схемы обусловлен как наглядностью (кольцевой фрагмент содержит 3 узла), так и сложностью (опыт расчетов показывает плохую сходимость итерационного процесса именно для радиальных схем). Выполнен расчет режима по упрощенной методике с преобразованием исходной схемы в линию с двухсторонним питанием и заменой ее двумя разомкнутыми (рис.1-б) с разрывом по точке потоко раздела мощности.

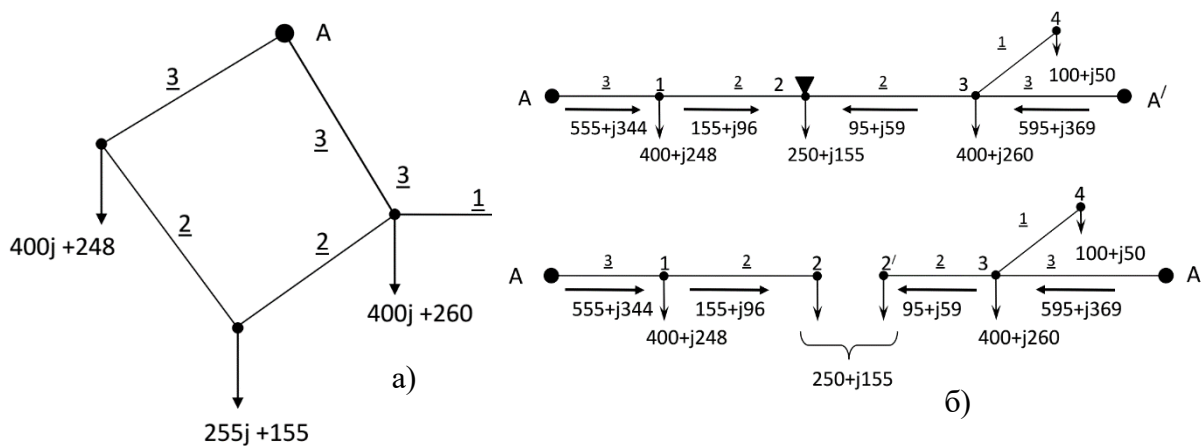


Рисунок 1 – Схема сети: а) исходная схема; б) преобразование схемы

Результаты. В качестве стандартного ПО принята программа Rastrwin из-за простоты работы, интуитивно понятного интерфейса и доступности – академическая версия является официально бесплатной для использования в образовательном процессе [6]. Схема сети представлена при этом как направленный граф – каждый элемент характеризуется узлами начала и конца ветви (рис. 2-а). Обязательным параметром ветвей является сопротивление, остальные вводятся факультативно. Узел баланса задается в таблице узлов как «база».

Нагрузки и параметры элементов (по умолчанию сопротивления и нагрузки в именованных единицах, соответственно в Ом и МВА) вводятся в табличной форме, в тех же таблицах приводится итоговый результат – токи в ветвях, напряжения в узлах (рис. 2). Единственной особенностью расчетного примера является необходимость изменения точности расчета – по умолчанию допустимая невязка мощности в программе принята в 1 МВт (уменьшено до 0,05 МВт).

Figure 2 shows two screenshots of the Rastrwin software interface. Screenshot (a) displays a table with columns: O, S, Тип, N_нач, N_кон, N_Л, ID, Название, R, X, B, P_нач, Q_нач, Na, I_max. Screenshot (b) displays a table with columns: O, S, Тип, Номер, Название, U_ном, N, Район, P_н, Q_н, P_г, Q_г, V, Delta.

Рисунок 2 – Результаты расчета режима в Rastrwin: а) токи в ветвях; б) напряжения в узлах

Затем режим смоделирован в пакете прикладной математики Matlab. Выбор сделан из-за наличия библиотеки визуального моделирования SimPowerSystem (в последних релизах программы – SimScape). Ранее в пользу этого программного средства был сделан выбор при изучении электроэнергетиками программирования [7] при аргументированном отказе от изучения языков программирования высокого уровня (изучать алгоритмы и основы программирования синтаксис Matlab также позволяет).

На первом этапе использован Simulink для решения (1) в явном виде. Листинг программы (скрипт) и результаты расчета приведены на рис.3. Исходные данные формируются аналогично Rastrwin, за исключением того, что узел баланса из модели в явном виде исключается.

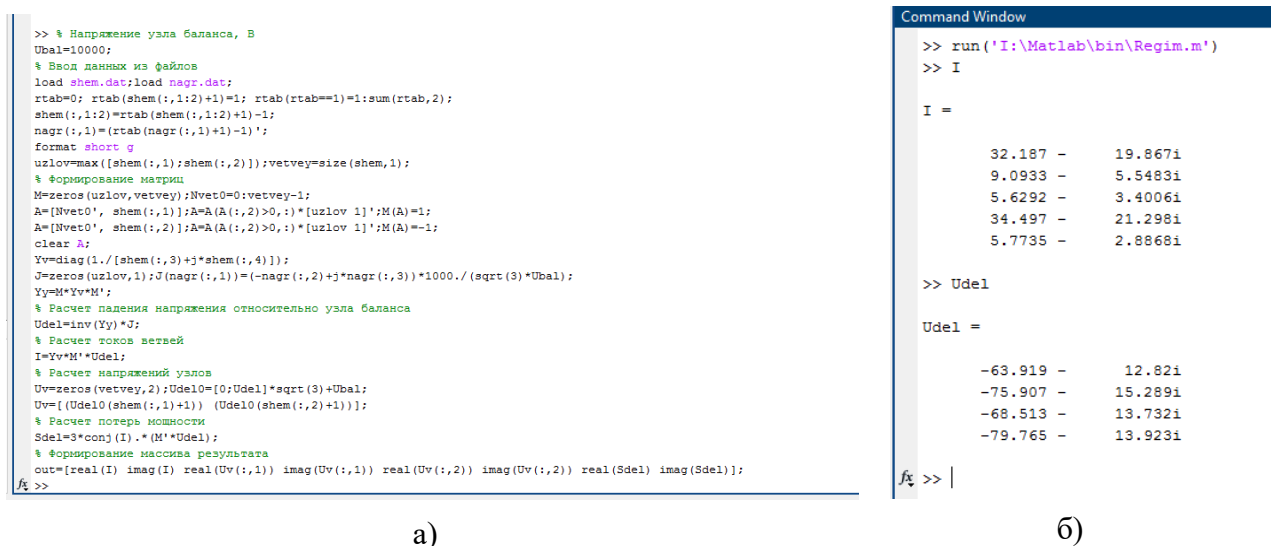


Рисунок 3 – Результаты расчета режима в Matlab: а) скрипт; б) результаты расчета

На втором этапе выполнено визуальное моделирование режима сети в библиотеке SimPowerSystem. Модель (рис. 4-а) состоит из источника питания (*Three-Phase Source*), воздушных линий (*Three-Phase PI Section Line*), нагрузок (*Three-Phase Parallel RLC Load*). Короткие замыкания моделируются короткозамыкателями (*Three-Phase Fault*), для визуализации результатов используются электронные осциллографы (*Scope*). Параметры элементов вводятся в контекстных меню.

Параметры режима могут быть получены двумя способами – расчет блоком *Powergui* (рис. 4-б) в комплексной форме, вывод зависимостей на осциллографы

(рис. 5) с возможностью обработки графиков (получение амплитудных, средних, действующих значений) – значения в обоих случаях идентичны.

Результаты для различных моделей сведены в табл.1. Их следует признать компромиссными – Rastrwin и различные модели Matlab дают идентичные (в рамках требований общинженерной точности расчета). Упрощенная инженерная методика дает адекватные результаты для кольцевого фрагмента и большую погрешность для радиального. Это соответствует известным теоретическим положениям – сходимость итерационного процесса зависит от преобладания диагональных элементов матрицы узловых проводимостей (определяется нормой матрицы Y_y), поэтому для разомкнутых сетей сходимость недостаточна (приемлемая точность не обеспечивается за два приближения).

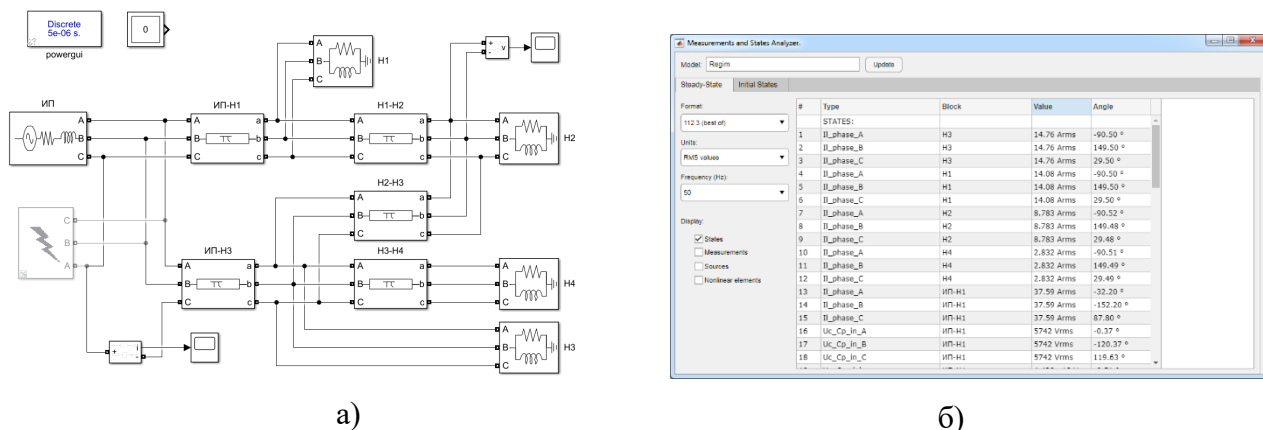


Рисунок 4 – Моделирование режима в Matlab:
а) модель SimPowerSystems; б) результаты расчета (Powergui)

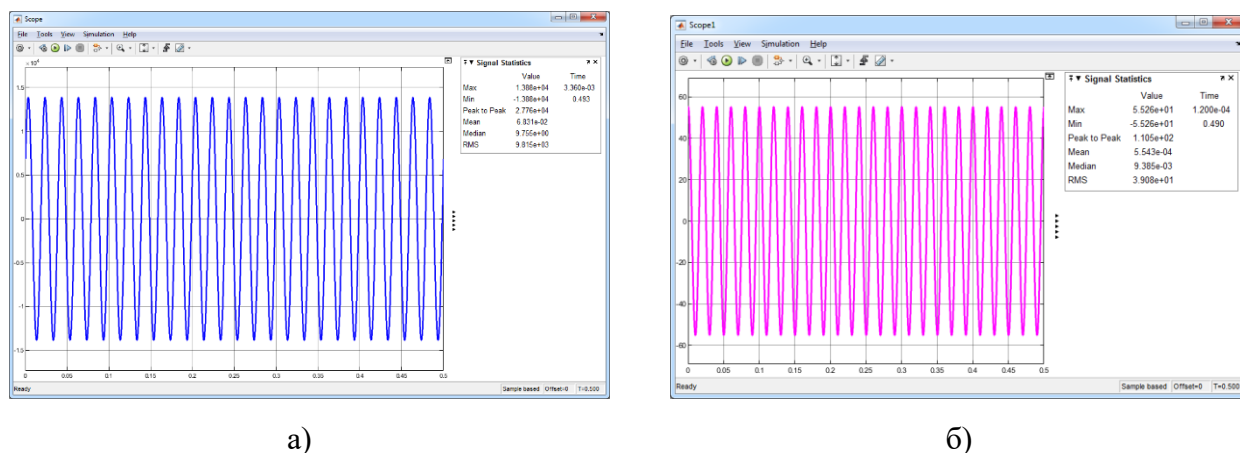


Рисунок 5 – Результаты моделирования режима в Matlab:
а) динамика напряжения; б) динамика тока

Модификация данных при использовании скрипта Matlab производится изменением исходных файлов. При расчете токов короткого замыкания необходимо и изменение листинга – в этом случае нагрузка задается не задающими токами, а ЭДС. Расчет в Rastrwin обладает гибкостью в плане изменения конфигурации схемы – элемент можно отключить. Расчет токов КЗ требует сохранения файла с данными в новом формате. Моделирование в SimPowerSystem является наиболее универсальным инструментом – позволяет менять параметры элементов, конфигурацию схемы (делая элементы не активными – блок *Three-Phase Fault* на рис. 4-а), моделировать при добавлении элементов управления динамические процессы. Поэтому использование этой библиотеки рекомендуется для создания виртуальных лабораторных установок.

Таблица 1 – Результаты верификации расчета параметров режима

Метод	Токи ветвей, А					Напряжения узлов, В			
	I _{ИП-Н1}	I _{ИП-Н3}	I _{Н1-Н2}	I _{Н2-Н3}	I _{Н3-Н4}	U _{Н1}	U _{Н2}	U _{Н3}	U _{Н4}
Инженерная методика	36,98	39,66	10,35	6,33	3,25	9889,6	9869,0	9881,6	9871,8
Rastrwin	38,53	40,87	11,03	6,47	6,58	9866,8	9845,8	9858,2	9838,4
Matlab Simulink	37,83	40,54	10,65	6,46	6,58	9889,3	9868,5	9881,3	9861,8
Matlab SimPowerSystems	37,59	39,09	10,89	5,76	6,32	9836,3	9815,5	9831,1	9812,1

Обсуждение. Приведенные модели соответствуют учебному примеру расчета сети. Но предложенный подход можно распространить и на промышленные объекты. Для академической лицензии Rastrwin существует ограничение схемы в 60 узлов (для коммерческой версии – 3200) – это позволяет моделировать режим реальных сетей. Расчет в Matlab (скрипт, реализующий узловые уравнения) ограничений в явном виде не имеет – допустимая размерность квадратной матрицы в Matlab не ограничена (определяется вычислительными ресурсами). Использование Rastrwin проще – программа разработана в РФ и официально бесплатна для учебных заведений. Но в настоящий момент академические лицензии Matlab продолжают функционировать [8]. А переход на отечественное программное обеспечение

является отдельной задачей (и гораздо более сложной – реальной альтернативе библиотеке SimPowerSystems/SimScape на рынке в данный момент нет).

Модель SimPowerSystems предполагает некоторую вариативность построения. В [5, с. 162] линии электропередач моделируются как последовательная нагрузка элементом *Three-Phase Series RLC Branch*. Для относительно коротких линий подобное приемлемо.

Выводы. Показана необходимость использования более точных методов расчета параметров режима (по сравнению с упрощенной методикой) на основе использования информационных технологий. Выбор инструмента зависит от конкретной задачи. Для расчета режима (реализация компетенций в предметной области электрических сетей) рекомендуется Rastrwin, для изучения информатики (изучение прикладной математики, вычислительных методов и алгоритмов) – Matlab Simulink, для лабораторного практикума широкого круга дисциплин (электрические сети, электромагнитные и электромеханические переходные процессы) – Matlab SimPowerSystems.

Список использованной литературы

1. Теоретические основы электротехники : [учеб. пособие для энергет. и электротехн. вузов и фак.] : В 3 ч. - [3-е изд.]. - Москва : Высш. школа, 1961. - 792 с.
2. Электрические системы. Электрические сети : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Энергетика и энергомашиностроение" / В. А. Веников, Э. Н. Зуев, В. А. Строев и др.; под ред. В. А. Веникова, В. А. Строева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высш. шк., 1998. - 510 с. : ил.; 21 см.; ISBN 5-06-001031-7.
3. Гусейнов, А. М. Расчет в фазных координатах несимметричных установившихся и переходных режимов в сложных электроэнергетических системах / А. М. Гусейнов, Ф. Ш. Ибрагимов // Электричество. – 2012. – №5. – С. 23-34.
4. Казакул, А. А. Промышленные программно-вычислительные комплексы в электроэнергетике : методические указания к выполнению лабораторных работ. – Благовещенск : Амурский гос. ун-т, 2013. – 92 с.
5. Костюченко, Л. П. Имитационное моделирование систем электроснабжения в программе MATLAB : учеб. пособие / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2012. – 215 с.
6. Программные комплексы RastrWin, RastrWin3, Bars, Lincor, Rustab, RastrKZ, RastrMDP. – Текст : электронный // Rastrwin : [сайт] – URL: <https://www.rastrwin.ru/index.php> (дата обращения: 17.10.2022).
7. Исаев, А. С. Актуальные проблемы изучения программирования студентами электроэнергетиками. Тенденции развития образования: педагог, образовательная организация, общество – 2022 : материалы Всероссийской научн.-практ. конф. – Чебоксары : Среда, 2022. – С. 177-186.
8. MATLAB в образовании. – Текст : электронный // ЦИТМ «Экспонента» : [сайт] – URL: <https://exponenta.ru/academy> (дата обращения: 01.12.2022).

УДК: 678.043/.044

**ВЛИЯНИЕ УСКОРИТЕЛЕЙ ВУЛКАНИЗАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ
НА СВОЙСТВА ПОЛИДИЕНОВЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ В ПРИСУТСТВИИ
КОМПЛЕКСНОГО АКТИВАТОРА ВУЛКАНИЗАЦИИ**

Казакова Анастасия Сергеевна,

кандидат технических наук, доцент,

Голякевич Александр Александрович,

аспирант,

кафедра технологии органического синтеза переработки полимеров и
техносферной безопасности,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Воронежский государственный
университет инженерных технологий», г. Воронеж.

Благина Анастасия Борисовна,

студент 2 курса,

Хромина Елизавета Алексеевна,

студент 2 курса,

кафедра технологии органического синтеза переработки полимеров и
техносферной безопасности,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Воронежский государственный
университет инженерных технологий», г. Воронеж.

Аннотация. Проведено исследование резиновых смесей и их вулканизаторов на основе синтетического изопренового каучука СКИ-3 (ГОСТ 14925-79) с различными ускорителями вулканизации, а именно тетраметилтиурамдисульфид, дибензотиазол дисульфид, N-циклогексил-2-бензотиазол, сульфенамиди 2-меркаптобензотиазол в присутствии нового комплексного активатора вулканизации «Вулкатив ТМ». Были изучены вулканизационные характеристики смесей, концентрации поперечных связей, установлены упруго-прочностные характеристики вулканизаторов.

Ключевые слова: активаторы вулканизации, ускорители вулканизации, оксид цинка, комплексный активатор вулканизации.

Рецептуры резиновых смесей – сложные многокомпонентные системы, которые позволяют создавать резиновые смеси с хорошими технологическими свойствами и с повышенными эксплуатационными характеристиками готовых резиновых изделий. Основное влияние на технологические свойства оказывают агенты вулканизации, которые позволяют при получении резиновой смеси и её переработки исключить преждевременную вулканизацию (скорчинг), а на стадии вулканизации достичь оптимальную скорость образования поперечных связей. Важным компонентом серной вулканизирующей группы является

ускоритель. Именно с помощью ускорителя серной вулканизации в присутствии активаторов чаще всего добиваются изменения в широких пределах скорости вулканизации, характера процессов формирования и структуры сетки, а, следовательно, и свойств вулканизата [1].

Цель работы – исследование вулканизационных характеристик резиновых смесей и их вулканизатов на основе синтетического изопренового каучука СКИ-3 (ГОСТ 14925-79) с различными ускорителями вулканизации,

На сегодняшний день в мировой практике производства резинотехнических изделий и шин особую актуальность приобретает задача снижения содержания соединений цинка в рецептурах резиновых смесей, в том числе за счёт создания компонентов для вулканизации с пониженным содержанием цинка или снижения дозировок цинковых белил при использовании их более активных форм при условии обеспечения высокого уровня технических свойств резин.

Для замены цинковых белил [2] был разработан и внедрён в производство «ВулкативТМ». Данный продукт представляет композиционный активатор вулканизации, полученный путём сплавления ZnO с жирными кислотами и их производными, полученными из отходов масложирового производства.

В качестве объектов исследования применяли промышленные образцы комплексного активатора вулканизации (КАВ) «Вулкатив ТМ».

Для изучения влияния полученного КАВ на вулканизационные свойства резиновых смесей и физико-механические показатели вулканизатов разработаны модельные рецептуры на основе стереорегулярного каучука СКИ-3 (ГОСТ 14925-79). Резиновые смеси готовили в лабораторном микросмесителе с объёмом камеры 0,01м³. В качестве эталонных использовали резиновые смеси, содержащие (масс. ч. на 100 масс. ч. каучука): сера – 2 масс. ч.; стеариновая кислота – 1,5 масс. ч.; цинковые белила – 5 масс. ч.; ускорители вулканизации тетраметилтиурамдисульфид, дибензотиазол дисульфид, N-циклогексил-2-бензотиазол, сульфенамиди 2-меркаптобензотиазол – 2,5 масс. ч; технический углерод П 514 – 60 масс. ч. Вулканизацию проводили в вулканизационном прессе с электрическим обогревом при температуре 143°С в течении 30 минут.

В рецептурах опытных резиновых смесей оксид цинка и стеариновая кислота были заменены на «Вулкатив ТМ» – 3,5 масс.ч. Шифры смесей приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Шифры смесей

Ускоритель вулканизации	Шифр эталонной смеси	Шифр опытной смеси
Тетраметилтиурамдисульфид (Тиурам)	1Э	1К
Дибензотиазол дисульфид (Альтакс)	2Э	2К
N-циклогексил-2-бензотиазол (Сульфенамид Ц)	3Э	3К
Сульфенамиди 2-меркаптобензотиазол (Каптакс)	4Э	4К

Кинетику вулканизации изучали на реометре MDR-2000 при температуре 155°C.

Согласно ГОСТ 269-66 были подготовлены образцы и проведен комплекс физико-механических испытаний по определению упруго прочностных свойств вулканизатов (ГОСТ 270-75), твёрдость по Шору А (ГОСТ 263 – 75), эластичность по отскоку (ГОСТ 27110-86).

Концентрацию поперечных связей резин определяли методом равновесного набухания в толуоле [3].

По полученным вулканизационным характеристикам (таблица 2) было установлено, что опытные резиновые смеси практически не отличались от эталона, что свидетельствует о хороших реологических характеристиках. Значение M_{max} опытных резиновых смесей, кроме образца 4К, ниже, чем у эталонных.

Таблица 2 – Вулканизационные характеристики резиновых смесей на основе каучука СКИ-3

Показатели	1Э	1К	2Э	2К	3Э	3К	4Э	4К
$M_{min}, Н \times м$	1,0	1,5	1,8	1,4	1,4	1,7	1,7	2,0
$M_{max}, Н \times м$	4,0	3,2	4,9	3,3	4,9	2,7	2,0	3,9
$\tau_{90}, мин$	14,45	14,22	11,2	11,3	14,7	7,45	15,5	9,4
$\tau_s, мин$	1,29	0,47	0,59	1,6	5,24	1,2	1,6	1,0
$uc, мин^{-1}$	7,5	14	9,6	10,4	10,6	11,7	12,0	11,7

Скорость вулканизации образцов с комплексным активатором вулканизации находилась на уровне или превышала значения эталонных смесей. Это может быть обусловлено большей удельной поверхностью КАВ и доступностью ионов Zn^{2+} в процессе вулканизации.

Эффективная концентрация поперечных связей в образцах, использующих в своем составе комплексный активатор вулканизации выше, чем у стандартных образцов. Данный параметр свидетельствует о более эффективной сшивке макромолекул каучука, о более эффективном использовании серы. Увеличение плотности поперечного сшивания резины связано с более полным протеканием реакций на стадии вулканизации.

Сравнивая упруго-прочностные показатели эталонной и опытных резин (таблица 3), можно сделать вывод о том, что показатели незначительно ниже. При этом следует отметить, что все опытные образцы имеют высокие значения твердости.

Таблица 3 - Физико-механические свойства резин на основе каучука СКИ-3

Показатель	1Э	1К	2Э	2К	3Э	3К	4Э	4К
M100, МПа	2,9	2,0	2,8	2,6	3,3	2,6	2,7	2,6
M200, МПа	8,0	6,7	7,6	6,5	8,2	6,5	7,4	6,5
M300, МПа	15,3	12,0	15,0	12,2	14,9	11,0	13,8	13,2
f_p, Мпа	18,8	16,8	17,3	17,6	18,2	16,6	17,5	16,5
ε, %	406,0	390,0	343,0	412,0	361,0	417,0	367,0	380
Θ, %	9,3	9,6	5,3	10,3	8,7	8,0	10,6	9,3
НА, усл. ед.	66	69	65	68	66	63	68	65
E, %	52	48	54	50	56	50	52	48
Nэф × 10⁻²⁰, см⁻³	8,06	7,5	8,6	8,9	7,6	8,8	8,8	8,9

Выводы. Деформационные характеристики опытных вулканизатов, оценённые по удлинению при разрыве, указывают на преимущество опытных образцов, содержащих КАВ, т.к. наблюдается увеличение относительного удлинения и близкие значения остаточного удлинения.

Список использованной литературы

1. Догадкин, Б. А. Химия эластомеров : [учеб. пособие для хим.-технол. спец. вузов] / Б. А. Догадкин, А. А. Донцов, В. А. Шершнев. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Химия, 1981. - 374 с.
2. Карманова, О. В. Применение новых активаторов вулканизации в производстве резинотехнических изделий / О. В. Карманова, С. Г. Тихомиров, А. А. Голякевич // Резиновая промышленность. Сырье. Материалы. Технологии : доклады XXVI научно-практической конференции, Москва, 24–28 мая 2021 года. – Москва: Научно-исследовательский центр «Научно-исследовательский институт шинной промышленности», 2021. – С. 107-108.
3. Шварц, А. Г. Применение метода набухания при изучении свойств различных резин // Каучук и резина. – 1965. – №4. - С. 39-43.

УДК: 669.14.018.298

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЦЕМЕНТАЦИИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

Коняхина Нина Сергеевна,

магистрант кафедры «Материалы и Технология»,
ФГБОУ ВО «Тамбовский Государственный Технический Университет»,
г. Тамбов

Панченко Евгений Борисович,

магистрант кафедры «Материалы и Технология»,
ФГБОУ ВО «Тамбовский Государственный Технический Университет»,
г. Тамбов

Аннотация. Данная статья является обзорной, и знакомит читателя с существующими в современном машиностроении методами химико-термической обработки нержавеющей стали. Из изложенного материала можно узнать о том, как и с помощью чего проводят разные виды цементации стали. А также ознакомиться с изменениями в структуре металла, после проведённой обработки.

Ключевые слова: цементация, нержавеющие стали, химико-термическая обработка, науглероживание, структура.

В современной металлургии огромное разнообразие металлов и сплавов, которые применяются для создания различных деталей и механизмов. Но одним из самых востребованных материалов остаётся нержавеющая сталь.

Нержавеющая сталь – сталь, обладающая отличными техническими характеристиками, устойчивостью к коррозии в атмосфере и агрессивных средах. Легирующие элементы в её составе наделяют материал необходимыми характеристиками. Но для того, чтобы металл подходил для создания тех или иных конструкций, ему требуется дополнительная химико-термическая обработка.

Цель работы – обзор основных видов химико-термической обработки, применяемой к нержавеющей сталям путем цементации.

Простыми словами, цементация – это процесс диффузионного насыщения поверхностного слоя материала углеродом, для создания прочной и износостойкой поверхности, при сохранении вязкости сердцевины. Цементация позволяет улучшить уже имеющиеся характеристики металла или наделить материал новыми положительными качествами.

В настоящее время в машиностроении и металлургии выделяют несколько видов цементации. Разнообразие методов позволяет подобрать наиболее оптимальный, в зависимости от имеющихся возможностей.

Первым, простым, но ресурсно-затратным методом является цементация стали в твёрдом карбюризаторе. Твёрдым карбюризатором в данном случае выступает древесный уголь и разнообразные растворы солей. Такой метод позволяет экономить на оборудовании, но при этом затрачивается большое количество времени, так как такая цементация с учетом выдержки длится в среднем 10 - 12 часов. Такой способ удобен при мелкосерийном производстве.

Температура, устанавливаемая при таком виде цементации, варьируется в пределах от 920 до 950 С°. Длительность выдерживания деталей в печи напрямую зависит от требуемой толщины цементированного слоя. Несмотря на то, что для осуществления процесса используются не самые мощные печи, качество при этом виде обработки не уступает и другим современным методам.

Еще одним способом цементации выступает цементация в газовой среде. Один из ведущих методов цементации в настоящее время. Его применяют для массового изготовления металлопродукции. Газовая цементация дешевле и более проста в условиях производства.

В качестве газообразной среды для проведения заданного процесса используют метан, светильный газ или газ, образующийся в процессе пиролиза керосина, бензола или машинного масла [1]. Самым большим преимуществом именно этого вида цементации является то, что его можно ускорить с помощью повышения температуры нагрева металла. Время выдержки сокращается с 10-12 часов до 8 часов, но при этом достигается необходимая толщина науглероженного слоя. Наибольшее распространение этот вид цементации получил из-за значительного увеличения производительности, возможности регулирования хода процесса, частичной механизации и автоматизации, а также из – за отсутствия деформации насыщаемых изделий.

Общим, для этих двух видов одного процесса, является необходимость в последующей термической обработке (закалка и низкий отпуск).

Закалка обеспечивает упрочнение науглероженного слоя и исправляет структуру перегрева. Для корректировки дефектов структуры и уменьшения коробления металла, возникающих из-за длительной выдержки при высоких температурах науглероживания, используют двойную закалку. Обязательной заключительной операцией является низкий отпуск, который позволяет устранить поверхностные напряжения и деформации, вызванные высокотемпературной обработкой.

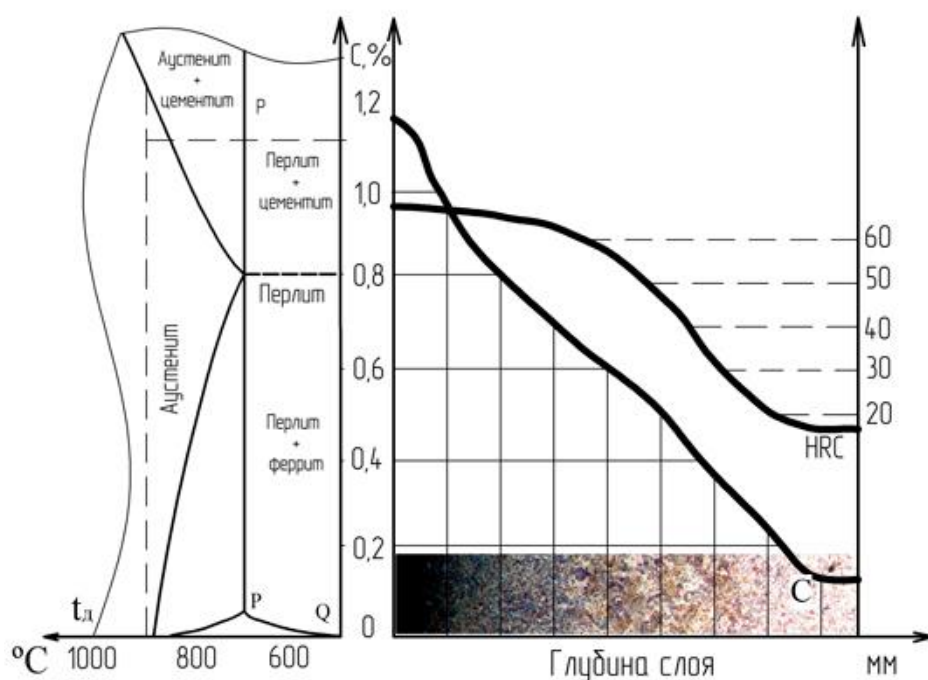


Рисунок 1 – График соотношения углерода и твердости материала после обработки [2]

Самым современным видом цементации выступает цементация в вакууме. При осуществлении данного способа обработки детали помещаются в холодную печь, герметизируют камеру печи и создают в ней вакуум [3]. Затем производя нагрев до требуемой температуры. Производится выдержка, которая занимает до часа по времени. За это время выравнивается температура и с поверхности нагретых деталей осыпаются загрязнения, мешающие науглероживанию. Затем подается в камеру углеводородный газ под давлением. За счет чего происходит

активная фаза обогащения поверхностного слоя. На следующем этапе происходит диффузионное внедрение углерода. На этом этапе в камере опять создают вакуумическое давление. За короткий промежуток времени не получается требуемого науглероженного слоя, поэтому процесс повторяют до тех пор, пока не получится требуемая глубина. Обычно результат получается за три стадии. Охлаждение до температуры окружающей среды происходит в печи под действием инертных газов под разным давлением.

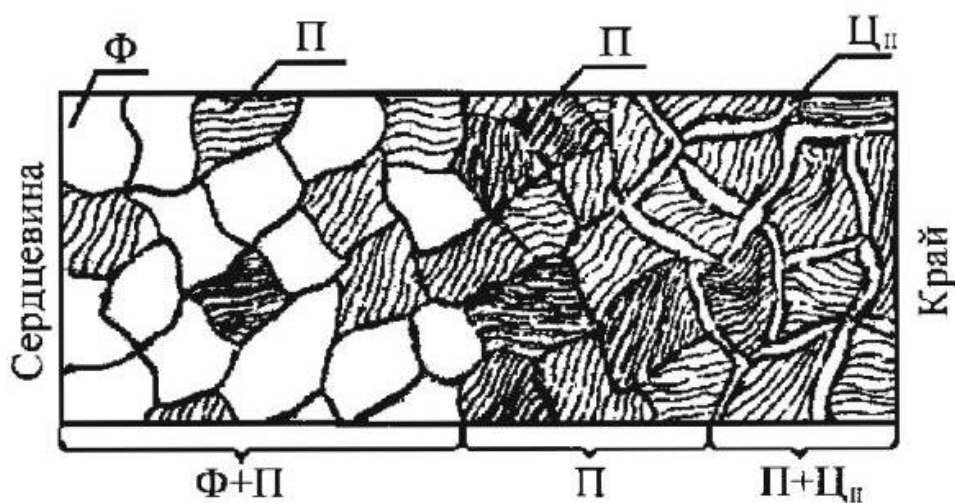


Рисунок 2 – Структура стали после проведения химико-термической обработки

После проведения цементации твердость науглероженного слоя достигает: 58-61 HRC на легированных сталях и 60-64 HRC на низкоуглеродистых сталях. Длительное нахождение стали при высоких значениях температуры, вызывает изменение структуры металла [4].

Обработанная таким образом деталь обладает высокой износостойкостью поверхностного слоя и способностью воспринимать знакопеременные нагрузки. Повышается предел выносливости материала при изгибе и кручении.

Выводы. Цементация – процесс, который позволяет улучшить и без того совершенные качества нержавеющей сталей. Благодаря этому процессу, в современном машиностроении выпускаются долговечные и износостойкие детали и механизмы.

Список использованной литературы

1. Полевой, С. Н. Упрочнение металлов : справочник / С. Н. Полевой, В. Д. Евдокимов. - Москва : Машиностроение, 1986. – С. 95
2. Лахтин, Ю. М. Материаловедение : [учеб. для вузов] / Ю. М. Лахтин, В. П. Леонтьева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 1990. - ISBN 5-217-00858-X.- С. 231
3. Гуляев, А. П. Металловедение : [учебник для вузов]. - 6-е изд., перераб. - Москва : Оборонгиз, 1986. - С. 289.
4. Цементация : методические указания / сост. В. П. Першин. - Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2008. – 14 с.

УДК: 656.022/.025

ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ

Кривошекова Вероника Александровна,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Левин Андрей Владимирович,

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Маловецкая Екатерина Викторовна,

кандидат технических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,
г. Иркутск

Аннотация. Само понятие транспортный коридор появилось в середине 80-х годов прошлого века. Обусловлено это было тем, что Комиссия по внутреннему транспорту Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций стала проводить исследования, которые касались именно транспортных потоков. Основной целью данной статьи является исследование организации транзитных перевозок, поиск путей совершенствования транспортной инфраструктуры.

Ключевые слова: транспорт, коридор, перевозки, комиссия, транзит, перевозки.

Понятие транспортного коридора раскрывается в качестве высокотехнологичной системы транспорта, которая позволяет концентрировать в рамках определенного направления основные транспортные коммуникации для того, чтобы обеспечивать массовое развитие перевозок между районами с большим количеством населения.

Транспортный коридор (ТК) может организовываться как в пределах одной страны, так и между разными государствами. При этом стоит отметить, что наличие ТК имеет большое значение непосредственно для каждой страны участника, когда речь идет о международном сотрудничестве. Стоит отметить, что для каждого региона значение транспортного коридора внушительное, оно обеспечивает расширение потенциала развития в социальной и экономической сфере. Дополнительно есть возможность обеспечивать с помощью ТК безопасность, ведь нередко коридоры используются для транспортировки военной техники или же самой армии [2].

Цель данной статьи – исследование процесса организации транспортного коридора, анализ путей совершенствования инфраструктуры в области транспорта.

Все транспортные коридоры можно разделить на три основных категории. Они могут быть транснациональными, национальными, а также локальными. Актуальной системой транснационального транспортного коридора является Панамский канал. Здесь собирается большое количество судов из разных государств, в частности из всего Тихого океана, а в дальнейшем они направляются в Атлантический океан. Стоит отметить, что также и с восточной стороны имеется аналогичный вид транспортного коридора.

Национальные примеры есть в каждом государстве. Они означают непосредственно конкретный развитый маршрут между крупно населенными городами. При этом в качестве примера в Российской Федерации можно представить дорогу из Москвы в Санкт-Петербург. Локальные транспортные коридоры представляют собой то транспортное сообщение между разными населенными пунктами, которое не имеет стратегического значения, а значит не касается развития страны, не оказывается важным для всего населения. Часто такими маршрутами пользуются транспортные компании, которые перевозят различные грузы.

Само понятие транспортного коридора определяется именно как система на основании того, что в ней есть не только лишь одна дорога, но и множество разнообразных узлов, объектов, которые непосредственно являются необходимыми для деятельности. В итоге организуется инфраструктура. В зависимости от вида транспорта она может быть очень разной, но в каждой присутствуют собственные профессиональные сотрудники, а также объекты, например, это вокзалы, таможни.

При этом обязательно нужно обратить внимание на тот факт, что система должна не только лишь регулярно работать, она дополнительно должна совершенствоваться. Для этого понадобится проанализировать существующие данные и постоянно рассматривать варианты для того, чтобы сделать систему

быстрее, доступнее, удобнее. Она должна развиваться в соответствии со временем [3].

Транспортный коридор может быть организован как в виде одного транспорта, как в ситуации с морскими ТК, так и в виде нескольких видов транспорта. Речь идет в последнем случае о том, что автомобильное сообщение нередко прерывается железной дорогой, по которой прокладывается следующий участок пути. На этапе пересечения образуется узел, работа которого обязательно должна быть систематической, оптимальной и современной.

Дополнительно стоит обратить внимание на тот факт, что в каждом транспортном коридоре большое внимание уделяется организации его работы. Речь идет о наличии порталов, об узлах, где осуществляются пересадки, а также о стоимости, которая регулируется на основании конкретных представленных норм и правил.

В современном мире транспортные коридоры практически никогда не реализуются с нуля. Это обусловлено тем, что уже практически в каждом месте мирового пространства существуют свои автомобильные, железные дороги, продуманные пути сообщения с конкретной инфраструктурой. Именно поэтому организация современного транспортного коридора нередко представляет собой, фактически, объединение всех имеющихся путей.

При этом на некоторых участках образуются пробелы, которые следует дополнительно прорабатывать с помощью расширения инфраструктуры, строительства новых дорог. В некоторых случаях проблемой становится также необходимость сменить транспортное средство, она решается с помощью дублирования участка пути, который позволяет гарантировать оперативность и комфорт передвижений [5].

Стоит отметить, что, обязательно, процесс организации транспортного коридора связан непосредственно с тем, что, действительно, нужно обеспечивать гармоничное и современное развитие организации транспортировки. Важно, что на современном уровне необходимо организовывать качественный мониторинг, который дает возможность оценивать в реальном времени качество дороги, а

также уровень работы системы в комплексе. Транспортный комитет в данном случае выполняет основную функцию по мониторингу, контролю и совершенствованию.

Качество системы обязательно нужно оценивать с помощью современной техники. Речь идет о том, что цифровизация, грамотный анализ информации, а также регулярное использование современных технологий для прогнозирования и оценки перспектив дают возможность обеспечивать не только эффективную работу в настоящем, но и в будущем.

При изучении транспортных коридоров, на данный момент, акцент нужно сделать именно на расширении международного сотрудничества с помощью международного транспортного коридора. Развитие такого сообщения в условиях глобализации является необходимым, оно обеспечивает стабилизацию и развитие национальной экономики, а также совершенствование в области международного сотрудничества, в том числе определение места государства в мировой экономической системе [1].

Выводы. В настоящий момент Российская Федерация находится в достаточно сложном положении на международной арене. Это означает, что для решения кризисной ситуации необходимо обеспечивать совершенствование в различных сферах, в том числе в области экономики и торговли.

Транспортные коридоры позволяют организовывать связи, сейчас они необходимы как внутри страны, для организации трафика в восточные регионы, так и на международном уровне, ведь развивается сообщение с Азией. Кроме того, с учетом внушительной территории, Россия является транзитной страной, а значит, наличие транспортных коридоров в ней является необходимостью.

Активное развитие рыночных отношений, глобализация, а также увеличение объемов перевозки товаров, как внутри страны, так и за ее пределами, обуславливают дополнительное внимание к организации транспортных коридоров как тех, которые уже существуют, так и новых [4].

Список использованных источников

1. Демидов, Е. А. Роль транспортных коридоров в интеграционном процессе стран ЕС / Е. А. Демидов, В. О. Кротков // Государство, власть, управление и право : материалы XII Всероссийской конференции. – 2022. – С. 291.
2. Никитина, А. Н. Значение транспортных коридоров в системе международных перевозок грузов / А. Н. Никитина, А. А. Цуцков, Г. Генбаатар // Логистика-евразийский мост. – 2019. – С. 269-274.
3. Охотников, И. В. Проблемы развития международных транспортных коридоров и реализация транзитного потенциала России / И. В. Охотников, Л. А. Шведов // Транспортное дело России. – 2018. – №. 5. – С. 44-45.
4. Пьяных, Е. П. Геополитическое значение транспортных коммуникаций современной России // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. – 2020. – №. 3. – С. 102-112.
5. Сысоев, А. С. Функциональная модель экспертной системы управления потоками транспорта в высокоскоростных транспортных коридорах / А. С. Сысоев, Е. Л. Хабибуллина // Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики. – 2020. – С. 1114-1120.

УДК: 532.614:669

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ПОВЕРХНОСТНОЙ ЭНЕРГИИ ТВЁРДЫХ МЕТАЛЛОВ

Олешко Владимир Станиславович,

кандидат технических наук, доцент, нач. кафедры,
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный
исследовательский университет), г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются экспериментальные методы определения величины поверхностной энергии твёрдых металлов.

Ключевые слова: металл, поверхность, энергия, поверхностная энергия.

Поверхностная энергия твёрдого тела определяет физические и химические свойства металлических деталей машин. Наиболее сильно поверхностная энергия металлов проявляется при таких технологических операциях, как склеивание, пайка, сварка, нанесение покрытий и т.д. Знание величины поверхностной энергии позволяет спрогнозировать качество выполнения этих технологических операций.

Цель работы. Провести анализ основных методов определения величины поверхностной энергии твёрдых металлов.

В настоящее время существует несколько **теорий поверхностной энергии** твёрдых металлов, используемых при оценке её величины:

- электронная теория, связывающая поверхностную энергию с экспериментально определенными значениями работы выхода электрона и ионизационным потенциалом, а также числом свободных электронов;

- теория, базирующаяся на упругих свойствах металлов;

- теория, оценивающая поверхностную энергию твёрдых металлов на основании определения их поверхностного натяжения в их жидком состоянии;

- теория межатомного взаимодействия.

Определение поверхностной энергии кристаллических металлов в твёрдом состоянии возможно экспериментальным путем и в результате теоретического подсчёта.

Экспериментальное определение величины поверхностной энергии

твёрдых металлов представляет достаточно трудную задачу, также и потому, что реальная поверхность имеет дефекты (царапины, шероховатости и т.д.), обладающие запасом свободной поверхностной энергии, поэтому можно судить лишь о некотором среднем значении поверхностной энергии металлов. Кроме того, в твёрдых металлах медленно протекают процессы релаксации и имеет место большая диссипация энергии при образовании новой поверхности [1].

Начало разработок методов экспериментального определения поверхностной энергии металлов было положено в 1920 годах и продолжается по сей день. Основными методами экспериментального определения поверхностной энергии твёрдых металлов являются следующие методы [2–4].

Метод «нулевой ползучести» (метод Г. Таммана) — наиболее ранний метод, разработан в 1920 г., в его основе используется явление вязкой ползучести материалов при высокой температуре (близкой к температуре плавления) под действием внешней силы, графическая интерполяция которой к значению, при котором вязкая ползучесть уравнивается поверхностным натяжением. При таких температурах металлы начинают деформироваться под действием сил поверхностного напряжения. Однако получаемые по этому методу значения отличаются от значений поверхностной энергии исследуемых образцов в твёрдом фазовом состоянии, при нормальной температуре [5].

Метод разрушения кристаллов твёрдых тел (метод И.В. Обреимова, прочностной метод, метод раскола) — разработан в 1930 г., основан на предположении, что работа, затраченная на хрупкое разрушение кристалла, равна поверхностной энергии возникших при этом новых поверхностей. Однако значения поверхностной энергии твёрдых металлов, полученные данным методом, весьма неточны, т.к. некоторая часть затраченной работы выделяется в виде тепла и затрачивается на пластическую деформацию. При определении величины поверхностной энергии данным методом результаты зависят от температуры проведения эксперимента — при её увеличении величина его поверхностной энергии возрастает.

Метод «нейтральной капли» (смачивания жидкостью) — разработан в 1950-х годах, в нем величина поверхностной энергии исследуемого твёрдого металла определяется по данным о равновесной форме жидкой капли другого вещества. На твёрдую фазу исследуемого металла помещают каплю расплава, выполняющего роль пробного тела. После её остывания поверхностное натяжение σ определяется по формуле:

$$\sigma = \sigma_p \cdot (\cos\alpha + \operatorname{ctg}\beta \cdot \sin\alpha),$$

где σ_p — заранее известная поверхностное натяжение капли расплава, которое считается известным, α — угол смачивания затвердевшей капли на границе с газовой фазой, β — угол смачивания затвердевшей капли на межфазной границе с исследуемым твёрдым металлом.

Величины углов α и β определяются металлографически, после остывания на шлифе капли в плоскости, перпендикулярной исследуемой поверхности. Недостатками этого метода следующие:

- метод является разрушающим;
- достаточно большая погрешность измерений.

Метод растворения порошка (по теплоте его растворения) — основан на том факте, что кристаллические вещества в мелкодисперсном состоянии обладают повышенной поверхностной энергией по сравнению с крупнокристаллическими образцами того же материала. Данный метод был разработан в 1950-х годах, здесь величина поверхностной энергии E исследуемого твёрдого металла находится по данным калориметрического определения разности теплот по формуле:

$$E = (q_r - q_0)/S,$$

где q_r — теплота растворения дисперсного порошка, q_0 — теплота растворения

массивного кристалла исследуемого металла (той же массы, что и порошок), S – исходная суммарная поверхность растворяющихся порошинок.

Необходимо отметить, что порошки, используемые в данном методе, должны быть сферической формы и предварительно тщательно отожжены для освобождения кристаллической решетки от искажений, чего добиться крайне сложно и что вносит значительные ошибки в определении величины поверхностной энергии.

Метод ступеней роста — основан на постулате, что рост кристалла металла происходит по спирали. При этом скорость перемещения изолированной поверхности кристалла при текущем отклонении упругости окружающего растущий кристалл пара от равновесного значения определяется кривизной этой вновь образованной поверхности, а также величины поверхностной энергии на границе «ступень-газ».

Метод «залечивающейся царапины» («сглаживания канавок») — разработан в 1950 годы, основан на том факте, что при высокотемпературном отжиге кристалла в равновесных условиях, на поверхности которого нанесена царапина, последняя сглаживается; при этом для металлов, как правило, кинетика сглаживания определяется механизмом поверхностной диффузии.

Метод обкатного ролика — основан на прокатывании поверхности исследуемого образца с некоторым усилием вращающегося ролика, изготовленного из липкого материала с высокой адгезией. При прокатывании ролика измеряют сопротивление его движению, по величине которого судят о величине поверхностной энергии на основании того, что работа, затрачиваемая на формирование области контакта, меньше работы по его разрушению. При этом возникает сила сопротивления качению ролика, измерение которой позволяет оценить величину поверхностной энергии твёрдого металла. Точность данного метода несколько снижается из-за наличия сил трения качения обкатного ролика и сил трения в его подшипниках.

Однако перечисленные экспериментальные методы определения величины поверхностной энергии твёрдых металлов измеряются с точностью около 15 %.

Такая достаточно низкая точность экспериментальных методов определения величины поверхностной энергии дополняется основанными на различных теоретических моделях расчётными методами [4].

Вывод. Необходимо дальнейшее развитие существующих и разработка новых теоретических основ и практических методов определения величины поверхностной энергии твёрдых металлов и деталей машин из них. Перспективным на наш взгляд является определение величины поверхностной энергии твёрдых металлов способом [5], основанном на измерении контактной разности потенциалов.

Список использованной литературы

1. Химическая энциклопедия : в 5 т. / гл. ред. И. Л. Кнунянц. - Москва : Сов. энцикл., 1988. - Мед - Пол. т. 3. - 1992. - 639 с. – ISBN 5-85270-039-8. - С. 585
2. Гегузин, Я. Е. Поверхностная энергия и процессы на поверхности твёрдых тел / Я. Е. Гегузин, Н. Н. Овчаренко // Успехи физических наук. - 1962. - Том 76. Выпуск 2. - С. 283–328.
3. Лазарев, С. Ю. Оценка свойств веществ по критериям поверхностной энергии и твёрдости / С. Ю. Лазарева // Металлообработка. - 2003. - № 2. - С. 38–42.
4. Бокарев, В. П. Развитие физико-химических принципов оценки влияния поверхностной энергии на свойства материалов и процессы для технологии микроэлектроники. Дисс. ... д.т.н./ Бокарева В. П. - Москва : Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», 2020. - 299 с.
5. Патент № 2644982С2 Российская Федерация, МПК G01N13/00(2006-01-01). Способ определения поверхностной энергии металлических деталей авиационной техники : заявл. 07.07.2016 : опубл. 15.02.2018 / В. С. Олешко, И. С. Пиговкин // Бюллетень № 5.- 2018.- 5 с.

УДК: 656.01

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Панушкина Анна Максимовна,

студент 4 курса,

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»,
г. Омск

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические аспекты функционирования логистических систем транспортных предприятий. Составлена классификация транспортно-логистических систем. Проведен обзор направлений совершенствования логистических процессов внутри предприятий, специализирующихся на транспортной деятельности. Рассмотрен порядок декомпозиции логистической системы предприятия с учетом ее иерархического построения.

Ключевые слова: логистика, логистические системы, транспортное предприятие, классификация транспортно-логистических систем, совершенствование, декомпозиция.

Деятельность любой компании, будь то транспортное предприятие или просто небольшое производство, не сможет функционировать в полной мере без эффективно организованной логистики.

Цель статьи. Рассмотреть теоретические аспекты функционирования логистических систем транспортных предприятий.

Логистическая система представляет собой сложную структурированную экономическую систему, состоящую из элементов – звеньев, объединенных в один процесс управления материальными, сервисными и сопутствующими потоками (рис.1).

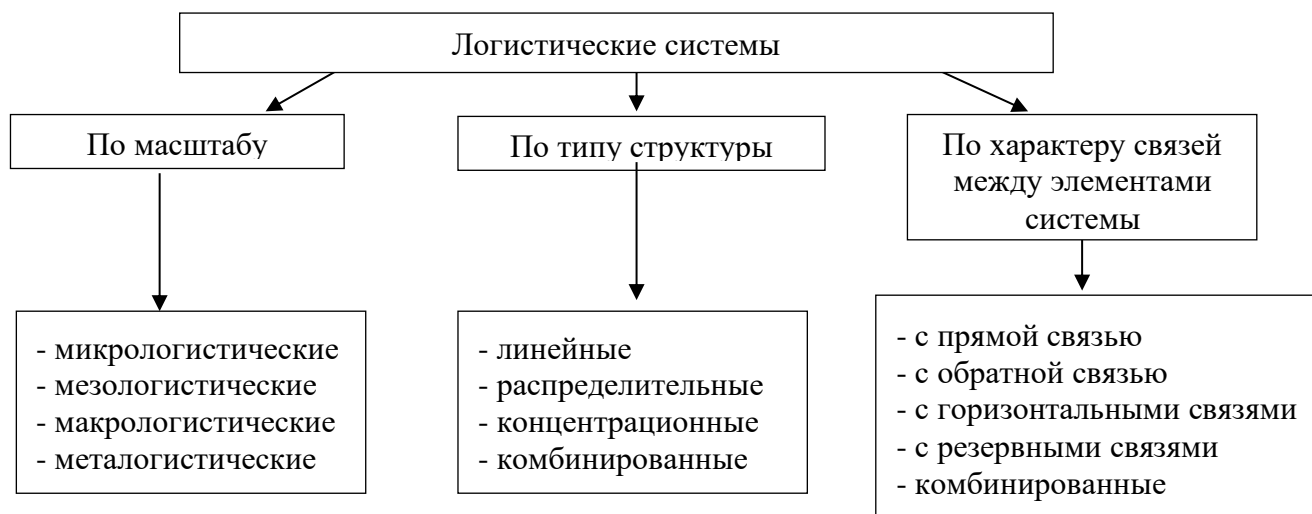


Рисунок 1 – Виды логистических систем

Под понятием логистической системы с прямыми связями поднимется система, материальный поток которой между уровнями передается лишь в одном направлении (рис.2):



Рисунок 2 – Логистические системы с прямыми связями

Если система подразумевает возможность наличия возвратных материальных потоков между ее элементами, то такая система называется логистической системой с обратными связями (рис. 3):

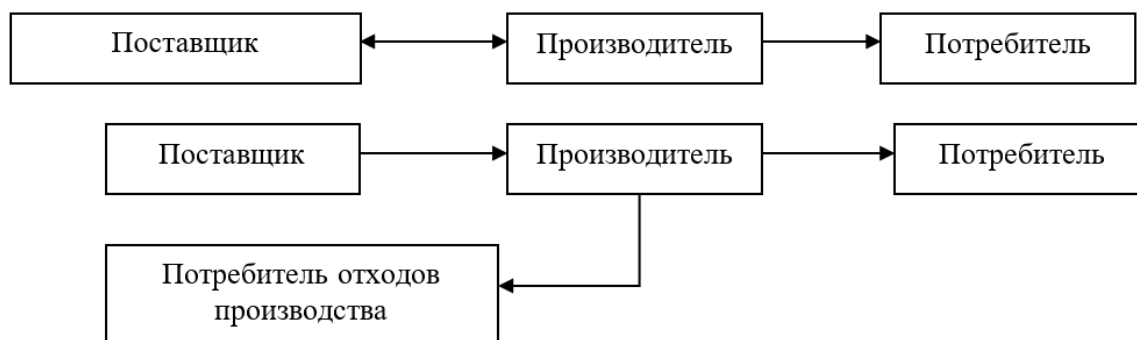


Рисунок 3 – Логистические системы с обратной связью

В логистических системах с горизонтальными связями появляется возможность взаимного обмена материальными ресурсами между ее элементами на уровне запасов (рис. 4):



Рисунок 4 – Логистические системы с горизонтальными связями

Под логистической системой с резервными связями понимается система, в которой движение материальных потоков наблюдается через несколько уровней, а не просто между элементами смежных.

Макрологические системы можно классифицировать следующим образом:

1) по административно-территориальному делению различают: район; межрайонный; городской; региональные и региональные; межрегиональный; республиканский; федеральный;

2) по объектно-функциональным свойствам различают: промышленность; бизнес; военный; транспорт;

3) по степени глобализации систем: состояние; межгосударственный; трансконтинентальный и т.д.

При объединении предприятий появляется понятие мезологистических логистических систем. При создании и организации работы этих объединений важное значение имеет единая информационная поддержка процессов движения финансовых и материальных потоков между участвующими предприятиями.

Под микрологистической системой понимают подсистемы или структурные компоненты макрологистических систем. К ним относятся технологически связанные производственные объекты, объединенные единой инфраструктурой [2].

Одним из основных направлений развития логистических систем является поиск компромисса в определении уровня запасов, позволяющего не формировать избыточные запасы и избегать их нехватки во избежание простоев в производстве, что негативно сказывается на экономическом состоянии предприятия, а также на эффективность его работы в целом.

Еще одним способом развития можно рассматривать традиционное высвобождение стоимости из оборотных средств [3].

В современной логистике при выборе рациональных маршрутов и видов подвижного состава требуется компьютерная обработка выходных данных (параметры грузов, заказы, информация об автопарке и др.). Возможным решением проблем в данной области может стать внедрение технологии блокчейна [4].

В качестве основных способов улучшения работы транспортной логистики можно рассматривать: комплексная система автоматизации транспортно-логистических операций, необходимость внедрения собственной системы

ремонта и обслуживания, которая будет обеспечивать работоспособность автомобилей [2], оптимизация использования внедренных технологий [5].

С точки зрения микрологистики декомпозиция логистической системы, определяет иерархию функций управления, а именно планирование, организация, контроль, координация и т. д.).

Декомпозиция логистической системы подразделяется на: функциональную, структурную, объектную, физического процесса.

Под понятием логистической деятельности понимаются действия, применяемые к материальным и сопутствующим потокам в такой системе. Эти виды деятельности традиционно включают в себя функциональные области логистики, логистические функции и логистические операции [13].

Выделяют пять основных функциональных областей логистики: транспортная логистика, производственная логистика, информационная логистика, логистика поставок, дистрибьюторская логистика [6].

Выделяют два вида логистической поддержки:

1) базовый: в него входят покупка материальных ресурсов, транспорт, управление запасами, управление процедурами заказа, информационная и компьютерная поддержка работы компании;

2) поддерживающий: складские услуги, организация процесса возврата некачественных товаров и возвратной тары, включая логистику, предоставление запасных частей и сопутствующих услуг, сбор, утилизация или уничтожение производственных отходов [2].

Операций в логистической системе можно разделить следующим образом:

1) технологические операции по производству материальных благ. Простыми словами это операции, в ходе которых происходит качественное преобразование предмета работы;

2) логистические операции, включающие в себя все другие операции, обеспечивающие наличие требуемого объекта или рабочего продукта в необходимом количестве, в нужном месте и в нужное время.

Логистическая система при этом также включает в себя операции по обработке, хранению и передаче необходимой информации своим контрагентам, поставщикам, потребителям.

В логистические операции с информационным потоком включается сбор информации, ее обработка и передача материальному потоку [7].

Выводы. Таким образом, логистическая система это, простыми словами, система, направленная на эффективное управление материальными и сопутствующими потоками. Количество видов логистических систем многообразно и зависит от того, каким образом потоки ведут себя в системе. В настоящее время существует множество различных направлений по совершенствованию логистических процессов на транспортном предприятии, многие из них базируются на компьютерных технологиях, но все они так или иначе связаны со снижением затрат за счет оптимизации уровня запасов. Декомпозиция логистической системы предприятия позволит более детально разобрать процессы, проходящие внутри компании, что позволит выделить имеющиеся проблемы.

Список использованной литературы

1. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — Москва : Юрайт, 2019. — 359 с.
2. Левкин, Г. Г. Основы логистики : конспект лекций / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова, К. О. Дзюбина. — Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 248 с.
3. Мешков, А. В. Направления совершенствования логистической системы предприятия / А. В. Мешков, И. А. Бондарева, Н. В. Водолазская // Инженерная экономика и управление в современных условиях. — Донецк : Донецкий национальный технический университет, 2019. — С. 558-564.
4. Борисов, А. О. Перспективы развития инновационной технологии блочных цепей (блокчейн) / О. А. Борисов, Н. П. Захарова // Инновационное развитие российской экономики : IX 103 Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25-28 окт. 2016 г. — Москва : РЕУ им. Г.В. Плеханова, 2016. — С. 229-230.
5. Семенов, А. С. Некоторые подходы к формированию эффективного транспортно-логистического менеджмента. — Текст : электронный // Синергия. — 2018. — №2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-podhody-k-formirovaniyu-effektivnogo-transportno-logisticheskogo-menedzhmenta> (дата обращения: 2.12.2022).
6. Савенкова, Т. И. Логистика : учебное пособие / Т.И. Савенкова. — Москва : Издательство «Омега-Л», 2016. — 256 с.
7. Гаджинский, А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. — 21-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2016. — 484 с.

УДК: 669.71

УПРОЧНЕНИЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Панченко Евгений Борисович,

магистрант кафедры «Материалы и Технология»,
ФГБОУ ВО «Тамбовский Государственный Технический Университет»,
г. Тамбов

Коняхина Нина Сергеевна,

магистрант кафедры «Материалы и Технология»,
ФГБОУ ВО «Тамбовский Государственный Технический Университет»,
г. Тамбов

Аннотация. В статье дано понятие о таком классе материалов, как деформируемые алюминиевые сплавы. Описаны три механизма упрочнения этих сплавов. Рассмотрены актуальные способы поверхностного упрочнения некоторых алюминиевых сплавов с указанием их преимуществ и недостатков.

Ключевые слова: алюминий, алюминиевый сплав, поверхностное упрочнение, лазерная обработка, химическая обработка.

В современном машиностроении и приборостроении все чаще на замену стальным сплавам приходят алюминиевые. По сравнению со сталью они обладают более низкой плотностью, а значит, конструкции из алюминиевых сплавов имеют меньшую массу. Сплавы имеют высокую удельную прочность, превосходящую даже некоторые конструкционные стали. Также алюминиевые сплавы гораздо менее подвержены влиянию такого негативного фактора как коррозия. Алюминиевые сплавы хорошо подвергаются различным видам механической обработки и имеют сравнительно невысокую стоимость.

Однако алюминиевые сплавы имеют более низкий показатель твердости и прочности, что снижает их износостойкость. Поэтому основной задачей обработки этих материалов является их поверхностное упрочнение, которое повышает механические и эксплуатационные свойства сплавов.

Обширным классом применяемых сплавов являются алюминиевые деформируемые сплавы. Из них производят различные полуфабрикаты методом горячей или холодной деформации: ленты в рулонах, листы, плиты, полосы, прутки, профили, трубы, проволоки, поковки и штамповки. Состав таких сплавов регламентируется ГОСТ 4784-97. Согласно этому документу, деформируемыми сплавами считаются алюминиевые сплавы, содержащие легирующие элементы

и примеси суммарно более 1,0% [1]. На рисунке 1 представлен обзор деформируемых сплавов.

Обозначение		Массовая доля элементов, %						Примечания
ГОСТ	EN, ISO	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	
1. Алюминий								
АД000	1080А	0,15	0,15	0,03	0,02	0,02	0,06	Al - 99,80
АД00	1070А	0,20	0,25	0,03	0,03	0,03	0,07	Al - 99,70; АД00Е
АД0	1050А	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	0,07	Al - 99,50; АД0Е
АД1	-	0,3	0,3	0,05	0,025	0,05	0,1	Al - 99,30; АД1пл
АД	1200	Si+Fe: 1,0		0,05	0,05	-	0,10	Al - 99,0
2. Алюминиевые сплавы систем Al-Cu-Mg и Al-Cu-Mn								
Д1	2017	0,20-0,8	0,7	3,5-4,5	0,40-1,0	0,4-0,8	0,25	Профили, листы; Д16ч
Д16	2024	0,50	0,5	3,8-4,9	0,30-0,9	1,2-1,8	0,25	
В65	-	0,25	0,2	3,9-4,5	0,3-0,5	0,15-0,30	0,1	Заклепки
Д18	2117	0,8	0,7	2,2-3,0	0,20	0,20-0,50	0,25	
Д19	-	0,5	0,5	3,8-4,3	0,5-1,0	1,7-2,3	0,1	200-250 °С; Д19ч
АК4	-	0,5-1,2	0,8-1,3	1,4-1,8	1,4-1,8	1,4-1,8	0,3	Поковки, штамповки; АК4-1, АК4-1ч
АК6	-	0,7-1,2	0,7	1,8-2,6	0,4-0,8	0,4-0,8	0,3	
АК8	2014	0,50-1,2	0,7	3,9-5,0	0,40-0,8	0,20-0,8	0,25	Ленты
1105	-	3,0	1,5	2,0-5,0	0,4-2,0	0,4-2,0	1,0	
3. Алюминиевые сплавы системы Al-Mn								
ММ	3005	0,6	0,7	0,30	1,0-1,5	0,20-0,6	0,25	
АМц	3003	0,6	0,7	0,05-0,20	1,0-1,5	-	0,10	
АМцС	-	0,15-0,35	0,25-0,45	0,1	1,0-1,4	0,05	0,1	
Д12	3004	0,30	0,7	0,25	1,0-1,5	0,8-1,3	0,25	
4. Алюминиевые сплавы системы Al-Mg								
АМг1	5005	0,30	0,7	0,1	0,20	0,50-1,1	0,25	АМг0,5, АМг1,5 АМг2
АМг2,5	5052	0,25	0,40		0,10	2,2-2,8	0,10	
АМг3	-	0,5-0,8	0,50		0,3-0,6	3,2-3,8	0,2	
АМг3,5	5154	0,25	0,40		0,10	3,1-3,9	0,20	
АМг4,0	5086	0,40	0,50		0,10	3,5-4,5	0,25	
АМг4,5	5083	0,40	0,40		0,40-1,0	4,0-4,9	0,25	
АМг5	-	0,5	0,5		0,3-0,8	4,8-5,8	0,2	
АМг6	-	0,4	0,4		0,5-0,8	5,8-6,8	0,2	
5. Алюминиевые сплавы системы Al-Mg-Si								
АД31	6063	0,20-0,6	0,35	0,10	0,1	0,45-0,9	0,10	Профили, трубы
АД31Е	6101	0,30-0,7	0,50	0,10	0,03	0,35-0,8	0,10	Электр. проводники
АД33	6061	0,40-0,8	0,7	0,15-0,40	0,15	0,8-1,2	0,25	Профили, трубы, листы
АД35	6082	0,7-1,3	0,50	0,10	0,40-1,0	0,6-1,20	0,20	
АВ	-	0,5-1,2	0,5	0,1-0,5	0,15-0,35	0,45-0,90	0,2	Поковки
6. Алюминиевые сплавы системы Al-Zn-Mg								
1915	7005	0,35	0,40	0,10	0,20-0,7	1,0-1,8	4,0-5,0	В93пч, В95-1, В95-2, В95пл
1925	-	0,7	0,7	0,8	0,2-0,7	1,3-1,8	3,4-4,0	
В95оч	-	0,1	0,15	1,4-2,0	0,2-0,6	1,8-2,8	5,0-6,5	

Рисунок 1 – Деформируемые алюминиевые сплавы

Цель работы. Целью статьи является рассмотрение некоторых способов поверхностного упрочнения алюминиевых сплавов, выявление их преимуществ и недостатков.

Для начала нужно описать основные механизмы упрочнения алюминиевых сплавов, которые используются в тех или иных методах повышения эксплуатационных показателей этих материалов.

Первый механизм – деформационное упрочнение, происходящее вследствие перемещения дислокаций. Они двигаются по наиболее плотно

упакованным плоскостям решетки – плоскостям скольжения. В зависимости от преобладающего напряженного состояния обычно активными являются несколько систем скольжения. Поэтому при деформации алюминия постоянно происходит взаимодействие дислокаций различных плоскостей скольжения. В результате этого формируются скопления дислокаций, которые представляют собой препятствия для дальнейшего движения друг друга. Около этих препятствий возникают поля интенсивных локальных напряжений.

Второй механизм – упрочнение путем образования твердого раствора. Легирующие элементы в твердом растворе взаимодействуют с дислокациями в основном путем полей локальных напряжений, которые обеспечивают дополнительные силы трения при движении дислокаций.

Третий механизм – упрочнение за счет выделения вторичной фазы. Выделившиеся частицы вторичных фаз в алюминии являются очень эффективными препятствиями для движения дислокаций. Эффективность частиц как препятствий для движения дислокаций зависит как от размера частиц, так и от расстояния между ними.

Малые когерентные выделения не являются существенным препятствием для дислокаций, которые их просто перерезают. С увеличением размеров частиц вторичной фазы, а также потерей их когерентности с атомной решеткой алюминиевой матрицы, степень сопротивления частиц движению дислокаций возрастает. Возрастание твердости до определенного максимума при искусственном старении алюминиевых сплавов объясняется именно прогрессирующим выделением вторичной фазы. С другой стороны, снижение твердости при перестаривании алюминиевого сплава происходит из-за увеличения расстояния между частицами вторичной фазы [2; 3].

Одним из способов повышения износостойкости алюминиевых деталей, подверженных быстрому износу, является нанесение на их поверхность различных упрочняющих покрытий [4; 5]. Наиболее часто применяют

анодированные покрытия, которые образуют пленку оксида алюминия, формируемую на поверхности изделия в результате электрохимической обработки. Если обрабатывать изделия простой конфигурации, этот метод придает удовлетворительные свойства поверхности, а при массовом производстве является экономически выгодным.

Но при такой обработке деталей сложной конфигурации (например, различные шестерни) анодированное покрытие очень неравномерно распределяется. Это происходит из-за проявления рассеивающей способности электролитов и взаимного экранирования поверхности. При этом на рабочих поверхностях деталей образуются слои недостаточной толщины, а на других поверхностях могут образовываться покрытия избыточной толщины, которые растрескиваются.

Другой распространенной методикой является нанесение никелевое покрытие путем химического осаждения из водного раствора. За осаждением следует выдержка в камерной печи, предварительно нагретой до 400 °С, в течение 40 мин. После выдержки детали охлаждаются на воздухе [6]. На рисунке 2 представлена микроструктура никелевого покрытия на алюминиевом сплаве АК4.

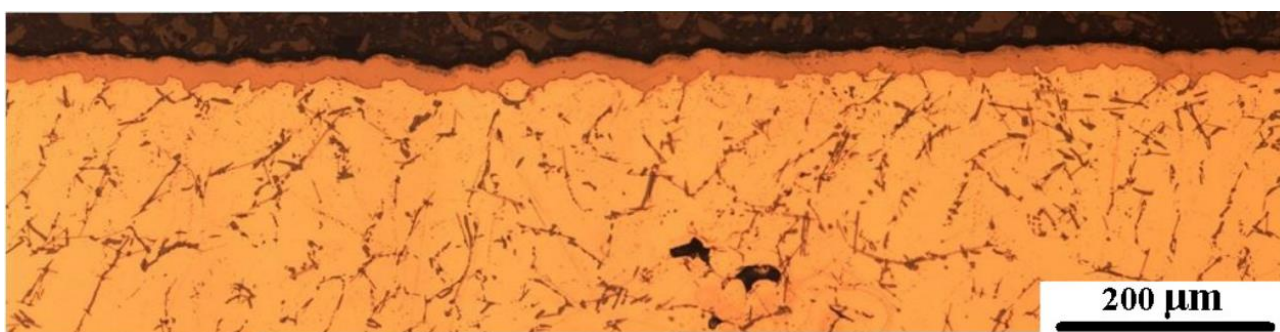


Рисунок 2 – Микроструктура никелевого покрытия на алюминиевом сплаве АК4

Благодаря особому распределению микротвердости во время эксплуатации деталь «прирабатывается», износ сопрягаемой детали снижается, а износостойкость изделия в целом увеличивается.

Однако есть вероятность образование интерметаллида $AlNi$ на границе покрытия и основного материала. Тогда вместо улучшения износостойкости поверхности получится обратный эффект – слой оказывается хрупким и не выдерживает долгой эксплуатации.

Еще одной технологией упрочнения алюминиевых сплавов является лазерная обработка поверхности. Под воздействием лазерного излучения происходят существенные изменения в структуре – структурные составляющие диспергируют, образуются метастабильные фазы, возрастает число и концентрация дефектов кристаллической решетки. Все это приводит к повышению физико-механических свойств материала.

Лазерное упрочнение можно рассмотреть на примере обработки сплава АК8МЗ, проведенной в работе [7]. Материал подвергался лазерному излучению с длиной волны $\lambda = 0,6943$ мкм и длительностью пучка $\tau = 4$ мс. Плотность излучения была различной (до 900 МВт/мм²). В результате обработки прочность двух различных сплавов увеличилась до 650 и 900 МПа соответственно. Однако повышение износостойкости оказалось незначительным. Из-за небольшой глубины упрочненного слоя он быстро срезается абразивом, и сопротивление износу обработанных образцов и исходного материала становится практически одинаковым.

Выводы. Алюминиевые сплавы, так же как и железоуглеродистые, являются гибкими в плане изменения своих свойств. В то же время, они подобно сталям, имеют предел изменения этих свойств. Невозможно придать алюминиевому сплаву абсолютную невосприимчивость к износу или твердость на уровне синтетического алмаза. Кроме того, многое зависит от конкретного изделия – его конфигурации и условиям эксплуатации. Однако используя различные технологические приемы можно добиться удовлетворительных свойств, требуемых для данной детали в данной конструкции.

Список использованной литературы

1. Бельский, С. Е. Производство алюминиевых сплавов: состояние и перспективы / С. Е. Бельский и др. // Литье и металлургия. – 2006. – № 2. – С. 130-133.

2. Гиржон, В.В. Формирование квазиэвтектической структуры в сплавах АК9 и АК12 после импульсной лазерной обработки / В. В. Гиржон, И. В. Танцюра // *Металлофизика и новейшие технологии*. – 2006. – т.28. – № 9. – С. 1249- 1259.
3. S.A. Zemljakov, A.M. Guriev, M.A. Guriev, S.G. Ivanov. Surface hardening of aluminum alloys by chemical nickel plating. *Lett. Mater.*, 2017. – 7(2). – С. 165-169.
4. Слоистые интерметаллидные композиты и покрытия / Л. М. Гуревич, В. Г. Шморгун, О. В. Слаутин, А. И. Богданов. – Москва : *Металлургиздат*, 2016. – 346 с.
5. Трыков, Ю. П. Слоистые композиты на основе алюминия и его сплавов / Ю. П. Трыков, Л. М. Гуревич, В. Г. Шморгун. – Москва : *Металлургиздат*, 2004. – 230 с.
6. Никандрова, Л. И. Химические способы получения металлических покрытий / Л. И. Никандрова. – Ленинград : *Машиностроение*, 1971. – 104 с.
7. Поверхностное упрочнение алюминиевых сплавов / И. П. Волчок, В. В. Гиржон, Н. В. Широбокова, И. В. Танцюра // *Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні*. – 2007. – № 2. – С. 87-90. – ISSN 1607-6885.

УДК: 621.515

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

Погосян Владимир Макичевич,

кандидат технических наук, доцент,
кафедры тракторов, автомобилей и технической механики,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
им И.Т. Трубилина» г. Краснодар,

Полуэктов Александр Александрович,

студент 1-го курса магистратуры факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
им И.Т. Трубилина» г. Краснодар

Аннотация. В данной статье были рассмотрены некоторые вопросы работы турбокомпрессора, а также был проведен анализ осциллограммы, полученной в ходе испытаний трактора. Для проведения испытаний была разработана структурная схема средства автоматического регулирования МТА при работе двигателя с турбонаддувом.

Ключевые слова: турбокомпрессор, расход воздуха, осциллограмма, натурный опыт, испытательный стенд.

В настоящее время с каждым днем появляется все большее количество различных транспортных и энергетических средств, а изучение параметров и принципов их работы становится еще актуальнее.

Нами были проведены опыты по исследованию работы двигателя с турбонаддувом и без него. При испытании двигателя без турбонаддува, блок отключался, а все полученные данные и характеристики были идентичны такому же двигателю без установленного на него турбокомпрессора. По полученным экспериментальным данным было установлено, что применение турбокомпрессора позволяет понизить амплитуду колебаний оборотов двигателя до 5%. Это связано с тем, что при установке на двигатель турбокомпрессора в блок схеме средства автоматического регулирования (САР) трактора появляется обратная связь (рис.1) [1].

При настройке турбокомпрессора полученная обратная связь может оказаться «отрицательной», что соответствует выравниваю частоты вращения коленчатого вала двигателя при снижении оборотов двигателя в результате приложения к нему нагрузки, а при снятии динамической нагрузки с двигателя

также происходит выравнивание оборотов двигателя в следствии повышения оборото коленчатого вала.

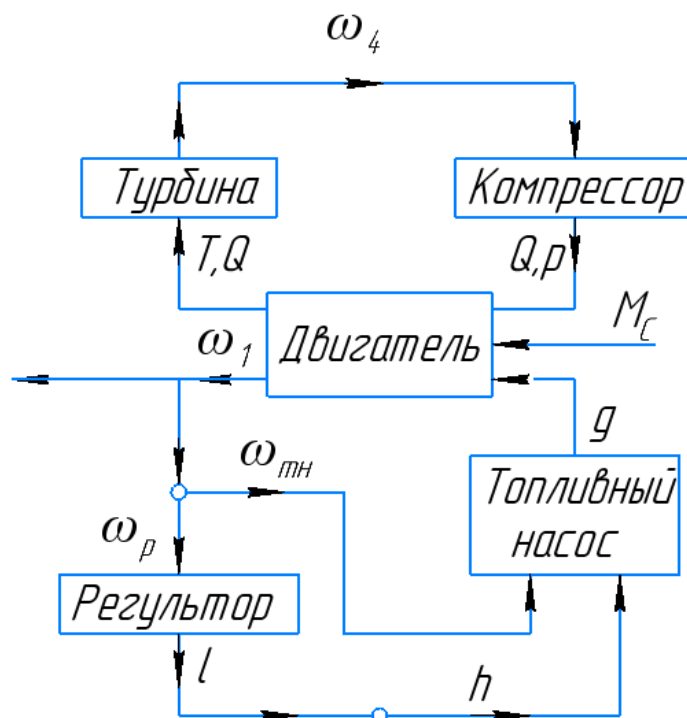


Рисунок 1 – Структурная схема САР МТА при газотурбинном наддуве

Согласно структурной схеме САР МТА (рис.1), крутящий момент развиваемый двигателем определяется как функция всех переменных:

$$M_d = f(\omega_1, h, p).$$

Это связано с тем, что зависимость крутящего момента двигателя, с установленным на него турбокомпрессорным блоком, зависит не только от угловой скорости вращения вала и подачи топлива, но еще и от количества и качества воздуха, попавшего во впускной коллектор, особенно это сказывается при работе двигателя на различных режимах работы.

При проведении опытов были получены значения КПД турбины, которые соответствовали максимальному крутящему моменту двигателя [2]. Это связано с тем, что при повышении плотности воздуха во впускном коллекторе, повышается и масса воздуха, поступающего в цилиндры, а в совокупности с увеличением подачи топлива в цилиндры, смесь получается нормальной и условия протекания реакции горения находятся в допустимых пределах, следовательно, работа двигателя с турбонаддувом является благоприятной.

Опыты проводились на специальном стенде, где в качестве нагрузки двигателя использовался электродвигатель переменного тока, а исследования проводились в виде натурального опыта [3]. Условия протекания опыта были созданы таковыми, что при отключении модуля турбокомпрессора, характеристики двигателя были такими же, как и характеристики полученные на точно таком же двигатели, без установки на него турбокомпрессора.

В процессе проведения опытов, разгон агрегата осуществлялся без остановки двигателя, как со свободным впуском, так и при подключении блока турбокомпрессора. Так же при проведении опытов было установлено, что при использовании блока турбокомпрессора, минимальная скорость МТА была примерно на 10% ниже, чем при свободном впуске. На рисунке 2 представлена полученная экспериментальным путем осциллограмма разгона данного МТА.

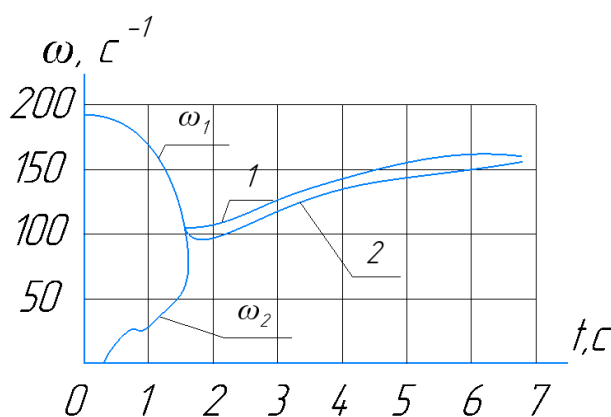


Рисунок 2 – Осциллограмма разгона двигателя:
1 – двигатель со свободным впуском; 2 – двигатель с турбонаддувом

После лабораторных опытов, с данным МТА были проведены опыты в полевых условиях, где поочередно на один и тот же трактор устанавливался сначала двигатель со свободным впуском, а затем двигатель с турбокомпрессором. При проведении опытов с двигателем при использовании турбокомпрессора, опыты проводились в диапазоне скоростей от 6,5...12 км/ч, при этом нагрузка двигателя составляла 90...95% по крутящему моменту. Опыты проводились на одном и том же поле, при одних и тех же условиях, в одно и тоже время, с небольшим перерывом для установки турбокомпрессора [4; 5].

По полученным результатам было установлено, что при использовании турбокомпрессора у МТА в незначительной степени ухудшаются разгонные качества, при этом значительно увеличивается тяговая сила трактора.

После обработки опытных данных были получены средние значения, которые не имели существенной разницы со значениями, полученными на испытательном стенде [6].

Для того чтобы наглядно показать значения расхода топлива при работе двигателя со свободным впуском и с установкой блока турбокомпрессора были проведены контрольные смены по известной методике.

Также было установлено, что при использовании турбокомпрессора зависимость эффективной мощности двигателя росла прямо пропорционально скорости движения МТА.

Вывод. Подведя итог, можно прийти к выводу, что из-за большого обилия различных конструкций турбокомпрессоров и сложности в создании одинаковых условий полевых испытаний, предпочтительно проводить испытания турбокомпрессоров на испытательных стендах, так как полученные результаты несущественно разнятся с полевыми опытами [7].

Список использованной литературы

1. Полуэктов, А. А. Об отпуске топлива в единицах массы / А. А. Полуэктов, А. Е. Матущенко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 76-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2020 год. В 3 ч., Краснодар, 10–30 марта 2021 года. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – С. 509-512.
2. Бондаренко, В. А. Применения газообразного топлива на автомобильном транспорте / В. А. Бондаренко, В. М. Погосян // Применение эксплуатационных материалов в АПК : материалы I студенческой всероссийской научно-практической конференции, Самара, 12 января 2017 года / Самарская государственная сельскохозяйственная академия. – Самара : Самарская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. – С. 11-14.
3. Погосян, В. М. Модернизация рулевого управления универсально-пропашного трактора класса 2 / В. М. Погосян, В. В. Вербицкий // Современные наука и образование : достижения и перспективы развития : материалы Национальной научно-практической конференции : в 2 частях, Керчь, 15 мая 2021 года. – Керчь : Керченский государственный морской технологический университет, 2021. – С. 94-99. – EDN EUGFC.
4. Verbitsky, V. V. The motor brake of a compressor type / V. V. Verbitsky, V. M. Pogosyan // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: III International Scientific

Conference, Krasnoyarsk, 29–30 апреля 2021 года. – Krasnoyarsk: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 12032. – DOI 10.1088/1757-899X/1155/1/012032. – EDN RQSGUY.

5. Вербицкий, В. В. Моторный тормоз компрессорного типа / В. В. Вербицкий, В. М. Погосян // Тракторы и сельхозмашины. – 2021. – № 3. – С. 27-30. – DOI 10.31992/0321-4443-2021-3-27-30. – EDN YPOMXG.
6. Патент № 2725787 С1 Российская Федерация, МПК G06K 9/52, G06M 11/00. Способ определения качества внесения твердых гранулированных минеральных удобрений: № 2019114801: заявл. 14.05.2019; опубл. 06.07.2020 / Г. Г. Маслов, В. В. Цыбулевский, Р. О. Евглевский [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». – EDN IYTPXH.
7. Основы научных исследований : учебное пособие / В. С. Кравченко, Е. И. Трубилин, В. С. Курасов, В. В. Куцеев. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет, 2002. – 126 с. – EDN VJSOLL.

УДК: 634.8:631.542

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЙ СРЕЗА ПУЧКОВ ЛОЗ ВИНОГРАДА РОТАЦИОННЫМ РЕЖУЩИМ АППАРАТОМ

Руснак Владимир Андреевич,

студент 1 курса магистратуры факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар

Станин Владислав Дмитриевич,

студент 1 курса магистратуры факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар

Сторожук Татьяна Александровна,

кандидат технических наук,
доцент кафедры механизации животноводства и БЖД,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар

Аннотация. Была приведена и описана формула для определения усилия среза пучков лоз винограда ротационным режущим аппаратом ударного действия и предложен метод его решения. Были рассмотрены вопросы резания анизотропных материалов, коими являются стебли с/х культур, а также такие виды среза как торцевой и наклонный. Был определен характер протекания процесса резания.

Ключевые слова: виноградарство; ротационный режущий аппарат; усилие среза; виды резания; характер резания.

Для эффективной работы и соблюдения агротехнических требования необходимо знать необходимое усилие, создаваемое рабочим элементом (ножом) на пучок лоз винограда. Решение уравнения по определению усилия среза позволит получить точное значение усилия среза, необходимого для получения высокого качества выполненной работы.

Цель работы. Разработать метод решения уравнения по определению силы среза пучков лоз винограда.

Для выполнения поставленной задачи следует рассмотреть уравнение для определения силы среза F :

$$F = 4,72 * 10^{-4} \varphi'' + 0,33 \varphi' + 358 \varphi \quad (1)$$

где F – сила среза пучков винограда;

φ – угол отклонения рабочего органа при срезе пучка лоз;

φ' – первая производная угла отклонения рабочего органа;

φ'' – вторая производная угла отклонения рабочего органа.

Для решения данного уравнения необходимо знать угол отклонения ножа для каждого момента времени, а также его первую и вторую производную [3, 4, 5]. Затем по полученным данным построить нагрузочную диаграмму $F = f(t)$. Этот метод пригоден для случая, когда функция $\varphi(t)$ представлена аналитически, к тому же в форме, удобной для дифференцирования. В рассматриваемом конкретном случае функция $\varphi(t)$ представлена графически. Поэтому определение силы F можно осуществить путем графического дифференцирования функции $\varphi(t)$. Задача же о графическом нахождении производной $\varphi(t)$ может быть решена с очень ограниченной точностью, так как касательную к кривой в заданной точке можно провести лишь очень неточно.

Другой возможный путь получения F заключается в следующем. По осциллограмме после разбиения ее на равные промежутки времени для каждого участка определяются φ . Затем расчет ведется по формуле (1). Представив функциональную зависимость $\varphi(t)$ по осциллограмме в виде таблицы, произвести дифференцирование таблично заданной функции. Этот метод также не может считаться удовлетворительным ввиду возможных погрешностей как при составлении таблицы, так и при самом дифференцировании, особенно если с целью уменьшения ошибки измерения осциллограмма разделена на малые участки. Таким образом, аналитическое решение задачи о нахождении $F(t)$ по заданному дифференциальному уравнению и полученному решению этого уравнения в виде осциллограммы, весьма затруднительно. Если же принять $F(t)$ за возмущающее воздействие на входы системы, а $\varphi(t)$ – за выходную координату, то при заданном дифференциальном уравнении, описывающем динамическую систему, по значениям начальных условий и известному из опыта характеру изменения выходной координаты задача по отысканию $F(t)$ может

быть решена с помощью АВМ. При этом, имеется ввиду, что выходная координата может быть представлена аналитически. Для рассматриваемой системы выходной координаты $\varphi(t)$ задана графически. Поэтому надо в каждом случае так подобрать функцию $F(t)$, чтобы для нее уравнение (1) давало решение в виде функции $\varphi(t)$, Графическое изображение которой практически совпало бы с заданными ее графическим изображением, полученным из опыта [1, 6].

Входные возмущения функции могут быть оформлены в самой АВМ в виде решения вспомогательных дифференциальных уравнений. Таким образом, $F(t)$ должна быть представлена как решение какого-то дифференциального уравнения. Прежде, чем составлять такое уравнение, необходимо определить характер изменений усилий в процессе работы среза.

Известно, что резание осуществляется ножами, которые представляют собой плоский или пространственный клин. Сила, прикладываемая к клину, вызывает значительное удельное давление между лезвием и материалом (пучком лоз), что приводит к разрушению связей между отдельными частицами материала, разъединению и образованию одной или двух плоскостей резания.

При резании анизотропных материалов, обладающих малой прочностью и пластичностью, какими являются стебли сельскохозяйственных культур, перемещение клина в материале вызывает смятие гранями клина некоторого объема перерезанного материала и связанное с этим дополнительное сопротивление. Но нормальное давление со стороны граней клина отводит перерезанные частицы материала в сторону, способствует разрыву связей и облегчает проникновение лезвия в тело.

В случае торцового среза под лезвием ножа происходит прежде всего смятие поперек волокон, упрочнение разрушаемого материала, почти одновременно начинается изгиб волокон в узкой зоне, соседней с прессуемой и затем растяжение вдоль волокон и разрыв в этой зоне.

В случае наклонного среза добавляется еще один вид деформации растяжения поперек волокон, расщепления их. Разрушению подвергаются не

спрессованные, уплотненные массы клеточных стенок, а разобщенные элементы волокон, менее прочные, а поэтому требующие для разрушения и меньшее усилие.

Процесс подрезания стеблей при скользящем движении ножа во многом аналогичен наклонному срезу [2].

В исследуемом случае имеют место все перечисленные виды среза.

Знание характера развития сопротивления при работы сельскохозяйственных машин позволит разрешить вопросы о необходимом запасе мощности и прочности машин. Для этой цели прежде всего полезно иметь диаграммы развития сопротивления в функции времени.

Наиболее подходящей нужно считать кривую, где ветвь OA соответствует периоду сжатия рабочей массы, а ветвь AB – период скалывания или вообще падению усилия. Более близкой к рассматриваемому процессу резания является диаграмма изменения усилий среза в ее начальном участке (от начала среза до первого пика). Последующие участки диаграммы нельзя принимать за диаграммы усилий среза, так как они отражают колебания части режущего аппарата, на которой закреплены датчики.

Как правило, сила воздействия стебля на нож, зависящая от величины проникновения ножа в стебель, носит линейный характер.

При определении характера протекания процесса резания ножа также учитывалось следующее. Так как ширина ножа значительно больше диаметра срезаемых лоз, то, следовательно по мере проникновения ножа в лозу до ее полного перерезания усилие среза возрастает. Далее, поскольку при движении агрегата зубья свободного колеса приспособления сразу после перерезания лозы раздвигают ее части по обе стороны среза, можно принять, что усилие среза скачкообразно падает до нуля [3, 4, 5].

Выводы. С учетом всего сказанного принимается следующее:

- 1) усилие на ножах изменятся по возрастающей экспоненте;
- 2) по достижению какого-то своего максимального значения усилие скачкообразно уменьшается до нуля (в момент окончания среза);

3) принятому характеру изменения усилия соответствует осциллограмма угла поворота ножа;

4) при возрастании усилия от начала реза угол поворота ножа также возрастает, а максимальному значению усилия на ноже соответствует наибольшее отклонение ножа;

5) при прекращении действия усилия нож совершает затухающие свободные колебания.

Список используемой литературы

1. Богус, А. Э. Теоретические исследования движения семян в распределительной системе пневматической зерновой сеялки // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. - 2020.- № 158. - С. 1-12.
2. Богус, А. Э. Исследование ударного импульса ребра вальца планетарного молотильного устройства о хлебную массу / А. Э. Богус, Е. А. Грачев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. - 2018. - № 135. - С. 188-199.
3. Руснак, В. А. Выбор рациональной схемы механизма ротационного режущего аппарата для предварительной осенней подрезки лоз винограда / В. А. Русняк, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 66-70. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvytiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
4. Руснак, В. А. Определение рабочей скорости и выбор ножа для ротационного аппарата для осенней подрезки лоз винограда / В. А. Русняк, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 71-75. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvytiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
5. Руснак, В. А. Технология осенней подрезки лоз винограда и обоснование выбора ротационного режущего аппарата/ В. А. Русняк, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 96-100. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvytiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
6. Трубилин, Е. И. Некоторые вопросы кинематики экспериментального молотильного устройства / Е. И. Трубилин, А. Э. Богус // Сельский механизатор. - 2020. - № 5-6.- С. 12-13.

УДК: 634.8:631.542

**ИЗМЕНЕНИЕ УГЛА ПОВОРОТА РАБОЧЕГО ЭЛЕМЕНТА
РОТАЦИОННОГО РЕЖУЩЕГО АППАРАТА ДЛЯ ОСЕННЕЙ
ПОДРЕЗКИ ЛОЗ ВИНОГРАДА**

Руснак Владимир Андреевич,

студент 1 курса магистратуры факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар,

Станин Владислав Дмитриевич,

студент 1 курса магистратуры факультета механизации,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар,

Сторожук Татьяна Александровна,

кандидат технических наук,
доцент кафедры механизации животноводства и БЖД,
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина» г. Краснодар

Аннотация. Описаны приспособления для измерения угла поворота рабочего элемента (ножа) и выбрано наиболее точное из них. Произведена запись угла поворота ножа при работе ротационного рабочего органа ударного действия.

Ключевые слова: виноградарство; ротационный режущий аппарат; приспособление; изменение угла поворота; рабочий элемент.

При изменении угла поворота рабочего элемента ротационного режущего аппарата можно добиться улучшение качества среза лоз со шпалеры, а также понять, есть ли необходимость изменять частоту вращения рабочего органа ротационного режущего аппарата [1].

Цель работы. Произвести запись угла поворота ножа при работе ротационного режущего аппарата ударного действия. Выполнение данного действия позволит отрегулировать частоту вращения рабочего органа до оптимальной, при которой будут сохраняться агротехнические требования подрезания лоз винограда.

Для измерения угла поворота ножа при работе ротационного рабочего органа ударного действия было изготовлено два приспособления. Одно приспособление устроено следующим образом. На боковинах держателя ножа крепятся гибкие пластинки. В нашем случае были использованы рессорно-

пружинная сталь 65Г и стеклотекстолит. В различных конструкциях пластины наклеиваются проволочные тензодатчики 2 типа ПБ-15-100А. Тензодатчики включаются в мостовую схему. При вращении рабочего органа на холостом ходу ось ножей практически совпадает с осью держателя, и деформация пластин с датчиками весьма мала. При этом в измерительной диагонали моста тока нет. Во время работы нож, отклоняясь под действием сил среза, давит на пластины, и они изгибаются. Датчики деформируются, их сопротивление меняется, и на выходе моста появляется сигнал, который записывается осциллографом [2; 3; 4]

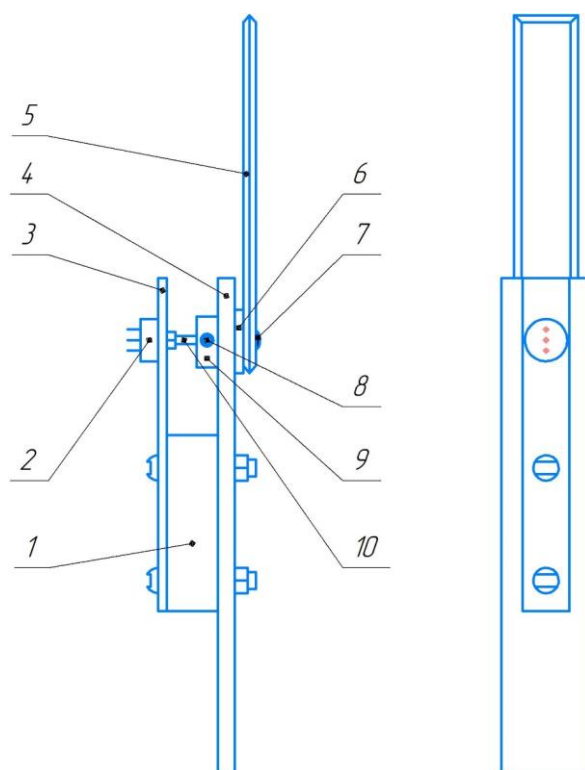


Рисунок 1 – Измерительное устройство:

1 – подкладка держателя; 2 – потенциометр СПО-4,7к; 3 – держатель; 4 – держатель ножа; 5 – рабочий элемент (нож); 6 – шайба; 7 – расклепка; 8 – створ; 9 – втулка; 10 – ось потенциометра.

Другое приспособление устроено так: ось ножа соединяется с валиком потенциометрического датчика, сопротивление которого пропорционально углу поворота ползунка датчика. Датчик типа СПО-4,7к включается в мостовую схему. При работе вместе с ножом поворачивается валик датчика, в результате чего меняется сопротивление плеч мостовой схемы. При этом нарушается балансировка моста, на выход которого подключен гальванометр МОО4

осциллографа Н-105. Появляющийся сигнал записывается осциллографом. На каждом из двух ножей устанавливается описанное приспособление. Так как датчики установлены на вращающемся держателе, включение их в мостовую схему осуществляется через токосъемник типа ТРАК, обеспечивающий надежную работу и контакт при скорости вращения до 12000 об/мин [4; 5].

После сравнительного анализа двух приспособлений было принято решение остановиться на приспособлении с потенциометрическим датчиком.

Приспособление с пластинами имеет некоторые недостатки, которые, свойственны также тензометрическим устройствам, применявшимся при определении усилий среза в ряде работ, а именно: сопротивление пластин или другого устройства с наклеенными датчиками вносит искажение в величину сопротивления среза или угла поворота ножа при срезе, при длительной эксплуатации появляются остаточные деформации пластин, требуется большее количество датчиков, токосъемников и др.

Необходимо провести тарировку измерительного устройства, после которой производится подвязка лозы к рабочим колесам узла крепления и перемещения лозы. После подвязки лозы запускается электродвигатель ротационного рабочего органа. Скорость вращения рабочего органа устанавливается в пределах 2900-3100 об/мин и проверяется балансировка измерительного моста. После этого включается электродвигатель рабочего колеса, линейная скорость которого к моменту подхода лозы к ножам рабочего органа составляет 1 м/сек (10 об/мин.). Одновременно с колесом включается осциллограф. К началу резания механизм протяжки осциллографа приобретал постоянную скорость [6].

При осциллографировании обеспечивался одинаковый фон работы ротационного режущего аппарата. Лозы имели одинаковую влажность и одинаковы закреплены. Геометрические характеристики ротационного режущего аппарата сохранялись постоянными, скорости рабочего органа и колес с лозами также оставались постоянными. Было выявлено, что величина угла поворота ножа при срезе отдельных лоз зависит от их диаметра. При срезе нескольких лоз подряд нож после среза предыдущей из них не успевал вернуться

в нейтральное положение, как снова был отклонен последующей лозой. Максимальная величина угла отклонения ножа составляет 0,21 рад или 12°, данное значение можно принять за допустимое. Также было замечено, что после окончания среза нож совершает колебательные движения с быстрым затуханием колебаний.

Выводы. В работе описаны приспособления для измерения угла поворота ножа при работе ротационного рабочего органа ударного действия. Приведены результаты измерения угла отклонения ножа ротационного режущего аппарата ударного действия, которые составили 0,21 рад или 12°.

Список используемой литературы

1. Богус, А. Э. Теоретические исследования движения семян в распределительной системе пневматической зерновой сеялки / А. Э. Богус // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 158. – С. 1-12.
2. Богус, А. Э. Исследование ударного импульса ребра вальца планетарного молотильного устройства о хлебную массу / А. Э. Богус, Е. А. Грачев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 135. – С. 188-199.
3. Руснак, В. А. Выбор рациональной схемы механизма ротационного режущего аппарата для предварительной осенней подрезки лоз винограда / В. А. Руснак, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 66-70. – ISBN 978-5-6046628-6-1. — URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvyitiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
4. Руснак, В. А. Определение рабочей скорости и выбор ножа для ротационного аппарата для осенней подрезки лоз винограда / В. А. Руснак, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 71-75. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvyitiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
5. Руснак, В. А. Технология осенней подрезки лоз винограда и обоснование выбора ротационного режущего аппарата / В. А. Руснак, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 96-100. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvyitiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
6. Трубилин, Е. И. Некоторые вопросы кинематики экспериментального молотильного устройства / Е. И. Трубилин, А. Э. Богус // Сельский механизатор. – 2020. – № 5-6. – С. 12-13.

УДК: 629.7.014.16:528.7

БПЛА ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЗЛЕТА И ПОСАДКИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА МЕСТНОСТИ

Скворцова Мария Андреевна,

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ»,
г. Казань

Аннотация. В данной работе рассматривается особая роль беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в различных сферах жизни. Описывается концептуальный проект БПЛА, который может быть использован в аэрофотографии, в частности, в фотограмметрии.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат (БПЛА), мониторинг, вертикальный взлет и посадка, П-образное оперение, аэрофотография, фотограмметрия.

Как известно, первые беспилотные летательные аппараты (БПЛА) появились вследствие необходимости эффективного решения военных задач, будь то доставка вооружения к месту назначения или разведка. Аналогичное применение они нашли и в гражданской сфере, при этом оружие заменилось всевозможными грузами различных габаритов, а разведка – мониторингом и аэросъемкой состояния окружающей среды.

Появление беспилотных летательных аппаратов играет большую роль в современном мире. Благодаря БПЛА стал доступным контроль сельскохозяйственного сектора. Ведь имея в своем распоряжении необъятные поля, фермеры нередко просто физически не успевают отследить все изменения, что, безусловно, оказывает негативное влияние на будущий урожай.

Эффективное использование беспилотников в энергетической инфраструктуре позволяет быстро отслеживать состояние электростанций, линий электропередач (ЛЭП) и теплотрасс. Конечно, основными преимуществами являются не только оперативность и качество съемки, но и безопасность – снижение рисков несчастных случаев при осмотре труднодоступных мест в связи с отсутствием пилота.

Кроме того, деятельность человека оказывает огромное влияние на окружающую среду, вследствие чего необходим постоянный экологический контроль ее состояния. В отличие от самолетов, вертолетов или спутников

существенным достоинством БПЛА в таком случае становится близость к исследуемому объекту и возможность взаимодействия с ним. Это может быть использовано, например, в борьбе с браконьерами. В настоящее время во многих странах ведутся разработки беспилотников, способных пресекать незаконную деятельность.

Таким образом, **целью** данной работы является описание разработки беспилотного летательного аппарата вертикального взлета и посадки для мониторинга окружающей среды (см. рисунок 1).



Рисунок 1 – 3D-модель спроектированного БПЛА

В первую очередь необходимо проанализировать существующие аналоги беспилотных летательных аппаратов – БПЛА вертикального взлета и посадки с комбинированной силовой установкой [2], БПЛА вертикального взлета и посадки [3], Mugin 4450 Super Huge VTOL UAV, Huginair для дальнейшего выбора схемы и силовой установки проектируемого беспилотника.

В результате анализа [1] было принято решение разрабатывать летательный аппарат с толкающим воздушным винтом. Данная схема позволит избежать помех, возникающих от маршевой силовой установки (СУ), так как двигатель и антенна будут находиться на разных концах фюзеляжа. Схема двухбалочная, подъемная СУ крепится к хвостовым балкам, что даст возможность уменьшить сопротивление, исключив лишние детали, такие как пилоны.

При расчетах было получено следующее значение потребной тяги – 144,838 Н. Выбираем электродвигатель KDE8218XF-120, который совместно с рекомендуемым к нему пропеллером 27,5x8,9 DUAL-EDN (KDE) обеспечивает тягу в 153,57Н, что удовлетворяет требованиям потребной тяги.

Скорость данного беспилотного летательного аппарата далека от околосвуковой, вследствие чего угол стреловидности крыла будет равняться нулю.

Учитывая, что на крыло приходится дополнительная нагрузка от хвостовых балок, будет разумным сделать его трапециевидным, а не прямоугольным. В то же время передняя кромка крыла остается прямой, что дает возможность сделать передний лонжерон прямым. Такая конструкция делает крыло более прочным и позволяет уменьшить его вес.

Крыло будет состоять из центроплана и двух консолей. Центроплан прямоугольный, а консоли имеют сужение.

Сужение оказывает влияние на аэродинамическое качество крыла и его вес, а также на устойчивость всего летательного аппарата. Увеличивая сужение крыла, уменьшаем его индуктивное сопротивление: уменьшается концевая хорда, через которую поток с нижней поверхности крыла перетекает на верхнюю. Однако слишком большое сужение приводит к ухудшению характеристик срыва потока, из-за чего страдает поперечная устойчивость.

Также необходимо учитывать технологические трудности. Если крыло имеет сужение, не равное единице, то для каждой нервюры потребуются собственный шаблон для изготовления, а при двухлонжеронной конструктивно-силовой схеме задний лонжерон должен иметь излом в плоскости симметрии или криволинейные полки.

Исходя из вышесказанного, целесообразным будет выполнить сужающимися только отдельные части крыла. Примем сужение консолей равным 1,5.

Размах центроплана равен размаху горизонтального оперения в связи с тем, что хвостовое оперение крепится к хвостовым балкам, которые в свою очередь фиксируются кронштейнами в месте стыковки консоли и центроплана.

Для крыла выберем профиль НАСА 4412. Он хорошо себя зарекомендовал и имеет широкое применение как в любительской авиации и авиамоделировании, так и при проектировании беспилотных летательных аппаратов.

Горизонтальное оперение (ГО) обеспечивает продольную устойчивость, тогда как вертикальное – поперечную. Также совместно с крылом ГО обеспечивает поперечную устойчивость и управляемость летательного аппарата. Горизонтальное оперение состоит стабилизатора и руля высоты, вертикальное оперение (ВО) – из киля и руля направления.

Учитывая, что к крылу крепятся две хвостовые балки, появляется необходимость ВО поделить на два. Горизонтальное оперение будет крепиться к их верхней части. Такое оперение называют разнесенным П-образным. Достоинством такой схемы является то, что кили работают как концевые шайбы и препятствуют перетеканию потока с нижней поверхности ГО на верхнюю, тем самым уменьшая индуктивное сопротивление.

Фюзеляж служит для размещения грузов, топлива, управления и оборудования, а также для объединения в одно целое всех остальных агрегатов летательного аппарата. Сечение фюзеляжа в нашем случае имеет прямоугольную форму.

Топливный бак разместим под крылом. Это делается для того, чтобы при выработке топлива центровка БПЛА менялась незначительно. Аккумуляторные батареи (АКБ) поместим в хвостовые балки под крылом. Так они тоже незначительно влияют на центровку. Контейнер для полезной нагрузки максимально возможным образом сдвинем к крылу, чтобы центровка БПЛА при его разгрузке менялась как можно меньше. Камера располагается в носовой части фюзеляжа, чтобы ее не перекрывали стойки шасси. Оборудование размещаем в носовой части фюзеляжа, так как это место максимально отдалено от двигателя, вследствие чего будут устранены помехи при передаче данных.

Ввиду того, что проектируемый БПЛА осуществляет вертикальный взлет и посадку, нет необходимости в колесном шасси. Вместо этого используем три поворотные опоры – две спереди, одна сзади. Высоту стоек выбираем из условия обеспечения расстояния от земли до кромки маршевого воздушного винта. Расстояние между стойками выберем так, чтобы передние опоры находились перед крылом, а задняя опора – под задней кромкой крыла. При этом должно обеспечиваться расстояние между задней опорой в убранном положении и маршевым винтом.

В качестве автопилота выберем АП-05. Он предназначен для управления БПЛА различного типа. Особенностью данного автопилота является наличие встроенных средств объективного контроля («черный ящик»), помехозащищенных интерфейсов мультиплексного обмена с полезной нагрузкой, исполнительными и периферийными устройствами.

Вывод. Таким образом, предлагаемое конструктивное решение беспилотного летательного аппарата вертикального взлета и посадки может найти широкое применение в области аэрофотографии, в частности, фотограмметрии.

Список использованной литературы

1. Проектирование легких пассажирских самолетов : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 160201 "Самолето- и вертолетостроение" / А. Н. Арепьев ; Федеральное агентство по образованию, Московский авиационный ин-т (гос. технический ун-т). - Москва : Изд-во МАИ, 2006 (Москва : Тип. Изд-ва МАИ). - 637 с. – ISBN 5-7035-1720-6.
2. Патент № 181389 РФ, МПК В64С 29/00 (2006.01) Модульная конструкция беспилотного летательного аппарата вертикального взлета и посадки с комбинированной силовой установкой / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ)» - 2018100241 : заяв. 09.01.2018 : опубл. 11.07.2018 / В. Г. Гайнутдинов, И. Н. Абдуллин, Е. С. Головина, О. Ф. Смышляев. - 4 с.
3. Патент № 2681423 РФ, МПК В64С 39/02 (2006.01) Модульная конструкция беспилотного летательного аппарата вертикального взлета и посадки / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ)» - 2017144746 : заяв. 19.12.2017 : опубл. 06.03.2019 / В. Г. Гайнутдинов, И. Н. Абдуллин, Е. С. Головина, О. Ф. Смышляев. – 7 с.

УДК: 631.553

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВОЗДУХА ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДАВЛЕНИЯ В СЛОЕ СЕНА

Станин Владислав Дмитриевич,

студент факультета механизации,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар,

Руснак Владимир Андреевич,

студент факультета механизации,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Сторожук Татьяна Александровна,

кандидат технических наук,

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Аннотация. В данной статье авторами поднимается вопрос изменения физических свойств воздуха при досушке сена под давлением.

Ключевые слова: плотность воздуха, коэффициентом динамической вязкости, коэффициентом кинематической вязкости, барометрическое давление, относительная влажность воздуха.

Наиболее полно физическое состояние воздуха характеризуется его плотностью – ρ , коэффициентом динамической – η или коэффициентом кинематической – ν вязкости.

Атмосферный воздух представляет собой смесь в основном двух газов (азот и кислород) и водяных паров. Воздух может насыщаться водяным паром до тех пор, пока парциальное давление водяного пара в паро-воздушной смеси не достигнет давления насыщения пара при соответствующей температуре.

При постоянном барометрическом давлении и постоянной температуре плотность влажного воздуха всегда меньше плотности сухого. Однако разница при умеренных температурах настолько мала, что в технических расчетах ею можно пренебрегать. Например, при $t = 23$ °С и $\varphi = 0 \div 1$ разница в плотности составляет около 1%.

Цель работы – исследовать изменения физических свойств воздуха при досушке сена под давлением.

Если пренебречь влиянием относительной влажности воздуха на его плотность, то влияние температуры и давления учитывается известной зависимостью

$$\frac{\rho}{\rho_0} = \frac{PT_0}{P_0T}$$

В вентиляционных установках, применяющихся для досушки сена, изменения давлений настолько незначительны по сравнению с атмосферным давлением, что их влиянием на изменение величины плотности воздуха также можно пренебрегать. Например, при давлении, развиваемом вентилятором 1000 Н/м² (100 мм вод. ст.) плотность воздуха по сравнению с её стандартным значением изменяется всего на 1%. Для стандартных условий состояния воздуха, т. е, при $t_0 = 20^\circ \text{C}$ ($T_0 = 273,16 + 20 = 293,16 \text{ K}$), барометрическим давлением $B \approx 0,1 \text{ МН/м}^2$ (760 мм рт. ст.) и относительной влажности $\varphi_0 = 0,5$, $\rho_0 = 1,2 \text{ кг/м}^3$. Плотность воздуха для других температурных условий может быть определена по приближенной формуле (1)

$$\rho = \rho_0 \frac{T + t_0}{T + t_i}$$

или

$$\rho = \frac{353,26}{273,16 + t_i} \quad (1)$$

Коэффициентом динамической связи воздуха характеризует то сдвигающее напряжение, которое развивается в движущемся потоке воздуха на единице длины нормали к этой поверхности равно единице.

Для идеальных газов, к которым относится и воздух, динамическая вязкость не зависит от давления. Влияние температуры на величину коэффициента динамической вязкости учитывается уравнением:

$$\eta = 16,81 \cdot 10^{-6} \frac{1,465(273,16 + t_i) \sqrt{1 + \frac{t_i}{273,16}}}{297,16 + t_i} \quad (2)$$

где $16,81 \cdot 10^{-6}$ – коэффициент динамической вязкости при $t = 0$ °С и барометрическом давлении $0,1$ МН/м², Н·с/м²;

t_i – текущая температура воздуха, °С.

Отношение динамического коэффициента вязкости к плотности воздуха называется коэффициентом кинематической вязкости воздуха

$$\nu = \frac{\eta}{\rho} \quad (3)$$

Коэффициент динамической вязкости для стандартных условий равен $17,95 \cdot 10^{-6}$ Н·с/м², а кинематическая вязкость $14,9 \cdot 10^{-6}$ м²/с. При изменении температурных условий состояния воздуха коэффициент кинематической вязкости можно вычислять по уравнению, полученному путем подстановки значений η из (2) и ρ из (1) в (3):

$$\nu = 13 \cdot 10^{-6} \frac{5,36 \cdot 10^{-3} (273,16 + t_i)^2}{(397,16 + t_i)} \sqrt{1 - \frac{t_i}{273,16}} \quad (4)$$

где $13 \cdot 10^{-6}$ – коэффициент кинематической вязкости при $t = 0$ °С и барометрическом давлении $0,1$ МН/м², м²/с.

В таблице 1 приведены характеристики физического состояния воздуха – значения ρ , η и ν , вычисленные соответственно по уравнениям (1), (2), (4) для

температур воздуха, имеющих место при проведении досушки сена принудительным вентилированием.

Таблица 1 – Характеристики физического состояния воздуха

Физические параметры воздуха	Размерность	Температура воздуха °С						
		10	15	20	25	30	35	40
ρ	кг/м ³	1,248	1,226	1,205	1,185	1,165	1,146	1,128
$\eta \cdot 10^6$	Н · с/м ²	17,35	17,65	17,95	18,25	18,58	18,90	19,18
$\nu \cdot 10^6$	м ² /с	13,9	14,4	14,9	15,4	15,95	16,5	17,0

Вывод. Плотность воздуха с повышением температуры уменьшается, а вязкость увеличивается. По этой причине результаты расчетов, произведенных в различных местах при самых разнообразных метеорологических условиях не будут одинаковыми. Для обеспечения возможности сравнения все расчетные данные, полученные для различных условий, рекомендуется приводить к стандартным условиям состояния воздуха.

Список используемой литературы

1. Богус, А. Э. Исследование ударного импульса ребра вальца планетарного молотильного устройства о хлебную массу / А. Э. Богус, Е. А. Грачев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 135. – С. 188-199.
2. Богус, А. Э. Теоретические исследования движения семян в распределительной системе пневматической зерновой сеялки / А. Э. Богус // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 158. – С. 1-12.
3. Станин, В. Д. Способы сушки сена / В. Д. Станин, В. А. Руснак, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. – Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 111-114. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvitiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
4. Станин, В. Д. Факторы, влияющие на движение воздуха, распределение и потери его давления в системе сушки / В. Д. Станин, В. А. Руснак, А. Э. Богус / В. А. Руснак, В. Д. Станин, А.Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции.— Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 76-80. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvitiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
5. Трубилин, Е. И. Некоторые вопросы кинематики экспериментального молотильного устройства / Е. И. Трубилин, А. Э. Богус // Сельский механизатор. – 2020.—№ 5-6. – С. 12-13.

УДК: 633.3:631.553

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТЕБЛЕЙ ЛЮЦЕРНЫ И СЛОЯ СЕНА

Станин Владислав Дмитриевич,

студент факультета механизации,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Руснак Владимир Андреевич,

студент факультета механизации,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Сторожук Татьяна Александровна,

кандидат технических наук,

доцент кафедры механизации животноводства и БЖД,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Аннотация. В данной статье авторами поднимается вопрос изменения объемной массы стеблей травы и сена в скирде в процессе усадки, которая происходит из-за пористости.

Ключевые слова: пористость, усадка, влажных стеблей, пористость, объемная масса.

Стебли люцерны состоят из трех фаз: твердой, жидкой и газообразной. Основой твердой фазы является каркас, состоящий из клетчатки и представляющий собой подобие кристаллической решетки в истинно твердых телах. Жидкая фаза стеблей травы – вода, которая находится в механической, физико-химической и химических связях. Влажный воздух в порах стеблей составляет их газообразную фазу, масса которой по сравнению с твердой фазой и водой весьма невелика. Поэтому при исследовании процесса усадки слоя сена будем считать, что влажные стебли люцерны состоят из абсолютно сухого твердого вещества и воды.

Цель работы – исследовать изменение объемной массы стеблей травы и сена в скирде в процессе усадки, происходящей вследствие пористой структуры.

Объемная масса сухого вещества стеблей люцерны в их естественном структурном состоянии – отношение массы к единице объема сухого вещества.

$$\rho_{\text{сух.в}} = \frac{m_{\text{сух.в}}}{V_{\text{сух.в}}} \quad (1)$$

Заменяя значение $V_{\text{сух.в}}$ через разность объемов влажных стеблей люцерны и воды, находящейся в стеблях, уравнение (1) можно переписать следующим образом

$$\rho_{\text{сух.в}} = \frac{m_{\text{сух.в}}}{\frac{m_{\text{Т}}}{\rho_{\text{Т}}} - \frac{m_{\text{ВП}}}{\rho_{\text{ВП}}}} \quad (2)$$

где $m_{\text{Т}}$ – масса влажных стеблей люцерны, кг;

$\rho_{\text{Т}}$ – объемная масса влажных стеблей люцерны, кг/м³;

$m_{\text{ВП}}$ – масса воды, кг;

$\rho_{\text{ВП}}$ – объемная масса воды, кг/м³.

Для 1000 кг массы влажных стеблей люцерны уравнение (2) запишем

$$\rho_{\text{сух.в}} = \frac{\rho_{\text{Т}}(1000 - \omega)}{1000 - \frac{\omega}{1000}\rho_{\text{Т}}} \quad (3)$$

При известном значении объемной массы сухого вещества стеблей травы, объемная масса стеблей при их любой влажности определяется уравнением

$$\rho_{\text{Т}} = \frac{1000\rho_{\text{сух.в}}}{1000 - \omega(1 - \frac{\rho_{\text{сух.в}}}{1000})} \quad (4)$$

В процессе укладки провяленной травы в скирд, стебли растений получают самую различную ориентацию в пространстве. В совокупности они образуют весьма сложную внутреннюю структуру скирда, состояние которой существенным образом влияет на движение воздуха при продувании его через

скирд сена. Структурное состояние совокупности стеблей травы, уложенных в слой, определяют два рода характеристики. Одни из них дают возможность установить физическое состояние слоя, а другие – его поведение под действием внешних сил. К первым относятся: относительные величины пористости, влажность и усадка сена в скирде; ко вторым: коэффициент сжимаемости, воздухопроницаемость, коэффициент внутреннего трения и модуль упругости всего слоя стеблей.

Наличие пористости в скирде сена говорит о том, что стебли травы занимают не весь объем скирда, а только его часть.

Пористость величина относительная и равна отношению объема всех пор в слое ко всему объему этого слоя, т.е.

$$\varepsilon = \frac{V_0 - V_c}{V_0} \text{ или } \varepsilon = 1 - \frac{\rho_c}{\rho_T} \quad (5)$$

где V_0 – объем слоя (скирда) сена, м³;

V_c – объем стеблей в их естественном структурном состоянии в объеме слоя сена, м³;

ρ_c и ρ_T – объемные массы стеблей травы в их естественном структурном состоянии, и сена, уложенного в слой, при одной и той же влажности, кг/м³.

Выводы. Величина относительной пористости обуславливается размерами, формой, структурой и влажностью стеблей травы, а также условиями скирдования, влиянием окружающей среды и темпом усадки сена в скирде после его образования. Таким образом, относительная пористость сена в скирде не остается постоянной, а изменяется в сторону уменьшения в результате общей усадки сена.

Выделяя эту особенность – способность скирда сена к усадке – прежде всего, необходимо остановиться на её основных закономерностях, которые можно установить, исследуя влияние внешних воздействий на скирд сена.

К таким основным закономерностям относим: зависимость между величиной относительной усадки, возникающей в скирде, в результате действия на нижележащие слои собственной массы верхних слоев сена и изменением относительной пористости скирда; зависимость между скоростью фильтрации воздуха, продуваемого через слой сена, потерями и распределением его давления в слое с учетом изменения величины относительной пористости.

Перечисленные закономерности характерны именно для пористых тел, состоящих из отдельных не жестких частиц. В пористых телах, состоящих из отдельных не жестких частиц, к которым относится и сено, уложенное в слой, имеют место свои весьма существенные особенности, главной из которых будет изменяемость самой величины их относительной пористости, а следовательно, и воздухопроницаемости в процессе внешнего на них воздействия (например, в процессе усадки, высыхания и т.п.).

Список используемой литературы

1. Богус, А. Э. Исследование ударного импульса ребра вальца планетарного молотильного устройства о хлебную массу / А. Э. Богус, Е. А. Грачев // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 135. – С. 188-199.
2. Богус, А. Э. Теоретические исследования движения семян в распределительной системе пневматической зерновой сеялки / А. Э. Богус // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 158. – С. 1-12.
3. Станин, В. Д. Способы сушки сена / В. Д. Станин, В. А. Руснак, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 111-114. – ISBN 978-5-6046628-6-1. – URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvityiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
4. Станин, В. Д. Факторы, влияющие на движение воздуха, распределение и потери его давления в системе сушки / В. Д. Станин, В. А. Руснак, А. Э. Богус / В. А. Руснак, В. Д. Станин, А. Э. Богус. – Текст : электронный // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции.— Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 76-80.— ISBN 978-5-6046628-6-1. — URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvityiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
5. Трубилин, Е. И. Некоторые вопросы кинематики экспериментального молотильного устройства / Е. И. Трубилин, А. Э. Богус // Сельский механизатор. –2020. – № 5-6. – С. 12-13.

УДК: 532.5:574.63:629.3.062.2

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ КАВИТАЦИИ ДЛЯ ОЧИСТКИ БАЛЛАСТНЫХ ВОД

Уколов Алексей Иванович,

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры математики, физики и информатики,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь,

Семенова Анастасия Дмитриевна.

студентка технологического факультета,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В статье представлен анализ методов очистки балластных вод, указаны достоинства и недостатки каждого из методов. В ходе анализа предложен новый физико-химический метод дезинфекции, основанный на гидродинамической кавитации. Была разработана кавитирующая установка. Использование которой позволит с помощью гидродинамической кавитации, привести к локальному возникновению очень высоких давлений и температур, которые в последствии могут вызвать повреждение клеток и сделать микроорганизмы нежизнеспособными.

Ключевые слова: дезинфекция, гидродинамическая кавитация, балластная вода, кавитирующая установка.

Во всем мире 80% грузов перевозится морскими судами. Увеличение объемов грузов, потребность в большем количестве судов для перевозки расширили навигацию. При выгрузке груза суда закачивают воду для плавучести из порта и сбрасывают закачанную воду в другой порт. Так, движение судов по Мировому океану требует забора морской воды в качестве балластной воды для придания им безопасной степени остойчивости. Этот прием и сброс морской воды для обеспечения устойчивости и маневренности судов во время погрузочно-разгрузочных операций называется водяным балластом. Управление водяным балластом снижает нагрузку на корпус, вызванную неблагоприятными погодными условиями или изменением массы груза [1].

Балластная вода, наряду с обрастанием корпуса аквакультурой, считается наиболее важным фактором всемирного переноса инвазивных неместных организмов в водных экосистемах. На здоровье человека влияют инвазии из-за распространения таких заболеваний, как паралитическое отравление, вспышка

холеры и т. д. Сброс балластной воды обычно содержит различные биологические материалы, включая растения, животных, вирусы и бактерии. В водяном балласте переносятся сотни организмов, вызывающих экологические последствия за пределами их естественной среды. Каждая страна во всем мире страдает от сброса балластных вод, который несет с собой множество инвазивных видов наряду с другими патогенными организмами [2]. Очистка и рассеивание водяного балласта определяется как одна из основных процедур управления морской экосистемой. Существует ряд методов по очистке балластных вод, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки они приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Методы очистки балластных вод

Методы	Плюсы	Минусы
Фильтрация с использованием ультрафиолета	<ol style="list-style-type: none"> 1. УФ очистка: на 100% физическое воздействие. Отсутствуют какие-либо токсичные химикаты и нет необходимости нейтрализации. 2. Особая технология включения запускает систему очистки автоматически и позволяет ей контролировать дозу излучения без вмешательства со стороны человека. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не действует при очистке мутной воды – требуется предварительная фильтрация. 2. Невозможно добиться полного обеззараживания с помощью УФ излучения так как многие микроорганизмы, некоторые бактерии, грибы устойчивы к данному типу обработки.
Химическая очистка с помощью хлорирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хлор сохраняет бактерицидную активность в воде, так как мало в ней растворим. 2. Высокая эффективность 3. Дешевизна проведения обеззараживания 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При высокой концентрации появление коррозии металла 2. Необходимость точной дозировки хлора. Недостаточная доза хлора может привести к тому, что он не окажет необходимого бактерицидного действия
Дезинфекция балластной воды озоном	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивает обеззараживание воды в полном объеме, уничтожает неприятные, запахи, удаляет ионы железа и тяжелых металлов. 2. Губителен для любых микроорганизмов, которые могут встретиться в воде. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Агрессивная среда водных растворов озона приводит к коррозионным процессам трубопровода и цистерн 2. Непродолжительность воздействия. Это связано с тем, что озон быстро разлагается в воде

Для устранения вышеперечисленных недостатков нами была предложена совершенно новая технология в основе, которой лежит гидродинамическая кавитация. Являясь физико-химическим методом, в сочетании с химическими дезинфицирующими средствами, кавитация может быть выбрана для очистки балластной воды благодаря эффективности дезинфекции и экологической безопасности установки.

Кавитация – это явление, при котором статическое давление жидкости снижается до уровня ниже давления пара жидкости, что приводит к образованию в жидкости небольших полостей, заполненных паром. Кавитационные пузырьки, претерпевают нерегулярные колебания и лопаются. При этом возникает высокая локальная температура и давление, которые разрушают биологические клетки. Лопнувший пузырек также создает высокие силы сдвига и струи жидкости в растворителе, которые также могут обладать достаточной энергией для физического повреждения клеточной стенки мембраны. Механические эффекты такого типа использовались в небольших масштабах для дезинфекции воды. Стабильная кавитация, с другой стороны, относится к пузырькам, которые регулярно колеблются в течение многих циклов. Пузырьки вызывают микропотоки в окружающей жидкости, которые также могут вызывать стресс у любых присутствующих микробиологических видов. Для изучения данного вопроса была разработана установка гидродинамической кавитации (рисунок 1,2).

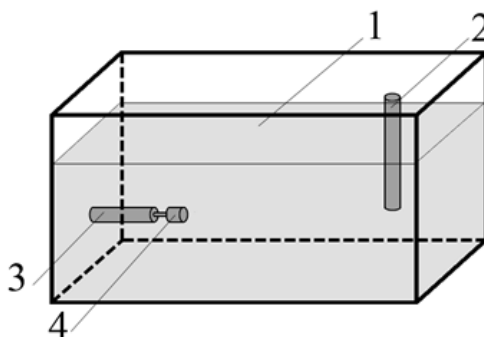


Рисунок 1 –Технологическая схема установки:

1 – емкость заполнена водой, 2 – трубка соединяется с входом плунжерного насоса, который создает давление 3 – в выходном патрубке 4 – с гидродинамическим кавитатором.



Рисунок 2 – Схема экспериментальной установки:
1 – Karcher k2 соплас; 2 – Электронасос Sprut QB; 3 – Манометр радиальный Y-50-6; 4 – Реле давления PS-II-15 10 А; 5 – Трубы для подачи жидкости на вход центробежного насоса; 6 – Соединительный шланг; 7 – Шланг высокого давления; 8 – Переходник с кавитатором; 9 – Емкости для жидкости

С целью изучить способность кавитационной обработки балластных вод был проведен эксперимент с использованием установки (рисунок 2).

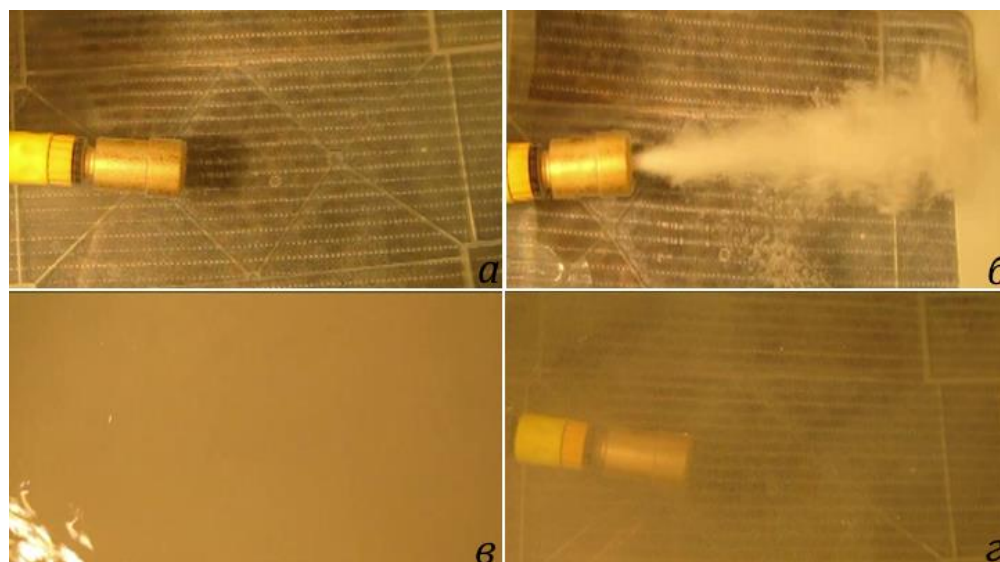


Рисунок 3 – Работа гидродинамического кавитатора
а – в начальный момент времени; б – включение насоса сопровождается появлением затоплений струи в кавитационном режиме истечения; в – наблюдаемая область кавитации возбуждает образование паровых пузырьков во всем объеме экспериментальной емкости; г – состояние сохраняется после выключения насоса и постепенно исчезает при схлопывании пузырьков.

Во время эксперимента определились три стадии развития кавитации (рисунок 3):

- 1) первая стадия соответствует началу появления отдельных пузырьков на входной кромке насадки стенки вблизи местного сопротивления;
- 2) вторая стадия характеризуется изменением гидравлических характеристик потока изменение пропускной способности аппарата;
- 3) третья стадия кавитации может быть определена по началу прекращения прироста расхода при увеличении перепада давления.

Оригинальная конструкция установки и сопла-кавитатора [3; 4] позволяет:

- получить развитую кавитацию при входном давлении до 100 атм. и расходе жидкости до 10 л/мин;
- обрабатывать любые объемы балластных вод и использовать цикличность этого процесса

Результаты использования новой технологии выявили следующие преимущества:

- 1) безвредна для окружающей среды;
- 2) проста в конструкции и эксплуатации;
- 3) эффективна в уничтожении микроорганизмов и микрозагрязнителей;
- 4) не требует каких-либо дорогостоящих деталей и переоборудования судов;
- 5) не требует хранения и использование химикатов;
- 6) компактна, занимает меньше места на площади из всех установок фильтрации и дезинфекции;
- 7) безопасна для здоровья человека и целостности корпуса судна.

Вывод. Данная передовая технология является экологически чистой, поскольку в ней не используются: вредные внешние химические вещества, ультрафиолет или ультразвук, так же не образуются вредные побочные продукты, она считается энергоэффективной с возможностью использования для дезинфекции в больших масштабах. Установлена имеет минимальные затраты на обслуживание эксплуатацию. Занимает минимальную площадь поскольку

фильтрация и дезинфекция происходят в одном компактном устройстве. С точки зрения минимальных требований дезинфицирующим средствам, экологической безопасности, капитальных энергопотребления занимаемой площади метод гидродинамической кавитации лучше, чем различные физические и химические методы дезинфекции.

Список использованной литературы

1. Lakshmi, E. An overview on the treatment of ballast water in ships / E. Lakshmi, M. Priya, V. Sivanandan Achari // *Ocean and Coastal Management*. – 2021. – V.199. – P. 105296. – <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105296>.
2. Sangave, P.P. Water treatment using hydrodynamic cavitation / P.P. Sangave, A.C. Mukherjee, A.B. Pandit // *Indian J. Geo-Marine Sci.* – 2014. – V.43 – no.11. – P. 2033–2041.– URL: <http://nopr.niscpr.res.in/handle/123456789/34572>
3. Уколов, А. И. Гидрокавитационная подготовка морской воды для применения в теплообменном оборудовании пищевых производств. – DOI 10.47404/2619-0605_2021_4_244. – Текст : электронный / А. И. Уколов, А. Д. Семёнова // *Вестник Керченского государственного морского технологического университета*. – ISSN 2619-0605. – 2021. – № 4. – С. 244-260. – URL: https://doi.org/10.47404/2619-0605_2021_4_244. (дата обращения 04.10.2022).
4. Уколов, А. И. Установка для кавитационной обработки гидробионтов / А. И. Уколов, О. Е. Битютская. – Текст : электронный // *Пищевые технологии: исследования, инновации, маркетинг : сборник трудов по материалам I Международной научно-практической конференции (23-25 сентября 2021 г.)*. – Керчь : КГМТУ, 2021. – С. 162-166. – ISBN 978-5-6046628-5-4. – URL: http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/Fish_Technolog_2021.pdf (дата обращения 04.10.2022).

УДК: 532.517.43:004.358

ВЛИЯНИЕ ОБРАСТАНИЯ НА ЛОБОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ И ПОДЪЕМНУЮ СИЛУ

Финогенов Никита Алексеевич,

инженер-исследователь,

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», г. Тюмень

Курушина Виктория Александровна,

PhD in Engineering,

Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

Аннотация. Обрастание представляет собой серьезную проблему при проектировании ряда подводных сооружений. Это исследование направлено на изучение влияния обрастания на лобовое сопротивление и подъемную силу отдельной круглой конструкции, используя подход вычислительной гидродинамики. Моделирование выполняется в 2D для упрощенных конусообразных ракушек, равномерно расположенных на трети окружности поперечного сечения. В качестве основного результата исследование указывает на увеличение силы сопротивления и подъемной силы как на прямое следствие возникновения обрастания.

Ключевые слова: вычислительная гидродинамика, коэффициент лобового сопротивления, коэффициент подъемной силы, обрастание.

Обрастание морских сооружений приводит к резкому уменьшению сопротивления волновым нагрузкам, что в конечном счете может привести к аварийной ситуации. Развитие обрастания может вызвать следующие помехи эксплуатации морских конструкций:

- 1) возникновение дополнительной нагрузки на конструкции от постепенно увеличивающейся массы обрастания.
- 2) уменьшение сопротивления опор волновым нагрузкам.
- 3) невозможность обнаружения дефектов элементов конструкции, скрытых под сплошным слоем обрастания при проведении операций по контролю за их техническим состоянием с использованием подводно-технических средств.

Таким образом, данная проблема особенно актуальна для подводных добывающих комплексов (Рисунок 1) в связи с интенсификацией добычи нефти и газа на континентальном шельфе.

Цель работы – изучение влияния наличия обрастания на силу лобового сопротивления и подъемную силу цилиндрической конструкции, находящейся в домене жидкости, и изменения потока, обтекающего цилиндр флюида.

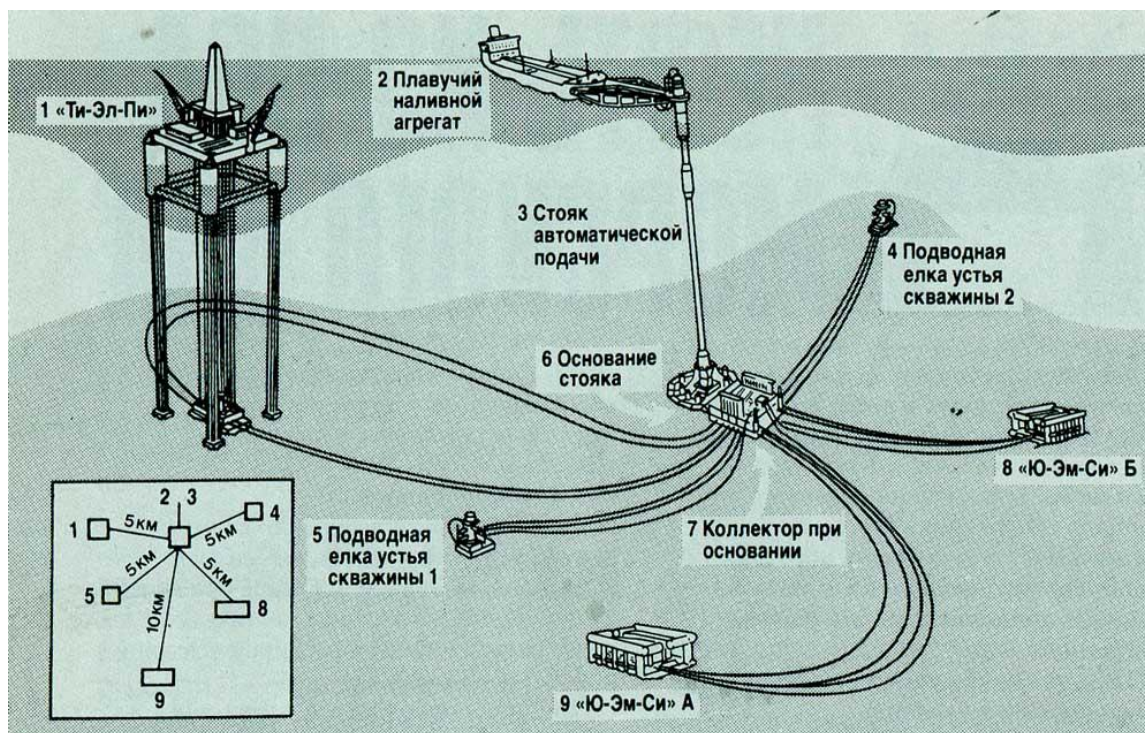


Рисунок 1 – Подводный добывающий комплекс [6]

В следе за неподвижным круговым цилиндром наблюдается большое разнообразие сложных явлений, возникающих из-за разнообразных неустойчивостей, нарастающих в ближнем следе. Классификация этих явлений основывалась прежде всего на экспериментальных измерениях, поэтому пределы, описывающие переход между различными режимами, иногда точно не устанавливались. Однако в настоящее время имеется довольно четкая классификация, основанная либо на эволюции числа Струхала [1, с. 34], либо на кривой коэффициента базового давления [2, с. 14]. Согласно этим классификациям можно выделить следующие режимы: для $Re \leq 49$ можно наблюдать две стационарные рециркуляционные зоны, прикрепленные к стенке цилиндра; затем для $49 \leq Re \leq 190$ след остается ламинарным и состоит из двух периодически расположенных в шахматном порядке рядов вихрей, образующих дорожки фон Кармана, причем вихри каждого ряда сбрасываются поочередно с обеих сторон цилиндра. При больших числах Рейнольдса след становится трехмерным (для $190 \leq Re \leq 260$) и все более турбулентным. За этим режимом следует переход в сдвиговый слой ($Re \geq 1200$), при котором разделяющие

сдвиговые слои становятся неустойчивыми, и, наконец, переход в пограничный слой ($Re \geq 10^5$), связанный с кризисом сопротивления, т. е. коэффициент сопротивления. Во всех этих режимах течение имеет определенную периодичность, известную как частота Струхалия. Когда периодическая вихревая дорожка хорошо установлена, эта частота соответствует частоте схода вихрей; в других случаях, когда дорожки фон Кармана не видны четко, частота может быть определена, например, как одна из флуктуаций продольной составляющей скорости.

В первую очередь был проведен обзор литературы, что позволило определить критерии выбора настроек расчета и провести необходимые исследования по выбранным параметрам.

M. Zeinoddini в своем исследовании углубляется в рассмотрение влияния загрязнения морской среды на вибрации круглых цилиндров, вызванные завихрениями поперечного потока. Биологическое строение баянусов показано в качестве опоры для построения геометрии случая [3, с. 383]. Автор рассматривает несколько вариантов геометрического представления обрастания как при 2D (Рисунок 2), так и 3D моделировании [4, с. 230]. В дальнейшем идет обзор результатов тестов на завихрения поперечного потока как для гладкого, так и для оказавшегося под влиянием обрастания цилиндра, в ходе сравнительного анализа двух различных случаев.

I. Jusoh в своем исследовании отмечает, что обрастание оказывает ряд эффектов на нагрузку на цилиндрические конструкции и режим потока [5, с. 62]. Данная информация особенно важна, поскольку рассмотренные автором примеры во многом соответствуют исследуемым случаям, а, соответственно, сделанные выводы могут быть в большей степени применимы к результатам вычислений. Автор выделяет следующие основные тезисы.

- Лобовые и инерционные нагрузки на тело увеличиваются из-за увеличения площади проекции, смещенного объема и изменения гидродинамических коэффициентов.

- При увеличении диаметра цилиндра частота рассеивания уменьшается. Это будет иметь прямое влияние на вибрацию конструкции, диапазоны фиксации и синхронизации.
- Морское загрязнение представляет собой дополнительную неструктурную массу, которая снижает собственные частоты конструкции. Это может приблизить собственные частоты вибрации к частотам рассеивания и увеличить вероятность резонанса.
- С увеличением эффективного диаметра увеличивается нестабильность потока.
- Обрастание, в целом, затрудняет оценку усталостных повреждений конструкции.
- Шероховатость поверхности увеличивается из-за морского обрастания.

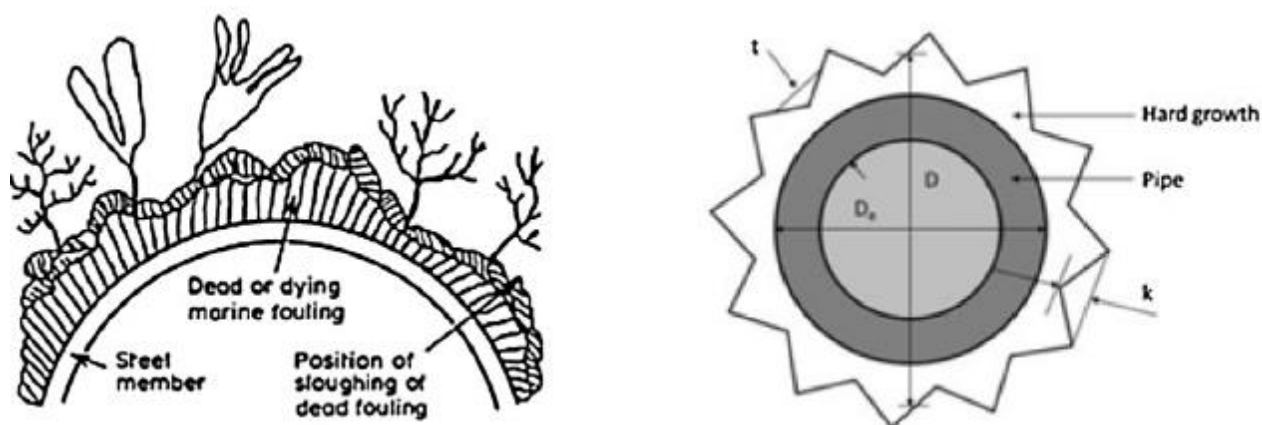


Рисунок 2 – Схема распространения обрастания и форма геометрического представления в 2D

С точки зрения обслуживания, обрастание имеет негативные структурные последствия. Они закрывают поверхность конструкции и должны быть удалены перед любым визуальным осмотром или неразрушающим контролем и обслуживанием конструкции вручную или дистанционно управляемыми транспортными средствами.

Наиболее важным источником, оказавшим помощь в дальнейших построении и верификации модели, стало научное изыскание [7]. В данной статье предлагается новая модель колебаний с двумя степенями свободы для описания вихревого следа. Исследуется общая гидродинамическая сила, действующая на цилиндр, которая считается как сумма проекций подъемной силы и силы лобового сопротивления (Рисунок 3) [7, с. 179]. Проведенная в дальнейшем верификация используемых параметров и настроек расчета проводилась с опорой на указанные в статье алгоритмы, методы и результаты.

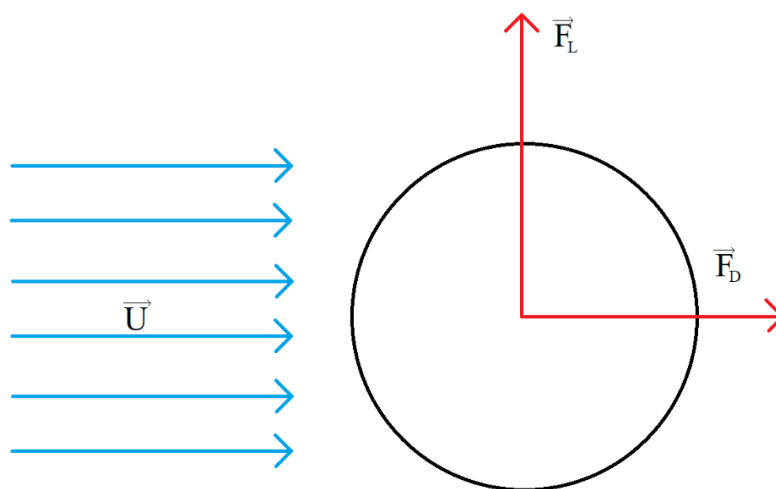
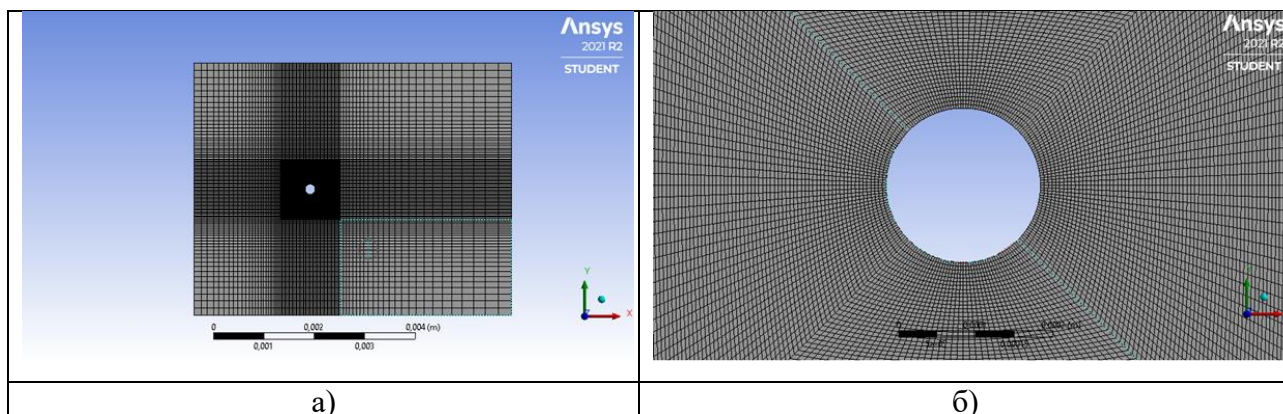


Рисунок 3 – Направления подъемной силы и силы лобового сопротивления, относительно потока жидкости, действующих на стационарный цилиндр

Для выполнения исследования выбрано программное обеспечение Ansys Fluent, сочетающее в себе широкий спектр математических моделей явлений переноса с возможностью моделирования сложной геометрии.

Первым этапом работы стало построение геометрии рассматриваемых случаев. Геометрия исследования представляет собой домен, заполненный флюидом и имеющий размеры $31,5d \times 25d$, внутри которого расположен цилиндр диаметром $1d$, центр которого находится на расстоянии $11,5d$ от зоны входа потока, $20d$ от зоны выхода и $12,5d$ от боковых границ домена. Для числа Рейнольдса, равного 600, диаметр цилиндра d равен $0,0002\text{м}$, а скорость потока U равна 3м/с . Структурированная сетка расчета построена в соответствии с указанной в исследовании-примере модели, и плотность сетки также аналогична

случаю из литературы (Рисунок 4). Суммарное количество ячеек равно 27800. Для границ домена, не являющихся зонами входа или выхода применены границы типа Periodic/Shadow.



**Рисунок 4 – Расчетная сетка модели верификации:
а) весь домен; б) область вблизи цилиндра**

Применение этой модели при неизменных иных параметрах принесло удовлетворительные результаты: зафиксировано появление колебательных изменений искомых коэффициентов (Рисунок 5, 6). Для коэффициента силы лобового сопротивления среднее значение оказалось равным 1,2314 и очень близким к значению избранного для верификации примера.

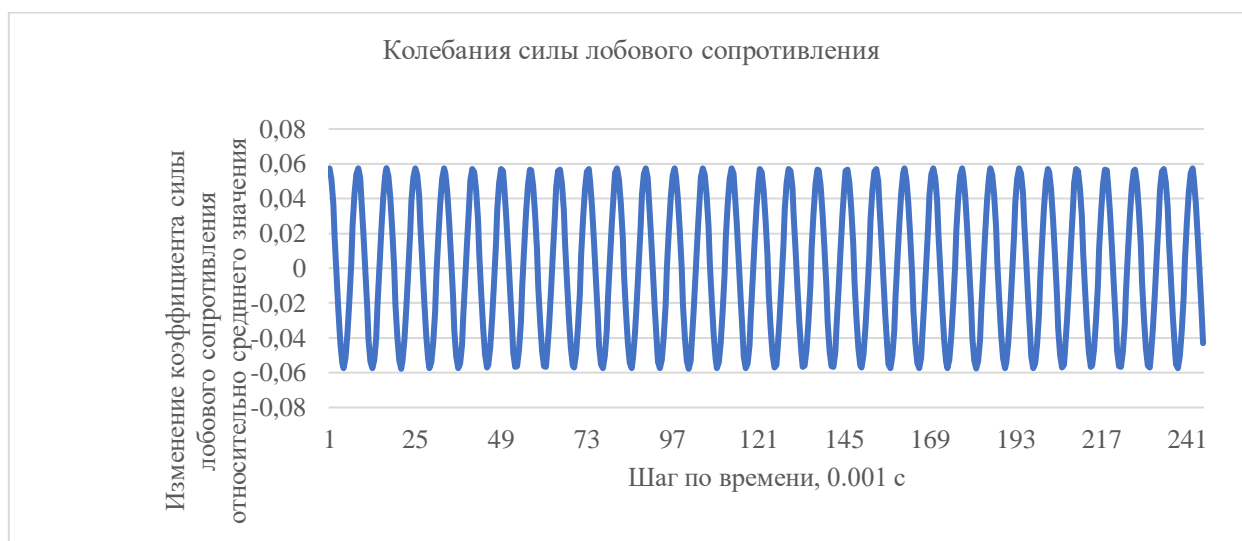


Рисунок 5 – График изменения коэффициента силы лобового сопротивления

После успешной верификации методов расчета геометрия дальнейших вычислений оказалась изменена в соответствии с выбранной темой научных изысканий. Без каких-либо изменений размеров домена, на дугу цилиндра, равную 120° и противоположную направлению потока нанесены 10 равных по размеру наростов формы равностороннего треугольника, имеющих высоту 0,00001 м, что соответствует $1/20$ диаметра цилиндра.

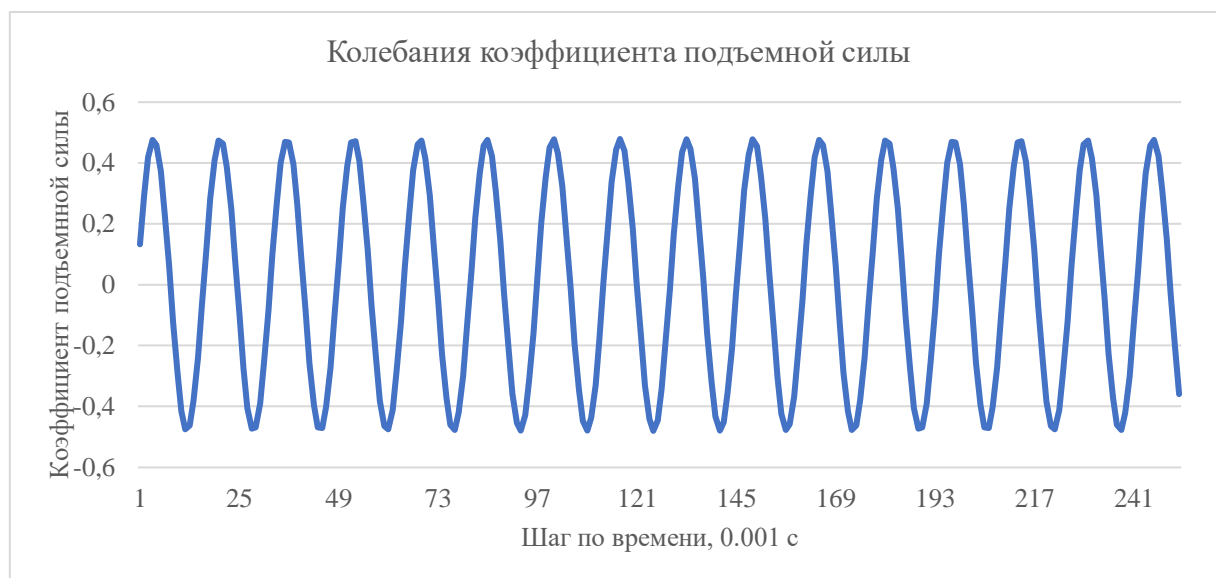
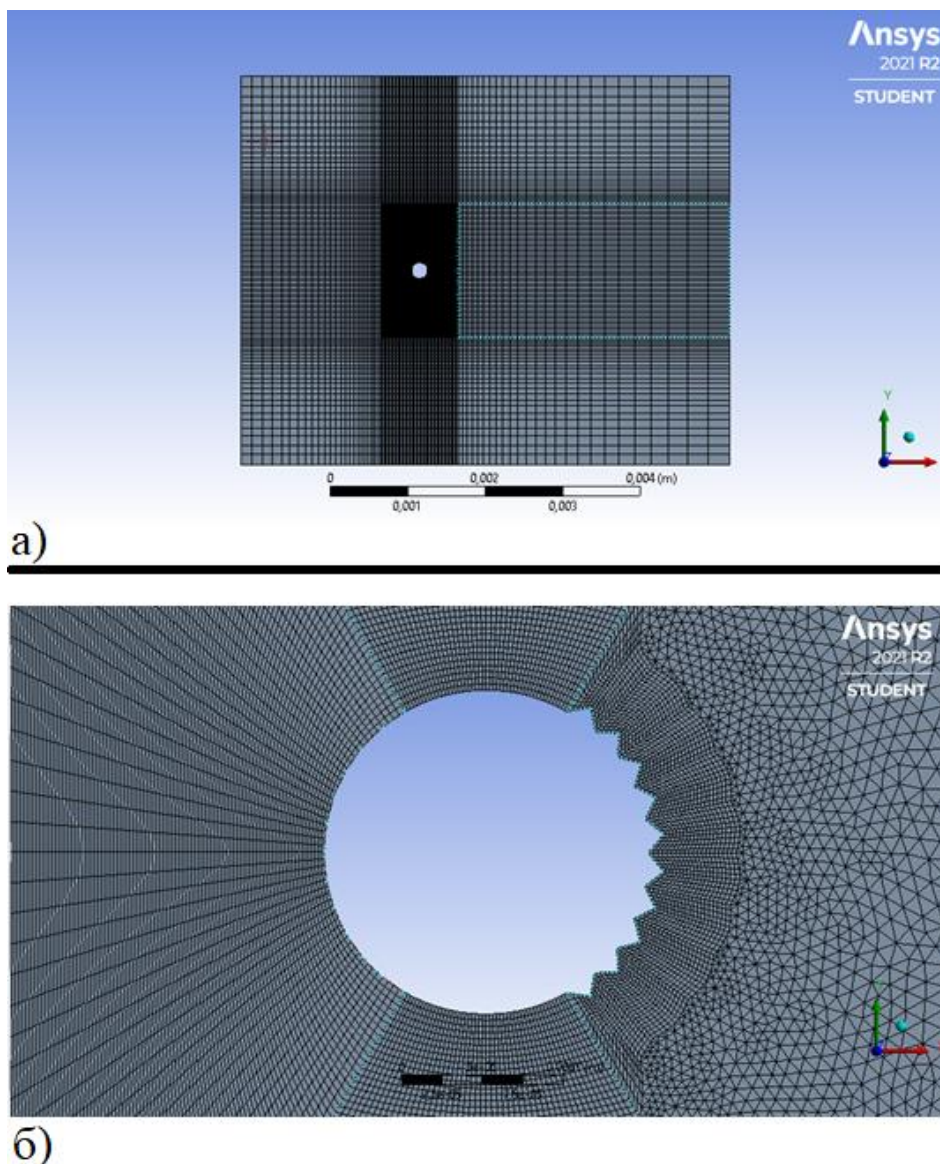


Рисунок 6 – График изменения коэффициента подъемной силы

Для данной модели уже при $Re = 300$ наблюдается турбулентность, потому в качестве модели турбулентности выбрана SST $k-\omega$ модель отличающаяся от стандартной версии постепенным переходом от стандартной модели $k-\omega$ во внутренней области пограничного слоя к версии модели $k-\epsilon$ с большим числом Рейнольдса во внешней части пограничного слоя [8, с. 321], и модифицированной формулировкой турбулентной вязкости для учета транспортных эффектов основного турбулентного напряжения сдвига [9, с. 933], таким образом комбинируя в себе преимущества $k-\omega$ и $k-\epsilon$ моделей [10, с. 627]. В исследовании используется метод решателя PISO (Pressure-Implicit with Splitting of Operators). Расчет производился с шагом по времени равным 0,001с и количеством шагов равным 10000.

Структурированная сетка подверглась необходимым корректировкам, поскольку наличие наростов изменяет принципы построения сетки (Рисунок 7). Итоговое количество ячеек первого варианта сетки расчета в текущем параметрическом исследовании составило 40072. Для данной модели введены расчеты, по остальным основным параметрам совпадающие с вычислениями при верификации.



**Рисунок 7 – Расчетная сетка модели обрастания:
а) весь домен; б) область вблизи цилиндра**

Результатами расчета гидродинамической модели стали.

1. Значения величин изменения коэффициента силы лобового сопротивления относительно среднего значения лобового сопротивления (Рисунок 8) и коэффициент подъемной силы (Рисунок 9).

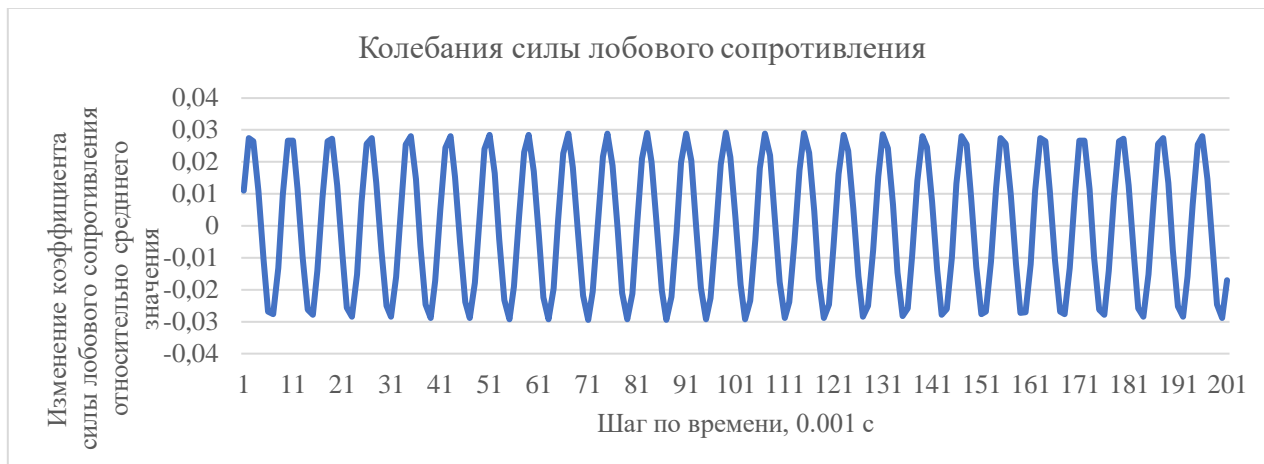


Рисунок 8 – График изменения коэффициента силы лобового сопротивления

Среднее значение коэффициента силы лобового сопротивления равно 1,2564, что больше значения этой величины в верификационном случае. Данное изменение связано с появлением на цилиндре обрастания.

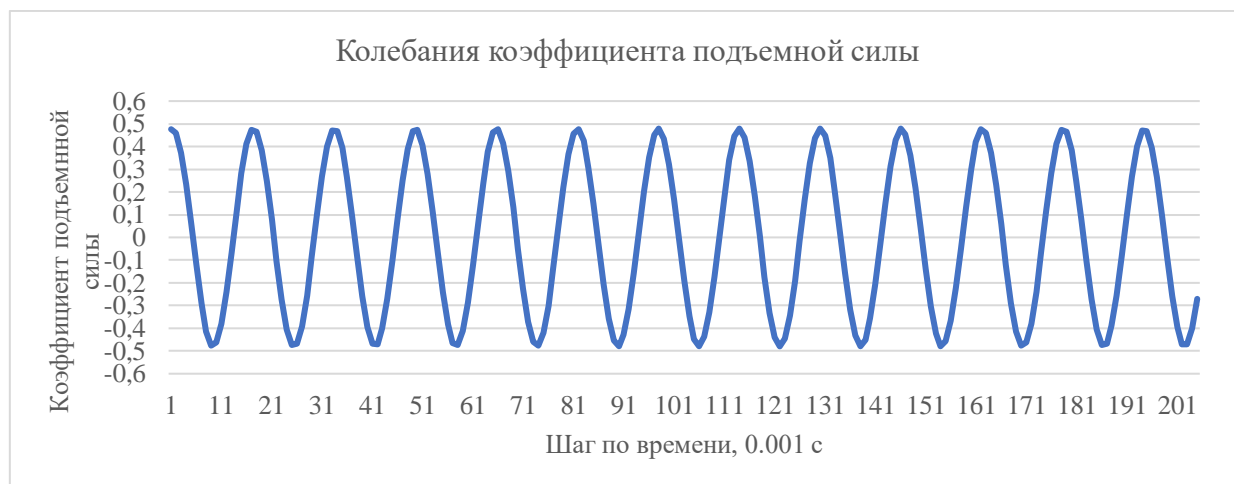


Рисунок 9 – График изменения коэффициента подъемной силы

2. Построены контурные графики полей скорости (Рисунок 10), давления (Рисунок 11) и кинетической энергии турбулентности (Рисунок 12) на основе полученных в ходе расчета значений.

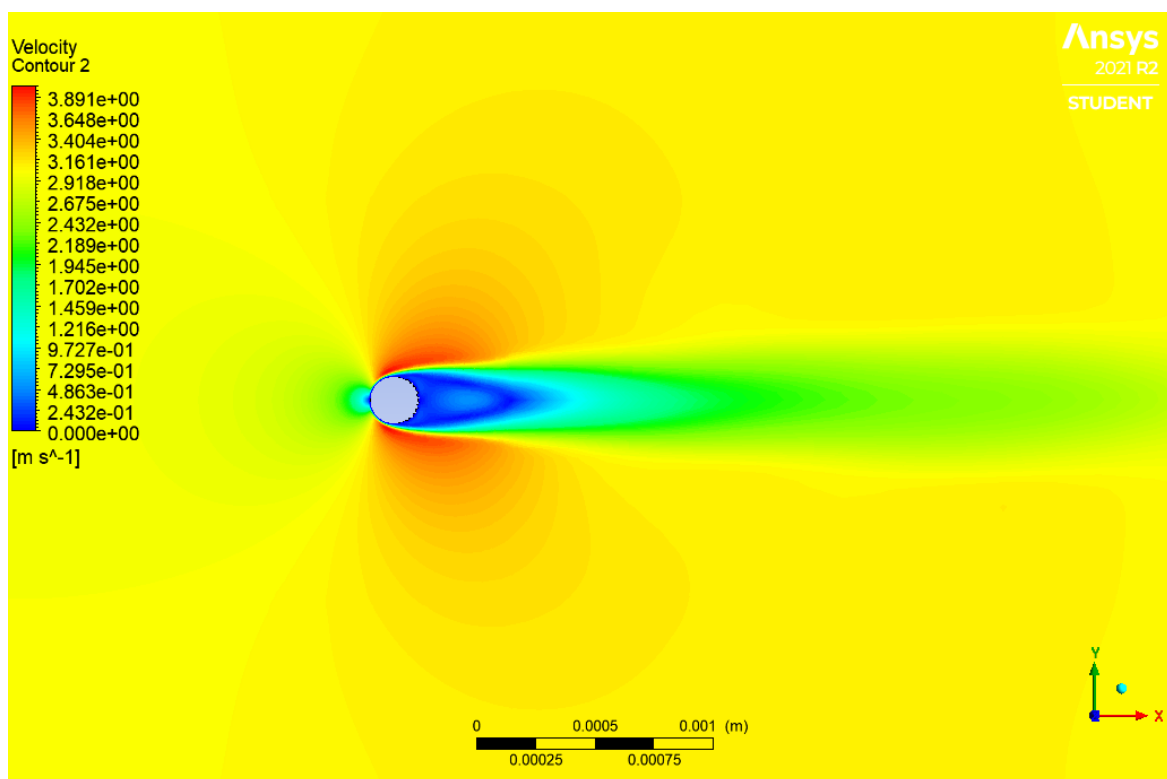


Рисунок 10 – Контурный график поля скорости

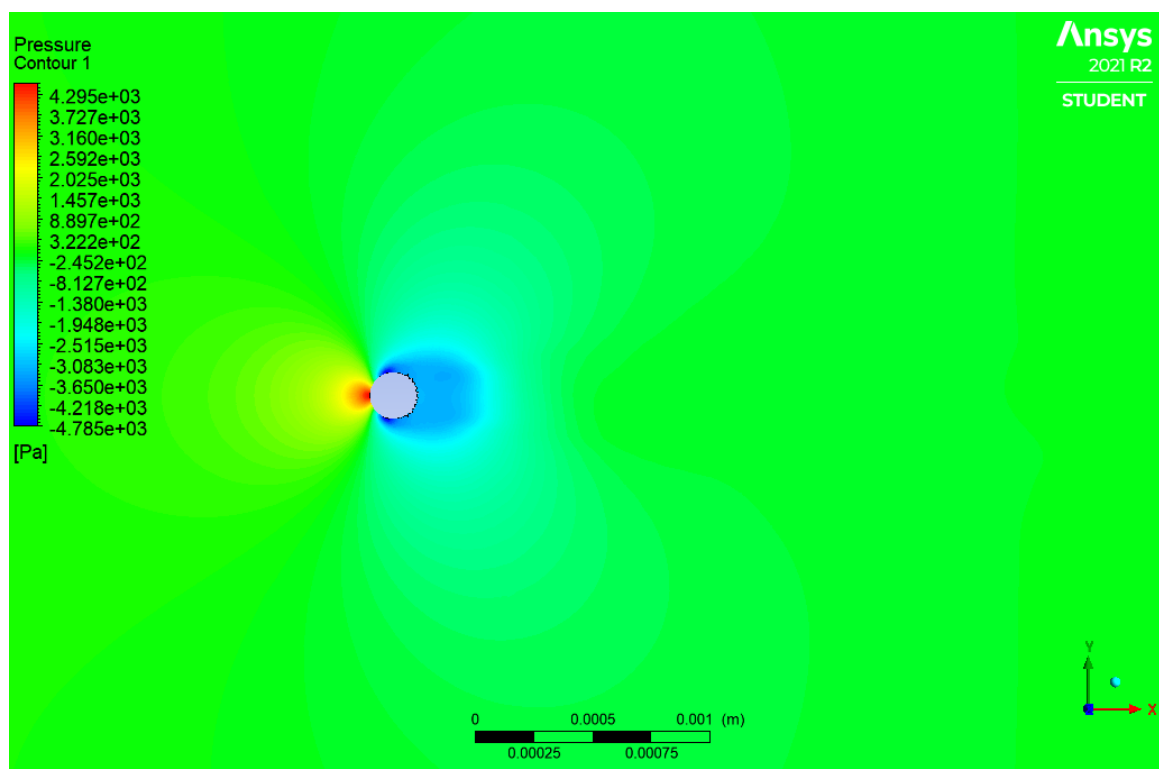


Рисунок 11 – Контурный график поля давления

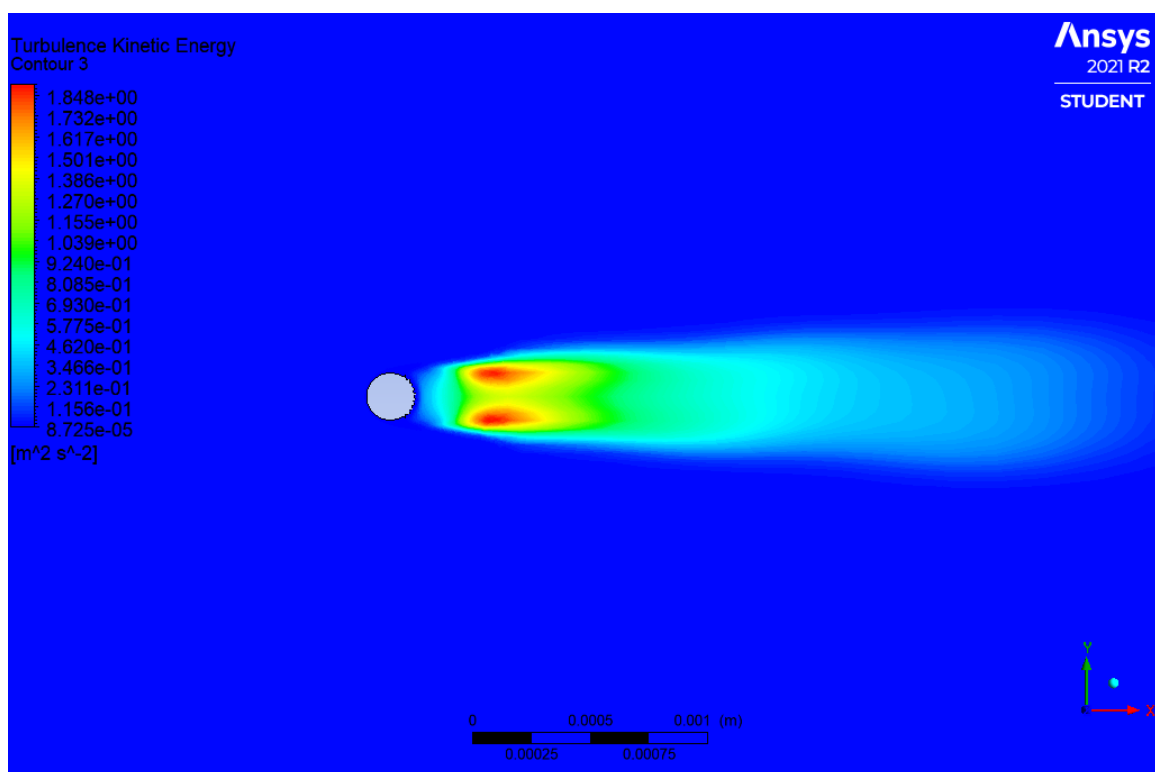


Рисунок 12 – Контурный график поля скорости

Выводы. Построенные геометрическая и гидродинамическая модели и сетки данных подверглись успешной апробации и готовы к использованию в дальнейших расчетах, предусматривающих рассмотрение иных случаев: направления потока; размеров, форм, степени и области распространения обрастания.

В ходе гидродинамического моделирования было установлено влияние наличия обрастания на лобовое сопротивление цилиндрической конструкции, а также проведен анализ изменения потока жидкости, обтекающей цилиндр, в непосредственной близости от наростов.

Таким образом, по результатам исследования можно утверждать, что обрастание оказывает отрицательное влияние на морские конструкции путем увеличения сопротивления потоку жидкости.

Благодарности

Автор благодарит за поддержку данного исследования национальный проект «Наука и университеты» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, грант номер FEWN-2021-0012.

Список использованной литературы

1. S. Chen. Flow-induced vibration of circular cylindrical structures. Springer Verlag; 1987.
2. C. H. Williamson. Advances in our understanding of vortex dynamics in bluff body wakes // J Wind Eng Ind Aerodyn (1997) p. 3–32.
3. M. Zeinoddini, A. Bakhtiari, M. Ehteshami, M.S. Seif. Towards an understanding of the marine fouling effects on VIV of circular cylinders: Response of cylinders with regular pyramidal roughness // Applied Ocean Research 59 (2016) p. 378–394.
4. M. Zeinoddini, P. Jadidi, M. Soltanpour, A.P. Zandi, M.S. Seif. Towards an understanding of marine fouling effects on VIV of circular cylinders: Aggregation effects // Ocean Engineering 147 (2018) p. 227–242.
5. I. Jusoh, J. Wolfram. Effects of marine growth and hydrodynamic loading on offshore structures.
6. Нефть из морского дна. – Текст : электронный // Snip1.ru : [сайт]. – URL: <https://snip1.ru/newconstruction/neft-iz-morskogo-dna/> (дата обращения: 08.06.2022).
7. Andrey Postnikov, Ekaterina Pavlovskaja, Marian Wiercigroch. 2DOF CFD calibrated wake oscillator model to investigate vortex-induced vibrations // International Journal of Mechanical Sciences 127 (2017) p. 176–190.
8. Menter F. R. «Two-Equation Eddy-Viscosity Turbulence Models for Engineering Applications» (1999).
9. Elgobashi S. E., T. W. Abou-Arab. A Two-Equation Turbulence Model for Two-Phase Flows // Phys. Fluids 26 (1983) p. 931-938.
10. Menter F. R. Ten Years of Experience with the SST Turbulence Model // Turbulence, Heat and Mass Transfer 32 (1994) p. 625-632.

**Биологические, химические, медицинские
науки и технологии**

УДК: 582.635.38:637.52

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕМЯН КОНОПЛИ В МЯСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Азоян Давид Татевосович,

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»,
г. Москва

Смирнова Дарья Михайловна,

ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)»,
г. Москва

Аннотация. В данной статье рассматривается применение растительных добавок в мясном производстве. Описаны предложения по применению семян конопли в производстве мясных продуктов.

Ключевые слова: конопля, семена, мясо, мясные продукты, использование растительных добавок.

Цель работы. Определить перспективы использования семян конопли в мясном производстве, и рассмотреть проблемы, с которыми может столкнуться производитель.

В процессе развития пищевой промышленности технологи производства мясных продуктов ищут способы повышения пищевой и энергетической ценности этих продуктов. Растительное сырье решает эту проблему, поэтому его широко применяют в качестве натуральных добавок, а именно красителей, антиоксидантов [2].



Рисунок 1 – Семена конопли

Семена конопли имеют много полезных физико-химических свойств. Во-первых, растение неприхотливо и имеет широкий ареал распространения по всей планете Земля (рис. 1) [3].



Рисунок 2 – Ареал распространения конопли

Семена конопли богаты содержанием белков, жиров, витаминов В группы, клетчатки, фосфора, меди, марганца и калия. Макронутриенты этого растения могут конкурировать с соей и послужить более дешевым аналогом в мясном производстве. В таблице 1 показано содержание белка, жиров и углеводов сои и конопли [5, 6].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика макронутриентов сои и конопли, 100 г

Макронутриент	Конопля	Соя
Белки	31,6	36,5
Жиры	48,8	19,9
Углеводы	8,7	30,2

Из жирорастворимых витаминов в конопляном семени присутствуют А, бета-каротин и Е. Из водорастворимых — витамины С, В1, В2, В3 (РР), В6 и В9 [7]. Белковые показатели семян конопли (табл. 1) немного ниже, чем у сои, но содержание десяти незаменимых аминокислот (полноценный белок) и большое количество жиров, позволяет предложить конопляное семя в качестве растительной добавки для совершенствования рецептур мясных продуктов.

Таблица 3 - Себестоимость колбасы «Конопля»

Сырье мясное	Цена
Говядина жилованная 1 сорта	10000
Свинина полужирная	19500
Шпик хребтовый	1500
Сырье не мясное	
Поваренная соль	230
Нитритная соль	15
Черный перец молотый	100
Семена конопли	100
Итого	31445

Вывод. Расчеты себестоимости колбасы на 100 кг показывают, что себестоимость 1 кг продукта составляет 314,5 рубля. При этом цена колбасы в розничной торговле будет составлять около 370-380 рублей, что свидетельствует о доступности данного продукта для рядового потребителя. Однако, можно предвидеть основную проблему в реализации колбасы с добавками семян конопли – скептическое отношение потребителя к данному изделию, хотя перспективы производства нового продукта не напрасны.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 23670-2019. Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 ноября 2019 г. № 115-П : введен впервые : дата введения 2019-01-30 / разработан «Федеральный научный центр пищевых систем имени В.М. Горбатова» РАН. - Москва : Стандартинформ, 2019. - 35 с.
2. Кузнецова, К. В. Обоснование использования растительного сырья в технологии мясных продуктов / К. В. Кузнецов, Н. А. Притыкина. – Текст : электронный // Вестник молодежной науки. – 2017. – №4 (11). – Электронная копия доступна на сайте Национальной библиотеки КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-ispolzovaniya-rastitelnogo-syrya-v-tehnologii-myasnyh-produktov> (дата обращения: 20.11.2022).
3. Пашин, Е. Л. Основы сельскохозяйственного производства конопли / Е. Л. Пашин, Л. В. Пашина // Дикорастущие полезные растения России. – 2004. – С. 176-180.
4. Прогоркание жиров. – Текст : электронный // Studref.com : [сайт]. - URL: https://studref.com/595205/ekologiya/progorkanie_zhirov (дата обращения: 20.11.2022).
5. Семя конопляное — химический состав, пищевая ценность. – Текст : электронный // FitAudit : [сайт]. – URL: <https://fitaudit.ru/food/123585> (дата обращения: 20.11.2022).
6. Соевые бобы — химический состав, пищевая ценность. – Текст : электронный // FitAudit : [сайт]. – URL: <https://fitaudit.ru/food/135873> (дата обращения: 20.11.2022).
7. Целебные свойства семян конопли + 5 здоровых рецептов. – Текст : электронный // Econet : включи сознание : [сайт]. – URL: <https://econet.ru/articles/164902-tselebnye-svoystva-semyan-konopli-5-zdorovyh-retsetov> (дата обращения: 20.11.2022).

УДК: 639.37:597.556.333.7

**К ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЗИМОВКИ СЕГОЛЕТОК
КЕФАЛИ СИНГИЛЯ *LIZA AURATA* (RISSO)**

Булли Любовь Ивановна,

доцент, кандидат биологических наук,
доцент кафедры технологии продуктов питания,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Голуб Анастасия Денисовна

студент 4 курса направления подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. При искусственном воспроизводстве кефали сингиля (*Liza aurata*) Азово-Черноморского бассейна обязательным технологическим этапом, является зимовка его сеголеток в контролируемых условиях. Показано, что повышение температуры морской воды до 15-22 °С обеспечивает высокую выживаемость самых мелких (менее 40 мг) мальков сингиля и интенсивный рост молоди всех размерных групп при регулярной подкормке.

Ключевые слова: кефали, сингиль, зимовка, морская вода, температура, рост сеголеток

Для многих теплолюбивых рыб условия обитания в Азово-Черноморском бассейне в зимний период могут быть крайне неблагоприятны. Снижение температуры воды в зимний период является основным фактором, вызывающим массовую гибель ранней молоди кефалей (сем. Mugilidae): остроноса, лобана и сингиля во время первой зимовки [1-3 и др.].

В ходе экспериментов, проведенных в зимовальном комплексе ЭКЗ (Шаболатский лиман) и в аквариальной ЮгНИРО [4, 5, 6] было установлено, что более высокая выживаемость (до 75 %) сеголеток лобана *Mugil cephalus* L. во время зимовки при температуре 7-13 °С наблюдается в слабосоленой воде 5-6 ‰, чем в морской. В то же время, выживаемость сеголеток сингиля *Liza aurata* Risso в зимний период выше в морской воде. Было показано, что в опресненной до 5-6 ‰ воде они погибают при температуре 10-11 °С, но при солености 14-15 ‰ питаются и хорошо переносят снижение температуры с 14,5 до 6 °С [6]. Однако в таких условиях наблюдался отход самых мелких особей, длиной 2,5-4,0 см, а более крупные сеголетки сингиля теряли массу, наблюдалось значительное

снижение жировых запасов. Несмотря на высокую выживаемость молоди, масса её в конце зимовки не достигала 1 грамма.

Нерест сингиля, нагулявшегося в Азовском море, происходит в осенний период. В это же время для работ по искусственному воспроизводству вида в Керченском проливе отбирают производителей из нерестовых косяков, мигрирующих в Черное море [7]. Метаморфоз у заводской молоди сингиля, как и природной, завершается в конце октября – начале ноября, когда температура воды в Керченском проливе и прибрежных районах Черного моря понижается до критических показателей (12-14 °С) для молоди кефалей. Выпуск ранних сеголеток в естественные водоемы в этот период неприемлем. Лишь после зимовки, при достижении определенных размеров, молодь сингиля может быть использована для товарного выращивания и зарыбления лиманов. Поэтому при искусственном воспроизводстве кефали сингиля (*L. aurata*) Азово-Черноморского бассейна обязательным биотехнологическим этапом, является зимовка его сеголеток в контролируемых условиях [7].

В связи с вышеизложенным, определение наиболее оптимальных температурных условий для благополучной зимовки молоди сингиля, получаемой в искусственных условиях, имеет важное значение, поскольку значительная часть полученной молоди (выращиваемой при высокой плотности посадки в замкнутой системе), как правило, имеет длину 1,2 - 2,5 см и масса их не превышает 40-50 мг.

В настоящей работе приведены результаты экспериментов по определению оптимальных условий для повышения выживаемости сеголеток сингиля во время зимовки в искусственных условиях. Изучены особенности роста, поведения, пищевой активности в морской воде в зависимости от температуры.

Молодь кефали сингиля получали заводским способом [7]. После завершения метаморфоза в возрасте 40 суток мальков выращивали в морской воде, в аквариумах объемом 50 л, установленных в лабораторных условиях КГМТУ и аквариальной ЮгНИРО. Воду постоянно аэрировали с помощью компрессора с фильтром и при необходимости, подогревали терморегуляторами

для аквариумов. Соленость изменялась, в пределах 13-18 ‰, содержание растворенного в воде кислорода составляло не менее 5,6 мг/л. Ежедневно третью часть объема воды заменяли свежей.

Молодь выращивали при разных температурных режимах:

- 1) при 15-17 °С (в отдельные дни температура снижалась до 8 °С и поднималась до 20 °С);
- 2) при 17,5-19,5 °С;
- 3) при 20-24 °С (в основном при 20-22 °С).

Сеголеток кормили искусственным кормом фирмы Aller Aqua, сухими дафниями и живыми личинками хирономид. Величина суточного рациона составляла не более 2 – 3 % от массы рыбы.

Как показали наблюдения, во время зимовки на пищевую активность и рост молоди сингиля существенное влияние оказывает температура воды и возраст (размер) рыб. Ранняя молодь, размером 1,2-1,5 см, прекращала питаться и через несколько дней погибала при температуре 12-13 °С.

Сеголетки в возрасте 6 месяцев (при длине 3-3,5 см) были более устойчивыми к неблагоприятным факторам среды. Они прекращали питаться только при снижении температуры до 8 °С, держались у дна, предпочитая затенённые места. Пищевая активность у них восстанавливалась при температуре 10 °С, а при 17-20 °С достигала максимума (отмечалось наиболее активное потребление корма).

Во время зимовки молоди сингиля при более высокой температуре (второй и третий варианты выращивания), отмечалось повышение не только выживаемости самых мелких мальков, но и значительное увеличение темпа роста всех особей.

В конце мая в возрасте 250 суток средняя длина рыб по Смитту (L, см) из первого варианта выращивания составляла $5,7 \pm 0,04$ см, длина до конца чешуйного покрова (l, см) – $4,7 \pm 0,04$ см, масса (P, г) – $3,25 \pm 0,08$ г. (рис. 1). Среднесуточный прирост массы мальков составил 0,99 %.

При более высоких температурах (во втором и третьем вариантах выращивания) средние показатели роста зимующей молоди сингиля заметно увеличились (рис. 1), среднесуточный прирост массы составил 1,07 и 1,95 %, соответственно значениям температуры. Выживаемость рыб во втором и третьем вариантах зимовки составила 100 %, в первом – 80%.

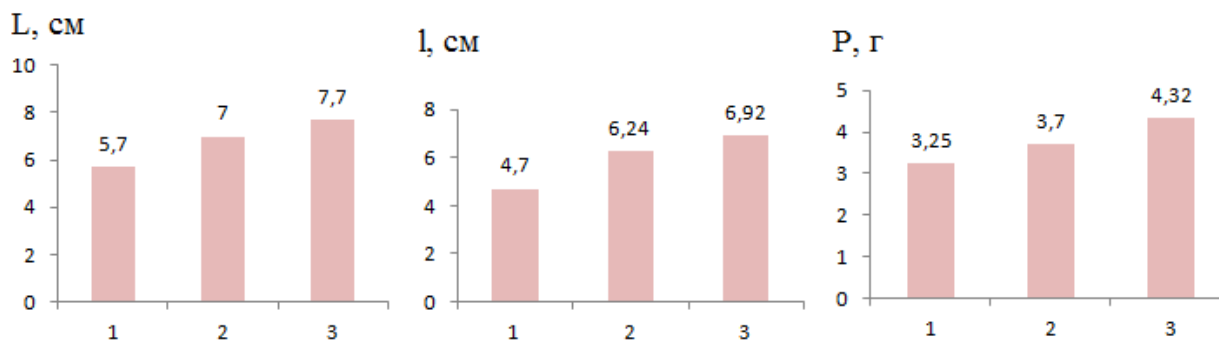


Рисунок 1 – Показатели молоди сингиля в конце зимовки: длина по Смитту (L, см), до конца чешуйного покрова (l, см) и массы (P, г), выращиваемых при разной температуре: 1– 15-17 °С, 2 – 17,5-19,5 °С и 3 – 20-22 °С

Результаты исследований показали, что на выживаемость молоди кефалей оказывает температура, возраст молоди (размер) и соленость.

Известно, что солёность может оказать существенное влияние на устойчивость молоди кефалей к низкой температуре. Как показано ранее [6], за период зимовки в морской воде погибает более половины мальков лобана, а у выживших отмечены серьезные изменения в обмене веществ, проявившиеся в существенном снижении (на 30-40%) массы за счёт дегидратации тела и распада белков. Абсолютное содержание липидов при этом заметно увеличилось.

Аналогичные данные были получены и на сингиле в распресненной морской воде при температуре, близкой к критической (4-5°C), масса печени голодавших рыб в ходе зимовки постепенно увеличивалась вследствие накопления в ней липидов на фоне усиливающегося белкового катаболизма. Доля липидов в сухом веществе печени возросла с 40-50 до 67-81% [6]. Глубокая перестройка обменных процессов в организме рыб, вероятно, является проявлением особого механизма биохимической адаптации к неблагоприятному воздействию гипотермии.

Как видно, солёность среды играет важную роль в обеспечении устойчивости черноморских кефалей к гипотермии в раннем онтогенезе.

Зимовка сеголеток лобана более эффективно в слабосолёной (5-6 ‰), в то время как сеголеток сингиля - в морской в воде.

В наших экспериментах изменение солёности в диапазоне от 13 до 30 ‰ не оказывала негативного действия на рост и выживаемость молоди этого вида.

Влияние солёности на величину предпочтительной и летальной температуры известно также и для других видов рыб, например, для теляпии [8].

Как известно, сеголетки сингиля естественных популяций зимуют в море, отходя от берега на расстояние до 70 – 80 миль, или в глубоких, защищенных от ветров бухтах у берегов Кавказа, Крыма, Болгарии [2, 3, 6, 9]. Весной (апрель – конец мая), при потеплении воды до 10 – 11 °С, они появляются в прибрежных водах и заходят в лиманы на нагул. В разных районах Черного моря их размеры варьируют от 2,7 – 3,0 см до 3,8 см, масса – от 0,23 до 1,4-2,1 г.

В наших экспериментах молодь сингиля, зимовавшая в искусственных условиях в морской воде при более высокой температуре, варьировавшей в основном в диапазоне от 15-17 °С до 20-22 °С (при кратковременном снижении до 8 и повышении до 23-24 °С), весной по показатели длины и массы превосходила природную молодь. Кроме того, она характеризовалась высокой жизнеспособностью, в течение зимовки гибель рыб не наблюдалась.

Проведенные исследования показали целесообразность организации зимовки сеголеток сингиля в искусственных условиях, в оптимальных для них условиях: в морской воде при температуре 15-22 °С (и более), обеспечивающих высокую выживаемость и хороший рост. Оптимизация условий позволит получать весной более крупную и жизнеспособную молодь – ценный посадочный материал для разных форм кефалеводства.

Анализ результатов экспериментов позволяет сделать следующие выводы:

Сеголетки сингиля, полученные в искусственных условиях хорошо переносят зимовку в морской воде при температуре не ниже 15 °С и могут использоваться при выращивании посадочного материал для зарыбления

лиманных кефалевых хозяйств. Температура выше 15 °С способствует повышению выживаемости и интенсивному росту даже мелких мальков массой менее 40 мг, которые при низких температурах погибают.

Зимовка молоди сингиля при более высокой температуре позволяет, повысить не только выживаемость самых мелких мальков, но и способствует значительному увеличению темпа роста всех размерных групп, получению качественной жизнеспособной молоди - ценного посадочного материала для марикультуры.

Список использованной литературы

1. Савчук, М. Я Об охране молоди кефали Черного моря / М. Я. Савчук // Рыбное хозяйство. – 1966. - № 2. - С. 10-11.
2. Ткачёва, К. С. К биологии мальков кефали, встречающихся в Черном море у Карадага / К. С. Ткачёва // Труды Карадагской биол. станции. – 1952. - Вып.12. – С. 3-25.
3. Павловская, Р.И. Особенности биологии размножения летнерестящихся рыб Черного моря и некоторые причины колебания их численности / Р. И. Павловская // Труды ВНИРО, 1973. – Т. 91. – С. 33-47.
4. Замбриборщ, Ф. С. Материалы по биологии кефалей (сингиля, остроноса, лобана) / Замбриборщ Ф. С. // Труды Одесского университета. «Серия биологические науки. – 1962. – Т. 152, вып. 11. – С. 11-39.
5. Куликова, Н. И. Об отношении молоди черноморских кефалей (Mugilidae) к низкой температуре / Н. И. Куликова, П. В. Шекк, В. И. Руденко // Вопросы ихтиологии. – 1986. – Т. 26, вып. 1. – С. 119-128.
6. Влияние солености на устойчивость к низкой температуре черноморских кефалей в раннем онтогенезе / Н. И. Куликова, П. В. Шекк, Л. И. Старушенко, В. И. Руденко // Ранний онтогенез объектов марикультуры. – Москва : ВНИРО, 1989. – С. 81-102.
7. Инструкция по разведению кефали - сингиля / Н. И. Куликова, Н. И. Демьянова, С. М. Хомутов, Л. Г. Гнатченко, В. Н. Федулина, А. М. Семик, В. С. Куприянов, Л.И. Макухина, И. И. Писаревская, Н. В. Копейка, Е. М. Фитингов // Труды ВНИРО. – 1990. - 69 с.
8. Stauffer, J.R., D.K. Vann and C.H. Hocutt, Effects of salinity on preferred and lethal temperatures of the blackchin Tilapia, Sarotherodon melanotheron. Water Resour., 1984. Bull. 20. – P. 771-775.
9. Александрова, К. Зимоване на одолетните кефалови риби в Българското Черноморие / К. Александрова // Известия Ин-та рыбных ресурсов. – Варна, 1980. – Т.18. – С. 95–112.

УДК: 616.98:578.834.11

РОЛЬ ГЕНА TNF- α В ЗАБОЛЕВАНИИ COVID-19

Бутусов Александр Михайлович,
старший оператор,

Малышкин Святослав Сергеевич,
младший научный сотрудник,

Цилуйко Даниил Юрьевич,
младший научный сотрудник,

ФГАУ «Военный инновационный технополис «ЭРА», г.-к. Анапа

Аннотация. Синдром высвобождения цитокинов тесно связан с тяжестью протекания SARS-CoV-2 из-за повышенных уровней фактора некроза опухоли- α (TNF- α). Ингибирование TNF- α может быть эффективной стратегией для ослабления инфекции SARS-CoV-2 за счет снижения острого повреждения легких.

Ключевые слова: TNF- α , SARS-CoV, SARS-CoV-2, COVID-19, синдромом высвобождения цитокинов, IFN- γ , NF- κ B.

Введение. Среди всех пациентов с COVID-19 в 19% случаев течение болезни было тяжелым или критическим, у большинства из них наблюдалось заметное повышение уровня провоспалительных цитокинов и субпопуляций иммунных клеток в сыворотке [1]. Такой всплеск уровня цитокинов в критическом состоянии называется синдромом высвобождения цитокинов (СВЦ). Данные также показали, что тяжелые случаи могут характеризоваться вызванным СВЦ необратимым прогрессированием до острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [2]. При этом борьба с иммунным ответом может быть столь же важной, как и контроль репликации вируса.

Цель работы. Анализ участия гена фактора некроза опухоли- α (TNF- α) в реакциях организма человека на инфицирование и протекание SARS-CoV-2.

Иммунный ответ и синдром высвобождения цитокинов при COVID-19. Недавние достижения в патофизиологическом понимании COVID-19 позволяют предположить, что СВЦ тесно связан с тяжестью заболевания из-за повышенных в сыворотке крови уровней TNF- α , гранулоцитарно-колониестимулирующего фактора, IFNs (интерфероны), γ -индуцированного белка 10, хемоаттрактантного белка моноцитов 1 и макрофагального воспалительного белка 1 α [3]. Исследование Л. Бергамаша продольного анализа цитокинов в сыворотке крови

207 пациентов с COVID-19 показало, что при очень ранних воспалительных реакциях уровни IL-6 (интерлейкин-6), TNF- α , IL-10 и IL-1 β повышались у пациентов с более тяжелым течением заболевания [4]. Кроме того, уровни цитокинов IL-8 и IL-2R были значительно выше, а уровни Т-лимфоцитов были значительно ниже в сыворотке крови пациентов с тяжелой формой течения COVID-19 по сравнению с пациентами с легкой и средней формами [5; 6]. В исследовании Р. Карки более высокая экспрессия цитокинов IL-2R, IL-6, IL-10, IL-18, IFN- γ и TNF- α в сыворотке, коррелировала с тяжестью SARS-CoV-2 инфицированного пациента. Было обнаружено, что эти цитокины и хемокины положительно связаны с вирусной нагрузкой SARS-CoV-2 [7]. Цитометрический анализ периферического кровотока у пациентов с COVID-19 показал, что чрезмерная активация Т-клеток в некоторой степени объясняет тяжелое иммунное повреждение у заболевших. Кроме того, интерстициальные мононуклеарные воспалительные инфильтраты в обоих легких, в которых преобладают лимфоциты, были обнаружены при патологическом исследовании образцов биопсии пациентов, умерших от COVID-19 [8]. Большая площадь поражения легких ($\geq 50\%$) тесно связана с повышенным уровнем IL-6, а также подгруппы лимфоцитов в периферической крови по данным оценки легочной инфильтрации у пациентов с ОРДС [2]. Таким образом, структурные изменения генов СВЦ могут повлиять на характер протекания заболевания, вызванного SARS-CoV-2 и служить эффективной мишенью при прогнозировании течения COVID-19 у разных пациентов.

Сигнальный путь TNF- α при синдроме высвобождения цитокинов.

Основной плейотропный медиатор острых и хронических системных воспалительных реакций – TNF- α , может одновременно регулировать апоптоз и пролиферацию клеток, способствуя продукции других хемокинов и цитокинов. Он также участвует в ряде физиологических процессов, таких как противоопухолевые реакции, контроль воспаления и гомеостаз иммунной системы [9]. TNF- α также является одним из наиболее важных

провоспалительных цитокинов врожденного иммунного ответа. Нарушение регуляции передачи сигналов TNF- α может вызвать СВЦ [10].

Э. Джамареллос-Бурбулис с коллегами изучили иммунный ответ 54 пациентов с COVID-19 и обнаружили, что экспрессия TNF- α и IL-6 циркулирующими моноцитами сохраняется. Состояние исследуемых пациентов с пневмонией, вызванной SARS-CoV-2, у которых развивается острый респираторный синдром, демонстрирует гиперовоспалительные реакции с двумя особенностями: избыточная продукция провоспалительных цитокинов моноцитами и нарушение регуляции лимфоцитов, характеризующееся CD4-лимфопенией, а затем β -клеточной лимфопенией [11]. Х. Дэн в своем исследовании пришел к выводу, что повышение уровня TNF- α может способствовать развитию вирусной инфекции и повреждению органов [12]. В исследовании Т. Хасселл сообщалось, что терапия ингибиторами синтеза TNF- α может значительно улучшить течение тяжелого респираторно-синцитиального вируса и гриппа у мышей, тем самым уменьшая набор воспалительных клеток, продолжительность заболевания, продукцию цитокинов, индуцированную Т-клетками, и тяжесть заболевания [13]. Блокирование TNF- α может сильно модулировать баланс между эффекторными и регуляторными Т-клетками. Хотя TNF- α координирует воспалительную реакцию во время острой фазы воспаления, избыточный его синтез будет подавлять иммунную систему при развитии заболевания, что может привести к неблагоприятному результату [11].

В ряде клинических когортных исследований COVID-19 сообщалось об IL-6, IL-1, молекулах адгезии и фактором роста эндотелия сосудов (ФРЭС) [14-16]. Было показано, что уровень IL-6 в плазме повышается как у пациентов с легкой, так и тяжелой формой COVID-19. Ингибиторы синтеза TNF- α уже успешно применялись для лечения синдрома активации макрофагов. Молекулы адгезии и ФРЭС также играют решающую роль в протоке легочных капилляров [14]. TNF- α также может снижать содержание других воспалительных белков, таких как белок амилоида А в сыворотке крови [15]. В исследовании Лай В. сообщалось, что ингибирование аптамерами TNF- α снижает риск острого

повреждения легких, вызванного липополисахаридом, за счет улучшения показателей насыщения кислородом и повреждения легких, снижения утечки жидкости, богатой белком, нейтрофильной инфильтрации в альвеолярных пространствах, а также подавления провоспалительных цитокинов и экспрессии хемокинов в тканях легких [16].

Во время инфекции SARS-CoV-2 агрессивная воспалительная реакция и цитокиновый шторм способствуют тяжелому системному повреждению тканей и смертности [17]. Исследование Р Карки. показало, что синергизм между TNF-α и IFN-γ имеет решающее значение в гибели клеток во время активации оси JAK/STAT1/IRF1 (JAK – янус тирозин-протеинкиназа, STAT1 – преобразователь сигнала и активатор транскрипции 1, IRF1 – регуляторный фактор интерферон 1) в моноцитарной клеточной линии человека THP-1 (линия моноцитарных клеток человека, полученная от пациента с острой моноцитарной лейкемией) и первичных эндотелиальных клетках пупочной вены человека. Более того, кинетика гибели клеток, вызванная совместной стимуляцией TNF-α и IFN-γ, была пропорциональна концентрациям TNF-α и IFN-γ [18]. В совокупности сигнальный путь TNF-α играет жизненно важную роль в СВЦ (рисунок 1). Блокирование опосредованного цитокинами сигнального пути гибели воспалительных клеток может снизить тяжесть протекания COVID-19 или других инфекционных заболеваний, ограничивая повреждение тканей [19; 20].

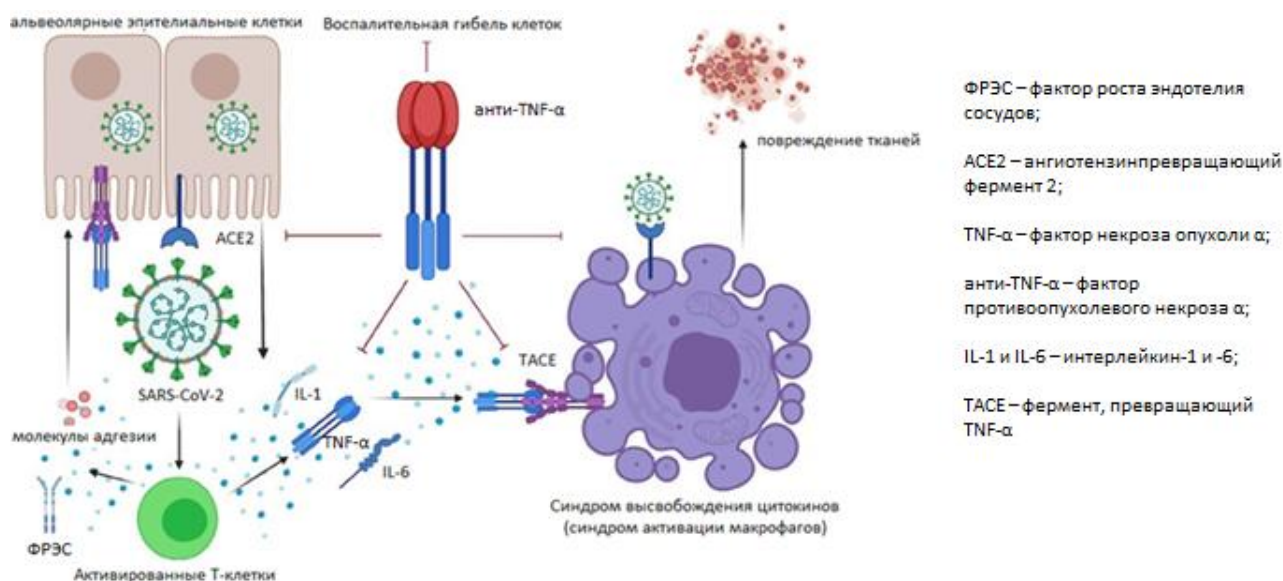


Рисунок 1 – СВЦ после заражения COVID-19 при ингибировании TNF-α [19]

Влияние TNF- α на антибактериальный и противовирусный иммунитет. Согласно исследованиям *in vitro* С. Хага, TNF- α способствует взаимодействию SARS-CoV с ACE2. Также показана тесная корреляция между выбросом ACE2, индуцированным спайковым белком SARS-CoV и продукцией TNF- α в условиях клеточной культуры, что может свидетельствовать о значимости модуляции TNF- α при SARS-CoV [21]. Несколько исследований показали, что SARS-CoV-2 может ускорить свое проникновение в инфицируемые клетки за счет усиления регуляции своего рецепторного гена ACE2 посредством индукции цитокинового шторма с участием IFN- γ , TNF- α , а также NF- κ B (ядерный фактор каппа – усиление активации β -клеток) [22; 23]. Инфекция SARS-CoV-2 вызывает снижение экспрессии ACE2, что приводит к чрезмерной выработке ангиотензина II и способствует увеличению проницаемости легочных сосудов и повреждению легких. Снижение экспрессии ACE2 может привести к накоплению нейтрофилов, отеку и снижению функции легких [24]. Снижение активности ACE2 может косвенно активировать калликреин-брадикининовый путь и повысить проницаемость сосудов [25]. Потдар А. с коллегами установили, что при однофакторном анализе уровень ACE2 в тонкой кишке был восстановлен после терапии анти-TNF- α (фактор противоопухолевого некроза α) [26]. Некоторые воспалительные цитокины, такие как IL-1 β и TNF- α , могут усилить выделение ACE2. Спайковый белок SARS-CoV индуцирует зависимое от TACE выделение эктодомена ACE2, что может быть причиной проникновения вируса в клетку. SARS-CoV и SARS-CoV-2 имеют очень похожую структуру шиповидных белков и предполагаемую патогенность, а поверхность человеческого ACE2 играет критическую роль в обоих из них, что указывает на модуляцию синтеза TNF- α , который может быть ключевым фактором и при заражении SARS-CoV-2 [21].

Дж. Хаджадж с коллегами в своем исследовании установили, что обострение воспалительной реакции у пациентов с тяжелым течением COVID-19, связанное с повышением TNF- α и IL-6, потенциально вызвано NF- κ B [27]. Респираторные вирусы, включая SARS-CoV, могут вызывать усиленную

активацию NF- κ B, что приводит к воспалительной иммунопатологии легких. Кроме того, в экспериментах на мышах показано, что блокирование NF- κ B может защитить от патологии легких и повысить выживаемость после заражения SARS-CoV [21]. Взаимодействие фактора, ассоциированного с рецептором TRAF 2 (рекомбинантный фактор некроза опухоли 2) с комплексом ИКК (киназа I κ B), а также поддержка белка, взаимодействующего с RIP (рецепторно-взаимодействующая протеинкиназа), может активировать сигнальный путь NF- κ B [28; 29]. В результате ингибирование синтеза TNF- α является эффективным методом при лечении SARS-CoV-2 (рисунок 2).

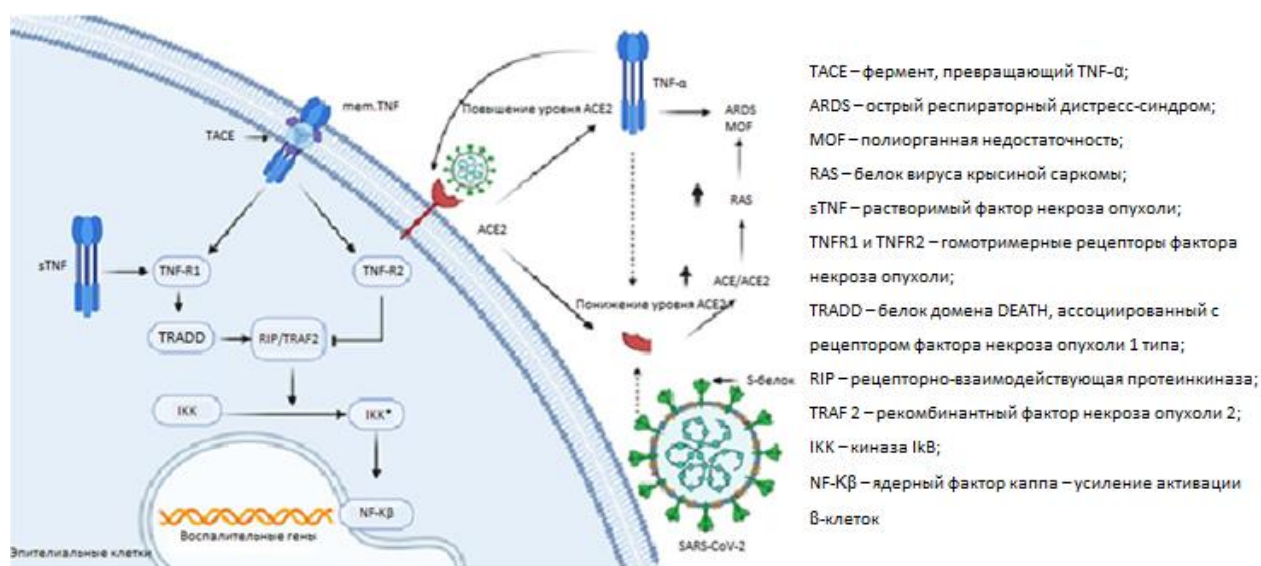


Рисунок 2 – Роль TNF- α в активации выделения NF- κ B и ACE2 при SARS-CoV-2 [19]

Потенциал ингибиторов синтеза TNF- α при COVID-19. В исследовании Й. Фу показано, что ингибирование TNF- α может быть эффективной стратегией для борьбы с инфекцией SARS-CoV-2 [30]. Фельдман М. с коллегами оценили ингибирование синтеза TNF- α , как только пациенты с COVID-19 поступали в больницу. В результате им удалось предотвратить ухудшение состояния пациентов, которое затем потребовало бы интенсивной терапии. Они также высказали предположение, что имеет смысл начать терапию ингибирования синтеза TNF- α на ранних этапах развития заболевания [31]. В ряде исследований отмечается выздоровление пациентов с COVID-19, которые успешно лечились ингибитором TNF- α [32; 33].

В своем исследовании М. Сэлеси с коллегами изучали частоту

заболеваемости COVID-19 у 254 пациентов с ревматоидным артритом или серонегативными спондилоартропатиями, блокаторы TNF- α значительно снижали риск развития COVID-19. Их результат также может подтвердить, что ингибиторы TNF- α могут смягчать или улучшать течение заболевания COVID-19. В целом, состояние пациентов с COVID-19, получающих ингибиторы биосинтеза TNF- α не хуже, чем у пациентов, получающих другие препараты [33].

Риски использования терапии анти-TNF- α . П. Буонуомо с коллегами отмечают, что ингибиторы TNF- α могут вызывать или усугублять прогрессирование заболевания SARS-CoV-2. Ингибиторы TNF- α могут усиливать бактериальные и микобактериальные инфекции у пациентов, а также реактивировать латентные инфекции, включая гепатит В и туберкулез, из-за своей иммуносупрессивной активности [34]. С. Миноцци с коллегами выявили более высокую частоту возникновения любых инфекций (20%), серьезных инфекций (40%) и туберкулеза (250%), связанных с терапией анти-TNF- α [35]. К. Брито и Т. Микулс в своих исследованиях установили, что пациенты, уже принимающие ингибиторы TNF- α , потенциально являются группой риска заражения COVID-19 и его осложнений [36]. Между тем, парадоксальные эффекты (саркоидоз и пр.) и другие гранулематозные заболевания, такие как ревматоидные узелки и васкулиты, псориазоподобные поражения, увеит и другие заболевания глаз, а также различные аутоиммунные заболевания (демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы и пр.), связаны с применением ингибиторов синтеза TNF- α [37].

Выводы. Результаты исследований ингибирования синтеза TNF- α противоречивы. Было показано, что лечение пациентов с тяжелыми формами SARS-CoV-2 антагонистами синтеза TNF- α в ряде случаев облегчает течение заболевания. Тем не менее, результаты других исследований демонстрируют, что терапия анти-TNF- α может являться потенциальной угрозой ухудшения состояния пациентов, в связи с возникновением сопутствующих или прогрессированием имеющихся заболеваний. На основании ограничения терапии ингибирования синтеза TNF- α существует острая необходимость

изучения структуры гена TNF- α как потенциального внутреннего защитного механизма человека при заражении SARS-CoV-2.

Список использованной литературы

1. Liu J. et al. Longitudinal characteristics of lymphocyte responses and cytokine profiles in the peripheral blood of SARS-CoV-2 infected patients // EBioMedicine. – 2020. – Vol. 55. – P. 102763.
2. Huang C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // The lancet. – 2020. – Vol. 395, № 10223. – P. 497-506.
3. Chen L. et al. Analysis of clinical features of 29 patients with 2019 novel coronavirus pneumonia // Chinese journal of tuberculosis and respiratory diseases. – 2020. – Vol. 43. –P. E005-E005.
4. Bergamaschi L. Longitudinal analysis reveals that delayed bystander CD8+ T cell activation and early immune pathology distinguish severe COVID-19 from mild disease / L. Bergamaschi, F. Mescia, L. Turner // Immunity. – 2021. – Vol. 54. – № 6. – P. 1257-1275.
5. Li X. et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan // Journal of Allergy and Clinical Immunology. – 2020. – Vol. 146, № 1. – P. 110-118.
6. Влияние полиморфизмов генов HLA-DRB1, IL-1B и IL-6 на течение инфекции COVID-19 / А. А. Кондратенко [и др.] // Фундаментальная наука и клиническая медицина. – 2021. – С. 838-840.
7. Yang Y. et al. Exuberant elevation of IP-10, MCP-3 and IL-1ra during SARS-CoV-2 infection is associated with disease severity and fatal outcome // MedRxiv.– 2020.
8. Xu Z. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome // The Lancet respiratory medicine. – 2020. –Vol. 8, № 4. – P. 420-422.
9. Croft M. The role of TNF superfamily members in T-cell function and diseases // Nature Reviews Immunology. – 2009. – Vol. 9, – № 4. – P. 271-285.
10. Ragab D. et al. The COVID-19 cytokine storm; what we know so far // Frontiers in immunology. – 2020. – P. 1446.
11. Giamarellos-Bourboulis E. J. et al. Complex immune dysregulation in COVID-19 patients with severe respiratory failure // Cell host & microbe. – 2020. – Vol. 27,– № 6. – P. 992-1000.
12. Deng X., Yu X., Pei J. Regulation of interferon production as a potential strategy for COVID-19 treatment // arXiv preprint arXiv. – 2020.
13. Hussell T., Pennycook A., Openshaw P. J. Inhibition of tumor necrosis factor reduces the severity of virus-specific lung immunopathology // European journal of immunology. – 2001. Vol. 31, № 9. – P. 2566-2573.
14. Paleolog E. M. et al. Modulation of angiogenic vascular endothelial growth factor by tumor necrosis factor α and interleukin-1 in rheumatoid arthritis // Arthritis & Rheumatism. – 1998. Vol. 41, № 7.– P. 1258-1265.
15. Kuroda T. et al. Effective anti-TNF- α therapy can induce rapid resolution and sustained decrease of gastroduodenal mucosal amyloid deposits in reactive amyloidosis associated with rheumatoid arthritis // The Journal of Rheumatology. – 2009. – Vol. 36, № 11. – P. 2409-2415.
16. Lai W. Y. et al. A novel TNF- α -targeting aptamer for TNF- α -mediated acute lung injury and acute liver failure // Theranostics. – 2019. – Vol. 9, № 6. – P. 1741.
17. Dvorak H. F. et al. Vascular permeability factor/vascular endothelial growth factor and the significance of microvascular hyperpermeability in angiogenesis // Vascular growth factors and angiogenesis. – 1999. – P. 97-132.
18. Karki R., Sharma B. R., Tuladhar S. Synergism of TNF- α and IFN- γ triggers inflammatory cell death, tissue damage, and mortality in SARS-CoV-2 infection and cytokine shock syndromes // Cell. – 2021.– Vol. 184, № 1. – P. 149-168.

19. Guo Y. et al. Targeting TNF- α for COVID-19: Recent Advanced and Controversies // *Frontiers in Public Health*. – 2022. – P. 153.
20. Возникновение эпидемий и пандемии человечества, вызванных коронавирусами / А. М. Бутусов [и др.] // Сборник материалов III Международной научно-практической конференции «Современные стратегии и цифровые трансформации устойчивого развития общества, образования и науки». – 2022. – С. 43-48.
21. Haga S. et al. Modulation of TNF- α -converting enzyme by the spike protein of SARS-CoV and ACE2 induces TNF- α production and facilitates viral entry // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2008. – Vol. 105, № 22. – P. 7809-7814.
22. Cheng J. et al. Inferring microenvironmental regulation of gene expression from single-cell RNA sequencing data using scMLnet with an application to COVID-19 // *Briefings in bioinformatics*. – 2021. – Vol. 22, № 2. – P. 988-1005.
23. Collin J. et al. Co-expression of SARS-CoV-2 entry genes in the superficial adult human conjunctival, limbal and corneal epithelium suggests an additional route of entry via the ocular surface // *The ocular surface*. – 2021. – Vol. 19. – P. 190-200.
24. Бутусов А. М. и др. Связь течения COVID-19 с однонуклеотидными полиморфизмами генов врожденного иммунитета и HLA / А. М. Бутусов // Сборник статей научно-технической конференции «Состояние и перспективы развития современной науки по направлению «Новые материалы и энергетика в ВС РФ». – 2022. – Т. 2. – С. 76-77.
25. Pober J. S., Sessa W. C. Evolving functions of endothelial cells in inflammation // *Nature Reviews Immunology*. – 2007. – Vol. 7, № 10. – P. 803-815.
26. Potdar A. A. et al. Reduced expression of COVID-19 host receptor, ACE2 is associated with small bowel inflammation, more severe disease, and response to anti-TNF therapy in Crohn's disease // *medRxiv*. – 2020.
27. Hadjadj J. et al. Impaired type I interferon activity and inflammatory responses in severe COVID-19 patients // *Science*. – 2020. – Vol. 369, № 6504. – P. 718-724.
28. Wajant H., Scheurich P. Tumor necrosis factor receptor-associated factor (TRAF) 2 and its role in TNF signaling // *The international journal of biochemistry & cell biology*. – 2001. – Vol. 33, № 1. – P. 19-32.
29. Butusov A. M. et al. Polymorphisms of leukocyte genes human and congenital antigen immunity associated with different the severity of the course of the new coronavirus infections // *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*. – 2022. – Т. 24. – №. 3. – С. 547-556.
30. Fu Y., Cheng Y., Wu Y. Understanding SARS-CoV-2-mediated inflammatory responses: from mechanisms to potential therapeutic tools // *Virologica Sinica*. – 2020. – Vol. 35, № 3. – P. 266-271.
31. Feldmann M. et al. Trials of anti-tumour necrosis factor therapy for COVID-19 are urgently needed // *The Lancet*. – 2020. – Vol. 395, № 10234. – P. 1407-1409.
32. Makay B. et al. Etanercept for therapy-resistant macrophage activation syndrome // *Pediatric blood & cancer*. – 2008. – Vol. 50, № 2. – P. 419-421.
33. Flammiger A. et al. Critical imbalance of TNF- α and soluble TNF receptor 1 in a patient with macrophage activation syndrome: potential implications for diagnostics and treatment // *Acta haematologica*. – 2012. – Vol. 128, № 2. – P. 69-72.
34. Chiu Y. M., Chen D. Y. Infection risk in patients undergoing treatment for inflammatory arthritis: non-biologics versus biologics // *Expert Review of Clinical Immunology*. – 2020. – Vol. 16, № 2. – P. 207-228.
35. Minozzi S. et al. Risk of infections using anti-TNF agents in rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis // *Expert opinion on drug safety*. – 2016. – Vol. 15, № sup1. – P. 11-34.
36. Brito C. A. et al. COVID-19 in patients with rheumatological diseases treated with anti-TNF // *Annals of the rheumatic diseases*. – 2021. – Vol. 80, № 5. – P. e62-e62.70
37. Wendling D., Prati C. Paradoxical effects of anti-TNF- α agents in inflammatory diseases // *Expert Review of Clinical Immunology*. – 2014. – Vol. 10, № 1. – P. 159-169.

УДК: 577.35

ХАРАКТЕРИСТИКА БИОПЛЕНОК

Гиндер Максим Валерьевич,

магистрант,

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Аннотация. В настоящее время формирование бактериальных пленок является серьезной угрозой для практического здравоохранения. Формируются новые подходы для изучения и идентификации биопленок, реакций иммунного ответа на инфекции, связанные с биопленками, меняется тактика антибиотикотерапии, а также ведется поиск ингибиторов межклеточной сигнализации, ферментов и других методов разрушения бактериальных пленок.

Ключевые слова: биопленка, микроорганизмы, микробные пленки.

Актуальность. Пленки бактерий являются способом персистирувания микробов в окружающей среде и организме человека, что вызывает большой интерес у исследователей, одной из причин этого считаются особые свойства, характерные исключительно для биопленок. Бактериальные пленки представляют собой ассоциированные с поверхностью бактериальные сообщества, которые играют как полезную, так и вредную роль в природе, медицине и промышленности. Считается, что толерантные и персистирующие клетки лежат в основе бактериального рецидива, связанного с биопленкой, в медицинских и промышленных контекстах. Проблема профилактики инфекционных заболеваний является одной из приоритетных в практическом здравоохранении и теоретической медицине. В общей структуре хирургической заболеваемости гнойно-воспалительные процессы занимают одно из ведущих мест. Изучение биопленок в настоящее время вызывает огромный интерес исследователей, так как этот способ существования бактерий создает большие проблемы в промышленности и медицине [1]. В настоящее время основной частью микробиологов признано, что большинство микроорганизмов в естественных и искусственно созданных окружающих средах существует в виде структурированных, прикрепленных к поверхности сообществ – биопленок. Необходимо отметить, что изучением биопленок занимаются не только биологи, медики, но и биофизики. Полноценное медицинское образование должно быть

фундаментальным. Повышение уровня фундаментальности медицинского образования должно быть связано со всеми естественными науками, в частности, с преподаванием биофизики [2].

Целью работы является краткий литературный обзор подходов для изучения и идентификации биопленок.

Термин «биопленка» (biofilm) был введен известным американским исследователем J. Costerton, положившим начало интенсивным исследованиям этого феномена [3]. Биопленка – это постоянно обновляющееся сообщество микроорганизмов, адгезированных на биотической или абиотической поверхности и друг к другу, заключенных в синтезированный ими биополимерный матрикс [4]. Образование биопленок имеет несколько стадий. Погружённая в воду твёрдая поверхность покрывается conditioning film. Затем следует этап микробной адгезии, которая является обратимой. Далее происходит специфическая адгезия клеток микробов к колонизируемой поверхности за счёт пилей, белков-адгезинов, тейхоевых кислот. Данная стадия является необратимой. Далее клетки начинают активно размножаться, коагрегировать друг с другом и нарабатывать биополимерный матрикс. Основным компонентом матрикса являются полисахариды, белки, липиды и нуклеиновые кислоты. Матрикс участвует в адгезии, питании и защите клеток биоплёнки. Экзополимерный матрикс может служить лигандом для адгезии других микроорганизмов и способствовать образованию слоистой структуры биопленки. В процессе онтогенеза пленок бактерий происходит гибель части клеток, располагающихся ближе к колонизируемой поверхности, тогда биопленка начинает выпускать планктонные клетки для колонизации соседних участков [5]. В естественной среде бактериальная пленка – неизменное многовидовое микробное сообщество, которое дает защиту бактериям, чтобы те делились генетическим материалом друг с другом и заполняли различные ниши в биопленке.

Биопленки устойчивы к физическим и биохимическим воздействиям. Несмотря на то, что эта устойчивость признана много лет, ее биологическое

обоснование до сих пор до конца не изучено. В пределах биопленки могут происходить физиологические изменения, включающие реакцию общего стресса, закрытие ключевых метаболических процессов и индукцию защитных механизмов. Популяция клеток в составе биопленки гетерогенна, содержит быстро- и медленно растущие бактерии. Ряд из них устойчивы к антибактериальной терапии за счет экспрессии инактивирующих ферментов, другие – не экспрессируют подобные вещества. Резистентность зависит от взаимодействия между популяцией клеток и терапией, направленной против мультиклеточного сообщества.

Форма существования микроорганизмов в виде бактериальных пленок – это эволюционно выгодный способ надклеточной организации микроба. Сегодня образование пленок госпитальными штаммами бактерий является серьезной угрозой для медицины. Особое значение это имеет в отделениях интенсивной терапии, хирургических стационарах, так как образование пленок является причиной возникновения тяжелых катетер и вентиляторассоциированных инфекций. Таким образом, основными свойствами биопленок является: взаимодействующая общность разных типов микроорганизмов; микроорганизмы собраны в микроколонии; микроколонии окружены защитным матриксом; внутри микроколоний - различная среда; микроорганизмы имеют примитивную систему связи; микроорганизмы в биопленке устойчивы к антибиотикам, антимикробным средствам и реакции макроорганизма. Феномен коллективного поведения бактерий впервые был описан около 20 лет назад, однако функции и роль системы *Quorum sensis*, которая обеспечивает социальное поведение бактерий, до сих пор остаются малоизученными и являются предметом крайне перспективного для медицинской практики научного поиска [6]. Открытие самих биопленок можно считать одним из важнейших достижений микробиологии, за последние несколько десятилетий. Так как именно это открытие дало толчок к распознаванию патогенеза большого количества заболеваний связанных с микроорганизмами [7]. Сейчас не вызывает сомнений необходимость пересмотреть концепцию развития различных

хронических инфекций, внедрив в нее имеющиеся данные о биопленках. В практическом отношении это требует использования новых методов диагностики и лечения [8].

Выводы. Клетки бактерий в биопленке имеют сложную полиморфную организацию с определенной цитоархитектоникой, выявляются клетки с сильно измененной морфологией, мертвые клетки. Многослойная топография влияет на метаболизм и физиологическую активность клеток. Периферические слои более аэрированы по сравнению с центральными частями, где образуется благоприятные условия для анаэробов. На структуру пленки влияют многочисленные внешние условия: свойства поверхности, количество доступных питательных веществ, видовой состав микробного сообщества. Таким образом, биопленки представляют собой сложную многоуровневую систему, изучению которой на сегодняшний день придается огромное значение в медицине и биофизике. С позиций представлений о бактериальной пленке, как о форме существования бактерий в очаге инфекции, необходимо пересматривать многие принципы микробиологических исследований, а также искать пути эффективной борьбы с биопленками. Формирование биопленки и образование персистентных клеток можно рассматривать как два типа коллективного поведения бактерий. В случае образования биопленки бактериальные клетки совместно производят внеклеточный матрикс, являющийся общественным благом, которое приносит пользу всему сообществу. В случае формирования персистирующих клеток вся популяция «выигрывает», когда субпопуляция клеток выживает во враждебной среде, в которой погибает большинство клеток. Сочетание этих двух коллективных образов жизни наделяет бактерии мощными механизмами выживания в суровых условиях, включая механический фактор и лечение антибиотиками. В настоящее время остаются нерешенными вопросы регуляции механизмов клеточного иммунитета против биопленок, а наличие различных данных в результатах исследований клеточного звена иммунного ответа с участием бактериальных пленок подразумевает необходимость дальнейшего изучения проблемы характеристики биопленок.

Анализ литературных данных наглядно демонстрирует актуальность проблемы образования биопленок микроорганизмов. Бактерии проявляют большую предрасположенность к росту, находясь в колониях, связанных с поверхностями, чем в планктонной форме. Чувство кворума - ключевой момент в формировании бактериальных пленок, координирующий поведение клеток в бактериальном сообществе при достижении их критической плотности.

Список использованной литературы

1. Гиндер, М. В. Биопленки / М. В. Гиндер. – Текст : электронный // «Наука, образование, молодежь: горизонты развития» : материалы II Национальной научно-практической конференции (19 марта 2022 г.) / Керчь : КГМТУ, 2022. – С. 96-100 – ISBN 978-5-6048080-0-9. URL: http://www.kgmtu.ru/documents/nauka/nauka,obrazovanie,molodezsh_gorizonty_razvytiya-2022.pdf (дата обращения 08.10.2022)
2. Гиндер, М. В. Биофизика в медицинском образовании / М. В. Гиндер, К. В. Кудашева // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Оренбург, 26–27 мая 2022 года. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2022. – С. 426-428. – EDN WGZDJF.
3. Costerton JW, Cheng KJ, Greeseey GG. Bacterial biofilms in nature and disease. *Annu Rev Microbiol.* 1987; 41: 435-464. <https://doi.org/10.1146/annurev.mi.41.100187.00225>.
4. Патогенетические аспекты местного лечения синдрома диабетической стопы. Новая альгинатная повязка FIBROCLEAN AG: какие преимущества? / Е. В. Бублик [и др.] // Раны и раневые инфекции. Журнал имени проф. Б.М. Костючѐнка. – 2015. – 2.(1). – С. 20-25.
5. Биопленки: строение и роль в инфекционной патологии / А. М. Алиев, Т. Н. Соколова, Ю. А. Петровская, В. В. Леонов. – DOI 10.25017/2306-1367-2021-30-4-4-14 // Научный медицинский вестник Югры. – 2021. – Т. 30. – № 4. – С. 4-13.– EDN GAWKQQ.
6. Мальцев, С. В. Что такое биопленка? / С. В. Мальцев, Г. Ш. Мансурова // Практическая медицина. – 2011. – № 5(53). – С. 7-10. – EDN OJCSER.
7. Мелешкин, Н. С. Биопленка как форма существования микроорганизмов. Действие факторов иммунной системы / Н. С. Мелешкин // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 2. – С. 32. – EDN YPSFDT.
8. Карпова, Е. П. В фокусе - биопленки! / Е. П. Карпова // Детская оториноларингология. – 2013. – № 1. – С. 34-35. – EDN RCLSON.

УДК: 616.329:616.33

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВЕРХНЕГО
ОТДЕЛА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА В ПЕРИОД 2020-2021 г.**

Жамков Дмитрий Геннадьевич,
старший преподаватель кафедры хирургических болезней,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова», г. Чебоксары
Ермолаева Екатерина Владимировна,
студент,
Шарафутдинова Гелия Рафисовна,
студент,
Идиятуллина Диляра Адиповна,
студент,
Шерханов Икромжон Умеджонович,
студент,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова», г. Чебоксары

Аннотация. В данной статье представлены лечение кровотечений из верхнего отдела ЖКТ и результаты данного лечения у пациентов в период разгара коронавирусной инфекции. Была затронута структура данных кровотечений за 2020-2021 год. Также выявлены сопутствующие заболевания и дана классификация по Форресту.

Ключевые слова: гастродуоденальные кровотечения, язвы, варикозные расширенные вены пищевода.

Уже в 70-х годах прошлого столетия остро стояла проблема гастродуоденальных кровотечений, особенно язвенной этиологии, которые составляли 60-75% всех кровотечений из верхнего отдела пищеварительного тракта [1]. Примечательно, что в последние годы появились сообщения о снижении частоты язвенного кровотечения в структуре гастродуоденальных кровотечений. Но на сегодняшний день остается проблема рецидива кровотечений язвенной этиологии, которые непосредственно могут привести к летальному исходу [2].

Не стоит забывать и о других частых причинах кровотечений верхнего отдела ЖКТ, а именно таких как синдром Меллори-Вейса, варикозное расширение вен эзофаго-кардиальной зоны [3].

Кроме того, проблему гастродуоденальных кровотечений усугубила новая коронавирусная инфекция, приводящая к снижению общей резистентности

организма и повышению восприимчивости к различным возбудителям и обострению хронических заболеваний [4].

Цель работы: оценка результатов исследования кровотечений из верхнего отдела пищеварительного тракта в период коронавирусной инфекции.

В процессе исследования были изучены истории болезней 136 человек, поступивших за 2020-2021 годы в хирургическое отделение БУ Больницы скорой медицинской помощи г. Чебоксары с кровотечениями из верхнего отдела пищеварительного тракта. Количество пациентов за 2020 год составило 60 человек, за 2021 год – 76 человек.

За 2020 год лица мужского пола с кровотечениями из верхнего отдела пищеварительного тракта составили 68%, лица женского пола – 32%. За 2021 год тоже преобладали лица женского пола и составили 72%, а лица мужского пола – 28%.

Среди вредных привычек в 2020 году курение было неотъемлемой частью жизни у 61,1 % больных, в 2021 году – у 78,3%. В 2020 году наиболее часто употребляли алкоголь (больше 5 раз в неделю) 72,2 % больных, в 2021 году – 43,3%.

В 2020 году среди сопутствующих заболеваний преобладал хронический панкреатит (33%), на втором месте был хронический холецистит (22,2%), а хронический панкреатит в сочетании с хроническим холециститом составил 11,1%. Гипертоническая болезнь отмечалась лишь у 5,4% больных. Эзофагит и цистит наблюдался у одинакового количества пациентов (5,6%). В 2021 году наиболее часто отмечался хронический холецистит (38,4%). По сравнению с 2020 годом увеличилось количество пациентов с гипертонической болезнью (31,3%). В данном году хронический панкреатит в сочетании с хроническим холециститом составил 12,5% больных. Имеется тенденция к увеличению цистита в 2021 году (17,8%), который имел хроническое течение у больных с гастродуоденальными кровотечениями.

В структуре гастродуоденальных кровотечений в 2020 году у 39 человек наблюдались кровотечения язвенной этиологии. Среди данных больных у 26

пациентов отмечались язвы двенадцатиперстной кишки и у 13 человек – язвы желудка. В 2021 году кровотечения язвенной этиологии отмечались у 56 пациентов (35 больных имели язвы желудка и 21 пациентов – язвы 12 – ой кишки).

Согласно классификации язвенных кровотечений по Форресту за 2020 год кровотечения F Ia отмечались у 8,3% больных, F Ib наблюдались у 25,1% пациентов, F IIa имели место у 37,7%, F IIb были характерны у 31,9%. В 2021 году кровотечения F Ia наблюдались у 19,1% пациентов, F Ib – у 25,4%, F IIa – 26,2%, F IIb – у 29,3%.

Причиной кровотечений в 2020 году у 30,3% больных был отмечен синдром Меллори-Вейса. Заметна тенденция к снижению данного синдрома в 2021 году (25% больных). В 2020 году линейные разрывы слизистой оболочки брюшного отдела пищевода и кардиального отдела желудка до 1 см характерны для 45,6% больных, до 2 см отмечаются у 37,4%, до 3 см имеют место для 17%. В 2021 году данные разрывы до 1 см преобладают у 67% пациентов, до 2 см – у 24%, до 3 см – у 9%.

Кровотечения из варикозных расширенных вен пищевода наблюдались в 2020 году у 10,6% пациентов. Для 2021года данные кровотечения характерны для 18,3% больных.

Лечение консервативным путем в 2020 году преобладало у 63,5% туберкулезных больных, которое включало в себя антибактериальные препараты (цефтриаксон, амикацин, кларитромицин), кровоостанавливающие средства (ингибиторы фибринолиза, коагулянты), противоязвенные препараты (ингибиторы протонной помпы, блокаторы гистаминовых рецепторов), инфузионная терапия (глюкоза, сульфат магния) и симптоматическая терапия. Оперативно же лечение включало в себя резекцию желудка с удалением язвы и ушивание. Наиболее редко проводили гастрэктомию и эзофагоэнтеростомию по Ру.

В 2021 году также преобладало консервативное лечение, которое было проведено у 74,7% больных.

Исходы кровотечений в 2020 году зафиксированы следующие: выздоровело – 78% больных, умерло – 6,5%, рецидив характерен у 15,5% больных. Среди умерших преобладают пациенты с варикозными расширенными венами пищевода. У больных с кровотечениями, причиной которых была язвенная этиология, летальный исход в 2020 году не характерен. Рецидивы же отмечаются у больных с язвами, причем дальнейшая лечебная тактика обязательно включала в себя операцию по иссечению язвы и дальнейшее ушивание желудка либо двенадцатиперстной кишки. Примечательно, что рецидивов более двух раз не отмечались, что может говорить о необходимости данной операции для продолжения жизни и улучшение ее качества.

В 2021 году имеется тенденция к снижению числа больных, которые благополучно выздоровели (69,6%). Рецидив гастроуденальных кровотечений характерен для 22,2% пациентов. Летальный исход составил 8,2% больных.

Смерть от гастроуденальных кровотечений в данном году характерна для синдрома Меллори-Вейса. Также отмечаются единичные случаи смерти от кровотечений из-за варикозных расширенных вен пищевода и язв, имеющих локализацию как в желудке, так и в двенадцатиперстной кишке.

В 2021 году, как и в 2020 году рецидивы преобладают у пациентов с язвами. Лечебная тактика в 2021 году при рецидивах кровотечений язвенной этиологии не отличается. Необходимо учитывать тот факт, что в 2021 году был зафиксирован единственный случай рецидива от язв, который повторился более двух раз. Причем, данный пациент, имевший заболевание на ранней стадии, не соблюдал в полном объеме все назначения врача, в последующем отказался от консервативной терапии и обратился за врачебной помощью, когда у него появились осложнения от язвы в виде кровотечения. После первого рецидива больной принимал необходимые лекарственные препараты не в полном объеме. После второго рецидива пациент старался придерживаться консервативной терапии, но, к сожалению, это не спасло его от третьего рецидива.

Выводы. Таким образом, для 2020 года характерен более низкий уровень кровотечений из верхнего отдела пищеварительного тракта, что может быть

связано с распространенной коронавирусной инфекцией. В 2020 году преобладали кровотечения FIIa, а в 2021 году – FIIb. Количество случаев с синдромом Меллори-Вейса больше в 2020 году по сравнению с 2021 годом. Кровотечения из варикозных расширенных вен пищевода характерны для 2020 года. Примечательно, что лечение данных кровотечений составляет преимущественно консервативная терапия. Курение является одной из наиболее распространенных вредных привычек в развитии кровотечений ЖКТ. Среди сопутствующих заболеваний характерны заболевания желчного пузыря и поджелудочной железы. Как в 2020 году, так и в 2021 году наблюдались рецидивы кровотечений с последующей операцией у больного.

Список использованной литературы

1. Горбашко, А. И. Острые желудочно-кишечные кровотечения. – Москва : Медицина. – 1987. – 124 с.
2. Калинина, А. В. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение / А. В. Калинина, А. И. Хазанова. – Москва : Миклош. 2007. – 602 с.
3. Овчинников, А. Желудочно-кишечные кровотечения / А. Овчинников. – Москва : Врач. 2002. – 110 с.
4. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненная кровотечением и *Helicobacter pylori* / А. Н. Плеханов [и др.]. – Текст : электронный // Вестник БГУ. Медицина и фармация. – 2009. – №12. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazvennaya-bolezn-zheludka-i-dvenadtsatiperstnoy-kishki-oslozhnennaya-krovotecheniem-i-helicobacter-pylori> (дата обращения: 16.12.2022).
5. Празднова, А. С. Избранные лекции по желудочно-кишечным кровотечениям // Медицинский вестник. – 2003. – 165 с.
6. Клиника, диагностика и лечение кровотечений из верхнего отдела желудочно-кишечного тракта.– Текст : электронный // Medlinks. Вся медицина в интернет! : [сайт]. – URL: <http://www.medlinks.ru/sections.php?op=viewarticle&artid=1149> (дата обращения: 16.12.2022).

УДК: 637.14.04/.07

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ БЕЛКА И ЛАКТОЗЫ В МОЛОКЕ

Кульчиев Алан Альбертович,

студент 3 курса направления подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Стратий Александра Владимировна,

студент 4 курса направления подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Серёгин Станислав Сергеевич,

кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В работе приведена сравнительная характеристика массовой доли белка и лактозы молока двух разных производителей, проводимая методом формольного титрования и рефрактометрическим методом.

Ключевые слова: молоко, белок, лактоза, формольное титрование, рефрактометрический метод.

Цель статьи: рассмотреть методы определения массовой доли белка и лактозы в молоке разных производителей.

Методом случайного отбора было взято молоко двух разных крымских производителей для исследования его состава и качества.

Содержание белка в молоке и молочных продуктах является фактором, обуславливающим их пищевую ценность. Количество белка в молоке значительно влияет на выход творога, сыров и других продуктов. В настоящее время наиболее распространенными методами определения белка в молоке являются методы формольного титрования и рефрактометрический [1].

Метод формольного титрования основан на нейтрализации карбоксильных групп моноаминодикарбоновых кислот белков раствором гидроксида натрия. Объем гидроксида натрия, затраченный на нейтрализацию пропорционален массовой доли белка в молоке.

В состав белков молока входят моноаминомонокарбоновые (нейтральные), моноаминодикарбоновые (кислые) и диаминомонокарбоновые (основные) кислоты. На долю кислых аминокислот (аспарагиновой, глутаминовой)

приходится до 30%, а на долю основных (лизина, аргинина) до 9% от общего количества аминокислот. Поэтому в целом белки молока кислые.

Карбоксильные и аминные группы аминокислот способны к ионизации, в связи с чем белки молока несут отрицательные и положительные заряды [2].

В методе формольного титрования массовую долю белка в молоке определяют по количеству ионизированных аминных групп, находящихся на поверхности мицелл казеина и молекул сывороточных белков.

Ионизированные аминные группы способны разрушаться формальдегидом с выделением ионов водорода в раствор. Количество последних определяют, оттитровывая их щелочью.

Поскольку исходное молоко имеет слабокислую реакцию среды ($\text{pH} = 6,7 \dots 6,8$), то во избежание ошибок при определении массовой доли белка, молоко нейтрализуют [3].

Рефрактометрический метод основан на определении разности показателей преломления (рефракции) исследуемого молока и безбелковой сыворотки. Показатель преломления молока зависит от содержания воды и составных частей: лактозы, солей, казеина, сывороточных белков, небелковых азотистых соединений. Молочный жир находится в молоке в виде эмульсии и на показатель преломления не влияет [4].

Определение массовой доли белка методом формольного титрования.

Методика выполнения. Отмерили пипеткой 10 см^3 исследуемого молока и внесли в коническую колбу вместимостью 100 см^3 , добавили 10 капель раствора фенолфталеина и оттитровали раствором гидроксида натрия ($\text{C}_\text{Э} = 0,1 \text{ моль/дм}^3$) до слабо-розовой окраски, не исчезающей при взбалтывании.

Затем в колбу внесли 2 см^3 40%-ного раствора формалина (раствор формалина должен быть свежее нейтрализован щелочью до слабо-розового окрашивания по фенолфталеину). Содержимое колбы взболтали (молоко должно обесцветиться) и оттитровали раствором гидроксида натрия до окраски жидкости, соответствующей окраске молока до прибавления формалина.

Обработка результатов. Определение массовой доли белка и казеина методом формольного титрования проводилась при помощи формул (1) и (2) соответственно

$$B = 1,94 \cdot (V_2 - V_1), \quad (1)$$

$$K = 1,51 \cdot (V_2 - V_1), \quad (2)$$

где B – массовая доля белка в молоке, %;

K – массовая доля казеина в молоке, %;

V_1 – объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование до прибавления формалина, см³;

V_2 – общий объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование после прибавления формалина, см³;

1,94 и 1,54 – эмпирические коэффициенты.

Данные, полученные при исследовании методом формольного титрования массовой доли белка и казеина образцов 1 и 2 показаны в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Данные, полученные при исследовании методом формольного титрования массовой доли белка и казеина образца 1

Наименование	Обозначение	Результат
Объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование до прибавления формалина, см ³	V_1	1,7
Общий объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование после прибавления формалина, см ³	V_2	3,3
Массовая доля белка в молоке, %	B	3,104
Массовая доля казеина в молоке, %	K	2,416

Таблица 2 – Данные, полученные при исследовании методом формольного титрования массовой доли белка и казеина образца 2

Наименование	Обозначение	Результат
Объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование до прибавления формалина, см ³	V_1	1,1
Общий объем раствора гидроксида натрия, израсходованного на титрование после прибавления формалина, см ³	V_2	2,6
Массовая доля белка в молоке, %	B	2,91
Массовая доля казеина в молоке, %	K	2,265

Заключение 1. В ГОСТ 31450 - 2013 массовая доля белка в молоке должна составлять не менее 3%. Исследуемый образец 1 с массовой долей белка равной 3,104% соответствует ГОСТ 31450 - 2013.

Заключение 2. В ГОСТ 31450 - 2013 массовая доля белка в молоке должна составлять не менее 3%. Исследуемый образец 2 с массовой долей белка равной 2,91% не соответствует ГОСТ 31450 - 2013.

Определение массовой доли белка рефрактометрическим методом.

Методика выполнения. Отмерили пипеткой 5 см³ исследуемого молока и внесли в пробирку, добавили 6 капель 4%-ного раствора хлорида кальция. Пробирку поместили в водяную баню с кипящей водой на 10 мин.

Затем содержимое пробирки отфильтровали через складчатый фильтр. В прозрачном фильтрате, а также в исходном молоке определили на рефрактометре показатель преломления при 20⁰С.

Обработка результатов. Определение массовой доли белка рефрактометрическим методом вычисляли по формуле (3)

$$B = \frac{n_M - n_C}{0,002045}, \quad (3)$$

где B – массовая доля белка в молоке, %;

Данные, полученные при исследовании **рефрактометрическим методом** массовой доли белка образцов 1 и 2 показаны в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 3 – Данные, полученные рефрактометрическим методом при исследовании массовой доли белка образца 1.

Наименование	Обозначение	Результат
Показатель преломления молока при 20 ⁰ С	n_M	1,354
Показатель преломления фильтрата при 20 ⁰ С	n_C	1,340
Коэффициент пересчета		0,002045
Массовая доля белка в молоке, %	B	6,84

Заключение 3. В ГОСТ 31450 - 2013 массовая доля белка в молоке должна составлять не менее 3%. Исследуемый образец 1 с массовой долей белка равной 6,84% соответствует ГОСТ 31450 - 2013.

Таблица 4 – Данные, полученные рефрактометрическим методом при исследовании массовой доли белка образца 2.

Наименование	Обозначение	Результат
Показатель преломления молока при 20 ⁰ С	n_M	1,352
Показатель преломления фильтрата при 20 ⁰ С	n_C	1,340
Коэффициент пересчета		0,002045
Массовая доля белка в молоке, %	Б	5,86

Заключение 4. В ГОСТ 31450 - 2013 массовая доля белка в молоке должна составлять не менее 3%. Исследуемый образец 2 с массовой долей белка равной 5,86% соответствует ГОСТ 31450 - 2013.

Вывод. Химические методы широко используются в экспертизе для установления химического состава пищевых продуктов и их соответствия требованиям техническим нормативным правовым актам. С их помощью определяют показатели качества сырья, а также изменения, происходящие в продуктах при транспортировании, хранении и реализации. В исследовании были применены метод формольного титрования и рефрактометрический метод.

Список используемой литературы

1. Горбатова К. К. Химия молока и молочных продуктов : учебник для вузов / К. К. Горбатова, П. И. Гунькова. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. – 336 с.
2. Мамаев, А.В. Молочное дело : учебное пособие / А. В. Мамаев, П. Д. Самусенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 382 с.
3. Рогожин В. В. Биохимия молока и мяса : учебник / В. В. Рогожин. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. – 456 с.
4. Крусь Г. Н. Технология молока и молочных продуктов/ Г. Н. Крусь, А. Г. Храмов. – Москва : Колос, 2006. – 455 с.
5. ГОСТ 31450-2013. Молоко питьевое = Drinking milk. Specifications : межгосударственный стандарт : утв. и введ. в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июня 2013 г. N 268-ст : дата введения 2014-07-01. – Москва : Стандартинформ, 2013. – 3 с.
6. Меркулова, Н. Г. Производственный контроль на предприятиях молочной промышленности : практическое руководство / Н. Г. Меркулова, М. Ю. Меркулов, И. Ю. Меркулов. – Санкт-Петербург : Профессия, 2009. – 662 с.

УДК: 664.8.036.58:[664.951:639.227]

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕСЕРВОВ ИЗ СКУМБРИИ

Кульчиев Алан Альбертович,

студент 3 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Стратий Александра Владимировна,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Серёгин Станислав Сергеевич,

кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В работе приведена сравнительная характеристика содержания массовой доли поваренной соли и общей кислотности пресервов разных производителей арбитражным методом.

Ключевые слова: пресервы, органолептическая оценка, массовая доля хлористого натрия, общая кислотность, титриметрический метод.

Цель статьи: рассмотреть качество пресервов разных производителей, проанализировать показатели качества и безопасности

Методом случайного отбора были взяты пресервы из скумбрии двух разных керченских производителей для исследования их состава и качества.

Качество рыбных пресервов устанавливается для каждой партии на основании осмотра и результатов анализа исходного и среднего образцов, отобранных от партии. Отбор проб проводят по ГОСТ 8756.0 – 70 [1]. Для составления среднего образца от исходного образца пресервов отбирают количество единиц расфасовки. Для банок вместимостью свыше 3000 мл отбирают 1 единицу расфасовки, содержимое подвергают органолептической оценке, затем бактериологическому анализу и только затем физико-химическим анализам [2].

Органолептическая оценка. Органолептические показатели должны соответствовать компонентам, входящим в состав продукта, это обобщенный результат оценки его качества который проводится с помощью органов чувств.

Органолептическую оценку рыбных пресервов проводят не ранее, чем через

10 дней, а быстросозревающих – не ранее, чем через 5 дней после их изготовления [3]. Органолептическую оценку проводим в соответствии ГОСТ 7453 – 86 «Пресервы из разделанной рыбы» [4].

Объекты исследования:

- исследуемый образец 1 – «Скумбрия филе кусочки в масле» (12 кусочков);
- исследуемый образец 2 – «Скумбрия филе кусочки в масле» (16 кусочков).

1. Внешний вид: присутствуют незначительные расслоения мяса скумбрии. Филе кусочки целые с ровными срезами.

2. Ширина филе кусочков: при укладывании плашмя не более 3 см, все кусочки соответствуют данной ширине.

3. Состояние кожных покровов: целые.

4. Количество прихвостовых кусков: в банке должно быть не более 20 % филе кусков, в наличии – 0 %, т.е соответствует стандарту.

5. Наличие белкового налёта: отсутствует.

6. Наличие чешуи: отсутствует.

7. Наличие посторонних примесей: отсутствует.

8. Запах: приятный свойственен созревшей рыбе с ароматом пряностей и заливки.

9. Порядок укладки филе кусочков: плашмя, поперечным срезом к доньшку в один ряд, внешней стороной к корпусу банки.

10. Состояние заливки: свойственна данному виду.

Определение массовой доли хлористого натрия (поваренной соли).

Проводится по ГОСТ 27207 [5]. Метод используется для определения наличия или отсутствия отклонений массовой доли хлористого натрия в исследуемом продукте от нормы.

Проведение анализа. Из подготовленной пробы пресервов взяли навеску массой 10 г в стакан емкостью 50 см³ и перенесли горячей дистиллированной водой температурой 60-70°С через воронку в мерную колбу емкостью 250 см³. В колбу долили дистиллированную воду указанной температуры до 3/4 объема, содержимое хорошо перемешали и на 15-20 минут отправили во встряхиватель.

Затем содержимое колбы охладили до комнатной температуры, долили дистиллированную воду такой же температуры до метки и, хорошо перемешав, отфильтровали через сухой складчатый фильтр или вату в коническую колбу объемом 250 см³, отбрасывая первые 20-30 см³ фильтрата. Определение массовой доли поваренной соли вычисляем по формуле (1)

$$M(\text{NaCl}) = \frac{0,00585 \cdot V \cdot V_1 \cdot K \cdot 100\%}{V_2 \cdot m}, \quad (1)$$

где 0,00585 – количество хлористого натрия, соответствующее 1 см³ раствора 0,1 н азотнокислого серебра, г;

V – объем водной вытяжки в мерной колбе, см³;

V_1 – объем 0,1 н раствора азотнокислого серебра, израсходованного на титрование исследуемого раствора, см³ ;

K – коэффициент пересчета на точный раствор 0,1 н азотнокислого серебра (указан на склянке с 0,1 н раствором AgNO₃);

V_2 – объем вытяжки, взятой для титрования, см³;

m – навеска исследуемого образца, г.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,2%. Вычисление проводят с точностью до 0,1%.

$$M_{1.1}(\text{NaCl}) = \frac{0,00585 \cdot 250 \cdot 5,4 \cdot 1 \cdot 100\%}{25 \cdot 10,1} = 3,1\%;$$

$$M_{1.2}(\text{NaCl}) = \frac{0,00585 \cdot 250 \cdot 5,5 \cdot 1 \cdot 100\%}{25 \cdot 10} = 3,2\%;$$

$$M_{\text{cp}}(\text{NaCl}) = \frac{3,1 + 3,2}{2} = 3,15\%;$$

Проводим аналогичные вычисления для образца 2.

$$M_{2.1}(\text{NaCl}) = \frac{0,00585 \cdot 250 \cdot 7,4 \cdot 1 \cdot 100\%}{25 \cdot 10} = 4,28\%;$$

$$M_{2.1}(\text{NaCl}) = \frac{0,00585 \cdot 250 \cdot 7,5 \cdot 1 \cdot 100\%}{25 \cdot 10} = 4,34\%;$$

$$M_{\text{cp}}(\text{NaCl}) = \frac{4,34 + 4,28}{2} = 4,31\%;$$

Результаты вычислений массовой доли поваренной соли в исследуемых образцах 1 и 2 показаны в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Оценка массовой доли поваренной соли в исследуемом образце 1

<i>m</i> , г	<i>V</i> , мл	<i>V</i> ₁ , мл	<i>V</i> ₂ , мл	<i>M</i> (<i>NaCl</i>), %	<i>M</i> _{cp} (<i>NaCl</i>), %
10,1	250	5,4	25	3,1	3,15
10	250	5,5	25	3,2	

Таблица 2 – Оценка массовой доли поваренной соли в исследуемом образце 2

<i>m</i> , г	<i>V</i> , мл	<i>V</i> ₁ , мл	<i>V</i> ₂ , мл	<i>M</i> (<i>NaCl</i>), %	<i>M</i> _{cp} (<i>NaCl</i>), %
10	250	7,4	25	4,34	4,31
10,1	250	7,5	25	4,28	

Заключение. В ГОСТ 27207 массовая доля поваренной соли в пресервах из скумбрии должна составлять 4-6%. Исследуемый образец 1 не соответствует ГОСТ 27207. Исследуемый образец 2 соответствует ГОСТ 27207.

Определение общей кислотности титриметрическим методом (арбитражный метод). Проводится по ГОСТ 27082 [6].

Метод используется для определения наличия или отсутствия отклонений общей кислотности в исследуемом продукте от нормы.

Суть метода. Метод основан на титровании щелочью всех кислот, находящихся в исследуемом продукте.

Проведение анализа. 50 см³ фильтрата, полученного при определении содержания хлористого натрия, отобрали пипеткой в коническую колбу емкостью 250 см³, прибавили 3-5 капель 1%-го спиртового раствора фенолфталеина и оттитровали 0,1 н раствором *NaOH* до появления бледно-розовой окраски, не исчезающей в течение 30 с.

Обработка результатов. Общую кислотность вычисляем по формуле (2)

$$OK = \frac{a \cdot K \cdot 0,0067 \cdot V_1 \cdot 100\%}{V \cdot m}, \quad (2)$$

где a – количество 0,1 н раствора щелочи, примененного в титровании, см³;

K – поправочный коэффициент для 0,1 н раствора щелочи;

0,0067 – количество кислоты, эквивалентное 1 см³ 0,1 н раствора щелочи (расчет ведется для яблочной кислоты);

V_1 – объем колбы разведения, см³;

V – объем фильтрата, взятый на титрование, см³;

m – навеска исследуемого образца, г.

За окончательный результат приняли среднее арифметическое значение результатов двух параллельных вычислений, допускаемое расхождение между которыми не должны превышать 0,02%. Вычисление провели с точностью до 0,1%.

$$OK_{1.1} = \frac{1,3 \cdot 1 \cdot 0,0067 \cdot 250 \cdot 100\%}{50 \cdot 45,84} = 0,09\%,$$

$$OK_{1.2} = \frac{1,2 \cdot 1 \cdot 0,0067 \cdot 250 \cdot 100\%}{50 \cdot 40,44} = 0,10\%,$$

$$OK_{cp} = \frac{0,09 + 0,10}{2} = 0,095\%.$$

Проводим аналогичные вычисления для образца 2.

$$OK_{2.1} = \frac{0,5 \cdot 1 \cdot 0,0067 \cdot 250 \cdot 100\%}{50 \cdot 10} = 0,17\%,$$

$$OK_{2.2} = \frac{0,6 \cdot 1 \cdot 0,0067 \cdot 250 \cdot 100\%}{50 \cdot 10,1} = 0,20\%,$$

$$OK_{cp} = \frac{0,17 + 0,20}{2} = 0,185\%;$$

Результаты вычисления общей кислотности в в исследуемых образцах 3 и 4 показаны в таблицах 3 и 4 соответственно.

Таблица – 3 Оценка общей кислотности в исследуемом образце 2

a , см ³	V , см ³	V_1 , см ³	m , г	OK , %	OK_{cp} , %
1,3	50	250	45,84	0,09	0,95
1,2	50	250	40,44	0,10	

Таблица – 4 Оценка общей кислотности в исследуемом образце 2

$a, \text{см}^3$	$V, \text{см}^3$	$V_1, \text{см}^3$	$m, \text{г}$	$OK, \%$	$OK_{\text{ср}}, \%$
0,5	50	250	10	0,17	0,185
0,6	50	250	10,1	0,20	

Заключение: В ГОСТ 7453 – 86 общая кислотность для пресервов из скумбрии составляет не более 0,5%. Исследуемые образцы соответствуют стандарту.

Вывод. Химические методы широко используются в экспертизе для установления химического состава пищевых продуктов и их соответствия требованиям техническим нормативным правовым актам. Ими определяют показатели качество сырья, а также изменения, происходящие в продуктах при транспортировании, хранении и реализации.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 8756.0-70. Продукты пищевые консервированные. Отбор проб и подготовка их к испытанию = Canned food products. Sampling and preparation of samples for test : межгосударственный стандарт : утв. и введ. в действие Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 07.09.70 N 1379 : дата введения 1971-07-01. – Москва : Стандартиформ, 2010. – 6 с.
2. Кутняхова, Л. В. Органолептическая оценка качества продовольственных товаров : учебное пособие / Л. В. Кутняхова. – Минск : Высшая школа, 2012. – 141 с.
3. Ребезов, М. Б. Основы технологии переработки рыбы и гидробионтов : учебное пособие / М. Б. Ребезов, Г. М. Топурия. – Алматы, СГУ, 2013. – 153 с.
4. ГОСТ 7453-86. Пресервы из разделанной рыбы = Preserves of gutted fish. Specifications : межгосударственный стандарт : утв. и введ. в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.11.86 N 3507 : дата введения 1988-01-01. – Москва : Издательство стандартов, 1986. – 5 с.
5. ГОСТ 27207-87. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Метод определения поваренной соли = Canned and preserved fish and other sea products. Method for determination of common salt : государственный стандарт Союза ССР : утв. и введ. в действие Постановлением Государственного комитета по стандартам от 23.02.1987 г. N 312 : дата введения 1988-01-01. – Москва : Издательство стандартов, 1987. – 4 с.
6. ГОСТ 27082-2014. Консервы и пресервы из рыбы, водных беспозвоночных, водных млекопитающих и водорослей. Методы определения общей кислотности = Canned and preserved from fish, water invertebrates, water mammals and algae. Methods for determination of total acidity : межгосударственный стандарт : введ. в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июля 2014 г. N 831-ст : дата введения 2016-01-01. – Москва : Стандартиформ, 2015. – 8 с.

УДК: 532.528:664

КАВИТАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Курилкин Сергей Русланович,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Голуб Анастасия Денисовна,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Битютская Ольга Евгеньевна,

кандидат технических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В настоящее время ультразвуковое кавитационное воздействие на пищевую промышленность находит широкое применение как основной технологический прием с целью повышения качества готовой продукции и повышения экономических показателей производства. Наибольший практический интерес, на наш взгляд, представляет гидродинамическая кавитация, перспективе применения которой в пищевой промышленности посвящена данная статья.

Ключевые слова: кавитация, гидродинамическая кавитация, сонохимическая обработка.

«...Кавитация (от лат. *cavitas* – пустота) – физический процесс образования пузырьков (каверн, или пустот) в жидких средах, с последующим их схлопыванием и высвобождением большого количества энергии, которое сопровождается шумом и гидравлическими ударами. Кавитация возникает в результате местного понижения давления в жидкости, которое может происходить либо при увеличении её скорости, например, за гребным винтом судна (гидродинамическая кавитация), либо при прохождении акустической волны большой интенсивности во время полупериода разрежения (акустическая кавитация). Существуют и другие причины возникновения эффекта в результате внешних физических воздействий. Перемещаясь с потоком в область с более высоким давлением или во время полупериода сжатия, кавитационный пузырёк схлопывается, излучая при этом ударную волну. В своей основе кавитация имеет тот же механизм действия, что и ударная волна в воздухе, возникающая в момент преодоления твердым телом звукового барьера» [1].

Исследования показали, что ведущую роль в образовании пузырьков при кавитации играют газы, выделяющиеся внутри образующихся пузырьков [2-4]. Эти газы всегда содержатся в жидкости, и при местном снижении давления начинают интенсивно выделяться внутрь указанных пузырьков.

В настоящее время ультразвуковое кавитационное воздействие на пищевую промышленность находит широкое применение как основной технологический прием с целью повышения качества готовой продукции, улучшения ее органолептических характеристик, повышения экономических показателей производства. Так, применение ультразвукового кавитационного воздействия является одним из наиболее перспективных способов формирования устойчивых эмульсий (вплоть до фракций 3 мкм и менее) при высокой производительности применяемых технических средств. Для практической реализации процесса ультразвукового эмульгирования необходимо выявление оптимальных режимов воздействия и условий распространения колебаний для создания однородного ультразвукового поля в объеме смеси двух взаимно нерастворимых жидкостей и получения эмульсий с заданными дисперсными характеристиками.

Цель работы – исследование перспектив использования кавитационной обработки в пищевой промышленности, в частности, при обработке сырья животного происхождения.

Было исследовано влияние гидратации сонохимически обработанного рассола на терморезистентность биологически ценных компонентов в полуфабрикатах из рубленого мяса. (Сонохимия – раздел химии, который изучает взаимодействие мощных акустических волн и возникающие при этом химические и физико-химические эффекты). Было показано, что соединения, обуславливающие вкус, аромат и пищевую ценность рубленых полуфабрикатов не разрушаются или разрушаются частично в процессе термообработки фарша, содержащего сонохимически обработанный рассол, вследствие приобретения ими гидратных оболочек, защищающих их от термической денатурации. Была разработана рецептура, технология и проект нормативной документации по производству мясных рубленых полуфабрикатов с применением сонохимически

обработанных рассолов для системы общественного питания. Разработанная технология позволяет увеличить выход рубленых мясных 25 полуфабрикатов, улучшить потребительские свойства готовых мясопродуктов и повысить рентабельность их производства. Анализ опытный данных показал, что именно кавитационная обработка посолочного раствора позволяет существенно повысить выход готовой продукции за счет прочного связывания влаги с мясным фаршем. Приготовленный рассол должен быть использован сразу же после кавитационной обработки, так как он со временем утрачивает структурно-функциональные свойства, которые изменились при обработке [5].

Ниже приведены примеры применения кавитационной обработки рассолов при производстве «Котлет деревенских» по ГОСТ 32951 [6]. Данные эксперимента сведены в таблицу.

Таблица 1 – Рецепт и свойства котлетного фарша, исследуемого в кавитационно обработанном рассоле [7]

Наименование п/ф	Содержание мяса в п/ф	Количество котлетного фарша, кг	Содержание белка в мясе, %	Содержание NaCl в посолочном растворе, % (по ГОСТ)	Содержание воды, % (по ГОСТ)	Дополнительное количество воды в посолочном растворе, %
Котлеты «деревенские»	54	100	18	1,2	21,7	6,7
		50	17	0,6	10,9	3,9
		200	17,5	2,4	43,4	10,2

Повышение биологической ценности и расширение ассортимента продуктов питания, создание продуктов нового поколения, отвечающих требованиям здорового питания, являются актуальными проблемами современного общества. Доказано, что использование сонохимической обработки рассола при 29 производстве колбасных изделий позволяет улучшить их потребительские свойства. Однако механизмы влияния жидких пищевых

сред, например, рассола, обработанных в кавитационном реакторе, на формирование структуры готовых изделий при варке колбасных фаршей ранее не изучался.

А. М. Евтушенко занимался исследованием влияния сонохимической технологии на структуру вареных колбасных изделий [5]. В результате проведенных исследований было определено, что релаксационные процессы более активно происходят в колбасных изделиях с кавитационно обработанным рассолом, что приводит к ослаблению формирующейся структуры колбасного изделия. Получающийся продукт имеет нежную, эластичную консистенцию и ярко выраженный вкус, что делает его более предпочтительным для потребителя. Однако акустическая кавитация имеет ряд существенных недостатков. Так, обработка рабочей жидкости в ультразвуковом реакторе, реализующим эффект акустической кавитации, предусматривает тщательный подбор параметров как самого реактора, так и технических характеристик, физических свойств и термодинамических параметров обрабатываемой среды. В противном случае кавитационные явления могут не развиваться, так как существует некоторое критическое значение статического давления, ниже которого с повышением статического давления эффективность кавитации растет, а выше которого падает, то есть в каждом конкретном случае необходим тщательный анализ и подбор параметров. Нельзя не отметить сложность установок, а следовательно, их высокую стоимость, применяемых для такого типа воздействия на жидкие пищевые среды. Поэтому представляется более удобным применение гидродинамических кавитационных аппаратов.

Технология кавитационной обработки воды и рассолов на Вологодском мясокомбинате исключила из конечного продукта неорганические влагоудерживающие и цветостабилизирующие добавки. Содержание, например, в мясном продукте поваренной соли снижено на 15–20 %, нитрита натрия – на 30 %, исключено применение фосфатов. Вологодский мясокомбинат, имеющий в течение двух лет лицензию на использование технологии кавитационной обработки рассолов, уже выпускает мясные изделия с содержанием соли не выше

1,8 г на 100 г готового продукта. При этом сохраняется привычный вкус продукта, увеличивается срок его годности к употреблению почти втрое.

Использование «холодного кипятка» в пищевой промышленности по методу вологодских ученых, кроме всего прочего, снижает бактериальную обсемененность фарша в 200–500 раз, значительно улучшая качество мясных изделий. Происходит это действие на оборудовании сонохимической обработки воды и растворов для гидратации протеинов [8].

В пищевой промышленности также известны технологии кавитационной обработки рабочих жидкостей [9–12]. Так, «...технология приготовления хлебопекарного и кондитерского теста на кавитационно-активированной воде, сопровождающаяся гидратационной структуризацией белков клейковины, позволяет увеличить удельный объем хлеба, повысить его эластичность, замедлить очерствение и сократить использование хлебопекарных улучшителей. Кавитационная обработка сахарно-солевых растворов перед смешиванием их с тестом позволяет снизить содержание в хлебе соли и сахара без изменения вкуса и пищевой ценности продукта» [11].

«...Приготовление хлебопекарного и кондитерского теста на кавитационно-активированной воде, сопровождающееся гидратационной структуризацией белков клейковины, позволяет увеличить удельный объем хлеба, повысить его эластичность, замедлить очерствение и сократить использование хлебопекарных улучшителей. Обработка сахарно-солевых растворов в кавитационном реакторе перед смешиванием их с тестом позволяет снизить содержание в хлебе соли и сахара на 15-20 % без изменения вкуса и пищевой ценности продукта. Кавитационная технология позволяет производить жировые эмульсии для теста только из растительных жиров и воды, так как в процессе их приготовления происходит частичный гидролиз жиров с образованием ди- и моноглицеридов, являющихся природными эмульгаторами» [12].

Заключение. Технологии кавитации в пищевой промышленности только начинают развиваться, поэтому ещё не все отрасли пищевой промышленности подверглись такому прорыву в области обработки и улучшения качества

продукта. В настоящее время нами проводятся работы, предусматривающие применение гидравлической кавитации в процессах предварительной подготовки разнообразных водных биоресурсов при получении пищевых и функциональных продуктов питания.

Список использованной литературы

1. Кавитация. – Текст : электронный // Википедия : [сайт]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кавитация> (дата обращения: 12.12.2022).
2. Кнэпп, Р. Кавитация / Р. Кнэпп, Дж. Дейли, Ф. Хэммит. – Москва : Мир, 1974. – 678 с.
3. Пирсол, И. Кавитация / И. Пирсол; Пер. с англ. Ю. Ф. Журавлёва; Под ред., с предисл. и доп. Л. А. Эпштейна. – Москва : Мир, 1975. – 96 с.
4. Федоткин, И. М. Кавитация, кавитационная техника и технология, их использование в промышленности (теория, расчёты и конструкции кавитационных аппаратов). Ч.1. / И. М. Федоткин, И. С. Гулый. – Киев : Полиграфкнига, 1997. – 940 с.
5. Ярмаркин, Д. А. Разработка технологии посола деликатесных изделий с использованием гидродинамической кавитации / Д. А. Ярмаркин. – Челябинск : ЮУрГУ (НИУ), ИЭТТ-409, 2016. – 100 с.
6. ГОСТ 32951-2014. Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия : межгосударственный стандарт : введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 октября 2014 г. N 1265-ст. – Введ. 01.01.2016. – Москва : Стандартинформ, 2015. – 17 с.
7. Сонохимическая кавитация в мясном производстве / Д. Я. Ярмаркин [и др.]. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2014. – №10(69). – С. 220–223. – URL: <https://moluch.ru/archive/69/11877/> (дата обращения: 12.12.2022).
8. Кавитационные технологии в пищевой промышленности. – Текст : электронный // Издательский дом Гелион : [сайт]. – URL: <https://helion-ltd.ru/food-ind-cavity/> (дата обращения: 12.12.2022).
9. Иргалеев, А. А. Ультразвуковая кавитация в технологических аппаратах / А. А. Иргалеев, А. В. Орлов // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития». – Чебоксары, 12 января 2022 г. – С.12–15.
10. Кавитационные технологии в пищевой промышленности / Д. А. Ярмаркин [и др.] // Молодой ученый. – 2014. – № 8(67). – С. 312-315. – URL: <https://moluch.ru/archive/67/11467/> (дата обращения: 12.12.2022).
11. Шестаков, С. Д. Основы технологии кавитационной дезинтеграции. Теория кавитационного реактора и ее приложения в производстве хлебопродуктов / С. Д. Шестаков. – Москва : ЕВА-пресс, 2001. – 173 с.
12. Промтов, М. А. Перспективы применения кавитационных технологий для интенсификации химико-технологических процессов / М. А. Промтов // Вестник Тамбовского гос. техн. ун-та. – 2008. – Т. 14, № 4. – С. 861–869.

УДК: 615.8:616.7

ФОНИРОВАНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ПОЗВОНОЧНИКА

Лужевская Валерия Владимировна,

студент кафедры «Приборостроение и биомедицинская инженерия»,
ФГБОУ ВО «Донской государственной технической университет»,

г. Ростов-на-Дону

Аннотация. Фони́рование является современной методикой воздействия на организм акустическими вибрациями. Звуковые волны при данной терапии проникают в тело на глубину около 10 см, именно поэтому они влияют почти на все органы, в том числе и позвоночник. Для воздействия на организм акустическими вибрациями используют аппарат «Витафон». К преимуществам Витафона причисляют способность лечения многих заболеваний без токсичных медикаментов или травматичного хирургического вмешательства.

Ключевые слова: фони́рование, позвоночник, виброакустическая терапия, микровибрация, аппарат «Витафон».

Позвоночник играет в организме особую роль, так как именно через него проходят пути управления всеми без исключения органами, и осуществляется их связь с центральной нервной системой. Заболевания позвоночника безусловно сказываются на функции того или иного органа. Иногда это происходит медленно и незаметно для человека. Именно поэтому витафонотерапия позвоночника оказывает положительный эффект при лечении любого больного органа [1].

Уже более 8 лет виброакустическая терапия успешно используется в хирургической практике и травматологии. Эффективность и область ее применения определена возможностью виброакустического воздействия увеличивать венозный и лимфатический отток, улучшать функцию почек, восстанавливать иннервацию органов и нормализовать иммунологические реакции [2].

Основная цель фони́рования — обеспечение компенсации дефицита микровибраций в тканях человеческого организма. Важнейшим преимуществом фони́рования является способность улучшить состояние позвоночника без использования медикаментов. Состояние позвоночника очень важно для здоровья всего организма. В нем находится костный мозг, который обеспечивает кровь эритроцитам и стволовыми клетками.

Цель работы: исследование результатов применения аппарата «Витафон» в современной физиотерапии.

Фонирование иначе виброакустическая терапия – процесс передачи звуковой микровибрации в диапазоне частот (30-20 000 Гц) в тело с целью компенсации общего или местного недостатка биологической микровибрации в организме человека или животного. Микровибрация образуется за счет сокращения клеток мышц, изменяющие свою форму при движении, Данная терапия является своеобразным микромассажем на клеточном уровне. Этот метод абсолютно безопасен и даже может применяться при грыже межпозвоночного диска.

Виброакустическая терапия с успехом используется в современной физиотерапии, активно используется для лечения больных детей и взрослых с различными заболеваниями [3].



Рисунок 1 – Витафон, модели для проведения виброакустической терапии

Показаниями к назначению фонирования больным остеохондрозом позвоночника с корешковым синдромом являются наличие болей в области грудной клетки, головной боли, уменьшение амплитуды движений шейного отдела позвоночника [4].

Благодаря вибрациям «Витафон» генерирует звуковые волны, которые глубоко проникают в ткани. Именно эти действия восстанавливают питание в клетках и устраняют воспаления и боль. Чтобы восстановить мышцы спины воздействуют справа и слева от позвоночника. Укрепить межпозвоночные диски, улучшить кровоснабжение спинного и костного мозга для этого необходимо воздействовать на центральные отростки позвонков.

Эффективность воздействия фонированием была доказана во время исследования, проведенного в рамках подготовки диссертации кандидата медицинских наук Т. И. Якушиной (Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского) [5]. В исследовании было задействовано 52 пациента с остеохондрозом и грыжей. Благодаря использованию виброакустического аппарата «Витафон-2» у 45 человек (86,5%):

- уменьшилась боль и прошел мышечный спазм после 4-х дней лечения;
- вернулась чувствительность кожи на 7-8 день;
- улучшилась двигательная активность на 10-11 день.

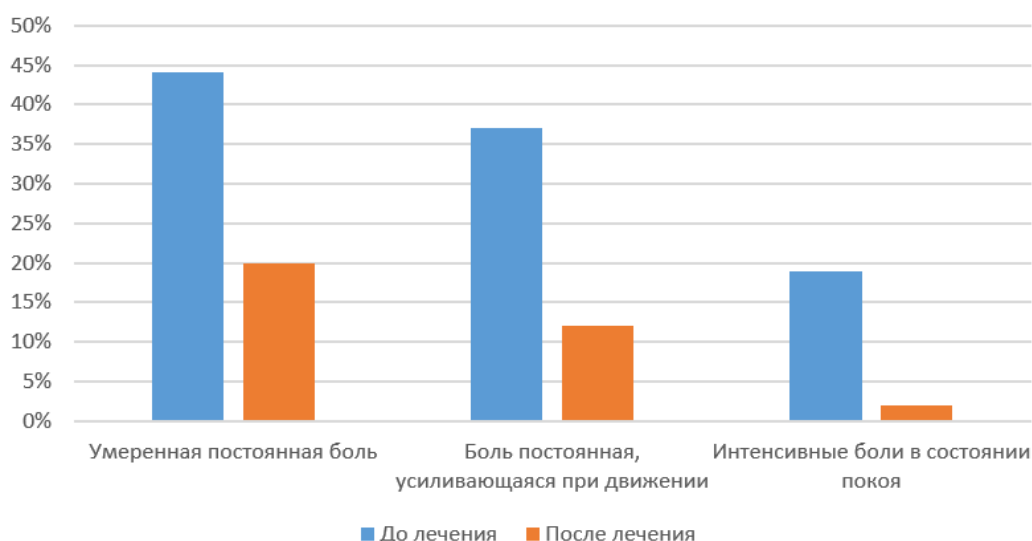


Рисунок 1-Динамика болевого синдрома в результате виброакустического воздействия

Терапия проводится в положении лежа на спине. При помощи аппарата Витафон происходит воздействие на области лечения. Преобразователи, с

помощью которого происходит передача микровибраций при взаимодействии с телом, называются виброфонами. Они прикладываются мембранами к телу через специальную (марлевую, хлопчатобумажную) салфетку. Виброфоны фиксируются благодаря эластичному бинту или специальным манжетам для аппарата «Витафон», а также их удерживают руками или прижимают собственным весом (например, лежа на спине). Поверхности мембран должны хорошо прилегать к телу. Виброфоны обычно устанавливаются по два на область. При этом они могут располагаться на любом расстоянии друг от друга (если их положение не определено методикой), как в одной плоскости, так и под некоторым углом.

При остеохондрозе, радикулопатии, спондилезе, ишиасе процедуры повторяют 2-4 раза в день.

При межпозвонковой грыже процедуры повторяют 3-4 раза в день первые три месяца, в последующие — 2 раза в день.

Продолжительности процедур в сутки, может достигать до 2 часов за 3–4 процедуры. Количество процедур имеет большое значение, ведь именно одна из основных задач виброакустического воздействия – увеличение оттока лимфы, которая непрерывно скапливается в травмированной области и усиливать ее отток требуется периодически. Только поэтому процедуры необходимо распределять равномерно в течение дня. Так как в ночное время проблема лимфооттока усугубляется, то крайнюю процедуру желательно проводить перед сном. Суточное время процедур может увеличиваться сравнительно быстро (в течение 3–5 дней) от начальной 20–40 минут до 1,5–2 часов за 2–4 процедуры. Такая интенсивность лечения вызывает некоторые сложности при лечении в стационаре, но легко реализуется в домашних условиях. При головокружении или слабости, повышении АД необходимо уменьшить продолжительность сеанса.

Фонирование помогает больным быстрее восстанавливаться после операции на позвоночнике. Об этом свидетельствуют результаты исследования, проведенного в Центре хирургии позвоночника ГМПБ No2 (Санкт-Петербург). Одно из негативных последствий операций по удалению грыжи позвоночника -

нарушение оттока венозной крови в месте проведенного вмешательства. Это опасно, т.к. возникает отек, сдавливающий нервные корешки, сосуды, спинной мозг. Все это затрудняет восстановление после операции [6].

Выводы. В итоге можно отметить, что эффективность фонирувания, проявляющаяся в избавлении от боли, мышечного спазма, восстановлении чувствительности, движений в позвоночнике составляет от 80 до 93% (по данным разных исследований) при острой и подострой форме болезни. При хронических болях в спине, обусловленных межпозвонковой грыжей и остеохондрозом необходим более длительный курс лечения для получения результата.

Список использованной литературы

1. Федоров, В. А. Витафон : лечение и профилактика заболеваний. – Санкт-Петербург : Вита Нова, 2002. –256 с.
2. Куртов, А. И. Виброакустическое воздействие в комплексном лечении больных : Пособие для врачей. – Выпуск 1.– Санкт-Петербург : 2003.
3. Опыт лечения виброакустическим аппаратом «Витафон» в физиотерапевтическом кабинете Минского городского Центра медицинской реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями / Л. А. Дроздовская [и др.]. – Текст : электронный // Иммунитет. Орг : [сайт]. – 2015-2023. – URL: <https://immunitet.org/download/literatura/opyt-lecheniya-apparatom-vitafon.pdf> (дата обращения 12.11.2022)
4. Показания к фонируванию и его эффективность в клинической практике / В. Радченко [и др.] // Врач. – 2014. – № 12. – С. 64-67. – EDN TCCOYN.
5. Якушина, Т. И. Использование виброакустического воздействия и инфракрасного излучения в комплексном лечении больных с неврологическими проявлениями дегенеративных изменений позвоночника : специальность 14.00.13, 14.00.51 : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук / Т. И. Якушина ; Рос. мед. акад. последиплом. образования МЗ РФ. – Москва, 2003. – 23 с.
6. Динамика спондилогенных венозных радикулопатий при применении «Витафона» в раннем послеоперационном периоде / Т. А. Иванова [и др.] // Виброакустика в медицине : материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Санкт-Петербург : Вита Нова, 2000. – 160 с.

УКД: 664.38:613.2:796/799

ВЫСОКОБЕЛКОВЫЙ ПРОДУКТ НА ОСНОВЕ СЕЙТАНА ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ

Никитина Дарья Сергеевна,

студент 4 курса кафедры инновационных технологий продуктов питания из растительного сырья,

Восканян Ольга Станиславовна,

доктор технических наук, профессор кафедры инновационных технологий продуктов питания из растительного сырья,

Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, г. Москва

Аннотация. В статье представлен обзор высокобелкового продукта на основе сейтана для спортсменов.

Ключевые слова: сейтан, белок, спортсмены, растительный белок, клейковина пшеницы, пшеничное мясо.

В развитие положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации на период до 2030 года (Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины Продовольственной безопасности Российской Федерации») национальными интересами государства в области продовольственной безопасности на длительный период является обеспечение населения качественной и безопасной пищевой продукцией [1].

Актуальность и проблематика. Создание новых технологий и производство продуктов питания на основе отечественного растительного сырья должно быть ведущим направлением в деятельности технологов пищевой промышленности и общественного питания. Растительное сырье является источником естественных нутриентов. Используя его, можно создать продукты оздоровительной и профилактической направленности.[2]

Цель работы. Для обеспечения здорового питания нации необходимо проводить исследования и разработку новых, сбалансированных продуктов, обогащенных функциональными компонентами для разных групп населения, особенно для спортсменов.

Известно, что физические упражнения являются ключевым аспектом поддержания здорового образа жизни, который способствует защите от

болезней, а также дает другие преимущества, такие как повышение нашего иммунитета и общего настроения.

В частности, диета играет решающую роль в повышении спортивных результатов, обеспечивая мышцы топливом и восполняя жидкость в организме. Достаточное количество энергии должно поступать из разнообразных продуктов, которые обеспечивают организм спортсмена достаточным количеством углеводов, белков, жиров и микроэлементов, чтобы предотвратить травмы и повысить работоспособность.

В зависимости от уровня и формы выполняемой физической активности потребность в энергии и питательных веществах будет меняться – когда спортсмен выполняет упражнения, клеткам требуется больше энергии, чем в состоянии покоя. Это означает, что их диета требует большего, чем просто сбалансированное питание, поскольку потребление ими энергии должно соответствовать более высоким энергетическим затратам. Поэтому очень важно скорректировать рацион питания и жидкости, которые спортсмен потребляет, чтобы улучшить работоспособность, ускорить восстановление и избежать истощения энергетических запасов.

Потребности каждого человека разные. Необходимое количество пищи зависит от возраста, роста, веса, вида спорта или уровня активности человека. Калории измеряют энергию, которую получают из пищи. Большинству людей требуется от 1500 до 2000 калорий в день. Для спортсменов это число может увеличиться еще на 500-1000 калорий. [3, с. 5]

Спортивное питание имеет первостепенное значение. Потому что, согласно исследованиям экспертов в области здравоохранения, чтобы быть здоровым, на диету приходится 60-70%, а на режим тренировок только 30-40%. Поэтому большинство спортсменов вносят изменения в рацион питания, пытаясь максимизировать производительность и соответствовать требованиям к массе тела для соревнований.

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

Основными целями питания для спортсменов являются обеспечение питательными веществами, необходимыми для наращивания, восстановления и поддержания мышечной массы тела.

Потребление белка является одной из наиболее изученных тем и является предметом многочисленных дискуссий в отношении спортсменов, поскольку хорошо известно, что правильное употребление этого элемента может принести большую пользу.

Следует также отметить, что диета с высоким содержанием белка должна оставаться сбалансированной, так как низкое содержание жиров и углеводов может быть вредным для спортсменов. Поэтому они предпочитают сбалансированные и функциональные продукты. Одними из таких продуктов являются продукты на основе сейтана.

Сейтан является растительным заменителем мяса, который получают путем выделения белка из пшеничной муки. Традиционно это делается путем промывания теста в воде для вымывания крахмала. Оставшаяся масса имеет пластичную мясистую текстуру, которой можно придавать различную форму.



Рисунок 1 - Сейтан

Сейтан появился в древнем Китае почти 1500 лет назад. Буддийские монахи в шестом веке приготовили пшеничное мясо после замачивания пшеничного теста в воде, удаления всего крахмала, оставив пшеничную клейковину с высоким содержанием белка.

Некоторые древние предания гласят, что буддийские монахи использовали сейтан, чтобы побудить последователей придерживаться диеты без мяса.

На Западе сейтан появился много веков спустя, когда в 1960-х годах Джордж Ошава, основатель макробиотической диеты, привез его из Японии.

При приготовлении сейтан имеет нейтральный вкус, но, как правило, хорошо впитывает ароматы. Его можно легко запекать, готовить на пару, тушить для приготовления веганских фахитас, кебабов, стейков, сэндвичей и рагу.

Сейтан является хорошим источником белка (75 г на 100 г продукта) и способен быстрым и удобным способом помочь тем, кто придерживается веганской или вегетарианской диеты и людей, соблюдающих диетическое питание, удовлетворить свои потребности в белке. Известно, что белок необходим для многих процессов: от наращивания мышечной массы до восстановления тканей и выработки гормонов, поэтому в рационе необходимо иметь достаточное его количество.

В одной порции сейтана содержится от 15 до 25 грамма белка, это столько же белка, сколько в одной порции настоящего мяса. А поскольку сейтан производится путем выделения белка из пшеницы, в нем, естественно, мало сахаров, углеводов и жиров.

Сейтан содержит 370 килокалорий на 100 г.

Таблица 1 - Энергетическая ценность сейтана

Свойство	Значение
Калорийность, кКал	370
Белки, г	75,16
Углеводы, г	13,79
Жиры, г	1,85

Еще одним преимуществом сейтана является то, что он богат клетчаткой и микроэлементами такими, как железо, кальций, фосфор, магний, калий, натрий, селен и цинк.

Вывод. Таким образом, продукты на основе сейтана являются высокобелковыми и низкокалорийными. Они прекрасно подходят для полезного и сбалансированного питания спортсменов.

Список использованной литературы

1. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20. – Текст : электронный. // Официальный сайт Президента России. – URL : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106> (дата обращения: 30.09.2022).
2. Никитина, Д. С. Функциональный продукт на основе сейтана для бодибилдеров / Д. С. Никитина, О. С. Восканян. – Текст : электронный // Вестник науки : научный электронный журнал. – №11 (56). – Том 3. – С. 277-280. – ISSN 2712-8849. – URL: <https://www.вестник-науки.рф/article/6515> (дата обращения: 30.09.2022).
3. Ильютик, А. В. Биохимические основы питания спортсменов / А. В. Ильютик, И. Л. Гилеп. – Текст : электронный // Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2020. – 64 с. – URL: http://elib.sportedu.by/bitstream/handle/123456789/4132/Ильютик%2C%20Гилеп%20Биохим_основы_питания.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 30.09.2022).

УДК: 664.956

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВЯЛЕННОЙ РЫБЫ И
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ**

Стратий Александра Владимировна,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Кульчиев Алан Альбертович,

студент 3 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Голуб Анастасия Денисовна,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Серёгина Виктория Станиславовна,

студент 4 курса направления подготовки

38.04.01 Экономика (профиль: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»),

Курилкин Сергей Русланович,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Серёгин Станислав Сергеевич,

кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В работе приведена характеристика объекта исследования, схема проведения эксперимента, процесс вяления, подготовку проб, отбор проб, включая определение содержания влаги высушиванием.

Ключевые слова: рыба, навеска, вяление, влага, сушка.

Цель статьи: исследовать динамику изменения содержания влаги в рыбе при различных видах теплообмена (конвективная сушка, ИК-сушка) и различной скорости движения воздуха.

За последние три года производство вяленой рыбы в России увеличилось. В 2020 году в России было произведено 22 834,3 тонны вяленой рыбы, что на 19,1% больше, чем в 2019 году.

Производство вяленой рыбы в марте 2021 года снизилось на -9,2% по сравнению с мартом прошлого года до 1 351,6 тонны.

Лидером по производству вяленой рыбы по объему производства (тонн) в 2020 году стал Южный федеральный округ с долей около 43,1%.

С 2017 по 2020 год средняя цена производителей вяленой рыбы увеличилась на 34,0% с 198 718,8 руб./т. до 266 237,7руб./т. Наибольший рост средних цен производителей произошел в 2020 году, рост составил 17,1%.

Средняя цена производителей вяленой рыбы в 2020 году составила 266237,7руб./т, увеличившись по сравнению с прошлым годом на 17,1% [5].

В этой связи возникает интерес к технологии производства вяленой рыбной продукции и показателю влагосодержания, как одного из индикаторов условий теплообмена.

Характеристика объекта исследования

В качестве сырья используется соленый полуфабрикат мелкой рыбы (килька, тюлька, хамса, мойва, салака, ставрида или бычок азово-черноморские и т.д.) с массовой долей соли в мясе 3-6 %. Количество полуфабриката, направляемого на исследования, должно обеспечивать отбор проб в количестве не менее 50 г [4].

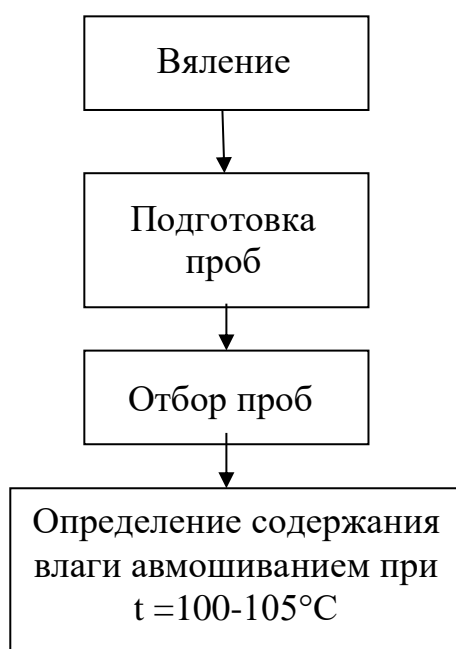


Рисунок 1- Проведение эксперимента

Вяление. Вяление осуществлялось в экспериментальной установке, представленной на рисунке 1. Данная установка предусматривает применение конвективного и инфракрасного (ИК) теплообмена. Скорость движения воздуха

в камере регулируется четырьмя вентиляторами, каждый из которых обеспечивает скорость 1 м/с [2].



Рисунок 2 - Вяление

Отбор проб. Мелкую рыбу массой до 0,1 кг измельчают целиком без разделывания; салаку длиной более 15 см разделывают на тушку; у мойвы, ставриды и бычка азово-черноморского удаляют голову и внутренности. Мелкую или разделанную рыбу измельчают в мясорубке.

Навеску анализируемой пробы массой около 2 г помещают в высушенный и взвешенный бюкс с кварцевым песком, снабженный стеклянной палочкой, при помощи которой навеска смешивается с песком. Бюкс закрывают крышкой и взвешивают на аналитических весах с точностью до 0,001 г. [1].

Определение содержания влаги высушиванием при 100-105 °С

Высушивание навески до постоянной массы производят в сушильном шкафу при температуре 100-105 °С. Постоянной массой считают результат, когда разница между двумя последними взвешиваниями не превышает 0,001 г. Перед каждым взвешиванием бюкс с пробой вынимают из сушильного шкафа, закрывают крышкой и охлаждают в эксикаторе в течение 30 мин. [3].

Содержание влаги (W) в % вычисляют по формуле:

$$W = \frac{(m_1 - m_2)}{(m_1 - m)} \cdot 100 \quad (1)$$

где m_1 – масса бюкса с навеской, палочкой и песком до высушивания, г.;

m_2 – масса бюкса с навеской, палочкой и песком после высушивания, г.;

m – масса бюкса с палочкой и песком (без навески), г.

Вычисление проводят с точностью до 0,1 %.

Результаты исследований

Таблица 1 – Продолжительность вяления при ИК – сушке

τ , мин	бюкс	m , г	m_1 , г	m_2 , г	W, %	W ср, %
0	0-1	18, 891	20, 768	19,446	70,4	70,95
	0-2	18,950	20, 777	19,470	71,5	
30	1-1	19, 032	20, 899	19,628	61,4	62,5
	1-2	18,832	20, 739	19,523	63,7	
60	2-1	18, 026	19, 959	18,682	66	66,2
	2-2	18, 751	20, 732	19,386	66,4	
90	3-1	17, 930	19, 863	18,624	64,1	64,7
	3-2	19, 184	21, 085	19,894	65,3	
120	4-1	18, 828	20,672	19,326	72,9	67
	4-2	19, 703	21,606	20,443	61,1	

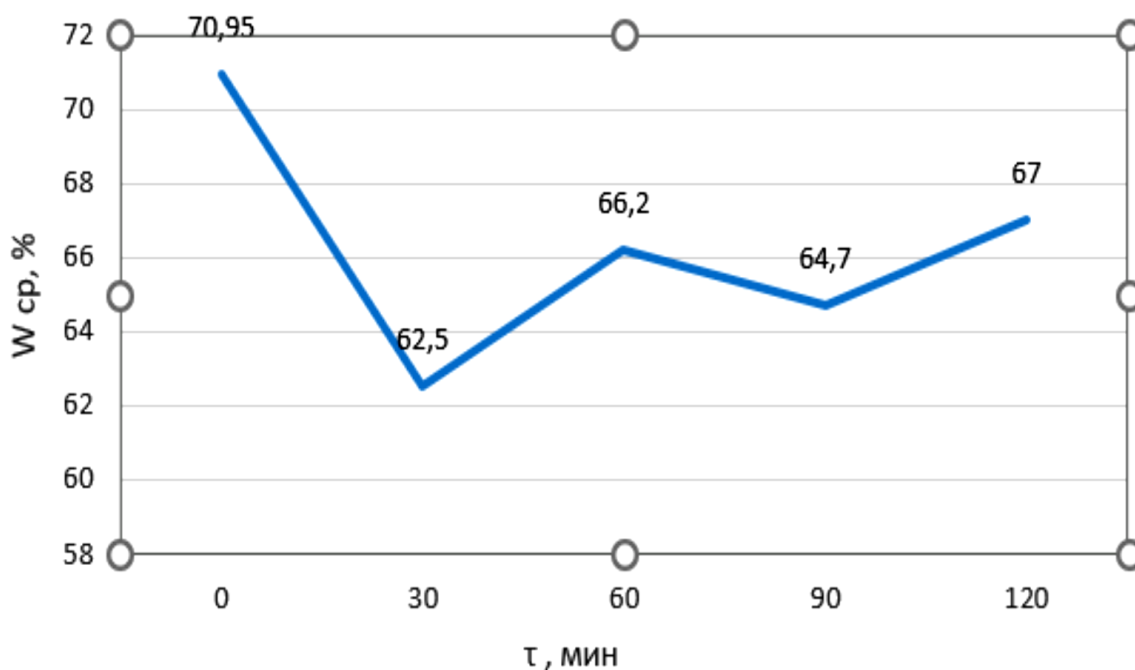


График 1 – Продолжительность вяления при ИК-сушки

Таблица 2 – Продолжительность вяления при конвективной сушке

τ , мин	бюкс	m , г	m_1 , г	m_2 , г	W, %	W ср, %
0	0-1	18, 891	20, 768	19,446	70,4	70,95
	0-2	18,950	20, 777	19,470	71,5	
30	1-1	18, 807	20, 739	19,301	74,4	75,75
	1-2	19,561	21, 549	20,016	77,1	
60	2-1	18, 702	20, 492	19,124	66	75,8
	2-2	18, 766	20, 623	19,226	66,4	
90	3-1	19, 195	21, 094	19,876	64,1	63,9
	3-2	18, 908	20, 803	19,595	65,3	
120	4-1	18, 123	20,057	18,800	72,9	64,3
	4-2	18, 895	20,832	19,600	61,1	

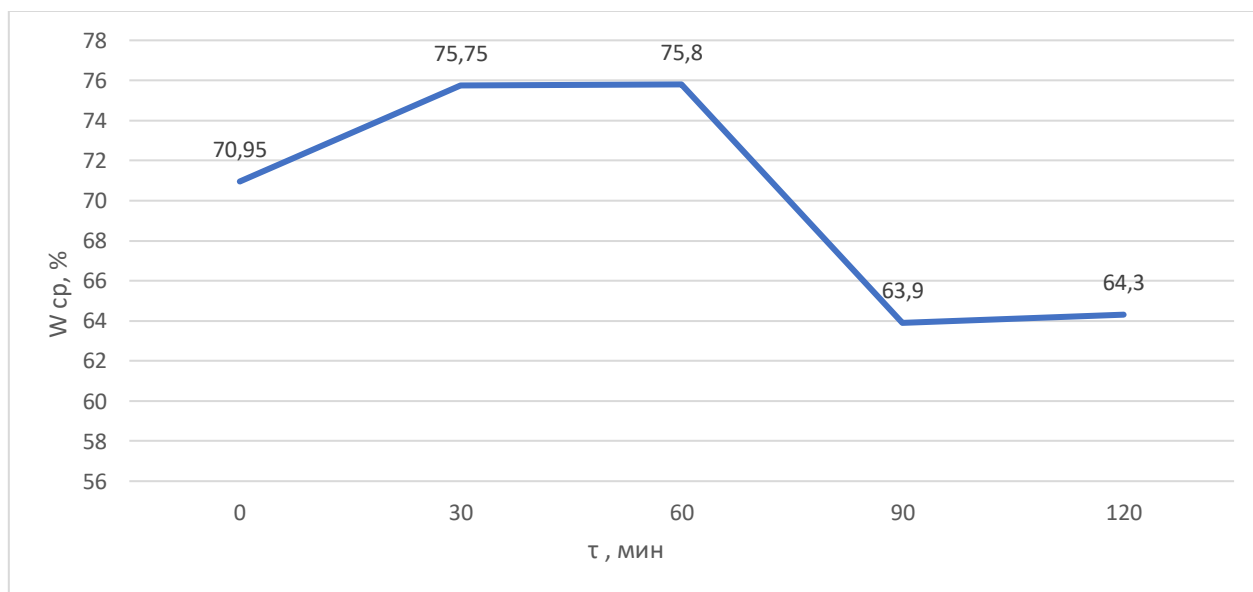


График 2 – Продолжительность вяления при конвективной сушке

Вывод. Вяление – это медленное обезвоживание предварительно просоленных тушек, которое происходит в искусственной или естественной среде. Оно сопровождается разнообразными биохимическими процессами, результатом которых становится изменение вкуса и внешнего облика продукта. Мы применили вяление в искусственной среде т.е с использованием коптильной

установки. Отличительные особенности данного метода: более высокая скорость, возможность контроля качества и получение продукта с чётко заданными характеристиками.

Принцип методов высушивания заключается в том, что определённую навеску продукта высушивают до постоянной массы и по разности между начальной массой и массой сухого остатка находят количество влаги в исследуемом продукте.

Список использованной литературы

1. Баранов, В. В. Технология рыбы и рыбных продуктов / В. В. Баранов, И. В. Бражная, В. А. Гроховский ; Под ред. А. М. Ершова. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. – 941 с.
2. Бредихина, В. Научные основы производства рыбопродуктов : учеб. пособие / О. В. Бредихина, М. В. Новикова, С. А. Бредихин - Москва : КолосС, 2009. – 152 с.
3. Голубев, В. Н. Справочник технолога по обработке рыбы и морепродуктов / В. Н. Голубев, О. И. Кутина. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2003. – 402 с.
4. Сафронова, Т. М. Сырье и материалы рыбной промышленности : учеб. / Т. М. Сафронова, В. М. Дацун.- Москва : Мир, 2004. – 278 с.
5. Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 12.12.2022). – Текст : электронный.

УДК: 664.583.7:664.95

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ БЛИНОВ ГРЕЧНЕВОЙ МУКИ С НАЧИНКОЙ ИЗ МОРЕПРОДУКТОВ

Стратий Александра Владимировна,

студент 4 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Кульчиев Алан Альбертович,

студент 3 курса направления подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения,

Полещук Дмитрий Юрьевич,

студент 2 курса направления подготовки

38.04.01 Экономика (профиль: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»),

Серёгин Станислав Сергеевич,

кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В работе приведена пищевая, биологическая и энергетическая ценность блинов из гречневой муки с начинкой из морепродуктов, расчет себестоимости готового продукта.

Ключевые слова: блин, морепродукты, гречневая мука, смесь, фарш.

Блины – одно из классических блюд русской кухни. Первые блины появились на Руси в VIII–IX веках. В.В. Похлебкин считал, что слово «блин» – это искаженное «млин», и произошло от глагола «молоть». Таким образом, блины можно считать одними из первых мучных блюд. В Древней Руси блины считались символом Солнца. Их пекли на праздники, свадьбы, использовали для проведения различных обрядов. На сегодняшний день популярность блинов не снижается. Все больше предприятий общественного питания включают в свое меню различные виды блинов [1].

Цель статьи: рассмотреть пищевую и энергетическую ценность блинов из гречневой муки с начинкой из морепродуктов, проанализировать пользу ингредиентов данного продукта на организм человека.

Очень образную характеристику блина, как ритуального кушанья, дал А.И. Куприн: «Блин кругл, как настоящее щедрое солнце. Блин красен и горяч,

как горячее всепрогревающее солнце, блин полит растительным маслом — это воспоминание о жертвах, приносимых могущественным каменным идолам».



Рисунок 1 –Блины из гречневой муки

Гречневая мука – это измельченная гречка, поэтому химический состав этих продуктов идентичен. Как и гречневая каша, мука из этого растения принадлежит к группе легкоусвояемой пищи. Гликемический индекс молотой гречки – всего 40 единиц, что делает ее полезной для людей с диабетом и ожирением.

В 100 г продукта содержится примерно четверть суточной нормы клетчатки, которая просто необходима для правильной моторики кишечника, снижения холестерина и сахара в крови.

В 100-граммовой порции содержится больше, чем 12 г протеинов, а также ряд незаменимых для человека аминокислот, в том числе лизин, тирозин, лейцин, изолейцин, триптофан, аргинин, глицин, пролин, серин и другие. Измельченная гречка служит одним из лучших источников магния. Кроме того, она содержит огромные порции фосфора, калия, железа, цинка, кальция. Есть в ее составе запасы меди, марганца, йода, серы, фтора и натрия [2].

Гречиха, из которой делают муку, является хорошим источником витамина Е, известного мощными антиоксидантными свойствами. А витамины группы В в измельченной гречке представлены едва ли не в полном составе.

Зерна гречки, а значит и мука из них, не содержат клейковины. Благодаря измельченной гречихе у больных целиакией существует альтернатива: в их рационе также могут быть вкусные мучные продукты. В химическом составе этой муки есть очень полезный компонент из группы флавоноидов – рутин. Он наделяет гречку полезнейшими свойствами для сердечно-сосудистой системы. Употребление продуктов из этой муки способствует снижению артериального давления (путем расширения сосудов).

Измельченная гречка предотвращает чрезмерное образование тромбоцитов, снижает уровень холестерина и насыщает кровь кислородом. Она считается полезной для улучшения циркуляции крови, а также для снижения проницаемости кровеносных сосудов. Помимо этого, богатую рутином гречневую муку полезно употреблять людям с варикозным расширением вен, а также лицам, перенесшим радиационное облучение.

Результаты научных исследований указывают на то, что гречка предотвращает образование желчных камней и регулирует секрецию желчной кислоты. Этот продукт полезен при хронической диарее и дизентерии, а также для укрепления и очищения кишечника. Мука из гречневых зерен улучшает усвоение кальция, поэтому ее называют важным продуктом для укрепления костной ткани и предотвращения остеопороза. Она очень полезна для нервной системы, улучшает работу головного мозга, укрепляет иммунную систему и активизирует метаболические процессы в организме.

Богатая витаминами перемолотая гречиха является полезной для волос, ногтей, кожи. Этот продукт улучшает усвоение пищи и благотворно сказывается на поджелудочной железе [3].

В таблице 1 приведено содержание пищевых веществ (калорийности, белков, жиров, углеводов, витаминов и минералов) на 100 грамм продукта [4].

Таблица 1 – Пищевая ценность гречневой муки

Нутриент	Количество	Нутриент	Количество
Белки	13,6 г	Калий, К	130 мг
Жиры	1,2 г	Кальций, Са	42 мг
Углеводы	71,9 г	Магний, Mg	48 мг
Витамин В1	0,4 мг	Фосфор, Р	250 мг
Витамин В2	0,18 мг	Железо, Fe	4 мг
Витамин В4	54,3 мг	Селен, Se	5,7 мкг
Витамин В5	0,44 мг	Витамин К	7 мкг
Витамин Е	0,3 мг	Витамин РР	6,3 мг

Энергетическая ценность гречневой муки составляет 352 кКкал.

В качестве начинки в блины используем фарш из смеси морепродуктов таких как кальмар и креветка.

Главная польза морепродуктов в том, что они богаты низкокалорийным и очень легким белком, который мгновенно усваивается организмом, в отличие от более тяжелого мяса. Поскольку морские обитатели живут в среде, насыщенной минералами и микроэлементами, их мясо богато полезными веществами — йодом, медью, калием, магнием, серой и кальцием.

Пользу креветок можно ощутить при низком гемоглобине, так как они содержат большое количество витамина В12, жизненно необходимого для выработки гемоглобина и укрепления нервной системы, а также большое количество йода и ценных белков. Включение гидробионтов в рацион успешно лечит анемию, гормональные расстройства, заболевания сердца и сосудов. При этом в них низкое содержание жира – до 2%, а углеводы практически отсутствуют.

Кальмары богаты ценными аминокислотами, жирными кислотами, селеном и витамином РР, а еще они содержат таурин, очищающий сосуды от вредного холестерина, и антиоксиданты, выводящие из организма соли тяжелых металлов. Содержит много белка, необходимого для организма, является источником витаминов группы В, витамина Е и селена, легко усваивается

поэтому его рекомендуют диетологи, полезен для состава крови человека, так как содержит в себе железо, полезен для волос, ногтей, зубов, костей за счет кальция.

Блюда из морепродуктов являются важной составляющей правильного и сбалансированного питания. Гидробионты содержат высококачественный белок, который усваивается организмом на 95%, ненасыщенные жиры, витамины В6, В12, А, Е и D. Их регулярное употребление сокращает риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Полиненасыщенные кислоты, которые в большом количестве содержатся в морепродуктах, увеличивают эластичность кровеносных сосудов, улучшают межклеточный обмен и снижают уровень холестерина в крови. Также гидробионты обладают мощным антиоксидантным действием, восстанавливая ткани [5].

Таблица – 2 Пищевая ценность фарша из кальмара и креветок

Нутриент	Количество	Нутриент	Количество
Калорийность	280 кКал	Жиры	26 г
Белки	8,5 г	Углеводы	2 г

Пищевая ценность готового продукта (блинов из гречневой муки и начинкой из фарша креветки и кальмара). Белки – 158,11 г., Жиры – 75,97 г., Углеводы-321,16 г. Общая энергетическая ценность на 500 грамм продукта: 1300,5 ккал. С учетом потерь при термической обработке: $1300,5 * 0,96 = 1248,48$ ккал. Итоговая энергетическая ценность на 100 грамм готового продукта составляет: $1248,48 : 5 = 249,696$ ккал.

Себестоимость одного блина складывается из стоимости рабочей силы и продуктов, купленных по оптовой цене. Если предприятие, которое уже занимается производством продуктов из гидробионтов, захочет развернуть производство таких блинов, то себестоимость одной единицы составит:

Таблица 3 – Расчет себестоимости блинов без начинки

Продукт	Количество	Вес, г
Молоко	300 мл	300
Мука	1,2 стакан	180
Яйца	1.2 шт.	60
Сахар	2.4 ст. л	48
Масло растительное	1.2 ст. л	12
Гречневая мука	1 стакан	90
Дрожжи	1 шт.	5
Электричество	0,3 кВт/ч (30м)	4,4 руб/ч – 1,32 руб

Продукты: Молоко – 45р (500 мл.), пшеничная мука – 10 р. (180 г.), сахар – 13 р. (4 ст. л.), растительное масло – 12 р. (2 ст. л.), гречневая мука – 12 р. (1 стакан), яйца – 20 р. (2 шт.), дрожжи – 9 р. (5 г.). Итого – 8.16 р. за один блин.

50 грамм филе кальмара – 23 рублей, 50 грамм креветки – 15 рублей; 38 рублей за начинку. Итого: $8.16 + 38 = 46.16$ рублей за один блин с начинкой.

Вывод. Блины употребляют многие жители нашей страны. Тесто на основе гречневой муки делает блины диетическим продуктом, а морепродукты являются важной составляющей правильного и сбалансированного питания, необходимого для каждого человека.

Список использованной литературы

1. Корячкина, С. Я. Новые виды мучных и кондитерских изделий. Научные основы, технология, рецептуры / С. Я. Корячкина. – Орел : Труд, 2006. – 480 с.
2. Козубаева, Л. А. Безглютеновые мучные изделия для профилактического и лечебного питания / Л. А. Козубаева, М. Н. Вишняк // Современные проблемы техники и технологии пищевых производств : матер. одиннадцатой Междунар. науч.-практ. конф. (5 декабря 2008 г.). — 2008. — С. 73-74.
3. Гречневая мука: Энциклопедия пищевых технологий / Тайра Х., Джонсон А.Г. и Петерсон М.Дж.Едс. – Изд. Ави Ко , Западный порт., Штат Коннектикут, 1974. – С. 139.
4. Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. – Москва : ДеЛи принт, 2002. - 236 с
5. Цибизова, М. Е. Оптимизация микроэлементного состава поликомпонентных рыбо-растительных продуктов питания / М. Е. Цибизова, А. В. Золотокопов // Вестн. АГТУ. Сер. Рыб. хоз-во. – 2017.– № 4. – С. 183-188.

Географические науки и науки о Земле

УДК: 552.2/.3:550.4(292.471)

**ПЕТРОЛОГИЯ И ГЕОХИМИЯ ДАЙКОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ
КАСТЕЛЬСКОГО АРЕАЛА КРЫМА**

Гусев Анатолий Иванович,

доктор геолого-минералогических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический
университет имени В. М. Шукшина», г. Бийск

Аннотация. В статье изложены результаты исследования даек тоналитов и плагиогранит-порфиров кастельского комплекса. По химизму породы отнесены к пералюминиевым и магнезиальным разностям. По содержаниям и соотношениям стронция и иттрия они классифицируются адакитами. Генезис их связан с мантийно-коровым взаимодействием и смешением расплавов мантии и земной коры. В контактах даек сформировались проявления золота прожилково-вкрапленного типа.

Ключевые слова: дайки, тоналиты, плагиогранит-порфиры, мантийно-коровое взаимодействие, проявления золота.

Введение. Южный Берег Крыма и Восточный Крым по своему положению весьма близки к структурам Большого Кавказа. В этой части Горного Крыма, как и на Большом Кавказе, известны проявления эффузивного и интрузивного магматизма юрского возраста. Однако систематическое изучение магматических пород Крыма проводилось в 30-60-е годы прошлого века. Наиболее свежие данные относятся к началу 90-х годов прошлого века [2; 3]. Новых аналитических данных по большей части магматических образований нет, что сказывается на устаревших представлениях по многим из них. Дайковые образования полуострова изучены совершенно не достаточно, хотя с ними во многих регионах часто связаны различные типы эндогенного оруденения [1].

Цель настоящего исследования – охарактеризовать свежими аналитическими данными проявления даек кастельского комплекса Южного Берега Крыма и составить современные представления на их петрогенезис и возможную рудоносность.

Результаты исследований. Кастельский диорит-плагиогранитовый комплекс (I_2ks) включает преобладающие плагиограниты, тоналиты, а также кварцевые диориты, габбро-диориты в составе Кастельского, Урагского, Серагозского, Шахринского, Ай-Иоринского, других интрузивов в Кастельско-

Аю-Дагском ареале и сопровождающих их даек такого же состава. По сведениям А.Е. Лагорио, у подножья горы Ай-Тодор субвулканическое тело базальтоидов пересечено гранодиоритами (тоналитами, плагиогранитами), которые сопоставляются также с образованиями кастельского комплекса. В краевых частях Кастельского интрузива развиты многочисленные крутопадающие дайки плагиогранит-порфиров с резко выраженными зонами закалки; мощность даек от десятков см., до 6 м. Дайки плагиогранит-порфиров и тоналит-порфиров встречены также в Аю-Дагском массиве и интрузиве мыса Партенит. Традиционно формирование всей ассоциации пород кастельского комплекса рассматривалось как двухфазное [2; 3].

По нашим данным породные типы кастельского комплекса формировались в три фазы, что выявляется по пересечениям различных фаз и наличию включений ранних образований в более поздних. Среди даек наиболее распространены тоналиты и плагиогранит-порфиры. Тоналиты биотит-роговообманковые, среднезернистые и мелко-среднезернистые, относительно равномерно-зернистые; в краевой части даек они становятся порфировидными и резко порфировидными («тоналит-порфиры»). Порфировидные выделения плагиоклаза в них представлены лабрадором (An_{16-44}) и андезин-лабрадором (An_{33-44}); основная ткань породы сложена андезином (An_{31-35}), кварцем, красновато-бурым резко плеохроирующим биотитом; акцессорные минералы – магнетит, апатит, титанит, пирит и пирротин. Биотит по оптическим показателям близок к ряду аннит-сидерофиллиту, а роговая обманка – к паргаситу. Местами паргасит замещается хлоритом и эпидотом.

Плагиогранит-порфиры серого цвета, мелкозернистые, порфировидные. Микроструктура гипидиоморфно-зернистая. Порфировые выделения плагиоклаза (олигоклаз-андезина №№ 22-36) имеют размеры от 0,5 до 0,8 см в поперечнике. Основная ткань породы сложена кварцем, альбит-олигоклазом, редко- биотитом, ортоклазом размерами 0,1-0,4 мм. Спектр акцессориев: апатит, титанит, магнетит, пирротин, циркон.

Химический состав породных типов дайковых образований кастельского комплекса представлен в таблице 1. Все породные типы имеют известково-щелочной состав при сумме щелочей ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$) от 4,05 до 7,21 % и преобладании Na над K. Коэффициент магнезиальности пород низок (вариации Mg# от 0,15 до 0,38). Отношение U/Th повсеместно меньше 1 (от 0,17 до 0,47) и указывает на относительную не изменённость наложенными процессами. Отношения (La/Yb) повышены (вариации от 4,11 до 6,5), указывающие на дифференцированный тип распределения РЗЭ.

Анализы выполнены в Лаборатории Западно-Сибирского Испытательного Центра (г. Новокузнецк). В таблице 1 введены обозначения: 1-2 – тоналиты, 3-6 – плагиогранит-порфиры. Fe_2O_{3t} – не разделённое общее железо ($\text{FeO}+\text{Fe}_2\text{O}_3$). Mg# - молекулярные отношения $\text{Mg}/(\text{Mg}+\text{Fe}^2)$. Значения РЗЭ нормированы по хондриту по [4]. TE_1 - тетрадный эффект фракционирования РЗЭ для первой тетрады по [9].

Таблица 1 – Представительные анализы даек кастельского комплекса (оксиды – масс. %, элементы – г/т, золото – мг/т)

Компоненты	1	2	3	4	5	6
SiO ₂	65,99	66,05	71,75	71,95	75,7	74,9
TiO ₂	0,28	0,23	0,18	0,15	0,18	0,21
Al ₂ O ₃	14,4	17,5	15,22	15,33	13,02	13,5
Fe ₂ O _{3t}	5,43	2,34	2,11	2,21	1,72	1,7
MnO	0,17	0,07	0,08	0,07	0,06	0,1
MgO	0,95	1,25	1,31	1,3	0,8	0,7
CaO	3,3	2,78	2,77	2,72	1,05	0,97
Na ₂ O	4,2	4,52	4,72	4,65	4,7	4,9
K ₂ O	1,3	1,81	2,49	2,51	1,62	1,8
P ₂ O ₅	0,16	0,13	0,12	0,11	0,09	0,11
Cs	0,64	0,48	0,52	0,49	0,7	0,8
Cr	25,1	24,0	18,5	18,6	12,5	13,0
Rb	19,0	28,1	16,1	40,0	39,5	37,4
Sr	630	560	520	420	580	602
Y	15,2	14,5	7,6	5,7	5,2	7,3
Zr	23,0	25,0	14,0	13,5	40,0	45,9
Nb	5,42	4,7	3,9	2,7	4,3	4,9
Ba	770	620	710	750	410	480
La	12,0	12,1	7,7	5,2	6,2	6,4
Ce	25,1	22,7	13,5	10,3	10,7	11,1
Pr	2,75	2,8	1,68	1,35	1,3	1,26

Nd	11,0	10,8	6,2	5,2	6,0	6,4
Sm	2,12	2,11	1,25	1,2	1,0	1,1
Eu	0,75	0,76	0,47	0,45	0,33	0,32
Gd	2,42	2,43	1,15	1,12	0,8	0,9
Tb	0,36	0,35	0,18	0,18	0,15	0,2
Dy	2,03	2,1	1,16	0,97	1,0	1,2
Ho	0,42	0,41	0,24	0,22	0,22	0,21
Er	1,4	1,38	0,73	0,68	0,47	0,5
Tm	0,21	0,2	0,14	0,12	0,1	0,2
Yb	1,22	1,25	0,9	0,8	0,78	0,9
Lu	0,24	0,25	0,15	0,23	0,14	0,17
Hf	0,95	0,94	0,65	0,75	0,48	0,53
Ta	0,28	0,27	0,28	0,23	0,21	0,22
Th	3,1	2,3	1,4	1,02	1,3	1,4
U	0,8	0,4	0,32	0,32	0,6	0,65
Au	110	105	215	190	225	230
U/Th	0,26	0,17	0,23	0,31	0,46	0,47
Sr/Y	41,4	38,6	68,4	73,7	111,5	82,5
Mg#	0,15	0,35	0,38	0,37	0,32	0,3
(La/Yb) _N	6,5	6,4	5,67	4,3	5,25	5,3
TE ₁	1,02	0,98	0,97	1,02	0,86	0,84

В плагиигранит-порфирах проявлен тетрадный эффект фракционирования РЗЭ W-типа, указывающий на присутствие и активность в магматогенных флюидах воды.

На диаграмме $Al_2O_3/(Na_2O-K_2O) - Al_2O_3/(CaO+Na_2O-K_2O)$ все породы попадают в поле пералюминиевых пород (рис. 1, а). Соотношение $Fe_2O_3/(Fe_2O_3+MgO) - SiO_2$ показывает, что все породы, кроме одной фигуративной точки тоналита, попадают в поле магнезиальных пород (рис. 1, б). А указанный тоналит ближе к железистой разности

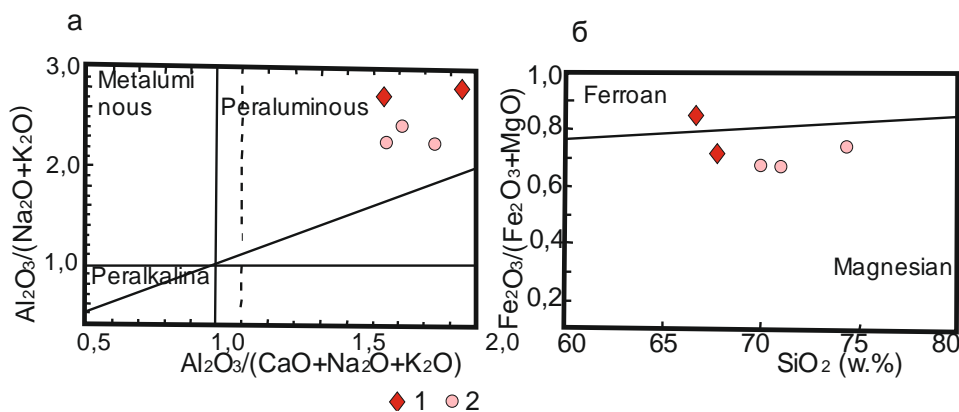


Рисунок 1 - Дайки Кагельского комплекса: 1 - тоналиты, 2 - плагиигранит-порфиры; а- диаграмма $Al_2O_3/(Na_2O+K_2O) - Al_2O_3/(CaO+Na_2O+K_2O)$ по [10]; б – диаграмма $SiO_2 - Fe_2O_3/(Fe_2O_3+MgO)$ по [11]

Интерпретация результатов. Важное значение в понимании петрологии и рудоносности магматических пород имеет типизация магматитов.

На диаграмме Sr/Y – Y все фигуративные точки пород, попадают в поле адакитов (рис. 2). Нередко с адакитами связано золотое оруденение.

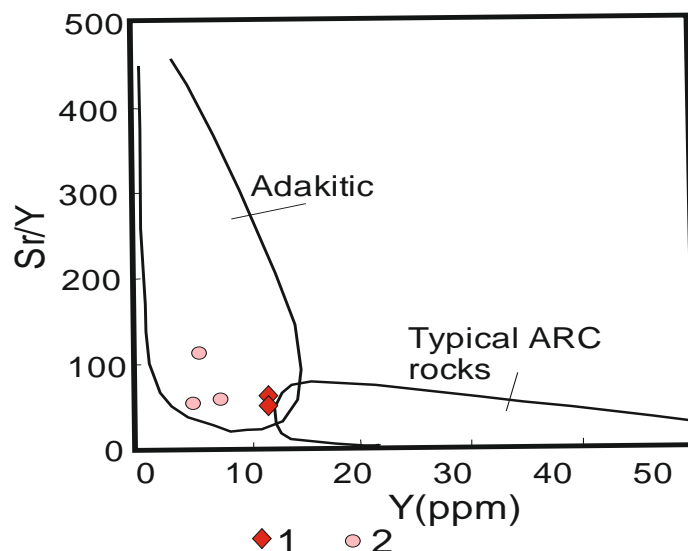


Рисунок 2 – Диаграмма Sr/Y – Y по [5] для пород кагельского комплекса

Поля на диаграмме по [5]: Adakitic – Адакиты, Typical ARC rocks – породы типичных андезитов, риолитов, дацитов вулканических дуг. Условные обозначения те же, что на рис. 1.

На диаграмме соотношений La/Nb – Ce/Y фигуративные точки составов пород выстраиваются вдоль тренда смешения расплавов мантии и земной коры (рис. 3)

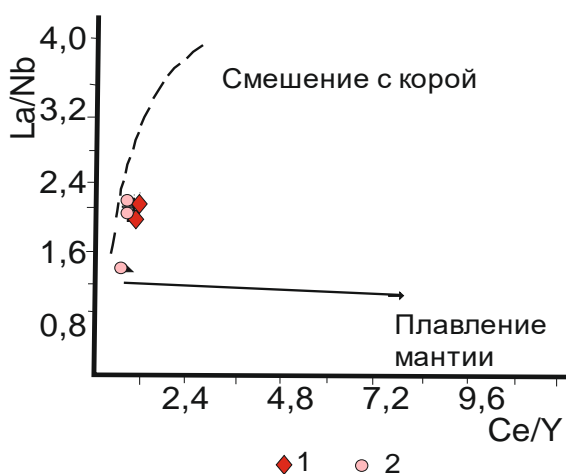


Рисунок 3 – Диаграмма соотношений Ce/Y – La/Nb по [5] для породных типов даек кагельского комплекса. Остальные условные обозначения те же, что на рис. 1.

На экспериментальных диаграммах по плавлению различных пород составы даек кагельского комплекса локализуются в полях плавления амфиболитов и метаграувак (рис. 4).

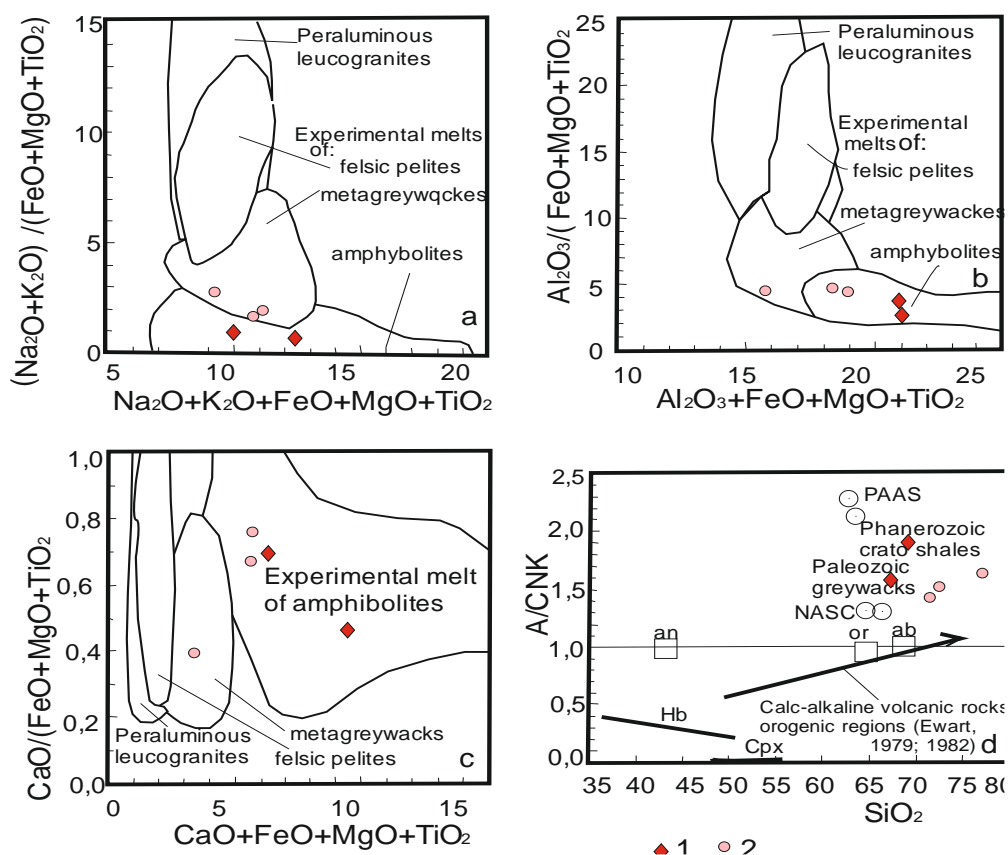


Рис. 4. Экспериментальные диаграммы по [7, 8]: (а), (b), (с) – диаграммы композиционных экспериментальных расплавов из плавления фельзических пелитов (мусовитовых сланцев), метаграувакк и амфиболитов для пород даек кагельского комплекса; (d) – диаграмма $\text{SiO}_2 - \text{A/CNK}$ для пород даек кагельского комплекса. Тренд известково-щелочного фракционирования вулканических пород орогенных регионов, по [7, 8]. А- Al_2O_3 , CNK – Сумма CaO , Na_2O , K_2O . Остальные условные те же, что на рис. 1.

В контактах некоторых даек Кагельского массива образовались проявления зон сульфидизации в виде прожилков кварца и вкрапленности пирита, сфалерита, халькопирита и галенита. Мощности зон от 0,5 до 1,8 м. и протяжённостью до нескольких десятков метров. По бороздовым пробам определены содержания элементов: Cu от 0,2 до 0,8%, Zn от 0,1 до 0,6%, Pb от 0,1 до 0,9%, Au от 0,5 до 2,8 г/т, Ag от 10 до 140 г/т.

Выводы. Дайки тоналитов и плагриогранит-порфиров кагельского комплекса формировались в результате мантийно-корового взаимодействия, в

котором сочетались смешение расплавов мантийных и коровых. Коровые расплавы образовались в результате плавления амфиболитов и метаграувакк. В контактах некоторых даек выявлены рудопроявления золота прожилково-вкрапленного типа.

Список использованной литературы

1. Гусев, А. И. Петрология, геохимия и рудоносность адакитовых гранитоидов. – Gamburg: Palmarium Academic Publishing, 2014. – 155 с.
2. Спиридонов, Э. М. Магматические образования Горного Крыма. Статья 1 / Э. М. Спиридонов, Т. О. Федоров, В. М. Ряховский // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отделение геологии. – 1990. – Т. 65. – Вып. 4.– С. 119-134.
1. Спиридонов, Э. М. Магматические образования Горного Крыма. Статья 2 / Э. М. Спиридонов, Т. О. Федоров, В. М. Ряховский // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отделение геологии. – 1990. – Т. 65. – Вып. 6. – С. 102-112.
3. Anders E., Greevesse N. Abundances of the elements: meteoric and solar // *Geochim. Cosmochim. Acta.* – 1989. – V.53. – P. 197-214.
4. Barbarin B. A Review of the relationships between granitoid types, their origins and their geodynamic environments // *Lithos.* – 1999. – V. 46. – P. 605-626.
5. Defant M.J., Drummond M.S. Mount St. Helens: potential example of the partial melting of the subducted lithosphere in a volcanic arc. // *Geology.* – 1993. – V. 21. – P. 547-550.
6. Ewart A. A review of the mineralogy and chemistry of Tertiary – Recent dacitic, latitic, rhyolitic and related salic rocks. - *Trondjemites, Dacites and Related Rocks.* – Amsterdam. – 1979. – P. 13-121.
7. Ewart A. The mineralogy and petrology of Tertiary – Recent orogenic volcanic rocks: with special reference to the andesitic-basaltic compositional range. – *Andesites: Orogenic Andesites and Related Rocks.* Chichester. – 1982. – P. 25-95.
8. Irber W. The lanthanide tetrad effect and its correlation with K/Rb, Eu/Eu*, Sr/Eu, Y/Ho, and Zr/Hf of evolving peraluminous granite suites // *Geochim Comochim Acta.* – 1999. – V. 63. №3/4. – P. 489-508.
9. Maniar P. D., Piccoli P. M. Tectonic discrimination of granitoids // *Geological Soc. America Bulletin.* – 1989. – V.101. – P. 635-643.
10. Villaseca C., Barbero L., Herreros V. A re-examination of the typology of peraluminous granite types in intracontinental orogenic belts // *Trans. of Royal Soc. of Edinburg Earth Science.* – 1998. – V. 89. – P. 113-119.

УДК: 551.583:551.502.3(99)

**ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ИЗМЕНЕНИЯ СРЕДНЕСУТОЧНЫХ
ТЕМПЕРАТУР НА ПРИМЕРЕ СТАНЦИИ АМУНДСЕН-СКОТТ**

Жукова Жанна Сергеевна,

старший преподаватель кафедры экологии, безопасности жизнедеятельности и
электропитания,
Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования «Московский технический
университет связи и информатики»,
г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы анализа данных долгопериодических изменений среднегодовых температур на примере станции Южного полюса Амундсен-Скотт в рамках вопроса глобального изменения климата и проблем их интерпретации.

Ключевые слова: Амундсен-Скотт, Антарктида, Южный полюс, глобальное потепление, климат, температура воздуха, тренды, анализ данных.

Проблема. Все процессы на планете Земля протекают волнообразно, в том числе и циклично развивается природа. В настоящее время циклы потепления и похолодания известны, частично объяснены, но причины внезапных периодов потепления или похолодания в ряде случаев остаются объяснёнными недостаточно. Согласно данным, полученным учёными на станции Восток в Антарктиде, циклическое развитие природы подтвердилось [3].

Вопрос глобального потепления в текущем периоде времени так же достаточно дискуссионный, а влияние антропогенного фактора на столь коротком промежутке времени не представляется возможным однозначно оценить и доказать.

Цель. Проанализировать данные по изменению температуры на длительном промежутке времени по данным станции, расположенной объективно вдали от источников антропогенного воздействия, а именно в Антарктиде, на Южном полюсе, определить периоды изменения температур и общую динамику. Изучить, как выбор временных лагов влияет на общую тенденцию и предсказания дальнейших изменений температуры.

Изложение основного материала статьи. Согласно исследованиям [1], в диапазонах масштаба времени от примерно 20 до 120 тыс. лет климат является

предсказуемым, чего нельзя сказать о коротких периодах, погода хаотична и непредсказуема. Прежде всего, на климатическую систему воздействуют годовое и суточное перераспределения приходящей солнечной радиации по поверхности Земли. Известны также многие другие периодичности, воздействующие на климатическую систему: лунные, солнечные приливы, нутационные колебания полюсов Земли, циклы Миланковича.

В работе над статьёй были собраны и проанализированы данные по среднемесячным температурам станции Амундсен-Скотт (Amundsen-Scott). Это обитаемая антарктическая станция, расположенная на Южном полюсе, в глубине материка, широта -90.00, долгота 0.00, высота над уровнем моря 2830 м, действует с 1956 года [4].

На климат вокруг станции не оказывают непосредственного влияния морские течения и жизнедеятельность человека (как, например, в крупных мегаполисах). Таким образом, можно предположить, что климат станции подвержен влиянию лишь абиотических факторов климатического характера, как то: солнечная радиация, изменение земной орбиты и т.п.

На рисунке 1 можно увидеть, что среднегодовые температуры (синяя линия), если судить по линейному тренду (красная линия), наиболее наглядному для данного исследования, и по климатической норме (период осреднения: 1961-1990 гг., зелёная линия), увеличиваются за 65 лет, в соответствии с математическими климатическими моделями глобального потепления.

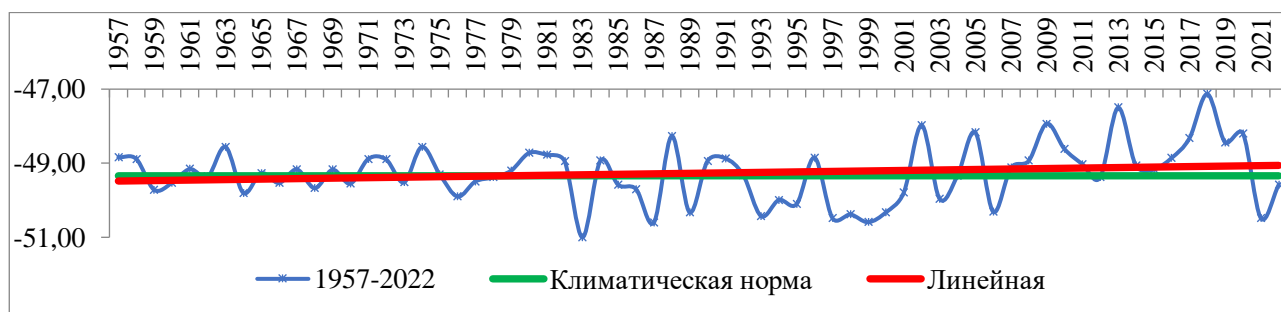


Рисунок 1 - Изменение температуры с 1957 по 2022 годы на Амундсен-Скотт

На графике можно выделить три практически равных периода. Первый

период наименьшего колебания температуры около линии тренда и климатической нормы, второй период объективно характеризуется температурами ниже, последний – выше линии тренда и климатической нормы. Оба последних периода так же отличаются большими перепадами среднегодовых температур (разница до 2,21°C).

Глядя на график, нельзя говорить об его однородности, поэтому проанализируем каждый из этих периодов по отдельности, без учёта данных других отрезков времени. На рисунке 2 они показывают сильное снижение температуры в первых двух третях (рис. 2а, б) и относительно невысокое повышение на последней трети (рис. 2в):

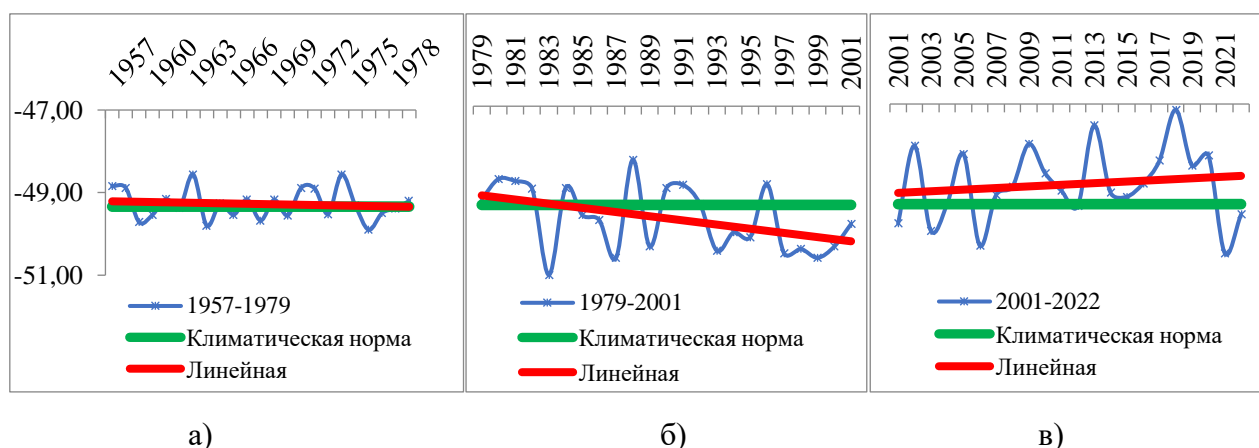


Рисунок 2 - Изменение температуры по периодам в 22 года с 1957-2022 годы на Амундсен-Скотт: а) 1957-1979 гг., б) 1979-2001 гг., в) 2001-2022 гг.

Это уже значительно отличается от динамики за весь период, рассмотренной выше и совпадает с опасениями учёных конца прошлого века о предстоящем глобальном похолодании. Таким образом, мы могли бы говорить о тенденции похолодания на станции вплоть до 2001 года и предположить дальнейшее снижение температуры. Но видно, что подобное предположение не оправдывается.

Анализ климатических изменений проводится на разных исторических этапах в зависимости от выбора и целей исследователей. Рассмотрим более длинные временные лаги по 44 года с наложением периода с 1978 по 2001 год. Сначала можно увидеть снижение температуры, потом повышение (рисунок 3).

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

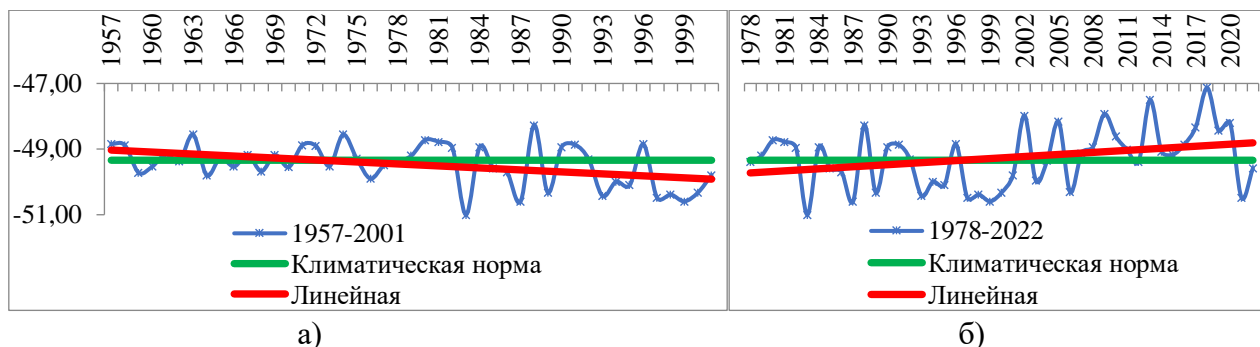


Рисунок 3 - Изменение температуры по периодам в 44 года с 1957-2022 годы на Амундсен-Скотт: а) 1957-2001 гг., б) 1978-2022 гг.

Разница средних температур между данными периодами по 44 года составляет в абсолютных величинах $0,31^{\circ}\text{C}$, между равными периодами по 32 года 1957-1990 и 1990-2022 гг. – $0,28^{\circ}\text{C}$, сравнение с климатической нормой – $0,13$ и $0,07^{\circ}\text{C}$ соответственно. Это говорит о незначительном повышении температуры и подтверждает общий тренд первого графика. А вот температура общего периода (1978-2001 гг.) теперь показывает разную динамику в зависимости от отрезка времени, в который она входит. Таким образом, понятно, что предсказать короткопериодическую тенденцию изменения температуры, действительно, не представляется возможным, тем более рассматривая только значения температур.

Исходя из утверждений о глобальном потеплении, провозглашённым в 1990-2000 гг., наибольший интерес для анализа данных представляет период с 2001 года (рис. 2в, 3б), который показывает однозначную динамику увеличения температуры. При этом, начиная с 2019 года, наблюдается её снижение, которое пока не влияет на линию тренда. Рассмотрим два коротких одиннадцатилетних периода на отрезке времени 2000-2022 гг. (рисунок 4):

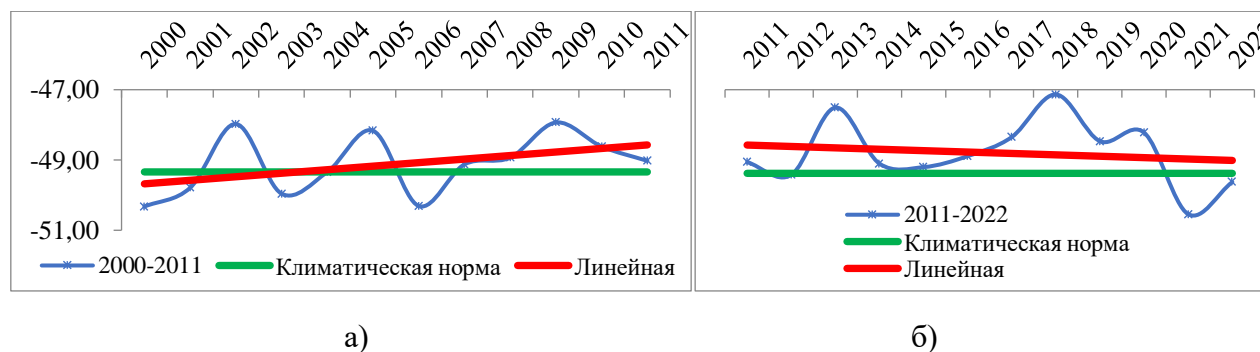


Рисунок 4 - Изменение температуры по периодам в 11 лет с 2000-2022 годы на Амундсен-Скотт: а) 2000-2011 гг., б) 2011-2022 гг.

На рисунке 4 б можно увидеть, что с 2011 года происходит постепенное снижение значений среднегодовых температур на Южном полюсе. Среднегодовая температура 2022 года близка к климатической норме.

Выводы. На примере анализа данных по среднегодовым температурам на полярной станции Амундсен-Скотт можно сделать определённые выводы. На конец декабря 2022 года мы наблюдаем незначительное увеличение среднегодовой температуры в районе Южного полюса за последние 65 лет. Общий тренд изменения температур зависит напрямую от временных периодов, выбранных для исследования, тренды легко меняются от похолодания к потеплению. Таким образом, довольно легко манипулировать данными о погоде и климате, незначительно изменяя временные лаги, подлежащие анализу и предсказаниям, в зависимости от целей, которые ставит перед собой исследователь.

Список использованной литературы

1. Вакуленко, Н. В. Предсказуем ли климат в геологическом масштабе времени? / Н. В. Вакуленко, В. М. Котляков, Д. М. Сонечкин. – DOI 10.7868/S086956521502022X. – Текст : электронный // Доклады Академии наук. – 2015. – Т. 460. – № 2. – С. 215. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22841227>(дата обращения 12.12.2022г.). – EDN TFVRZH.
2. Котляков, В. М. Современная динамика многолетней мерзлоты на архипелаге Шпицберген и Антарктическом полуострове / В. М. Котляков, Н. И. Осокин, А. В. Сосновский // Комплексные исследования природной среды Арктики и Антарктики : тезисы докладов международной научной конференции, Санкт-Петербург, 02–04 марта 2020 года. – Санкт-Петербург : Арктический и антарктический научно-исследовательский институт, 2020. – С. 185-187. – EDN OEFHBR.
3. Котляков, В. М. Современность географии / В. М. Котляков // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2011. – № 6. – С. 3-12. – EDN OKMLN.
4. Погода и климат : [сайт]. – URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/weather.php?id=89009> (дата обращения 12.12.2022г.). – Текст : электронный.

УДК: 504.6:502.3:665.6

**К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

Измайлова Екатерина Александровна,

студентка 4 курса направления подготовки 05.03.06 Экология и
природопользование,

Сытник Наталья Александровна,

кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой экологии моря,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В данной работе проведен анализ влияния нефтеперерабатывающих предприятий на атмосферный воздух, выявлены значимые источники загрязнения, также рассмотрены эффективные методы очистки газовой смеси. Предложены мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух.

Ключевые слова: влияние, деятельность, атмосферный воздух, нефть, нефтеперерабатывающие предприятия, источники загрязнения.

Вследствие развития научно-технических прогрессов экологические вопросы чаще появляются и являются глобальными. Они проявились в основном в сфере нефтепереработки. Увеличение числа выбросов и аварий оказывает влияние на огромные изменения в природе химического загрязнения биосферы, включая радиоактивные вещества, выпадения кислотного дождя, усиления парниковых эффектов и озоновых дыр [3]. В целях экономического благосостояния нефтяные заводы нередко находятся вблизи населенных пунктов, и, конечно, это не может быть неблагоприятным для здоровья человека. Нефтеперерабатывающие предприятия негативно влияют на атмосферное состояние; сточные воды, загрязняющие гидросферу; отходы производства, шламы прямыми или косвенными путями наносят вред почве.

Завод нефтепереработки является промышленным предприятием, основная задача которого - переработка бензина, мазута, дизельного топлива, битумов, нефтяного кокса и сырья для нефтехимической промышленности. Производственный цикл включает подготовку сырья, первоначальную переработку нефти, вторичную переработку нефтяной фракции.

Одним из самых важных экологических аспектов нефтеперерабатывающих предприятий, вносящих значительный вклад в загрязненность атмосферы, является первичный процесс переработки нефтепродуктов. В процессе его действия в атмосферном воздухе выделяются большие количества загрязнителей. Многие химические вещества имеют токсические, канцерогенные свойства. Таким образом, для предприятия актуальна задача сокращения выбросов вредных веществ.

Цель работы. Анализ влияния предприятий нефтеперерабатывающей промышленности на атмосферный воздух.

В основном нефтеперерабатывающие заводы работают с крупными установками мощностью от сотен тысяч до одного миллиона тонн углеводородов в год. Процессы переработки нефти непрерывны и осуществляются в герметичных установках при различных температурах и давлениях. Нефтеперерабатывающие заводы оснащены большим количеством резервуаров для хранения и резервуаров первичной и вторичной переработки, а также промпарками и перерабатывающими установками.

К основным технологическим процессам нефтепереработки относятся: подготовка нефти к переработке, обезвоживанию и опреснению; переработка первичной нефти в атмосферных и вакуумных условиях; вторичная переработка нефтепродуктов, каталитическая конверсия бензина с предварительной гидроочисткой, газофракционирование, производство битума [2].

Источники загрязнения атмосферного воздуха, вызванные деятельностью нефтеперерабатывающих заводов, разделяют на организованные и неорганизованные. Загрязнение атмосферного воздуха происходит на всех стадиях технологических процессов переработки нефтепродуктов и их компонентов.

На этих предприятиях основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: дымовые трубы; технологическое оборудование; резервуары нефти; сжигание и выжигание разлитой нефти; выбросы от установок за счет утечек из приборов, оборудования, из резервуарных парков, очистных сооружений;

газоотвод и продувка; выбросы газов от двигателей внутреннего сгорания; утечки газа и испарения легких углеводородов.

Эффективные нефтеперерабатывающие заводы имеют стабильно высокую концентрацию загрязняющего вещества в непосредственной близости от объекта, которая очень медленно снижается по мере удаления от него. Уровень загрязнения атмосферного воздуха зависит от использования оборудования, технологии и масштабов переработки нефти [4].

Все загрязняющие воздух вещества, выбрасываемые технологическими предприятиями, имеют нормативы ПДК для атмосферы населенных пунктов.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются углеводороды, двуокись серы, окись углерода, двуокись углерода, окись углерода, аэрозоль пота, сажа, двуокись серы, метан, неорганическая пыль. Перечень основных загрязняющих веществ, присутствующих преимущественно в выбросах технологических установок в атмосферу, с указанием ПДК и классов опасности представлен в табл. 1 [1].

Таблица 1 - Перечень и свойства загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м ³	ПДК с.с. мг/м ³ (ОБУВ)	Класс опасности
Диоксид азота	0,085	0,040	2
Оксид азота	0,400	0,060	3
Оксид углерода	5,00	3,00	4
Углеводороды	5,00	1,500	4
Сажа	0,15	0,050	3
Пыль неорганическая	0,3	0,1	3
Диоксид серы	0,5	0,05	3
Бенз(а)пирен	-	0,000001	1
Диоксиды марганца	0,010	0,001	2
Фториды	0,2	0,03	2
Фтористый водород	0,020	0,005	2

Выброс в атмосферу газов: CO₂, CO, CH₄ и оксидов азота приводит к созданию «парниковых эффектов». Поэтому нефтеперерабатывающие заводы включены в перечень компаний, являющихся одним из факторов, определяющих глобальное изменение климата [3].

На предприятиях должны применяться газоочистные установки (ГОУ) - комплекс сооружений, устройств и аппаратов, предназначенных для отделения загрязнителей атмосферного воздуха от газа промышленного источника или доведения их до безвредного состояния, причем ГОУ наделяется средствами автоматического мониторинга, контроля и инвентаризации выбросов.

Все ГОУ должны работать с высокой степенью нейтрализации выбросов в атмосферу. К мерам по снижению распространения загрязняющих веществ относятся: обезвреживание, консервация и утилизация выбросов. Следует отметить, что строительство высокой и сверхвысокой трубы не снижает выбросы загрязняющих веществ и их распространение в атмосферу, а снижает приземную концентрацию загрязняющих веществ.

Например, основными методами очистки газовой смеси от выбросов являются: сокращение состава переработанной нефти и остаточной фракции; внедрение малосернистого остаточного топлива; повышение доли газового топлива; очищение топливного газа.

Деятельность компаний нефтеперерабатывающей отрасли оказывает негативное влияние на окружающую среду [1]. Поэтому охрана атмосферы должна быть направлена на снижение выбросов газов и их очистку, включая следующие мероприятия: контроль за состоянием окружающей среды; применение методов и средств, ограничивающих объемы выбросов газов; применение факельных устройств для полного сжигания отходящих газов в аварийных ситуациях; максимальный перевод топливного обеспечения тепловых электростанций на экологически чистые виды топлива; достижение основного объема снижения выбросов газов за счет строительства насосных агрегатов для подготовки к утилизации попутных нефтегазопроводных систем.

Снижение вредных выбросов при нефтепереработке будет достигнуто за счет преобразования и модернизации нефтеперерабатывающей промышленности, сопровождаемой созданием природоохранных объектов.

Нефтеперерабатывающие заводы относятся к I категории негативного воздействия на окружающую среду, то есть это объекты, оказывающие

существенное негативное воздействие и для которых в соответствии с законодательством Российской Федерации требуется обязательное применение наилучших доступных технологий. Деятельность этих компаний подразумевает выполнение высокорисковых, техногенно-аварийных работ, способных оказать негативное воздействие на окружающую среду. В связи с этим для снижения неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух и окружающую среду в целом становится актуальным внедрение высокоэффективных устройств очистки газовой смеси, системы автоматического управления и системы экологического менеджмента.

Соблюдение требований природоохранного законодательства при осуществлении деятельности на объекте I категории негативного воздействия, а также проведение производственного экологического и технического контроля позволит снизить негативное воздействие на окружающую среду до безопасного уровня.

Список использованной литературы

1. Муратова, С.К. Загрязнение атмосферы нефтегазовыми выбросами / С.К. Муратова, Ж.М. Кенжегалиева, А.Б. Музаппарова . – Текст : электронный // World science. 2015. №3 (3) : [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zagryaznenie-atmosfery-neftegazovymi-vybrosami> (дата обращения: 03.12.2023).
2. Мамцева, М.С. Мониторинг и оценка воздействия нефтеперерабатывающего предприятия на окружающую природную среду. – Текст : электронный // Composesystem : [сайт]. – URL: http://www.composesystem.com/ru/applications_ru/htdocs/user/inozit/view/post (дата обращения 12.12.2022).
3. Першин, С. Е. Влияние выбросов предприятий химии и нефтехимии на здоровье населения // Гигиена и санитария. – 2003.– № 6. – С. 84-85
4. Уорк, К. Загрязнение воздуха : Источники и контроль / Пер. с англ. А. В. Лысака и др.; Под ред. Е. Н. Теверовского. - Москва : Мир, 1980. - 539 с.

УДК: 502.51(282.256.3):504.5:628.3

К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ ВОДЫ РЕКИ ВИХОРЕВА

Романюк Оксана Львовна,

кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник,

Федотова Ольга Леонидовна,

младший научный сотрудник,

Голубкина Марина Александровна,

младший научный сотрудник,

ФГБУ «Гидрохимический институт», г. Ростов-на-Дону

Аннотация. В статье обобщены и проанализированы данные результатов наблюдений качества поверхностных вод р. Вихорева, полученных сетью Росгидромета, выделены приоритетные загрязняющие вещества.

Ключевые слова: река Вихорева, источник загрязнения, сточные воды, классы качества, водорастворимый сульфатный лигнин.

Введение.

Река Ангара – одна из крупнейших рек Восточной Сибири. Длина реки 1850 км, площадь водосбора 1056 тыс. км². Богатые водные ресурсы Ангарского бассейна являются природной основой развития практически всех видов водопользования и всех отраслей водного хозяйства [4].

Целлюлозно-бумажная промышленность относится к наиболее водопотребляющей отрасли народного хозяйства, при которой удельные затраты воды на технологические нужды варьируются в большом диапазоне (на 1 т. картона и бумаги, вырабатываемых из неотбеленной целлюлозы, образуется 10-50 м³ сточных вод, из отбеленной целлюлозы - 150-250 м³) [1].

ОАО «Группа «Илим» является одним из крупнейших в мире лесохимическим предприятием на территории Восточной Сибири. На долю комплекса приходится свыше 25 % выпускаемой в России товарной беленой сульфатной целлюлозы высших сортов и марок [7].

При производстве целлюлозы характерными загрязняющими веществами в сточных водах являются: водорастворимый сульфатный лигнин, фенолы, метанол, формальдегид и др. [6].

Сброс сточных вод ОАО «Группа «Илим» после очистки на очистных сооружениях осуществляется в р. Вихорева.

Река Вихорева - левый приток р. Ангары и впадает в неё на расстоянии 1033 км от устья (85 км ниже плотины Братской ГЭС). Длина реки составляет 236 км (в том числе 30 км протяженность Усть-Вихоревского залива). Усть-Вихоревский залив является самым крупным заливом верхнего участка Усть-Илимского водохранилища.

Река Вихорева имеет 51 малый приток длиной менее 10 км и 17 крупных притоков (5 правых и 12 левых) общей протяжённостью 192 км. Самые крупные притоки левобережные: один из них – Убь, длиной 90 км, находится выше сброса сточных вод ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, второй – Бурдой (40 км) впадает в Усть-Вихоревский залив [1].

Цель работы.

Целью данной работы является обобщение и анализ результатов наблюдения, полученных гидрохимической сетью Росгидромета, и оценка динамики качества поверхностных вод р. Вихорева в многолетнем плане (за период 2012-2021 год).

Мониторинг качества воды р. Вихорева ежегодно проводится в трех створах:

- г. Вихоревка – в черте г. Вихоревка, 5 км выше впадения р. Убь;
- п. Чекановский – 1 км ниже п. Чекановский;
- с. Кобляково – 7 км ниже с. Кобляково, 88 км ниже сброса сточных вод ОАО «Группа «Илим».

В целом качество воды во всех створах (кроме с. Кобляково) в течение 10 лет варьировалось от 2-го класса («слабо загрязненная») до 4-го класса разряда «б» («грязная») (рис.1).

Качество воды в створе г. Вихоревка с 2012 г. по 2021 г. практически не менялось, находясь на уровне 3-го класса обоих разрядов («загрязненная» и «очень загрязненная»). В 2016 году наблюдалось улучшение до 2-го класса («слабо загрязненная»). В 2021 году в этом створе отмечалось ухудшение качества воды до 4-го класса качества разряда «а», вода оценивалась как «грязная» [5].

В 2012-2013 гг. и 2017-2018 гг. качество воды в створе п. Чекановский оценивалось 3-м классом качества обоих разрядов («загрязненная» и «очень загрязненная»). В период 2014-2016 гг. и 2019-2021 гг. наблюдалось улучшение до 2-го класса («слабо загрязненная»).

Водой наихудшего качества оценивается створ в районе с. Кобляково, на уровне 4-го класса («грязная»). Незначительное улучшение до 3-го класса разряда «б» («очень загрязненная») отмечалось лишь в 2016 году.

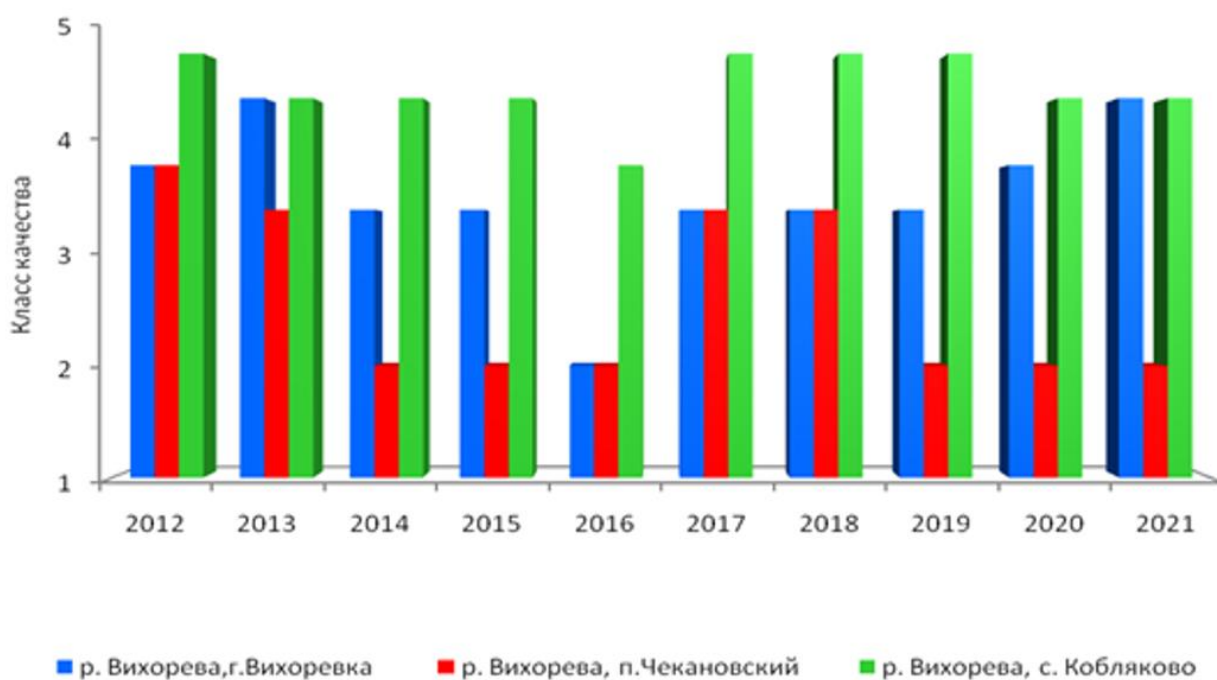


Рисунок 1 - Изменение класса качества воды р. Вихорева за период 2012-2021 гг.

Характерными загрязняющими веществами воды р. Вихорева в 2021 г. являлись: в черте г. Вихоревка – органические вещества (по ХПК и БПК₅), аммонийный азот, фенолы, водорастворимый сульфатный лигнин; в районе п. Чекановский - органические вещества (по ХПК); в районе с. Кобляково - органические вещества (по ХПК и БПК₅), аммонийный азот, фенолы, сульфиды и сероводород, водорастворимый сульфатный лигнин, превышение случаев ПДК которого наблюдалось в 100% отобранных проб воды (рис. 2).

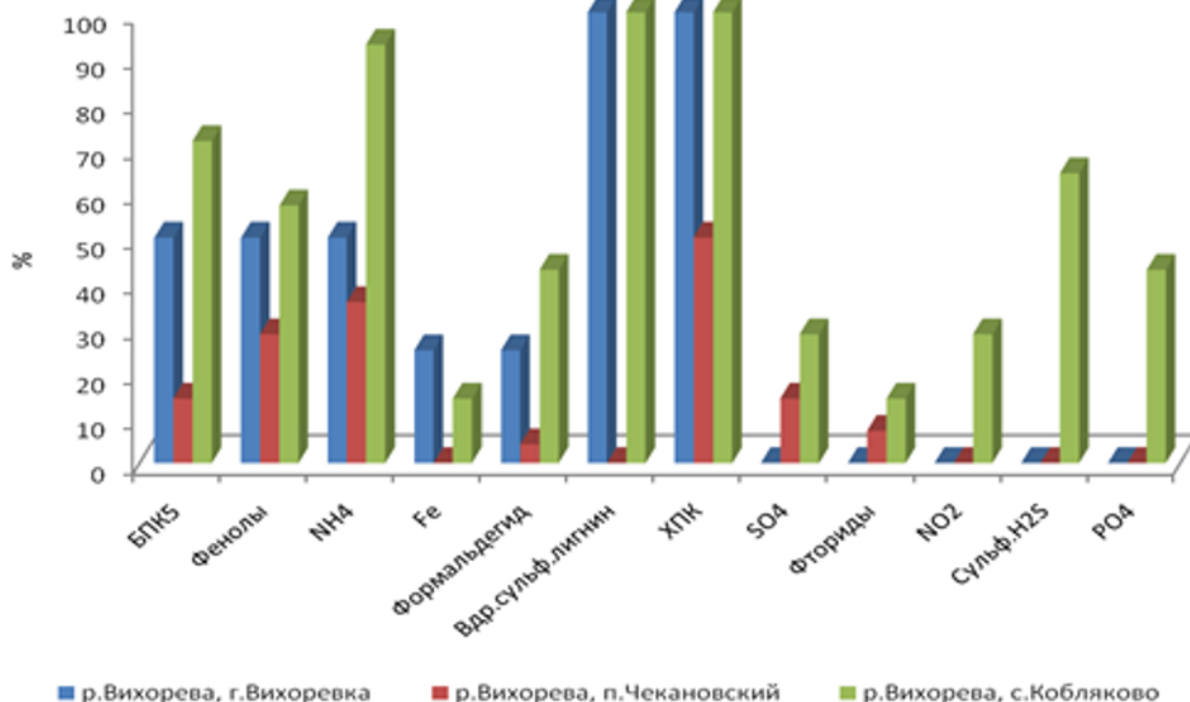


Рисунок 2 – Соотношение повторяемостей числа случаев превышения ПДК отдельными загрязняющими веществами в воде р. Вихорева

В створе с. Кобляково на протяжении 10 лет повторяемость случаев превышения ПДК водорастворимым сульфатным лигнином, аммонийным азотом и формальдегидом составляла 50-100% (рис. 3).

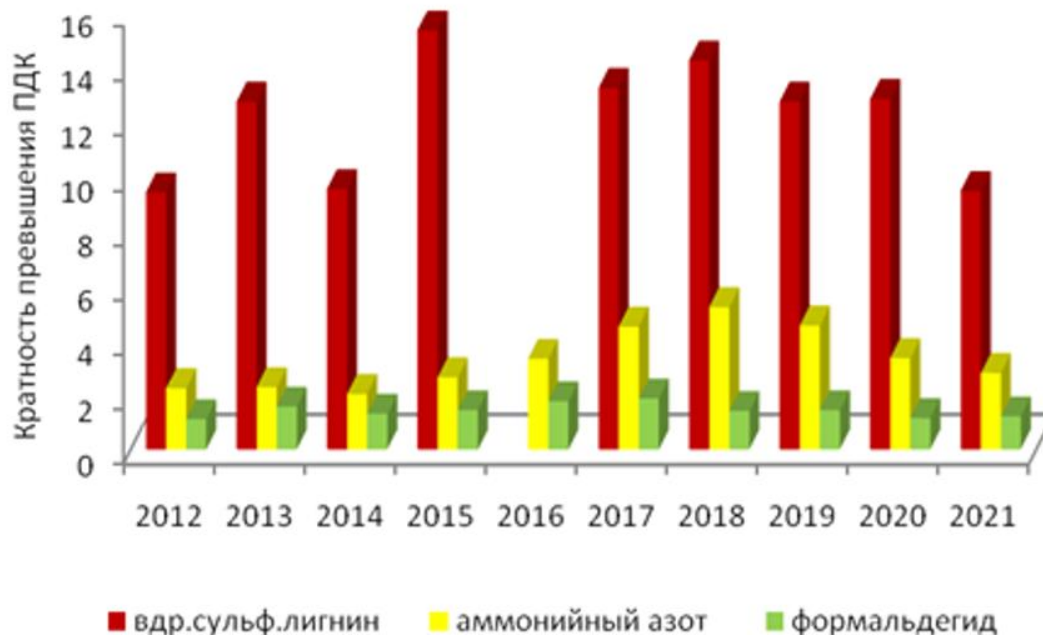


Рисунок 3 – Превышение ПДК отдельных загрязняющих веществ с повторяемостью 50-100 % в р. Вихорева (створ с. Кобляково)

Превышение ПДК аммонийным азотом р. Вихорева в створе с. Кобляково обусловлено влиянием сброса хозяйственных сточных вод от жилых районов г. Усть-Илимска, а превышение ПДК водорастворимым сульфатным лигнином и формальдегидом - влиянием производственных сточных вод от всех цехов промышленной площадки филиала ОАО «Группа «Илим».

Следует отметить, что в 2016 году подразделениями государственной наблюдательной сети Росгидромета наблюдение за содержанием водорастворимого сульфатного лигнина в воде р. Вихорева в створе с. Кобляково не проводилось. Поэтому в 2016 г. по сравнению с 2015 г. качество воды р. Вихорева в этом створе улучшилось от 4-го класса разряда «а» («грязная») до 3-го класса разряда «б» («очень загрязненная»).

Ежегодно регистрируются случаи ВЗ поверхностных вод в р. Вихорева. В 2021 году выявлено 12 случаев ВЗ: 8 случаев водорастворимым сульфатным лигнином (г. Вихоревка и с. Кобляково) – 11-23 ПДК, 2 случая органическими веществами по БПК₅ (с. Кобляково) – 10,9 – 12,4 мг/л, 2 случая формальдегидом (г. Вихоревка и с. Кобляково) – 3 ПДК [5].

Выводы. По мнению ряда исследователей, вода р. Вихорева в районе с. Кобляково в значительной степени подвержена антропогенному воздействию [3].

На качество воды в р. Вихорева в течение многолетнего периода влияет сброс сточных вод ОАО «Группа «Илим» в г. Братске. Фактически к пункту наблюдения в районе с. Кобляково, расположенного на 88 км ниже сброса сточных вод ОАО «Группа «Илим», вода доходит, практически не претерпев никакого очищения, о чем свидетельствует высокое содержание в воде водорастворимого сульфатного лигнина, формальдегида, сульфидов и сероводорода, являющихся специфическими загрязняющими веществами для деревообрабатывающей промышленности [2].

Из-за нарушения процессов самоочищения вод р. Вихорева отмечается значительное превышение нормативных требований к качеству поверхностных

вод по содержанию специфических веществ, входящих в состав сточных вод ОАО «Группа «Илим».

Список использованной литературы

1. Арзамасова, В. А. Оценка качества вод реки Вихорева и Усть-Вихоревского залива / В. А. Арзамасова, О. В. Игнатенко // Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов / Юргинский технологический институт. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета. – 2018. – С. 17-19.
2. Варданян М. А. Результаты гидрохимического мониторинга вод р. Вихоревой за 2010-2013 гг. / М. А. Варданян, И. А. Яблокова // Труды БрГУ. Серия: Естественные и инженерные науки. – 2014. – Т1. – С. 362-366.
3. Глебова И. В. Характеристика вод Усть-Илимского водохранилища и залива реки Вихорева по микробиологическим показателям / И. В. Глебова, В. В. Максимов, Е. В. Щетинина // Журнал Сибирского Федерального Университета. – 2012. – С. 203-209.
4. Долгих П. Г., Полетаева В.И. Техногенное поступление загрязняющих веществ с рекой Вихорева в Усть-Илимское водохранилище / П. Г. Долгих, В. И. Полетаева // Байкальская молодежная научная конференция по геологии и геофизике. – Улан-Удэ, 2019. – С. 32-34
5. Качество поверхностных вод суши 2012-2020 гг. : ежегодник / Гидрохимический институт. - 2020.
6. Мусихина Е.А., Мусихина О.М. Оценка водных ресурсов территории Иркутской области / Е. А. Мусихина, О. М. Мусихина // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 6. – С. 95-104.
7. Фрог, Д. Б. Обеспечение экологической безопасности водозабора Усть-Илимского лесопромышленного комплекса / Д. Б. Фрог, Б. Н. Фрог, М. Д. Харламов // Защита окружающей среды. – С. 100-109.

УДК: 528.9

МАТЕМАТИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЯВЛЕНИЙ НА ОСНОВЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ

Рычкова Ольга Владимировна,

аспирант кафедры землеустройства и ландшафтного планирования,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный
университет имени Н. П. Огарёва», г. Саранск

Лексина Оксана Даниловна,

магистрант кафедры государственного и муниципального управления,
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный
университет имени Н. П. Огарёва», г. Саранск

Аннотация. В статье рассматриваются особенности использования инструментария ГИС-пакетов для математико-картографического моделирования структуры пространственных характеристик явлений.

Ключевые слова: структура, анализ, пространственные данные, ModelBuilder, пространственный анализ.

Проблему оперативной обработки большого объёма пространственных данных на сегодняшний день помогают решать геоинформационные системы. В географических науках ГИС часто воспринимается как средство для создания тематических слоёв и картографического материала. Однако, главным достоинством геоинформационных систем является возможность проведения пространственного анализа.

В процессе моделирования структуры пространственных характеристик явлений необходимо использовать пространственные координаты (положение) объектов. Возникает необходимость использования ГИС. Примерами таких моделей являются [1]:

- модели пространственного размещения объектов;
- гравитационные модели структуры явлений;
- модели аппроксимации поверхностей пространственных географических распределений.

Цель работы. На конкретных примерах проанализировать возможности применения ГИС-технологий для моделирования структуры пространственных явлений.

В Spatial Analyst для вычисления плотности точечных и линейных объектов (самих объектов или их количественных признаков), служат инструменты набора Плотность. При расчете плотности нужно задать радиус области осреднения, а также размер ячейки раstra. Он определяет насколько грубо, будут определяться закономерности (чем меньше размер, тем менее ступенчата поверхность). Использование большего радиуса ведет к более обобщенному отображению поверхности плотности. Статистическая поверхность плотности создается как растровый слой. Для каждой ячейки раstra рассчитывается значение плотности в ее окрестности – области осреднения, представляющий собой круг заданного радиуса с центром в текущей ячейке. Внутри круга подсчитывается число объектов, попавших в него, или сумма значений их количественных характеристик и делится на площадь круга. Результат присваивается текущей ячейке. После этого скользящее окно, сдвигается последовательно на одну ячейку, для которой выполняются аналогичные действия и т.д. Определение плотностей на регулярной сетке с высоким разрешением дает следующую картину: вокруг обособленных населенных пунктов на расстоянии радиуса кружка плотность одинакова, далее она сразу же переходит в нулевую плотность; между двумя близко расположенными населенными пунктами (расстояние между ними меньше двух радиусов) получается область аномально повышенной плотности [2].

В Spatial Analyst реализован алгоритм Силвермана, основанный на керн-функции. Если точечный объект находится точно в центре текущей ячейки, то ему назначают вес равный 3, если на границе круга – 0 (рисунок 5) [3].

Метод взвешенного среднего создает гладкую поверхность без уступов и сохраняет среднюю плотность показателя в пределах всей территории.

С помощью данного инструмента были получена модель густоты сельских населенных пунктов Республики Мордовия (рисунок 1).

Густота сельских населенных пунктов

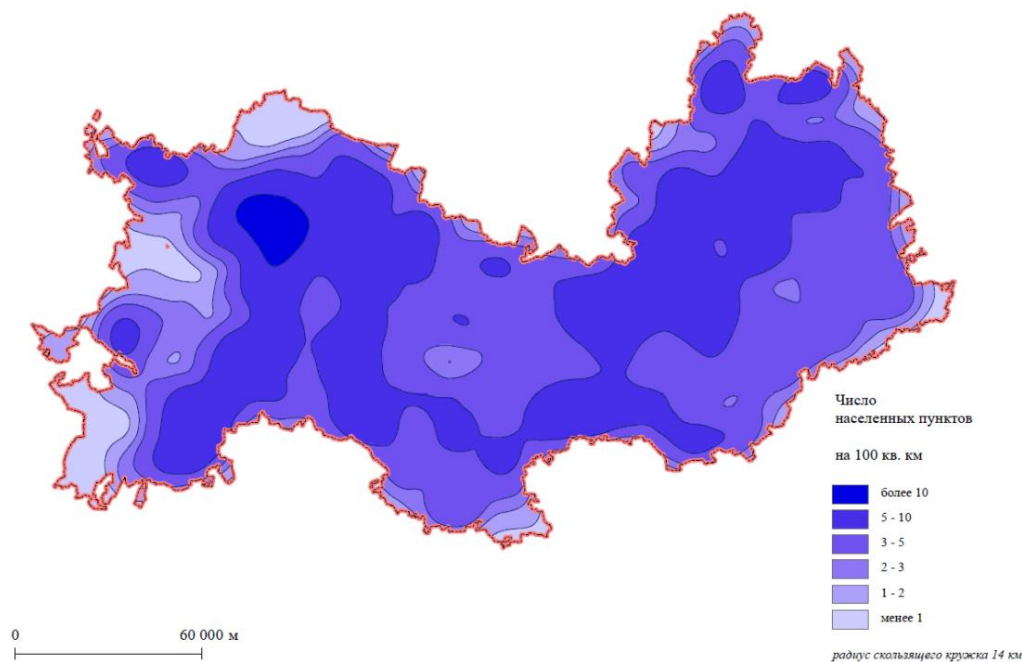


Рисунок 1 – Модель пространственного размещения точечных объектов

Дж. Стюарт одним из первых использовал закон всемирного тяготения (гравитации) для изучения социальных и социально-экономических ситуаций. Он ввел понятие «демографический потенциал» (потенциал поля расселения, гравитационный потенциал). Потенциал поля расселения в текущей точке (ячейке) определяется как суммарная численность населения всех населенных пунктов, отнесенная к расстояниям от каждого населенного пункта до данной ячейки.

По своей сути гравитационная модель отвечает первому закону географии У. Тоблера, основной смысл которого звучит так: всё влияет на всё, но то, что ближе, влияет сильнее [4].

К сожалению, в стандартном пакете ArcToolbox нет инструмента, который может построить гравитационную модель. Чтобы это реализовать необходимо применение несколько отдельных инструментов. Построение гравитационной модели осуществлялось с помощью приложения ModelBuilder.

На схеме входные данные представлены в виде синего овала. В окне ModelBuilder последовательно добавлялись необходимые инструменты

геообработки, при этом результат выполнения одного инструмента выступал входными данными для следующего. Таким образом, был создан сложный алгоритм для построения гравитационной модели (рисунок 2).

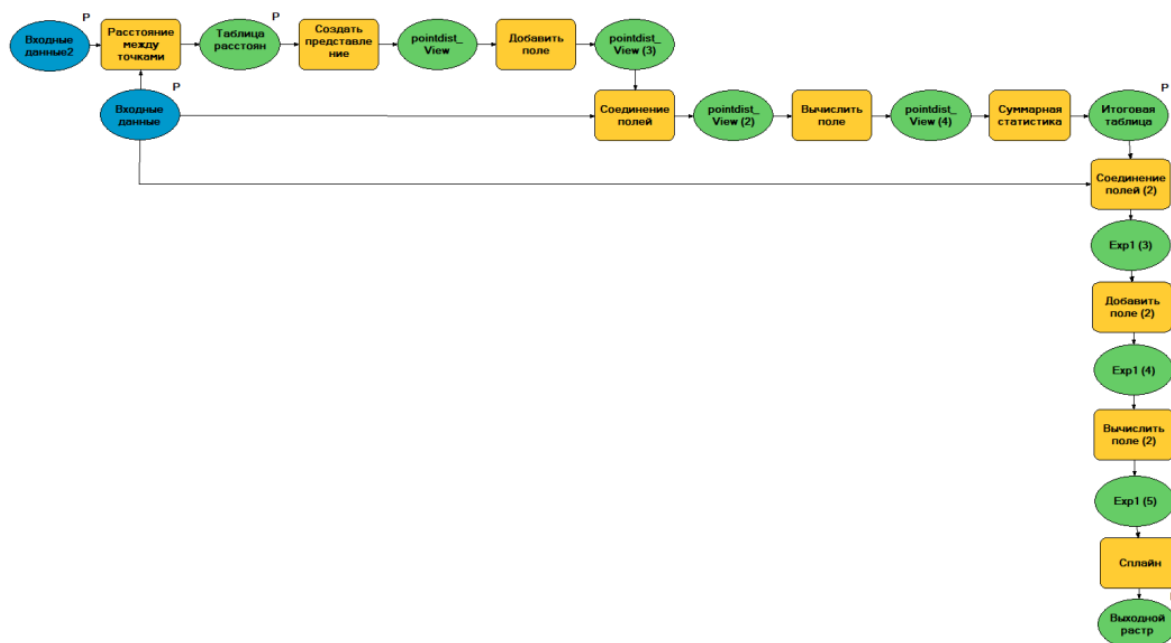


Рисунок 2 – Схема вычисления гравитационного потенциала в ModelBuilder

Исходными данными выступал точечный слой населенных пунктов Республики Мордовия. Результат моделирования представлен на рисунке 3.

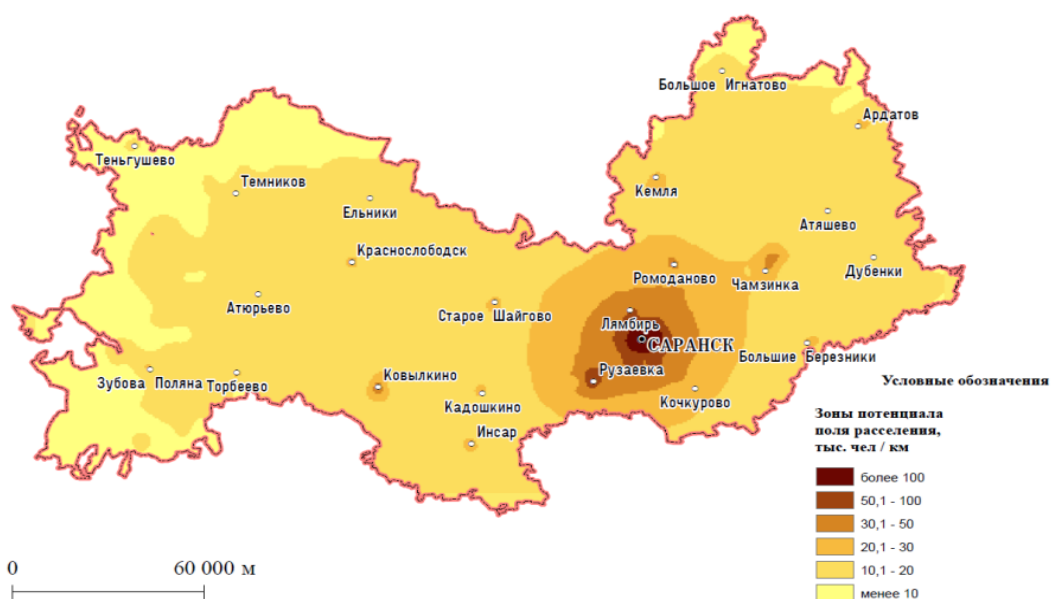


Рисунок 3 – Растровая поверхность потенциала поля расселения населения Республики Мордовия

Для построения моделей аппроксимации можно использовать инструменты пакета Интерполяция [5]. Каждый из инструментов имеет свои особенности, плюсы и минусы. Но все они, в общем, завязаны на одном принципе – предсказать значения ячеек раstra из ограниченного количества точек данных образца [1]. Может использоваться для любых географических точечных данных, в нашем случае, количество осадков.

Проанализировав доступные методы интерполяции, было принято решение использовать для построения моделей поверхностей осадков инструмент Сплайн (Splain) из набора Интерполяция модуля Spatial Analyst. С помощью данного модуля были построены по две поверхности осадков для каждого периода года с применением двух типов сплайна: Regularized и Tension. Пример сравнения полученных моделей представлен на рисунке 4.

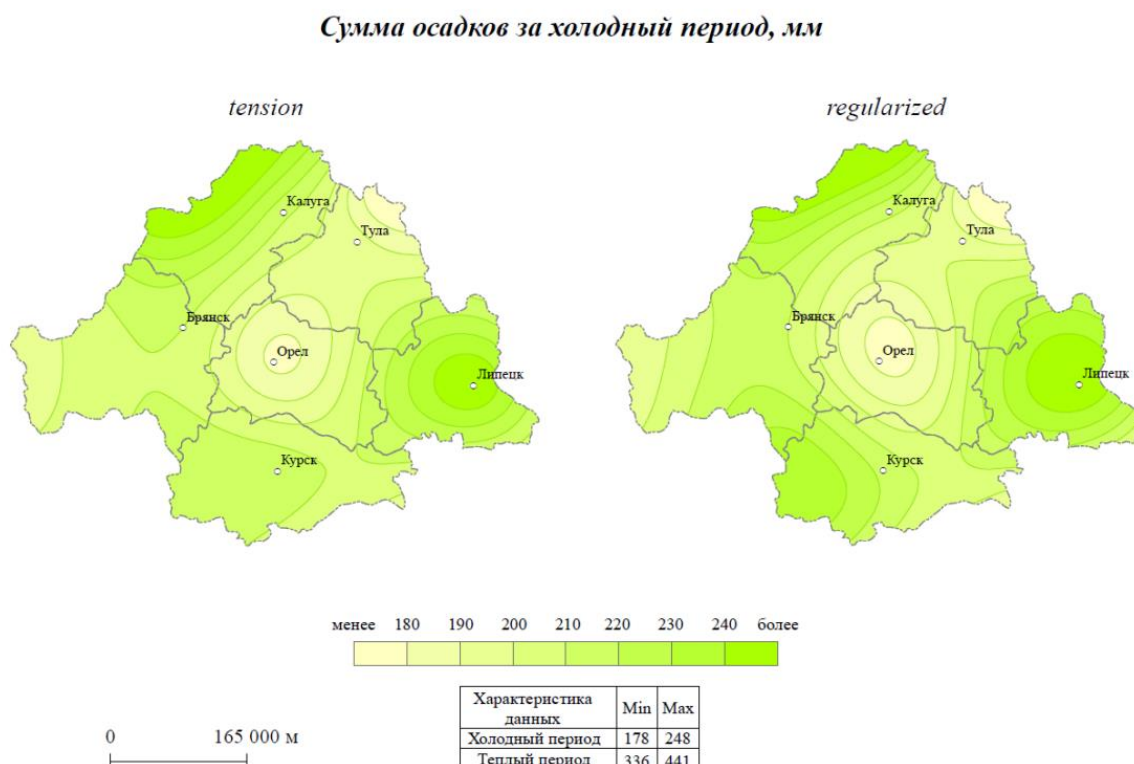


Рисунок 4 – Сравнение двух типов сплайна

Вывод. Таким образом, помощью применения ГИС-технологий были построены модели структуры пространственных модели пространственного размещения объектов и аппроксимации поверхностей пространственных

географических объектов с помощью стандартных инструментов ArcToolbox. В результате применения приложения ModelBuilder создана новая модель-инструмент, строящая гравитационную модель структуры явлений.

Список использованной литературы

1. Тикунов, В. С. Моделирование в картографии : учебник для студентов, обучающихся по направлению "География", спец. "Картография" / В. С. Тикунов. - Москва : Изд-во Московского университета, 1997. - 403 с. – ISBN 5-211-03346-9.
2. Митчелл, Э. Руководство ESRI по ГИС анализу / Э Митчел. – Москва, 1999. – Т. 1. – 190 с.
3. Silverman, B. W. Density Estimation for Statistics and Data Analysis. – New York: Chapman and Hall, 1986. – 176 p.
4. Фалейчик, Л. М. Использование ГИС-инструментария в анализе демографических показателей системы расселения Забайкальского края / Л. М. Фалейчик, К. В. Горина // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2014. – № 3. – С. 45-56.
5. Ивлиева Н. Г. Методические указания по созданию цифровых моделей поверхностей и их применению при компьютерном картографировании / Н. Г. Ивлеева, В. Ф. Манухов. – Саранск, 2002. – 28 с.

УДК: 504.5:621.311.25

ТЕХНОГЕННЫЕ РИСКИ ЧЕРНОБЫЛЯ И ФУКУСИМЫ

Семенова Анастасия Дмитриевна,

студентка 4 курса направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В данной работе произведена оценка экологических рисков аварий, случившихся в СССР на Чернобыльской АЭС (1986) и в Японии на АЭС «Фукусима-1» (2011).

Ключевые слова: АЭС, катастрофа, авария, площадь загрязнения, доза, риск.

Цель работы. Исследовать последствия двух мировых катастроф, произошедших на атомных электростанциях (АЭС) СССР и Японии, и определение в первом приближении степень экологических рисков использования АЭС.

Аварии и инциденты на любых объектах, связанных с атомной энергетикой, должны освещаются в средствах массовой информации (СМИ) и получать широкую огласку. Это будет способствовать появлению новых технологий, связанных с предупреждением и ликвидацией аварий на АЭС. Каждая авария, а тем более катастрофа на АЭС, наносит огромный ущерб всему живому на Земле. В число самых масштабных техногенных аварий входят аварии на Чернобыльской АЭС и АЭС «Фукусима-1». Эти аварии по своему происхождению разные, но с общими последствиями заражения радионуклидами больших территорий.

В таблице 1 представлены технические характеристики АЭС, их сравнительные характеристики антропогенных и природных условий эксплуатации и причин произошедших аварий.

Исследование карты рисунка 1 европейских территорий СССР показало, что больше всего радиоактивному загрязнению подверглись: 23% площади Белоруссии, 5% площади Украины и 1,5% площади РФ. Наиболее пострадавшим субъектом Российской Федерации – является Брянская область. Площадь

загрязнения Цезием-137 составляет 17,3 км² [5]. Общая площадь загрязнений составляет ΔS=10,2 тыс. км².

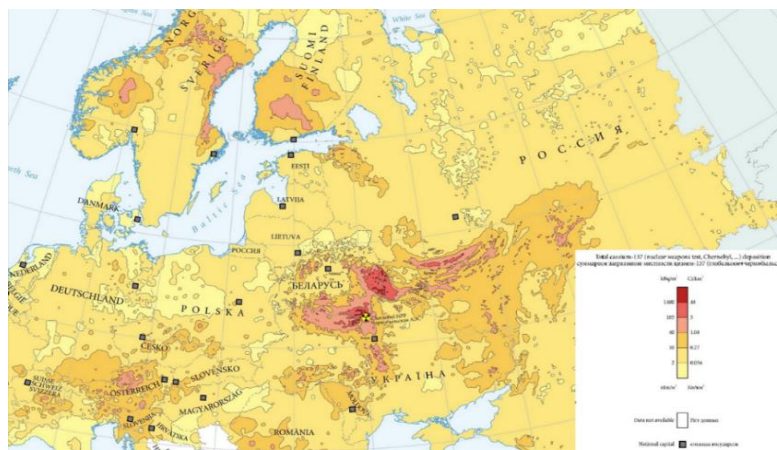


Рисунок 1 - Карта распространения радиоактивных загрязнений от Чернобыльской АЭС

Основные загрязнения Японских территорий, как следует из карты, представленной на рисунке 2, выпали на северо-западе от АЭС на расстоянии около 40 км. При этом площадь территорий с загрязнением более 185 кБк/м² (или 5 Ки/км²) составила в 2011 году ΔS=1700 км². Из них 75% – леса, около 20% – сельхозугодия и 5% – территории населенных пунктов. К 2014-му площади такого загрязнения сократились до 600 км² [4].

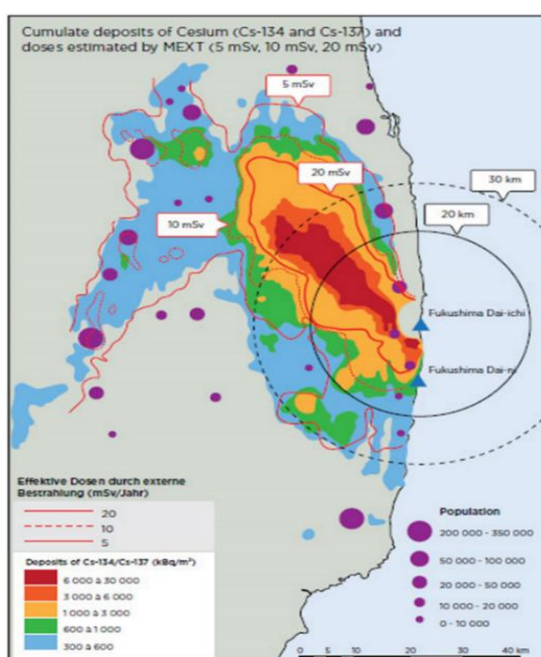


Рисунок 2 - Карта распространения радиоактивных загрязнений от АЭС «Фукусима-1»

Таблица 1 – Основные сведения и характеристики АЭС

АЭС	Чернобыльская АЭС	АЭС «Фукусима-1»
Местоположение и площадь окружающей территории	Расположена в восточной части белорусско-украинского Полесья на севере Украины на берегу реки Припять; S= 4.972 200 км ²	Расположенная 240 км к северу от Токио, в городе Окума уезда Футаба префектуры Фукусима; S= 377 944 км ²
Ввод в эксплуатацию	25 сентября 1977 года	26 марта 1971 года
Дата аварии	26 апреля 1986 года.	11 марта 2011 года
Срок эксплуатации, лет до аварии	9 лет, 5 месяцев	40 лет
Количество энергоблоков	6 (1,2,3 остановлены; 4 разрушен; 5 и 6 не достроены).	6 энергоблоков
Тип реакторов	РБМК-1000	BWR
Электрическая мощность, МВт	4000 МВт до 1986 года, 3000 МВт после 1986 года	4700 МВт
Основное топливо	Уран-235	Диоксид урана
Причины аварии	В ходе проведения проектного испытания турбогенератора № 8 на энергоблоке № 4 произошёл гидротермический взрыв, который полностью разрушил реактор. Здание энергоблока, кровля машинного зала частично обрушились. В различных помещениях и на крыше возникло более 30 очагов пожара. В результате аварии произошёл выброс в окружающую среду, по различным оценкам, до 14·10 ¹⁸ Бк, что составляет примерно 380 миллионов кюри радиоактивных веществ. [7]	В результате сильнейшего в землетрясения и последовавшего за ним цунами, были затоплены подвальные помещения, где располагались распределительные устройства и их резервные генераторы это привело к полному обесточиванию станции и отказу систем аварийного охлаждения. Произошло накопление водорода в результате пароциркониевой реакции и взрыв гремучей смеси на энергоблоках № 1, № 3 и № 4. [3]
Вывод из эксплуатации	15 декабря 2000 года	декабрь 2013 года

Используя уточненные данные (см. табл. 1) площадей территорий, окружающих исследуемые АЭС (учитывать будем территории европейской части бывшего СССР и территории Японии), а также территории, подвергшейся радиоактивным загрязнениям в указанных странах, определим приближённо масштабы R_3^m экологических рисков эксплуатации АЭС в этих странах рассчитано по формуле [2, с. 42]:

$$R_{\Xi}^m = \frac{\Delta S}{S} * 100,$$

где ΔS – площадь территории, подвергшейся радиоактивным загрязнениям;

S – общая площадь анализируемых биогеоценозов.

Произведём расчёты показателей риска R_{Ξ}^m для европейской части бывшего СССР:

$$R_{\Xi}^m = \frac{10,200 \text{ км}^2}{4,972200 \text{ км}^2} \times 100 \approx 0,2 \text{ \%}.$$

Расчет для Японии:

$$R_{\Xi}^m = \frac{1700 \text{ км}^2}{377,944 \text{ км}^2} \times 100 \approx 0,45 \text{ \%}.$$

Расчеты показывают, что вследствие малой общей территории Японии по отношению к территории европейской части СССР, риск эксплуатации японских АЭС выше риска эксплуатации АЭС в СССР более, чем в два раза. Однако, необходимо для объективного анализа сопоставить и число пострадавших гражданам этих стран на загрязнённых территориях. По официальным данным, общее количество умерших и заболевших после Чернобыльской катастрофы составило около 10 млн. человек, в это число входят так же ликвидаторы аварии [9]. Частично пострадали и территории соседних европейских стран, Австрии, Норвегии, Швеции, Финляндии [5].

На сегодняшний день известно, что среди японских ликвидаторов аварии пятеро облученных заболели раком и один умер [1]. Известно также какие дозы облучения получили жители префектуры Фукусима.

Соотношение площадей загрязнения йодом-131, цезием-137 и стронцием-90 после атомных катастроф в СССР и Японии составляет:

$$10,200 \text{ км}^2 : 1700 \text{ км}^2 \approx 6.$$

Ещё стоит учитывать тот факт, что в Чернобыльской катастрофе определяющим является человеческий фактор, а авария на АЭС «Фукусима-1» случилась из-за природных катаклизмов, хотя их можно было предвидеть.

Анализируя карты (см. рис. 1; 2) загрязнений аварией АЭС «Фукусима-1» и Чернобыльская АЭС можно делать следующие утверждения.

– Распространение загрязнений Чернобыльской АЭС превышает показатели загрязнения АЭС «Фукусима-1. Примерно 6 раз составляет загрязнение после аварии на АЭС «Фукусима-1 от площади загрязнения такого же уровня после аварии на Чернобыле [4; 5].

– Более 80% радиоактивных веществ с АЭС «Фукусима-1» были сброшены в океан, а не на сушу как это было при аварии на Чернобыльской АЭС [5].

Последствия аварии на Чернобыльской АЭС.

– После взрыва на Чернобыльской АЭС, в течение нескольких дней отмечался выброс в атмосферу большого количества опасных радиоактивных веществ, таких как, цезий-137, йод-131, стронций-90 и радиоизотопы плутония.

– В радиусе 30 км вокруг места произошедшей аварии были эвакуированы все жители. На сегодняшний день эти поселения по-прежнему не заселены, из-за высокого радиационного фона. Из сельскохозяйственного оборота было выведено около 5 млн. га земель [6].

– По официальным данным жертвами за 1 месяц аварии стали 31 человек, после катастрофа унесла около 600 000 человеческих жизней. Общее число пострадавших от аварии составляет около 10 миллионам человек [9].

– Ликвидаторы и жители загрязнённых областей подверглись повышенному риску различных заболеваний, таких как катаракта, сердечно-сосудистые заболевания, снижение иммунитета, генетические и онкологические заболевания [7].

Последствия аварии на АЭС «Фукусима-1».

– В атмосферу и океан попали радиоактивные элементы, в частности йод 131и цезий 137. На промплощадке станции также было обнаружено незначительное количество плутония [4].

– Население 30-километровой зоны вокруг АЭС было эвакуировано. Площадь заражённых земель, подлежащих дезактивации, составляет 3 % территории Японии [9].

– Жители префектуры Фукусима получили дозы в среднем ниже 4 мЗв. 25 000 работников, участвовавших в ликвидации аварии с её начала до октября 2012 года, в среднем получили дозы в 12 мЗв. Из этого числа у 173 сотрудников дозы превысили 100 мЗв, а у шести работников ТЕРСО (Tokyo Electric Power Company) – 250 мЗв. Сегодня официально подтверждено 5 случаев раковых заболеваний среди японских ликвидаторов и только одна смерть [1].

Выводы. Во многих странах мировое сообщество с тревогой восприняло аварии на ядерных объектах, Чернобыльская катастрофа и авария на «Фукусима-1» оказали огромное воздействие на здоровье людей и природу. Эти трагические аварии навсегда войдут в историю, как одни из самых масштабных и серьёзных аварий атомной энергетики за всю историю существования человеческой цивилизации. Они коренным образом изменили отношение общества к атомной энергетике.

При правильном определении возможности и оценки риска возникновения аварий на АЭС, можно значительно его снизить, а в некоторых случаях предотвратить сценарии развития таких катастроф в будущем. Необходимо разрабатывать различные мероприятия по снижению риска и технологии для очистки окружающей среды от радиоактивного загрязнения.

Надо с большой осторожностью доверять математическим зависимостям, оценивающим сценарии рисков техногенных объектов, особенно объектов атомной энергетики. Вероятность наступления нежелательного сценария, даже если она составляет 10^{-6} степени и менее, рассчитанная с учетом большинства весомых факторов, ещё не гарантирует, что этот сценарий не произойдёт.

Следует располагать атомные реакторы в большой толще земной поверхности, в скалах, глубоко под землёй вдали от населенных пунктов. Надо переходить на более безопасные энергоустановки с целью сохранения окружающей природной среды и населения.

Список использованной литературы

1. 10 лет ядерной катастрофе на "Фукусиме-1. – Текст : электронный // BBC : [сайт]. – URL: <https://www.bbc.com/russian/features-56339483> (дата обращения: 02.11.2022).

2. Надежность технических систем и техногенный риск / В. А. Акимов [и др.]. – Москва : Деловой экспресс, 2002 – С. 42.
3. АЭС Фукусима-1. – Текст : электронный // Википедия : [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%AD%D0%A1_%D0%A4%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%81%D0%B8%D0%BC%D0%B0-1 (дата обращения: 02.12.2022).
4. Виер, Т. Выброс, загрязнение территории Фукусима-1. – Текст : электронный // Softpedia : [сайт]. – URL: <https://news.softpedia.com/news/Drone-Adventures-Reveals-How-Fukushima-Is-Recovering-436607.shtml> (дата обращения: 02.11.2022).
5. Карта загрязнения после аварии на Чернобыльской АЭС. – Текст : электронный // Cyberlesson : [сайт]. – URL: <https://cyberlesson.ru/karta-zarazhenija-posle-chernobylja/#territorii-postradavsie-pri-chernobylskoj-katastrofe> **ссылка не работает**
6. Последствия Чернобыльской аварии. – Текст : электронный // Плюсы и Минусы : [сайт]. – URL: <https://plusiminusi.ru/glavnye-posledstviya-chernobylskoj-avarii/> (дата обращения: 02.11.2022).
7. Чернобыльская АЭС. – Текст : электронный // Википедия : [сайт]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%AD%D0%A1 (дата обращения: 02.11.2022).
8. Фукусима-1, Япония, 2011. – Текст : электронный // NamtaRu : [сайт]. – URL: <https://namtaru.ru/ekologicheskie-katastrofy/item/347-aes-fukusima-1-yaponiya-2011.html> (дата обращения: 02.11.2022).
9. Чернобыльская катастрофа. – Текст : электронный // Столетие : информационно-аналитическое издание Фонда исторической перспективы : [сайт]. – URL: https://www.stoletie.ru/lenta/segodna_ispolnilos_33_goda_so_dna_chernobylskoj_katastrofy_689.htm (дата обращения: 02.11.2022).

Гуманитарные науки

УДК: 351.746.1(470+571):141.7:316.663

**СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ
СТРАТЕГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Астафьев Дмитрий Александрович,

кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»,
г. Оренбург

Аннотация. В данной статье рассматриваются социально-философские аспекты Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Автор отмечает, что рост общечивилизационных вызовов и необходимость комплексной реализации принципов национальной безопасности на уровне отдельных государств в XX – XXI вв., вызвали обращение представителей научных кругов к новому осмыслению данной категории, в том числе и ее социально-философских аспектов. Национальная безопасность становится объектом междисциплинарных исследований. Российская Федерация входит в совершенно новые условия развития, и вынуждена бороться с угрозами, не характерными ни одному из предшествующих исторических периодов. В соответствии с вызовами и угрозами, с которыми столкнулась Россия на современном этапе своего развития, Стратегия национальной безопасности должна стать основой новой парадигмой национальной безопасности нашего государства.

Ключевые слова: Стратегия национальной безопасности, безопасность, национальная безопасность, вызовы, угрозы.

Цель работы. Целью данной работы выступает рассмотрение и анализ социально-философских аспектов обновленной Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Президентом Владимиром Путиным в 2021 году.

Понятие безопасность является широкой и многогранной категорией, включающей в себя различные характеристики и аспекты ее проявления в окружающем нас мире. На современном этапе развития общества существуют различные виды безопасности: личностная, общественная, государственная, биологическая, информационная, национальная и др. Представления о безопасности постоянно эволюционировали на протяжении развития человеческого общества, прежде всего потому, что расширялся спектр угроз и вызовов для человека.

Попытки философского осмысления понятия безопасности существовали на различных этапах развития философской мысли, однако, отметим, что,

например, для античных философов данное понятие являлось максимально простым по своему содержанию и отражало, по сути, отсутствие опасности для человека. В XVIII – XIX вв. данное представление через труды таких мыслителей, как Т. Гоббс, Дж. Локк, Г. Гегель, проникло в политико-идеологические представления на уровне европейских государств того времени.

Рост, с одной стороны обще цивилизационных вызовов, а с другой стороны, необходимость комплексной реализации принципов национальной безопасности на уровне отдельных государств в XX – XXI вв., вызвали обращение представителей научных кругов к новому осмыслению данной категории, в том числе и ее социально-философских аспектов. Отечественные представители философской науки также неоднократно обращались к исследованию данной категории. Безусловно, вопросы безопасности отражены в трудах таких выдающихся мыслителей, как И. Ильин, Н. Федоров, Н. Бердяев, В. Соловьев, А. Богданов и др. В современной российской философской мысли проблемы безопасности разрабатывались в работах А. Ю. Моздакова [2], В. С. Поликарпова [3], Н. Н. Рыбалкина [4], С. Н. Соколовой [5; 6], А. Д. Урсула [8; 9], Э. П. Литвинова [1], Р. Г. Яновского [10] и др.

На сегодняшний день актуально обратиться к осмыслению новой стратегии национальной безопасности, принятой в нашем государстве. Мы оказались в ситуации, когда перед нами стоят глобальные вызовы, от ответов на которые зависит будущее нашей национальной безопасности. Национальная безопасность становится объектом междисциплинарных исследований, в которые включаются представители исторической, философской, политической, социологической, военной, экономической и др. наук.

Президент России Владимир Путин утвердил обновленную Стратегию национальной безопасности государства 2 июля 2021 года [7]. Этот документ является базовым, стратегическим описанием приоритетных направлений развития страны, а также дает представление о тех условиях, которые определяют вызовы и угрозы будущему государству. В Стратегии можно найти ответы на следующие вопросы:

- что происходит сейчас в мире?
- каково место России в мировом сообществе?
- какие вызовы и угрозы несет нашей стране изменяющееся внешнее окружение?
- что и как мы должны защищать, чтобы реализовать приоритетные интересы и не допустить разрушающего воздействия имеющихся вызовов и угроз?

Стратегия национальной безопасности, на наш взгляд, это очень продуманный посыл российскому обществу, раскрывающий стратегический план развития страны и определяющий ориентиры жизни для каждого гражданина России.

В Указе Президента четко сформулировано: «настоящая Стратегия является базовым документом стратегического планирования, определяющим национальные интересы и стратегические национальные приоритеты Российской Федерации, цели и задачи государственной политики в области обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Настоящая Стратегия основана на неразрывной взаимосвязи и взаимозависимости национальной безопасности Российской Федерации и социально-экономического развития страны» [7]. Тем самым в ней однозначно сформулирована взаимосвязь между обеспечением национальной безопасности России и уровнем ее социально-экономического развития. И это закономерно, ведь без сплоченного на базе традиционных ценностей и смыслов, образованного, информационного грамотного общества, независимой экономики невозможно представить суверенной страны.

Базовым определением национальной безопасности в документе является – «состояние защищенности национальных интересов Российской Федерации от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета Российской

Федерации, ее независимости и государственной целостности, социально-экономическое развитие страны» [7].

Новая Стратегия национальной безопасности стала ответом на те изменяющиеся условия жизни, угрозы и вызовы, которые определяют развитие всего мирового сообщества, и конечно, России. Это, прежде, всего коренные изменения в геополитической обстановке, военно-политической обстановке, кризисе мировой экономики, появление новых стран – мировых лидеров, распространение идеологии терроризма и сепаратизма, распространение технологии «цветных революций».

Глобальные общемировые коренные изменения наблюдаются в геополитической обстановке (меняются центры мирового геополитического влияния, снижается степень влияния США на политику и экономику Китая, России, Индии и др. стран), усиливается военно-политическая напряженность (обостряются попытки блока НАТО влиять на военно-политическую обстановку на всех континентах), очевидными становятся изменения климата (становятся частыми несвойственные территориям климатические явления, изменения погоды происходят быстро, без возможности долгосрочного прогноза, наводнения, засухи все чаще появляются в новостных сводках).

Главными угрозами в Стратегии объявлены геополитическая нестабильность, попытки экономического и силового давления на Россию, информационные и кибератаки [7]. В документе также зафиксирована важность защиты традиционных ценностей и исторической памяти, необходимость неотложного решения демографических проблем и повышения уровня жизни граждан. По мнению экспертов, вступившая в силу Стратегия адекватно отражает текущую ситуацию внутри Российской Федерации и за ее пределами и направлена, главным образом, на укрепление суверенитета и благосостояния страны.

В новой Стратегии национальной безопасности отмечается, что современный мир переживает период трансформации, который характеризуется изменением правил и принципов устройства международных отношений [7]. В

частности, страны Запада стремятся сохранить гегемонию при растущем количестве «центров мирового экономического и политического развития», говорится в документе. Кроме того, в мире наблюдается рост радикальных экстремистских настроений, что может привести к усилению межгосударственных противоречий, деградации экономик, разрушению традиционных ценностей, игнорированию базовых прав и свобод человека.

Национальные интересы и стратегические национальные приоритеты развития, которые открывают перспективы развития государства – это:

1) сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан;

2) защита конституционного строя, суверенитета, независимости, государственной и территориальной целостности Российской Федерации, укрепление обороны страны;

3) поддержание гражданского мира и согласия в стране, укрепление законности, искоренение коррупции, защита граждан и всех форм собственности от противоправных посягательств, развитие механизмов взаимодействия государства и гражданского общества;

4) развитие безопасного информационного пространства, защита российского общества от деструктивного информационно-психологического воздействия;

5) устойчивое развитие российской экономики на новой технологической основе;

6) охрана окружающей среды, сохранение природных ресурсов и рациональное природопользование, адаптация к изменениям климата;

7) укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, сохранение культурного и исторического наследия народа России;

8) поддержание стратегической стабильности, укрепление мира и безопасности, правовых основ международных отношений [7].

Выводы. Таким образом, Россия, как и все мировое сообщество, входит в совершенно новые условия развития, и вынуждена бороться с угрозами, не

характерными ни одному из предшествующих исторических периодов. Увеличение количества центров мирового экономического и политического развития, укрепление позиций новых глобальных и региональных стран-лидеров приводят к изменению структуры мирового порядка, формированию новых архитектуры, правил и принципов мироустройства, что требует от стран и народов перестройки систем обеспечения национальной безопасности, что и отмечено в Стратегии.

В соответствии с вызовами и угрозами, с которыми столкнулась Россия на современном этапе своего развития, Стратегия национальной безопасности должна стать основой новой парадигмы национальной безопасности нашего государства.

Список использованной литературы

1. Литвинов, Э. П. Философские основы концепции безопасности / Э. П. Литвинов // *Пространство и Время*. – 2012. – № 1(7). – С. 66 – 73.
2. Моздаков, А. Ю. Понятие безопасности в классической и современной философии / А. Ю. Моздаков // *Вопросы философии*. – 2008. – № 4. – С. 18 – 25.
3. Поликарпов, В. С. Философия безопасности. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2001. – 168 с.
4. Рыбалкин, Н. Н. Философия безопасности. – Москва : Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та, 2006. – 293 с.
5. Соколова, С. Н. Специфика сферы безопасности общества: российский опыт // *Научные труды Республиканского института высшей школы. Философско-гуманитарные науки*. 2016. – № 15. – С. 236 – 248.
6. Соколова, С. Н. Феноменология безопасности современного общества. – Пинск: Полесский государственный университет. – 2013. – 183 с.
7. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации : Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400. – Текст : электронный. // Официальный сайт Президента России. – URL : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 30.09.2022).
8. Урсул, А. Д. Безопасность и развитие: междисциплинарный подход и глобальное измерение / А. Д. Урсул // *Вестник МГИМО Университета*. – 2017. – № 3(54). – С. 141–160.
9. Урсул, А. Д. Безопасность цивилизации в контексте устойчивого развития / А. Д. Урсул // *Стратегические приоритеты*. – 2017. – № 3(15). – С. 33 – 43.
10. Яновский, Р. Г. Глобальные изменения и социальная безопасность. – Москва : Academia, 1999. – 357 с.

УДК: 7.02:159.937.51

ПСИХОЛОГИЯ ЦВЕТА В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

Бояринцева Анастасия Андреевна,

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», г. Москва

Черемных Ксения Игоревна,

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», г. Москва

Портнова Татьяна Васильевна,

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», г. Москва

Аннотация. В статье раскрывается роль цвета в графическом дизайне как концептуальная модель, являющаяся одним из важных элементов визуального восприятия. Показано, что психология цвета в дизайне — это область науки, которая анализирует все эффекты, которые различные цвета оказывают на восприятие людей, и то, как они могут влиять на их поведение, эмоции, чувства, реакции и даже принятие решений. Информативно-знаковая функция цвета в графическом дизайне основана на психофизиологических особенностях восприятия человеком, образующих группы цветовых ассоциаций. Понимание взаимосвязи научных аспектов и психологии цвета в человеческих чувствах важно для того, чтобы оценить эмоционально-визуальную функцию живописного колорита и возможность его применения в проектах графического дизайна. Авторы приходят к выводу о значимой роли цвета в создании эстетики визуального образа, его композиционно-декоративного звучания в сочетании с линейным рисунком и формообразующими характеристиками.

Ключевые слова: цвет, психология восприятия, графический дизайн, ассоциации, визуальный образ.

Цвет играет большую роль в жизни человека. Наша окружающая среда — это мир цвета. Около 80% всей входящей информации мы получаем визуально, познаем окружающий мир на 78% благодаря зрению. Исследования показали, что цвет — это не просто физиологическая реакция или ощущение, возникающее в наших глазах в результате восприятия разных длин волн, он влияет на наши чувства, поведение, мышление, благополучие и даже на выбор. Как мощная форма общения, цвет незаменим. Цвета, используемые для продукта, упаковки, рекламы, оформления интерьеров и т. д., вызывают необходимую реакцию. Таким образом, художник, архитектор или дизайнер могут спровоцировать различные отклики и, таким образом, стать контролером того, что и как воспринимает зритель.

Несмотря на то, что были попытки обнаружить необходимое использование цвета, определить его значения и понять его психологический эффект, в теоретической науке нет определенного набора правил использования полихромии. Важным является целенаправленное наблюдение и получение некоторых теоретических знаний, которые смогут помочь дизайнерам в профессиональной работе с цветом, поэтому **целью** статьи является рассмотрение психологии цвета в графическом дизайне.

Феномен цвета представляет собой визуальный опыт, ощущение света, которое не может быть проверено другими чувствами (прикосновением, вкусом, запахом или слухом). Сетчатка глаза поглощает свет, посылаемый нам от светящихся объектов или отраженный от несветящегося объекта, и посылает сигнал или ощущение в мозг. Это ощущение заставляет нас осознать характеристику света, которая является цветом. Свет – это всего лишь одна из форм видимой энергии, в то время как цвет – это просто свет разных длин волн и частот. Свет проходит через датчики в глазах, называемые палочками и колбочками. Детекторы цвета в глазу – это колбочки. Каждая колбочка содержит один из трех пигментов, чувствительных к красному, зелёному или синему. Каждый пигмент поглощает определенную длину волны цвета. Когда мы наблюдаем цвет, который имеет длину волны между основными цветами красного, зеленого и синего, стимулируются комбинации колбочек. В результате мы можем обнаружить свет всех цветов в видимой спецификации. Например, способность к цветовому восприятию и в особенности возможность различать длину волны красного цвета могли иметь большее адаптивное значение для собирателей (то есть для женщин), чем для защитников запасов (то есть для мужчин), что привело к формированию современных визуальных пристрастий и предпочтений [1].

Теория цвета – это систематическая структура. Это сочетание творчества и науки. Этот подход помогает понять, что происходит, когда мы смешиваем два или более цветов. Исаак Ньютон разработал цветовой круг из спектра. В качестве основных цветов были взяты: красный, зелёный и синий. Это цветовая система

RGB. Основные цвета смешиваются, чтобы сделать вторичные цвета: красный и зеленый превращаются в желтый, красный и синий создают розовый, а зеленый и синий дают голубой. Все три вместе создают белый свет, а отсутствие света даёт чёрный цвет.

В основе изображений компьютерного монитора или цветного телевизора также лежит теория цвета. Те же три основных цвета используются и смешиваются глазом для получения диапазона цветов, которые мы видим на экране. Эта теория аналогично используется для создания драматических световых эффектов на сцене в театре. Используя цветовой круг, дизайнеры могут найти идеальную колористическую комбинацию. Эстетически приятные для глаза пары или более цветов в дизайне называют гармонией.

Теперь обратимся к восприятию цвета и его влиянию на другие параметры изображения в визуальных образах дизайна. Человеческий глаз в сочетании с реакцией мозга различает типы цветов и их относительную частоту. Память, опыт, интеллект, культура и история сказываются на том, как цвета влияют на людей, и эти воздействия варьируются от человека к человеку. Цвета могут вызывать ассоциации с запахом и вкусом, выглядеть тяжелыми или легкими, казаться близкими или отдаленными, сочетаться со звуком, громкостью и температурой. Эти ассоциации играют важную роль в дизайне созданной среды, рекламе, цвете продукта и дисплее – везде, где цвет используется для информирования и общения.

Значения, связанные с полихромией, могут быть также универсальными и вневременными, но не всегда. Например, зеленый – это цвет растительности, а синий – цвет неба и воды, это всеобщая ассоциация, подходящая для любого человека. Однако цветовая символика, которая возникает из культурного и современного контекста, не является универсальной и может быть не связана с ее привычными ассоциациями. Они могут меняться с течением времени. Говорят, что изменения цвета отражают идеи, философию, настроения и тенденции, распространенные в конкретную эпоху. Опытный графический

дизайнер обязан учитывать все эти аспекты, следить за тенденциями и уметь правильно подбирать цвета, чтобы прийти к желаемому результату.

В произведениях живописи или на цветных фотографиях психологическая значимость цвета менее очевидна, потому что вовлекается большое количество других факторов, таких как сюжет, соотношение форм или фигур, специфика всей цветовой гаммы, образование и компетентность зрителя, особенности его эстетического восприятия [2].

Рассмотрим восприятие тех или иных физических параметров цветовых характеристик, помогающих создать нужное впечатление.

Восприятие объёма и пространства: легкость или темнота цвета объекта в пространстве листа играет важную роль в восприятии его общего объема. Светлые или бледные цвета увеличивают размер предмета, в то время как темные или насыщенные оттенки, уменьшают его видимый размер. Аналогичным образом, изображение с высокой освещенностью фона будет иметь увеличенный вид объема, в то время как приглушенный цвет, уменьшает его.

Восприятие веса и размера: темный цвет выглядит тяжелее, в то время как более светлые цвета кажутся менее плотными. Прохладные оттенки цвета делают объекты короче и меньше, в то время как теплые цвета делают их длиннее и больше.

Восприятие температуры: свойства цветов, которые считаются теплыми (красный, оранжевый, желтый), и холодными цвета (оттенки синего и зеленого) используют в дизайне. Существует ряд принятых медицинских теорий, доказывающих восприятие температуры по отношению к цветам. Например, поскольку красный цвет – это ближайший оттенок к инфракрасному теплу (это самая длинная длина волны), он придает физическое ощущение тепла. Цвета поглощают и удерживают тепло или холод в различной степени.

Восприятие шума и звука: ощущения яркости и громкости связаны с эффектами теплых цветов и наоборот. Например, красный – громкий, синий – успокаивающий, розовый – нежный.

Ассоциации запаха и вкуса: цвета, которые ассоциативно связаны с запахом: розовый, лавандовый, бледно-желтый и зеленый. Оттенки кораллового, персикового, нежно-желтого, светло-зеленого имеют приятные связи со вкусом. Например, розовый – сладкий, желтый – кислый, зеленый – сочный, синий – без запаха.

Тактильные ассоциации: цвета также могут создавать впечатление текстуры или ощущения прикосновения. Так, красный кажется твердым, в то время как фиолетовый имеет бархатистый вид, голубой связан с воздушными ассоциациями.

Физическое состояние: наши реакции на цвета также могут быть использованы в качестве диагностических инструментов. Эксперименты показали, что люди, помещенные в красную среду, находятся под напряжением и кажутся психически бдительными. Розовая среда обладает успокаивающим эффектом, но все же позволяет подчеркнуть творчество. Желтый и оранжевый активируют и повышают уровень энергии. Было показано, что кровяное давление повышается из-за красной, оранжевой или желтой окружающей среды. А снижается, когда люди находятся в зеленой, синей или черной среде.

Итак, как видим, психология цвета исследует влияние цвета на поведение и эмоции человека. Это также может повлиять на субъективную оценку качества товаров или восприятие рекламного сообщения. Следовательно, дизайнеры и маркетологи могут использовать психологию цвета, чтобы повысить ценность продуктов и услуг и увеличить продажи. Существует множество примеров того, что психология цвета может быть применена к дизайну интерьера, продукта, моды и текстиля различными способами, которые достигают благоприятного результата. Знание значение цвета поможет сформировать желаемый образ компании, вызвать доверие. Десять лет назад сеть закусочных McDonald's начала проводить ребрендинг — вывески стали менять с красных на зеленые, а материалы для оформления интерьера с яркого пластика на те, что имитируют дерево и металл. Компания сделала это для того, чтобы бренд воспринимали, как более экологичный и натуральный. Разумеется, цвет стал одной из множества

составляющих стратегии, но именно он помог быстро привлечь внимание к экологическим инициативам компании [3].

Обозначим значение цвета в системе графического дизайна, базирующегося на ключевых принципах проектирования.

Ритм: принцип ритма обеспечивает порядок и единство в дизайне. Ритмическое использование цвета обеспечивает единый и последовательный эффект.

Баланс: относится к общему визуальному эффекту всех компонентов вместе в графической композиции. Симметрия – это самый простой способ достичь цветового баланса. Асимметричный баланс достигается, когда колористические компоненты композиции не являются зеркальными вдоль центральной оси, но баланс достигается путем общего размещения цветowych пятен таким образом, что создает визуальный полихромный баланс.

Пропорции и масштаб: пропорция относится к взаимосвязи, образованной между одной частью графического элемента и другого, и общим изображением. В то время как принцип масштаба основывается на соотношениях размеров. Он касается фактического количества цвета, используемого в композиции, и количества площади поверхности, занимаемой цветом (цветами), а также смелости используемого цвета и его масштабного влияния на общую композицию.

Акцент: создает область интересов, главные колористические доминанты или фокуса внимания для зрителей.

Выводы. Таким образом, видеть цвета — это способность глаза, на которую могут влиять различные факторы, такие как индивидуальность, настроение, эмоции, личный опыт, возраст, пол, социальное и культурное происхождение. Кроме того, значение цветов не одинаково в разных культурах и периоде времени, их символика в конкретном обществе формируются мифом, ценностями, убеждениями, религией, обычаями, а также региональным и историческим фоном этого конкретного общества [4]. Поскольку предназначение веб-дизайна состоит в том, чтобы влиять на поведение людей,

дизайнеры все чаще обращаются к научной сфере, занимающейся психологией цвета, правильное применение которой помогает создавать более эффективные интерфейсы, разрабатывать успешные проекты.

Список использованной литературы

1. Браэм, Г. Психология цвета. – Москва : АСТ, Астрель, 2009 - 158 с.
2. Хакимова, Г. А. Психология и символика цвета / Г. А. Хакимова. // Молодой ученый. — 2018. — № 9 (195). — С. 107-109. — URL: <https://moluch.ru/archive/195/48625/> (дата обращения: 01.11.2022).
3. Значение цветов. – Текст : электронный // Canva.com : [сайт]. – URL:https://www.canva.com/ru_ru/obuchenie/znachenie-cvetov-kak-primenit-v-dizajne-i-marketinge/(дата обращения: 01.11.2022).
4. Любой сайт должен соответствовать нескольким критериям. – Текст : электронный // Uprock : [сайт]. – URL: <https://www.uprock.ru/articles/psihologiya-cveta-v-veb-dizayne/> (дата обращения: 02.11.2022).

УДК: 113/119(47)“18/19”

СОФИЙНЫЕ ИДЕИ В РУССКОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ

Васильева Елена Владимировна,

соискатель ученой степени кандидата философских наук,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»,
г. Барнаул

Ан Светлана Андреевна,

доктор философских наук, профессор кафедры философии и культурологии,
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»,
г. Барнаул

Аннотация. Данная статья посвящена изучению идей Софии в отечественной философии. В результате исследования нами были рассмотрены концепции русских философов-космистов, среди которых В. С. Соловьев, С. Н. Булгаков, Н. А. Бердяев, Н. К. Рерих. Ключевой проблемой в работе является антропологический аспект мировоззрения, который привел к зарождению такого явления культуры, как «русский космизм». Основное влияние на него оказала философия Вл. Соловьева, которого по праву называют основоположником идеи Богочеловечества. В основе данного философского учения было заложено представление о Всеедином духовном первоначале всего сущего, содержащего в себе идею Софии.

Ключевые слова: русская философия, русский космизм, София, Бог, софиология, всеединство, антропологизм, религия.

В конце XIX – начале XX века новые духовные искания привели к наступлению религиозно-философского Ренессанса. Центральной проблемой среди представителей отечественной философии становится проблема антропологического мировоззрения. Это способствовало зарождению такого явления культуры, как «русский космизм», суть которого заключается в целостной ориентации всей русской культуры, в основе которого лежит софиологическая идея единства человека, человечества и Вселенной.

Представители русского космизма, среди которых Вл. Соловьев, С. Н. Булгаков, П. А. Флоренский, Н. К. Рерих, в своей философии преследовали высокие цели, заключающиеся в создании высшего бытия, космической красоты. Неоднозначное понимание природы света в мировоззренческом аспекте привело к формированию его ветвей: естественнонаучной (Н. И. Вернадский, К. Э. Циалковский, С. И. Вавилов), метафизической (В. С. Соловьев, П. А. Флоренский, Н. К. Рерих) и художественной (Н. К. Рерих, А. А. Фет,

Ф. И. Тютчев). Основное внимание русские религиозные философы уделяли духовному преобразованию жизни, где основная роль отводится культуре. Несмотря на то, что отечественные деятели работали в одном направлении, философские взгляды этих мыслителей весьма разнообразны. Поэтому **целью** данной статьи является изучение идей Софии в отечественной философии.

Анализируя религиозно-философское направление русского космизма, необходимо отметить тот факт, что основное влияние на него оказала философия Вл. Соловьева, который является основоположником идеи Богочеловечества. В основе данной идеи было заложено представление о Всеедином духовном первоначале всего сущего. Концепция содержит два составляющих компонента космизма: идеи космического единства и предназначения человека, а также идея единства мира, способного эволюционировать. По этому поводу Вл. Соловьев констатирует: «нам дается единое во всем, но должно также познать все в едином» [12, с. 320]. В этом едином содержится идея Софии. Хочется поддержать Е. Б. Рашковского, увидевшего у Вл. Соловьева достаточно развернутое определение данному учению: «София – идеальная, самосознающая женственная суть мира, порожденная в самой субстанции Божества. И одновременно она же – священное олицетворение совокупного бытия людей и всей твари, олицетворение культуры и природы в субстанционально-божественном. Это, если выразиться современным языком, как бы и проект, и идеальная реализация мира в Боге» [8, с. 87].

В софиологии русского космизма существенная роль уделяется таким аспектам, как выявлению незримых уз между человеком и Богом, определению каким образом происходит становление человечества сообразно Божьему замыслу, а также посредством чего обнаруживается связь внешнего мира с Богом. Поиск ответов на данные вопросы привели ученых к выявлению таких философских понятий как положительное и отрицательное всеединство. Бог, по мнению Вл. Соловьева, есть иррациональное абсолютное первоначало, воплощающее положительное всеединство, объединяющее разобщенный мир в единое целое. В этом развитии София выполняет роль связующего звена между

Абсолютом и миром, являясь предметом Божественной любви и, так называемой, материей Всеединства. По этому поводу А. П. Козырев дает следующую формулировку: «по своему характеру Софиология – онто-теологическое учение, в котором начала теологии являются одновременно и категориями философии, взаимосвязанное, как правило, с системами всеединства» [7, 465]. Согласно идеи Вл. Соловьева, Всеединство содержит в себе три сущности: Благо, Истину и Красоту, где София выявляет Бога-Отца как Благо, Бога –Сына как Истину, Бога-Святого Духа, как Красоту.

Данная проблема имела свое развитие в философии о. Сергия Булгакова, который определенно связывал Софию с православной религией. Богослов утверждал, что София служит посредником между Богом и человеком, пронизывая его глубинный мир, что позволяет человеку, в силу своей природной мудрости, изменять мир по божественному замыслу. Философ утверждает, что София – это проявление вечного божественного замысла о мире, выступающая светом Святой Троицы. По мнению философа-современника, А. Г. Дугина, тайная судьба России воплощается в Софии, а вся русская культура буквально пронизана софийными убеждениями. В том, что тайный свет Святой Руси, который каждый русский человек носит в своей душе, и есть сама София, вверенная русскому народу и русской Империи, как драгоценный дар [5].

И Соловьев, и Булгаков, анализируя данную проблему, выдвинули тезисы, которые содержат в себе общую идею. Вл. Соловьев говорит, что София является двойственным существом «заключая в себе и божественное начало и тварное бытие, она не определяется исключительно ни тем, ни другим» [13, с. 131]. В свою очередь Булгаков высказывает такую мысль: «София вплотную примыкает к тварному миру, но в то же время является неопределимой и непостижимой гранью между бытием – тварностью и сверхбытием сущностью Божества [3, с. 188].

Как было выше отмечено, идея целостности мира, разработанная в философии Вл. Соловьева и Сергия Булгакова, осмысливалась ими в концепции антропологического русского космизма. Надо отметить, что космос в русской

философии постепенно стал представляться как субъективная субстанция, как конкретная всеобщность. Такое понимание вселенной позволяло надеяться, что замысел Софии будет реализован в восстановлении человеком его прерванных отношений, связанных с природой, в результате чего целостность космоса вновь предстанет перед человечеством. Б. В. Емельянов дерзнул заметить, что именно русские космисты совершили великий прорыв в понимании мироздания [6, с. 68].

Еще одним последователем учений Вл. Соловьева, является Павел Флоренский, труд о Софии которого явился предметом серьезных философских и богословских полемик в XX веке. Мыслитель утверждает оригинальную мысль: Истина, Добро и Красота, являясь метафизической космической триадой, представляет собой не три разных начала, а одно, как Троица. Ибо это единая духовная жизнь, только рассматриваемая человечеством под разными углами зрения. Размышляя над общечеловеческими проблемами, ученый пришел к выводу, что София является своеобразным связующим звеном между земным и божественным. Погружение в данный философский вопрос у Флоренского начинается с изучения церковных традиций и канонов. Примечательно, что богослов, в процессе исследования, обнаруживает Новгородскую икону, на которой София в образе Девы восседает на престоле в окружении Богородиц, а над ними озаряется лик Иисуса Христа. Таким образом, София здесь предстает перед нами как обособленная сущность, выполняющая космоургическую функцию. «...Окружающие Софию небесные сферы, исполненные звезд, – указание на космическую власть Софии, на ее правление над всею вселенною, на ее космократию» [14, с. 375].

Среди последователей софийной идеи всеединства в XX веке ярко проявил себя русский философ-космист Н. Ф. Федоров. Философия общего дела, над которой трудился исследователь, как учение об активном отношении человека к природе, имело своей целью проект воскрешения предков, следовательно, восстановление целостности человечества, прерванного смертью. При этом через атомы восстановится и целостность Вселенной, а человечество, наконец, как и София сделает попытку занять промежуточное место между землей и

небом. Космос же станет величайшим произведением искусства, что в последствии должны зафиксировать художники. Не случайно появится Н. К. Рерих, который прочувствует Космос и выразит его на своих полотнах. Любопытное видение Софии прослеживается в его художественных произведениях, основополагающим принципом творческого наследия художника являются такие этические ценности, как Красота, Любовь и Знание. Как правило, мастеру свойственна специфическая манера изображения женского образа: расплывчатый силуэт, туманный лик, как что-то неземное, недостижимое, покоряющееся некоему неведомому закону. В этом и есть женская мудрость, нравственная чистота, непорочность духа, свойственная Божественной Премудрости Софии. Эти образы невольно отправляют нас от православия, где Бог един, к периоду дохристианского язычества. Наглядным примером может служить картина «София-Премудрость», на которой изображен царственный женский силуэт, парящий над землей на огненном коне. В правой руке у Софии находится список иконописных правил с изображением Знамени Мира. Художник, в образе Софии-Премудрости, попытался воплотить свою веру и надежду в наступление эпохи Матери Мира, которая будет способствовать дальнейшему развитию человечества.



Рисунок 1 – Н.К. Рерих. София-Премудрость. 1932.

«Пусть теперь женщина – Мать Мира – скажет: Да будет Свет! Каков же будет этот Свет и в чём будет заключаться огненный подвиг? – В поднятии

знамени Духа, на котором будет начертано – Любовь, Знание и Красота» – постулирует автор в своем сборнике, демонстрируя, как он высоко ценит женское Единение и акцентирует внимание на значимость женщин в воспитании духовных ценностей [9, с. 46].

Современник вышеупомянутых философов, Н. А. Бердяев, анализируя проблему Софии, считает, что по данному вопросу его мнение совпадает с концепцией немецкого философа Якоба Бёме, несмотря на то, что он всегда находился под влиянием идей Вл. Соловьева. Ученый, исследуя данный вопрос, приходит к выводу, что учение о Софии в трудах его немецкого коллеги «глубже и конечнее того культа вечной женственности, которому мы учимся у Данте, у Гёте, у Вл. Соловьева» [2, с. 406]. Для отечественных мыслителей, по мнению Бердяева, София - это «культ вечной женственности, т.е. культ космический», [1, с. 53], для немецкого философа же она есть «учение по преимуществу антропологическое, ставящее в центр девственную цельность человека» [1, с. 56]. Другими словами, Бердяев противопоставляет концепцию Софии (космоса), концепции Логоса (личности).

Анализируя данную проблему, хочется обратиться к высказыванию русского современного философа, Михаила Николаевича Громова, с которым я полностью согласна и которое считаю актуальным в наше время. Философ объясняет, что существует устойчивая система иерархии ценностей, к ним относятся: устройство личной жизни, устройство семьи, обустройство дома, устройство вселенной, мироустройство – все является важным, так как одно связано с другим. София пронизывает все сферы человеческого существования, гармонизируя, поддерживая и упорядочивая их. То есть это своеобразный универсальный принцип, который находит применение и который одинаково справедлив, как для быта, так и для самых метафизических высот [4].

Выводы. Можно справедливо заметить, что одним из важных направлений в русской философской мысли, является софийная традиция, проявление которой мы имеем возможность наблюдать в литературе, живописи, иконописи и других сферах культуры. Проблема софиологии послужила

рождению огромных философских трудов с дифференциальными подходами к их обоснованию. Основное внимание было уделено духовному преобразованию жизни. Рассмотренные нами философы-софисты, являются представителями всех направлений оригинального русского космизма.

Список использованной литературы

1. Бердяев, Н. А. Из этюдов о Я. Бёме. Этюд II. Учение о Софии и андрогине Я. Бёме и русские софиологические течения // Путь. – 1930. – № 21. – С. 34–62.
2. Бердяев, Н. А. Философия свободы. Смысл творчества. Том 1. – Москва : Правда, 1989. – 608 с.
3. Булгаков, С.Н. Свет Невечерний : Созерцания и умозрения. – Москва : Республика, 1994. – 415 с.
4. Громов, М. Н. Софиология. - Изображение (подвижное ; двухмерное) : электронное // Все о философии и для философии : [канал YouTube]. – 25 апреля 2016. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UEWuJzqmpеА> (дата обращения: 16.11.2022).
5. Дугин А. Г. Сергей Булгаков: Святая София - национальная идея. - Изображение (подвижное ; двухмерное) : электронное // ЦарьградТВ : [канал YouTube]. – 16 июня 2016. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MzVMoR4Wnic> (дата обращения: 16.11.2022)..
6. Емельянов, Б. В. Русская философия XX века: в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие / Б. В. Емельянов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва, 2018. – 358 с. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37646476> (дата обращения: 10.11.2022). – Текст : электронный. – Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
7. Козырев, А. П. Софиология // Русская философия : словарь / под общ. ред. М. А. Маслина. – Москва : Республика, 1995. – С. 465–469.
8. Рашковский, Е. Б. Владимир Соловьев: учение о природе философского знания // Вопросы философии. – 1982. – № 6. – С. 81–92.
9. Рерих, Н. К. Держава Света. – Нью-Йорк : Алатас, 1931. – 280 с.
10. Рерих, Н. К. София-Премудрость, 1932 : холст, темпера // Сибирское Рериховское Общество : [сайт]. – URL: <https://sibro.ru/photo/roerich-svetochi/n-k-rerikh-sofiya-premudrost-1932/> (дата обращения: 16.11.2022).
11. Сергей Булгаков: Святая София – национальная идея. - Изображение (подвижное ; двухмерное) : электронное // ЦарьградТВ : [канал YouTube]. – 16 июня 2016. – : <https://www.youtube.com/watch?v=MzVMoR4Wnic> (дата обращения: 16.11.2022).
12. Соловьев, В. С. Собрание сочинений Владимира Сергеевича Соловьева : с 3 портретами и автографом. Том I / под ред. и с примеч. С. М. Соловьева и Э. Л. Радлова. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Просвещение, 1911. – 407 с.
13. Соловьев, В. С. Чтения о Богочеловечестве // Соловьев В. С. Сочинения в двух томах. – Москва : Правда, 1989. – Т. 2. – С. 3–172.
14. Флоренский, П. А. Столп и утверждение Истины : опыт православной феодицеи в двенадцати письмах / Р. А. Флоренский. – Москва : Путь, 1914. – 494 с.

УДК: 398.91:[811.111+811.161.1]

**АНГЛИЙСКИЕ И РУССКИЕ ПОСЛОВИЦЫ КАК ОТРАЖЕНИЕ
МЕНТАЛИТЕТА НАРОДОВ**

Веселова Анастасия Олеговна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Волкова Кристина Сергеевна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье представлен анализ русских и английских пословиц, демонстрирующих специфические черты этнического менталитета народов на языковом уровне. Авторы приводят примеры о наличии сходств и различий ценностей, присущих народам.

Ключевые слова: пословицы, сравнение, вариант, анализ.

Каждый народ, его культура, включая традиции и обычаи «двигаются» по разным «историческим лестницам». На этом пути они приобретают новый опыт, порождающий иную философию, различные ценности и взгляды на природные и социальные явления и процессы. Особенно ярко все это проявляется в языке, пословицы – часть этой системы.

Цель данной статьи, используя различные информационные ресурсы, рассмотреть и сравнить русские и английские пословицы. В первую очередь, определимся с базовым понятием «пословица». «Пословица» – это целое, законченное предложение, которое несет в себе глубокий смысл, житейскую мудрость, переданную поколениями, которая учит, наставляет на принятие правильного решения.

Далее выделим условия, оказывающие влияние на появление пословиц в обоих языках. Во-первых, оба народа являются продолжателями культурных традиций Римской империи (англичане унаследовали культуру Западной римской империи, а русская культура попала под влияние Византии). Во-вторых, отметим единую религию – христианство. Так, пословицы в английском и русском языках отражают культурные и религиозные ценности народов. На

формирование менталитета народа, который можно проследить в пословицах, оказывают влияние разные факторы. К ним можно отнести исторические события, географическое положение стран, даже погодные условия. Между ними много общего, и мы постараемся это доказать. Однако между народами много различий, что проявляется в оценке основных жизненных ценностей. Т.Г. Орлова и Е. Ф. Никулина сказали: «...английские и русские пословицы связаны с различными социальными группами, в английских пословицах прослеживается мировосприятие человека, занимающего положение в обществе и дорожащего репутацией. Русские ... рождаются в народной среде, отражают ум, смекалку и национально-специфические черты жизни людей разных сословий...» [4, с. 102].

Разнообразие пословиц свидетельствует о большом количестве ситуаций, в которых они могут быть применимы, чувств и эмоций, которые они могут выражать, и т.д. Каждый народ воспринимает значение той или иной половицы по-разному, хотя последние и имеют многочисленные аналоги в разных языках.

Начнем с рассмотрения темы «Быт и семья». Как правило, это все то, что нас окружает в повседневности и привычно нам. «Children are poor men's riches» переводится на русский язык как «Дети – богатство бедняков». Смысл в том, что бедным людям дороже семья, а богатые с головой уходят в работу, порой вообще не хотят иметь семьи, нести ответственность, для них в приоритете прибыль и карьерный рост [1]. Русский вариант пословицы: «Не нужен и клад, когда дети идут в лад». Смысл: семья дороже и важнее любого финансового благополучия. Представления о быте и семье у русских и англичан не конгруэнтны. Русское ментальное образование включает больше компонентов.

Рассмотрим тему «Дружба». Английское общество – сообщество индивидуумов, объединившихся для достижения цели, русское общество – это коллектив, в котором общественное превалирует над индивидуальным. «A friend is never known till needed» переводится так: «Друга не узнаешь, пока не понадобится его помощь». Один из вариантов: «Без беды друга не узнаешь». Смысл: когда у нас появляются проблемы, мы видим, кто настоящий друг, он

поможет и поддержит в трудную минуту. Русскоязычный вариант: «Друг познается в беде». Пословицы отражают положительное отношение к дружбе (Old friend and old wine are best – Старые друзья и старое вино лучше – Старый друг лучше новых двух) и отрицательное (Everybody's business is nobody's business – Общее дело - ничье дело – У семи нянек дитя без глазу).

Затронем тему «Деньги, финансы». Пословица «A great dowry is a bed full of brambles» дословно переводится как «Богатое приданое все равно, что постель, полная колючек», что значит следующее: выбирать следует человека без каких-либо целей, корысти, только по любви. Это объясняется тем, что, выбрав себе партнера только по причине его финансового положения, можно оказаться несчастным на всю жизнь [3]. Смысл русскоязычного варианта пословицы: «Не с богатством жить – с человеком» аналогичен. Подчеркивается тот факт, что в браке самое главное – хорошее отношение партнеров друг к другу, совпадение взглядов относительно основных вопросов их личной жизни, а не богатство. Русские люди считают, что деньги не приносят ничего хорошего и полезного, они больше рады верным друзьям, чем деньгам. У англичан больше пословиц о силе, власти, которую дают деньги:

Далее мы приведем примеры, относящиеся к теме «Любовь». «Love will creep where it may not go» переводится как «Там, где нет прямого пути любовь ползком проберется». Смысл: для влюбленных нет преград, они найдут любой способ, чтобы увидеться друг с другом. Ее смысл и смысл русскоязычного варианта «На любовь закона нет» отчасти схожи: для влюбленных не существует каких-либо преград, они не подчиняются ничьим приказам, они слушают только свое сердце. Мы привели пример любви людей разного пола, сейчас приведем пример любви родителей к детям. «Every mother thinks her own gosling a swan» переводится как «Всякая мать считает своего гусенка лебедем». Смысл: любовь родителей к своим детям, в независимости от того, какие они. Мы подобрали следующий русский вариант «Дитё хоть и криво, а отцу-матери диво», в котором смысл тот же самый – любовь родителей к своим детям [2].

Далее мы затронем тему «Здоровье». «Wealth is nothing without health» переводится как «Богатство – ничто без здоровья». Смысл: не нужно человеку богатство, если у него проблемы со здоровьем. Русскоязычный вариант звучит так: «Здоровье – первое богатство», и это действительно так. Мы должны беспокоиться о своем здоровье, а потом переживать о прочих вещах.

Пословица «An apple a day keeps the doctor away» переводится как «Кто съедает одно яблоко в день, тот экономит на враче». Смысл: если человек поддерживает правильное питание, то у него не возникает проблем со здоровьем, нет необходимости посещать врача. Русскоязычный вариант: «Лук семь недугов лечит, а чеснок семь недугов изводит». Если употреблять в пищу данные продукты, то можно наполнить организм полезными витаминами.

Обратимся к теме «Труд и его результат» как основному аспекту деятельности человека. «Make haste slowly» переводится как «Торопись медленно». Значение: лучше выполнять работу качественно и не спеша, нежели быстро и некачественно [3]. Русскоязычные варианты: «Тише едешь, дальше будешь», «Поспешись, людей насмешись» и т.п. Тема представляет особый интерес. Как указывают исследователи, труд в России не приносит ни статуса, ни независимости, ни богатства, поэтому нет необходимости трудиться усердно. В западном фольклоре труд – традиционное, рутинное действие, необходимое, чтобы чего-то добиться. В английском и русском фольклоре пословицы отражают и положительное (Idleness rusts the mind – Праздность ум притупляет – Труд человека кормит, а лень портит), так и отрицательное (Only fools and horses work – Работают только дураки и лошади – Работа дураков любит) отношение к труду.

Мы рассмотрели примеры пословиц в русской и англоязычных версиях, относящихся к разным сферам жизни, и обозначили тот факт, что приведенные примеры доказывают их сходство и наличие аналогов в обоих языках.

Мы провели опрос среди студентов социально-гуманитарного факультета ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ (возраст 18 - 21 год) и проверили, что они знают и могут сказать по вопросу, рассматриваемому нами. Респондентам

было предложено ответить на 2 вопроса: Встречали ли Вы в английском языке пословицы/поговорки, схожие со значением в русском языке? Всегда ли смысл русского и английского вариантов пословиц один и тот же?

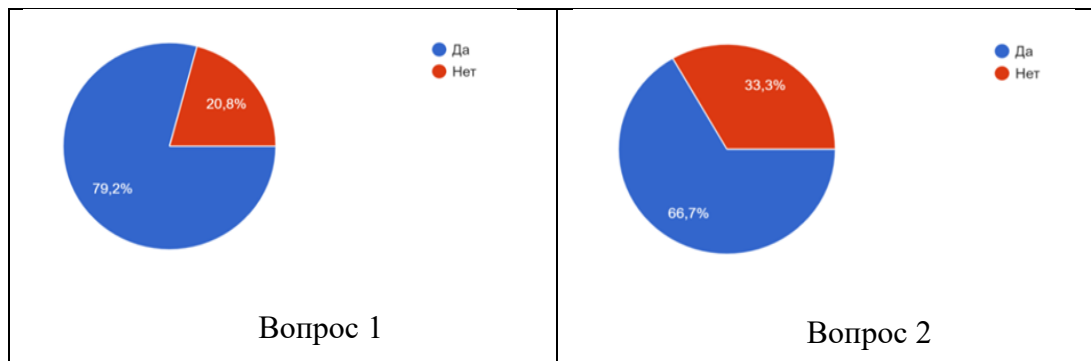


Рисунок 1 – Результаты опроса.

Результаты демонстрируют, что большинство студентов встречали похожие русские пословицы и поговорки в английском языке. 20,8% респондентов дали отрицательный ответ. Большинство студентов понимают значение пословиц и поговорок в обоих языках и утверждают, что их значения похожи. 33,3% участников считают, что значения не совсем совпадают.

Вывод. Итак, английские пословицы имеют аналоги в русском, что говорит о том, что они несут одинаковый смысл, поскольку помогают понять через язык душу народа, увидеть сходства и различия в мировосприятии народов.

Список использованной литературы

1. Английские пословицы и поговорки с переводом и аналогом. – Текст : электронный // Афоризмы и цитаты : [сайт]. – URL: <http://aforisma.ru/anglijskie-poslovicy>(дата обращения: 16.11.2022).
2. Гиясова, Н. А., Сусликова А.А. Сравнительный анализ английских и русских пословиц как составной части социокультурного феномена народов / Н. А. Гиясова, А. А. Сусликова. – Текст : электронный // Проблемы Науки. – 2017. – №34 (116). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-angliyskih-i-russkih-poslovits-kak-sostavnoy-chasti-sotsiokulturnogo-fenomena-narodov>.(дата обращения 08.11.2022)
3. Даль, В. И. Пословицы русского народа.– Москва : Эксмо, ННН, 2003. – 616 с.
4. Орлова, Т. Г. Выражение добра и зла в английских и русских пословицах как отражение менталитета английского и русского народов / Т. Г. Орлова, Е. Ф. Никулина // Вестник РУДН, серия Теория языка. Семиотика. Семантика. – 2016. – № 2. – С. 102-103.
5. Райдаут, Р. Толковый словарь английских пословиц / Р. Райдаут, К. Уиттинг. – Санкт-Петербург : Лань, 1997. – 256 с.

УДК: 339.138:78.07:004.738.5

SMM-МАРКЕТИНГ В МУЗЫКАЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

Другова Алина Александровна,

магистрант,

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.», г. Саратов

Осина Оксана Николаевна,

кандидат философских наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.», г. Саратов

Аннотация. В статье рассматриваются особенности интерактивного маркетинга и smm-маркетинга; проводится анализ социальной сети «ВКонтакте» как площадки для продвижения музыкального продукта.

Ключевые слова: smm-маркетинг, Social Media Marketing, музыкальный маркетинг, музыкальная индустрия, социальные сети.

Цель работы. Проанализировать особенности smm-маркетинга и рассмотреть социальные сети как площадки для продвижения музыкальных продуктов.

На сегодняшний день наблюдается активное развитие цифровизации, это связано с одной стороны, с использованием digital-каналов для продвижения компаний/личных брендов, digital-технологий для персонализации контента и его продвижения среди целевых сегментов. А с другой стороны, это постоянное присутствие человека в сети Интернет, современный человек сегодня практически живет в сети Интернет (общается с родными и близкими, получает образование, слушает музыку, играет в игры, смотрит фильмы, читает книги и т. д.). Поэтому, основная тенденция большинства сфер на сегодняшний день – диджитализация, т.е. переход в онлайн-среду, что открывает новые возможности для продвижения продукта.

Д. И. Темнова, Е. Ю. Булавина в своей статье «Интерактивный маркетинг: влияние на продвижение музыкальных проектов в эпоху диджитализации» дают определение интерактивному маркетингу, это «двусторонний подход, основанный на взаимодействии и сотрудничестве с аудиторией, важной частью которого являются непосредственная коммуникация и выстраивание отношений

с аудиторией, выходящие за рамки классического обезличенного подхода, применяемого в традиционном маркетинге» [1].

Авторы указывают на то, что интерактивный маркетинг включает в себя некоторые инструменты, которые являются эффективными для продвижения музыкальных проектов, таких как:

- персонализированный контент – современные возможности таргетирования в сети Интернет, с помощью которых можно настроить рекламные материалы для потенциальной аудитории;

- интерактивный контент – позволяет добавлять наибольшую визуализацию рекламы, уходя от стандартного восприятия;

- геймификация – использование игровых техник для продвижения музыкальных товаров. Например, создание видео к синглу в формате игры или релиз лонгплея или EP в приложении, которое делает из релиза квест, в котором людям необходимо добираться до различных «чекпоинтов» ради разблокировки треков артиста. Такой инструмент – отличный способ привлечения и вовлечения аудитории.

Мы можем выделить сильные стороны интерактивного маркетинга: избирательное, точечное воздействие на целевую аудиторию, активизация целевой аудитории, повышение узнаваемости объекта среди целевой аудитории.

При продвижении музыкального продукта можно использовать инструменты интерактивного маркетинга. Рассмотрим на примере smm-маркетинга.

SMM-маркетинг (сокращение от social media marketing) – продвижение в социальных сетях. Это способ продвижения товаров/услуг при помощи медиа-каналов (форумов, блогосферы, сервисов мгновенных сообщений). Это продвижение с помощью непосредственного взаимодействия с целевой аудиторией, для чего задействуется социальное медийное пространство.

Выделим основные характеристики SMM-маркетинга: прямой ежедневный контакт с целевой аудиторией, постоянное отслеживание реакции потребителя, широкий охват целевой аудитории; высокий эффект вирусности и высокая

активность потребителей (желание делиться информацией, делать репосты и др.), возможность использовать таргетированную рекламу и др.

Говоря о продвижении при помощи SMM-маркетинга, стоит отметить, что данный способ предполагает использование широкого охвата аудитории, благодаря чему появляется возможность использовать аудитории вне зависимости от их геолокации. Данный способ подразумевает под собой возможность использования такой функции как таргетинг – настройка выбора трансляции рекламы целевой аудитории с максимальной точностью.

SMM-маркетинг подразумевает под собой не высокую стоимость, в сравнении с традиционными способами рекламы, что является очевидным плюсом данного инструмента. Стоит отметить, что благодаря SMM-стратегии у заказчика имеется возможность получения обратной связи напрямую от аудитории, такая возможность позволяет достаточно точно оценить эффективность проекта. Но для обеспечения результата, который будет иметь долгосрочный характер необходимо постоянно обновлять контент и в целом следует помнить о том, что SMM – это не про мгновенный результат, для достижения поставленных видимых целей может потребоваться значительный промежуток времени.

Наиболее часто используемыми площадками реализации SMM-технологий являются социальные сети. Рассмотрим на примере социальной сети «ВКонтакте».

Социальная сеть «ВКонтакте» («Vk») является одной из наиболее популярных социальных сетей в России. Ежемесячная аудитория социальной сети составляет 76,9 млн. человек [2]. По данным Mediascore [3], месячный охват ВКонтакте в сентябре составил 85% российской интернет-аудитории, причем 54% посещали социальную сеть ежедневно.

Аудитория социальной сети не ограничивается только лишь подростками, а представляет собой совокупность различных социальных и возрастных групп. Если говорить о гендерном разделении, то посетителями сайта на 51,7% являются женщины, а на 48,3% мужчины. Подавляющим большинством

посетителей 33,5% являются люди среднего возраста от 25 до 34 лет. Среднее время посещение социальной сети равняется 27 минут 25 секунд. Если рассматривать «ВКонтакте» как площадку для маркетинга, то она имеет ряд очевидных преимуществ:

- 1) таргетинг;
- 2) вирусный маркетинг;
- 3) относительно молодая аудитория;
- 4) наличие собственной платформы для запуска рекламы – VK Ads.

Для эффективной маркетинговой кампании в рамках социальной сети «ВКонтакте» можно использовать создание сообщества, группы или просто личной страницы. Создание одного из перечисленных объектов является основой при работе с данным сайтом. Страница или сообщество/группа является визитной карточкой исполнителя, благодаря которой у пользователей будет складываться представление об исполнителе и его контенте, поэтому при оформлении и заполнении страницы контентом необходимо быть максимально ответственными.

Наличие личной странички исполнителя в социальной сети дает возможность слушателю почувствовать близость со своим кумиром, в то время как исполнитель получает возможность выстраивания двустороннего общения с потребителем и получением наиболее качественной обратной связи о продукте.

В социальной сети «ВКонтакте» появился такой раздел как VkMusic. «VK Музыка» (ранее – сервисы BOOM и «Музыка ВКонтакте») – стриминговый сервис, который объединяет музыкальную платформу «ВКонтакте» и отдельное приложение для прослушивания музыки. 30 ноября 2021 года приложение BOOM и «Музыка ВКонтакте» объединили в сервис «VK Музыка». Стриминговый сервис предлагает такой алгоритм, который для каждого слушателя создает персональную подборку «Слушайте друг друга» с публично доступными плейлистами от людей и сообществ с похожим музыкальным вкусом.

VK музыка включает в себя также интересный раздел для исполнителей. Как только дистрибьютор доставляет первый официальный релиз в VK Музыку, появляется карточка музыканта. В ней будут собраны все песни, альбомы и клипы, к странице можно привязать сообщество, а также добавить в неё фотографии.

Карточка музыканта помогает слушателям лучше познакомиться с творчеством исполнителя. Попасть в неё можно из поиска по музыкальному разделу, из релизов или из сообщества, если оно привязано к карточке.

Выводы. В социальных сетях музыкальному исполнителю невозможно заработать непосредственно на своем продукте, но такая площадка как социальная сеть дает возможность привлечения фан-базы, а также выстраивания доверительных отношений между исполнителем и слушателем за счет наблюдения за жизнью исполнителя и его творчеством. Следовательно, интерактивный маркетинг, в частности smm-маркетинг может активно использоваться при продвижении музыкальных продуктов.

Список использованной литературы

1. Темнова, Д. И. Интерактивный маркетинг: влияние на продвижение музыкальных проектов в эпоху диджитализации / Д. И. Темнова, Е. Ю. Булавина. – Текст : электронный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 8-2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnyy-marketing-vliyanie-na-prodvizhenie-muzykalnyh-proektov-v-epohu-didzhitalizatsii> (дата обращения: 10.12.2022).
2. Новости ВКонтакте. – Текст : электронный // ВКонтакте : [социальная сеть]. – URL: <https://vk.com/press/q3-2022-results?ysclid=Ibuoysxtni940212435> (дата обращения: 10.12.2022). – Режим доступа: доступ после авторизации.
3. Mediascope, третий квартал 2022 года, Россия 0+, возраст 12+, Desktop & Mobile. – Текст : электронный // Mediascope : [сайт]. – URL: <https://mediascope.net/data/> (дата обращения: 10.12.2022).

УДК: 340.13

ЮРИДИЧЕСКИЙ ПОЗИТИВИЗМ И НЕОПОЗИТИВИЗМ (ЛЕГИЗМ): ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Зацепина Ирина Юрьевна,

студентка магистратуры 1 курса,

ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте РФ, Липецкий филиал, г. Липецк

Аннотация. В данной статье изложены основные положения такого типа правопонимания, как юридический позитивизм, определены его основные особенности. Также в процессе исследования была изучена и описана эволюция позитивизма в неопозитивизм, рассмотрены основные отличия этих этапов развития.

Ключевые слова: юридический позитивизм, неопозитивизм, права, нормы, государство, правопонимание, позитивное право, суверен.

Развитие современного общества влечет за собой коренное переосмысление оснований правоведения. Именно поэтому разработка методологических проблем философии права приобретает особое значение. Важную роль в философии права играют различные типы правопонимания. Такие способы осмысления права являются методологическими парадигмами, обладающими целостностью мировоззренческо-смыслового содержания права и его обоснования [3, с. 31]. Их изучение необходимо, поскольку позволяет более полно понять суть права. Одним из основных типов правопонимания считается юридический позитивизм.

Основной **целью** данной работы является изучение юридического позитивизма, рассмотрение его развития и выделение основных особенностей.

Юридический позитивизм возник в первой половине XIX в. как реакция на классическую теорию естественного права [6, с. 21]. Основателями юридического позитивизма стали Дж. Бентам и Дж. Остин. Говоря об исходной идее юридического позитивизма, следует отметить резкое различие между моралью и правом. Также суть позитивизма раскрывают ещё несколько идей.

1. Множество норм, которые используют в обществе для установления поведения, подлежащего наказанию или подавлению со стороны власти, представляют собой принятое в обществе право [4, с. 38].

2. Множество действительных правовых норм исчерпывают содержание

права. При этом решение может приниматься не только путём применения права, но и должностным лицом. Происходит это, когда какая-то ситуация не охватывается ни одной из действительных норм. Это влечёт за собой создание новой правовой нормы или дополнение имеющейся.

3. Юридическая обязанность граждан – подведение какого-либо конкретного случая под действующую правовую норму, которая требует от гражданина совершение действий или воздержание от них. Юридические права и привилегии человека, в свою очередь, подразумевают, что другие лица имеют юридические обязанности действовать или воздержаться от действий в отношении этого человека.

Стоит отметить, что вышеупомянутые положения не являются собой исчерпывающий перечень идей юридического позитивизма. Это связано с тем, что каждый позитивист по-своему трактует юридический позитивизм [4, с. 39].

В XIX в. крупнейшей доктриной юридического позитивизма стала «командная» теория права Дж. Остина. По этой теории предметом исследования должно стать позитивное право – «право, устанавливаемое политически господствующим для политически подчиненного» [1, с. 11].

Обязанность по Дж. Остину определяется как подчиненность какой-то норме, которая рассматривается как общий приказ. Приказ, в свою очередь, является выражением желания, чтобы люди вели себя определенным образом, и волей осуществить это желание силой в случае неповиновения. Дж. Остин делит нормы на классы: правовые, моральные, религиозные. Автором общего приказа могут быть как группа лиц, так и отдельное лицо, именно на этом основании и происходит разграничение. Кроме этого, по мнению Дж. Остина, в каждом политическом обществе можно найти суверена – отдельного человека или группу людей, который сам никому не подчинен, но которому остальные должны по обыкновению повиноваться. Правовые нормы общества в данном случае – это общие приказы, которые выдаются его сувереном [4, с. 41].

Правовая норма может выражаться внешне в разнообразных проявлениях. При этом теоретическое мышление всегда стремится к сведению всех внешних

проявлений объекта, которое оно изучает, к общей основе. В настоящий момент юридический позитивизм не выработал единого представления о такой первооснове права, что и повлекло за собой возникновение множества его юридико-позитивистских трактовок [2, с. 157]. Поэтому в настоящее время существует несколько сторон понимания права с точки зрения юридического позитивизма. Но тем не менее можно выделить его основные черты:

- отождествление права и позитивного права, которое понимается как система установленных норм и институтов;
- объектом выступают исключительно феномены позитивного права;
- прослеживается тенденция к абсолютизации государственного суверенитета, отождествлению права с приказами государства;
- стремление дать праву ценностно-нейтральное понятие, в соответствии с которым действующие нормы устанавливаются законодателем в соответствии с формальным критерием [3, с. 34].

Следует сказать о том, что юридический позитивизм отрицает возможность познания сущности права [3, с. 35], имеет свой метод, обладающий специфическими характеристиками. Этот метод можно назвать:

- дескриптивным (описывает содержание права, рассматривая его таким, какое оно есть);
- аналитическим (производит логический и лингвистический анализ юридических понятий и текстов);
- эмпирическим (познание права ограничено изучением его внешних признаков, которые доступны для наблюдения и восприятия).

Позитивизм настаивает на невозможности отличить реально существующее право от права, каким оно должно быть. Для представителей позитивизма норма не теряет своего правового характера, даже если с позиции «справедливости» она считается аморальной. Именно в этом и выражается основная суть позитивизма – отрицание необходимой связи между правом и моралью, то есть отрицание перспективы справедливости.

В идеях юридического позитивизма государство играет достаточно важную роль. Оно имеет принуждающую силу, играет доминирующую роль по отношению к праву и выступает единственным творцом и гарантом права. Такая позиция способствует тому, что возможность нахождения права вне государства отрицается. Поэтому право в позитивизме меняется с изменениями в политической ситуации государства.

Правовой позитивизм в своем развитии прошел две основные стадии: классическую и неклассическую, существенные же изменения он претерпел в XX в. Тогда под воздействием доктрины природного права многие представители позитивизма отказались от ряда традиционных представлений о праве. В конечном счете, позитивизм трансформировался в неопозитивизм.

Наиболее полно идеи неопозитивизма представлены в работе британского философа права Г. Л. Харта «Приписывание ответственности и прав». Вариант позитивизма Г. Л. Харта является более сложным, нежели теория Дж. Остина [4, с. 41]:

1) Г. Л. Харт, в отличие от Дж. Остина, признает, что нормы бывают разных логических видов («первичные» и «вторичные»);

2) отвергает идею Дж. Остина, что норма – разновидность приказа, и дает более тщательный анализ понятия нормы.

В данном случае первичные правила – это законодательные установления, которые созданы суверенным органом, порождающие обязанности, правомочия и обязательства. Вторичные правила включают в себя правила признания (определяют, что действительно является правилом), изменения (наделяют полномочиями для введения и отмены правил), принятия решений (наделяют полномочиями решать, было ли нарушено какое-либо первичное правило, правом назначать наказания за нарушение правил) [6, с. 40].

Классификация правовых норм Г. Л. Харта используется им в качестве инструмента анализа различных правовых систем. Например, признак правовой системы традиционного общества – отсутствие вторичных правил. Поскольку там, где нет различия юридических норм, не может быть и парламентского

процесса, который оказывает содействие в их различении и обособлении [5]. Но стоит сказать о том, что Г. Л. Харт, в отличие от Дж. Остина, более терпим к естественно-правовой традиции. Он признаёт, любая система позитивного права может включать «минимальное содержание естественного права».

Но все же основной чертой понимания права в юридическом позитивизме является государственный абсолютизм, в связи с чем государственная воля признаётся единственным источником права. Из-за возрастания тенденций гуманизма эта черта смягчается в процессе эволюции позитивизма, но всё же сохраняется в неопозитивизме, является пунктом аналитической юриспруденции. Её основная сущность заключается в том, что кроме позитивного знания права ничего знать не требуется, познавать возможно только правовые явления, а не их внутреннее содержание, истоки и ценности.

Выводы. Юридический позитивизм представляют собой достаточно интересный для изучения тип правопонимания, обладает особенностями, достоинствами и недостатками. Основная суть юридического позитивизма сводится к идее различия между правом и моралью, изучению позитивного права. При этом он имеет продолжение своих идей в неопозитивизме – более сложной методологии познания права.

Список использованной литературы

1. Афонасин, Е.В. Философия права : учеб. пособие / Е. В. Афонасин, А. Б. Дидикин. - Новосибирск : Новосиб. гос. ун-т., 2006. - 92 с.
2. Варламова, Н. В. Юридический позитивизм и права человека / Н. В. Варламова // Общественные науки и современность. - 2008. - № 1. - С. 156-166.
3. Данильян О. Г. Философия права : учебник / О. Г. Данильян. - Москва : Изд-во Эксмо, 2005. - 416 с.
4. Дворкин, Р. Д. О правах всерьез / Пер. с англ.; Ред. Л. Б. Макеева. - Москва : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2004. - 392 с.
5. Яркова, Е. Н. История и методология юридической науки [Текст] : учебное пособие / Е. Н. Яркова ; Российская Федерация М-во образования и науки, ФГБОУ ВПО Тюменский гос. ун-т, Ин-т дистанционного образования, Ин-т права, экономики и упр. - Тюмень : Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2012. - 463 с.
6. Моисеев, С.В. Философия права. Курс лекций / С. В. Моисеев. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2003. - 203 с.

УДК: 327.88(477.75+470.620)

**ФЕЙКИ КАК УГРОЗА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ
ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
И КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Колозов Даниил Павлович,

студент магистратуры,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар

Кузьменко Нелли Павловна,

студент магистратуры,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар

Аннотация. В статье рассматриваются особенности влияния фейковой информации на региональную информационную безопасность как составляющую системы национальной безопасности России в условиях формирования новой геополитической реальности.

Ключевые слова: информационная безопасность, региональная безопасность, национальная безопасность, фейки, новая геополитическая реальность.

Формирование новой геополитической реальности влечёт за собой повсеместные изменения как на международной арене, так и в российском обществе. Это касается всех сфер деятельности общества и социально-демографических групп. Развитие же современных информационных технологий привело к формированию новой модели социальной реальности, именуемой информационным обществом. Так, главной силой убеждения стали средства массовой информации, и технологии играют ключевую роль в создании новых вызовов и рисков безопасности человечества. Пропаганда экстремизма и агрессивные формы политического давления перенеслись в цифровые СМИ, социальные сети и мессенджеры, разделяемые индивидами, социальными группами, представителями этнических общностей и отдельных наций. Данная проблематика особенно обострилась на фоне современного политического конфликта и социально-экономического кризиса, связанного с началом СВО в феврале 2022 года. Так, сегодня возрастает важность изучения особенностей угроз и вызовов региональной информационной безопасности как составляющей национальной безопасности России.

Цель работы. Проанализировать особенности информационного воздействия фейковой информации на региональную безопасность России в контексте процесса информационного противоборства, связанного с формированием новой геополитической реальности на примере республики Крым и Краснодарского края.

Основной целью информационного противостояния в политической сфере служит обеспечение национальных интересов [10, с. 19]. Сегодня информация ежедневно подается в виде громких заголовков и инфоповодов, постепенно проникая в сознание населения. Рассматривая возможности современных технологий в военном противостоянии, можно выделить следующие характеристики информационной войны: добывание разведывательной информации, дезинформация, психологическое воздействие, уничтожение информационных ресурсов и другие [7, с. 121].

К ключевым информационным угрозам духовно-нравственной безопасности российского общества исследователи относят: разрушение традиционных социокультурных институтов (семья, образование); распространение западного «общества потребления»; атомизацию и фрагментацию общества; девальвацию достижений советского периода; фальсификацию истории; криминализацию общества, снижение уровня образованности, воспитания и духовности; рост социального неравенства и социальной поляризации [7, с. 124]. Деструктивный эффект данной деятельности связан с воздействием на мысли, чувства, установки и убеждения граждан с целью формирования определенной позиции или эмоционального состояния.

Одним из часто употребляемых понятий, используемых в современном информационном противоборстве, является термин «фейковая новость». В настоящее время fake news (фейк-ньюз) широко используется в информационно-коммуникационном пространстве и означает распространяемое в социальных медиа и СМИ сообщение, стилистически созданное как настоящая новость, но являющееся частично или полностью ложным [5, с. 31].

Отметим, что проблема фейковых новостей является компонентом подрыва информационной безопасности в период политической трансформации общества. Так, по мнению ряда исследователей Крым как особый регион Российской Федерации более других территориальных единиц нуждается в комплексном стратегическом подходе, особенно к концепции региональной политической безопасности, поскольку он был успешно реинтегрирован в состав Российской Федерации, имеет важное геостратегическое положение и включает в себя город федерального значения [6, с. 21].

Воссоединение Крыма с Россией создавало почву для ведения информационного противостояния, в котором имела особое место негативная реакция зарубежного сообщества. «Большая семерка», государства-члены НАТО и Евросоюза характеризовали событие как «аннексию», сопровождаемую «вторжением» России в переживающую внутривнутриполитический кризис Украину. Через каналы коммуникации образ России формировался в качестве «страны-агрессора» [4, с. 133].

Одним из прочно устоявшихся инструментов в информационном противодействии является формирование информационной повестки в том, что под влиянием санкций Россию ждет «крах», а также кочующий в Интернете тезис о том, что российское правительство привело страну к экономическим, социокультурным и иным проблемам ввиду присоединения Крыма. Данные меры направлены на образование внутреннего конфликта между гражданским обществом и государственной властью.

Также эффективным способом оказания воздействия на информационную безопасность является технология использования киберсимулякров, ярким примером которой служит кейс «я крымчанка, дочь офицера» [1, с. 97], связанный с событиями Крымского референдума. Такой прием позволяет внедрять виртуальных личностей в информационное поле, а искусственно созданное «мнение от первых лиц», формирует ложную точку зрения. Данный фейк направлен на распространение идеи о том, что настроения жителей Крыма, транслируемые официальными источниками на территории РФ, являются

«поддельными» и «не всё так однозначно, никто не хочет отделения» – что является не подтверждённой информацией, расходящейся с результатами проведённого в Крыму референдума. Ложная информация создает угрозу информационной безопасности России, дискредитируя легитимность референдума, российской государственности и подрывая авторитет действующей власти.

В условиях современной геополитической реальности сохраняется тенденция усиления деструктивного воздействия среды на региональную и национальную безопасность России. Особенно это касается информационной безопасности в связи с направленностью распространения фейковой информации для дестабилизации российского общества, обострившейся ввиду новой геополитической реальности и особых социально-политических событий, таких как начало СВО, проведение референдумов и объявление частичной мобилизации.

Так, возникают новые угрозы, связанные с фейками о частичной мобилизации. Рассмотрим кейс «фейк о мобилизации крымских татар» направленный на провоцирование общественного недовольства среди граждан Республики Крым. Согласно содержанию фейковой новости, на территории данной республики в рамках частичной мобилизации призывают лишь одну национальность – крымских татар, что было официально опровергнуто [3]. Так, кейс иллюстрирует, что тенденция распространения в информационном пространстве идей о «нелегитимности» действующей власти, распространение дискредитирующей информации о действиях федеральных и региональных властей России сохраняется и усиливается в сфере влияния на национальные меньшинства. В результате создается негативный информационный фон, дезориентирующий граждан и провоцирующий общественные волнения с последующими акциями протеста.

Также для дестабилизации российского общества используется фактор «многонациональности» путём распространения информационной повестки с заведомо ложными сведениями, касающихся межнационального

взаимодействия на территории России. Так, активно распространяется различная дезинформация на территории Дагестана, Ингушетии, Кабардино-Балкарии, Якутии, Бурятии и Крыма [11].

Проблематика распространения фейковой информации, в особенности касающейся проведения частичной мобилизации, во многом актуальна, в первую очередь, для молодёжи, поскольку большая часть данной дезинформации распространяется на популярных именно в молодёжной среде площадках: через различные социальные сети, медиа-платформы, функционирующие в сети «интернет». Также стоит отметить, что противодействие фейкам затрудняется из-за молниеносной скорости распространения и обсуждения данной информации в сетевом пространстве различных площадок, мессенджеров. Поэтому официальным представителям и СМИ приходится опровергать ложные сообщения, которые уже успели возыметь в той или иной степени планируемый эффект на общество.

Поэтому молодёжь можно назвать одной из главных групп «потребителей фейков», на которую данные фейки могут оказать особый деструктивный эффект ввиду социально-возрастных особенностей молодёжи как социальной-демографической группы и особенностей процессов социализации и политической социализации данной группы. Например, в различных телеграмм-каналах, активно распространялась фейковая информации о «запрете военнообязанным покидать территорию Краснодарского края», которую в скором времени опровергли [2], как и информация о «специальных» блокпостах через Яблоновский мост [9], и раздачей повесток на улице [8]. Все данные фейки были направлены в основном на мужское население, подходящее под критерии проведения частичной мобилизации, то есть, в том числе, и на достаточно большую часть молодёжи от 18 до 35 лет, включая их семьи, и близкий круг общения.

Выводы. Современная геополитическая реальность бросает новые вызовы национальной безопасности России. Существует целый комплекс угроз в сфере военных действий, усиленный технологиями «мягкой силы», что направлено на

деструктивное воздействие и преобразование ценностей и убеждений граждан. Данное создает повышенную опасность для региональной и национальной информационной безопасности России.

Информационные угрозы как целостный деструктивный компонент проявляются в насаждении посредством глобальных информационных сетей чуждых ценностных элементов, а также в искажении информации с целью психологического подавления сопротивления противника.

Многие молодые люди ещё находятся на активном этапе формирования собственных политических взглядов, ценностей и умеют разный уровень образования, критического мышления и разный социальный статус ввиду чего могут крайне быстро менять свои взгляды в зависимости от тех или иных факторов среды. Данное особенно заметно, когда изменения среды напрямую касаются интересов молодёжи ввиду доминирования «потребительской» позиции в молодёжной среде.

Так, сегодня при помощи создания «фейк ньюз» распространяются идеи о «нелегитимности» действующей власти и осуществляется её дискредитация на федеральном и региональном уровне. Во многом распространение такой информации направлено на деструктивное изменение социально-психологического состояния граждан, молодёжи.

Реализуются технологии управляемого хаоса, осуществляются попытки проведения «цветных революций» и политической деинституционализации. Также особое воздействие оказывается на национальный аспект многонациональных регионов России. Поэтому сегодня особое внимание следует уделять разработке комплекса мер, направленных на предупреждение распространения фейковых новостей, нейтрализацию последствий такого распространения и противодействие им.

Список использованной литературы

1. Агеева, А. В. «Мягкая сила» в онлайн-пространстве: практический опыт применения технологий интернет-коммуникаций / А. В. Агеева // Власть. – 2020. – Т. 28. – № 2. – С. 96–100.

2. Власти Кубани опровергли информацию о запрете военнообязанным покидать край. – Текст : электронный // РИА Новости : [сайт]. – 2022. – URL: <https://ria.ru/20220922/feyk-1818682789.html> (дата обращения: 02.11.2022).
3. Военком Крыма опроверг фейки о призыве граждан одной национальности. – Текст : электронный // РИА Новости : [сайт]. – 2022. – URL: <https://ria.ru/20220924/fake-1819224617.html> (дата обращения: 01.10.2022)
4. Гонтаренко, Н. Н. «Информационные войны» как объект международных отношений в контексте реинтеграции Крыма / Н. Н. Гонтаренко // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2018. – Т. 4 (70). – № S1. – С. 133–137.
5. Иванченко, О. В. Информационная безопасность общества в условиях развития «эры фейк-ньюз» / О. В. Иванченко // Current issues of social researches and social work. – Прага, 2018. – С. 31–33.
6. Кудлай, А. А. Региональная социально-политическая безопасность как новая стратегия безопасности для Крымского полуострова / А. А. Кудлай // Психология. Социология. Педагогика. – 2016. – № 1(50). – С. 19–22.
7. Медяник И. А. Информационные угрозы военной безопасности России в условиях современных геополитических процессов / И. А. Медяник // Гуманитарий Юга России. – 2019. – Т. 8. – № 2. – С. 118–127.
8. Оперативный штаб - Краснодарский край. Фейк блокпосты // Telegram : [мессенджер]. – 2022. – URL: <https://t.me/opershtab23/5456> (дата обращения: 02.11.2022).
9. Оперативный штаб - Краснодарский край. Фейк патрули // Telegram : [мессенджер]. – 2022. – URL: <https://t.me/opershtab23/5458> (дата обращения: 02.11.2022). – Режим доступа: доступ после авторизации.
10. Резниченко, Д. В. Приёмы информационной войны в современных СМИ (на примере политического конфликта России и Украины в 2014-2015 гг.) / Д. В. Резниченко // Дискурс-Пи. – 2016. – № 1 (22). – С. 18–26.
11. Украинские подстрекатели используют межнациональную повестку при распространении фейков. – Текст : электронный // ЛБИ : [сайт]. – 2022. – URL: <https://ligainternet.ru/ukrainskie-podstrekateli-ispolzuyut-mezhnatsionalnuyu-povestku-pri-rasprostranenii-fejkov/> (дата обращения: 02.11.2022).

УДК: 372.8:111.1

КАК ГОВОРИТЬ О БЫТИИ, ИЛИ МОЖЕТ ЛИ ОНТОЛОГИЯ БЫТЬ ПОНЯТНОЙ?

Константинов Дмитрий Владимирович,

кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры общественных и гуманитарных дисциплин,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», г. Омск

Аннотация. В учебных изданиях онтологическая проблематика не всегда раскрывается доступно, что может провоцировать непонимание. В статье показывается, что преодоление такого непонимания может быть достигнуто, если различать бытие и сущее и говорить о бытии как об условиях и основаниях, позволяющих сущему быть.

Ключевые слова: онтология, бытие, феноменология, экзистенциализм.

Постановка проблемы. Вероятно, для многих преподающих философию в высших или средних профессиональных учебных заведениях актуальной является проблема преодоления сложившегося у студентов стереотипа, что философия является чем-то слишком сложным и запутанным, и при этом практически не имеющим отношения к реальной жизни. Поэтому изучение философии зачастую воспринимается студентами как ненужное и малопродуктивное занятие, заключающееся в механическом запоминании не востребованной и непонятной информации.

Целью данной работы является попытка сделать онтологическую проблематику более понятной посредством обращения к философской традиции феноменологии и экзистенциализма.

Результаты исследования и их обсуждение. К сожалению, следует признать, что основания для формирования упомянутого выше стереотипа действительно есть. Особенно это касается такого раздела философии, как онтология. Нечасто в учебниках по философии можно встретить понятное изложение материала, в самом деле позволяющее соприкоснуться с кругом вопросов, интересующих онтологию. Так, например, сама категория бытия как правило раскрывается через отсылку ко всему существующему (с возможным уточнением, что речь идёт как об объективной, так и субъективной реальности).

Если это никак не пояснить, то в итоге может быть сделано умозаключение, что онтология изучает всё существующее, если всё существующее и есть бытие, а онтология – это учение о бытии. Именно такой вывод подразумевается с точки зрения логики, но по своему содержанию он абсурден и вызывает ещё больше вопросов. Как вообще можно изучать всё существующее? Что специфически нового добавляет в этом случае философия к тому, чем занимаются частные науки?

Правда, в учебниках по философии зачастую также встречается уточнение, что речь идёт не о самом существовании и существующем, а неких предельных или предельно абстрактных характеристиках такого существования. Но понятнее от такого уточнения явно не становится, и конкретные вопросы, на которые онтология пытается ответить, при этом нередко остаются за кадром.

Не лучше дело обстоит и в том случае, когда рассматривается история вопроса. В качестве примера здесь можно обратить внимание на философию Парменида, с именем которого обычно и связывают само появление категории «бытие» в философии. И. Д. Рожанский, рассматривая философские взгляды Парменида, обращает внимание на следующие указанные им признаки или свойства бытия:

- «1) бытие не возникло;
- 2) бытие не подвержено гибели;
- 3) бытие целокупно (т. е. не состоит из многих частей);
- 4) бытие однородно ($\mu\omicron\nu\omicron\upsilon\gamma\epsilon\nu\acute{\epsilon}\varsigma$), что надо понимать в смысле его единственности;
- 5) бытие неподвижно (буквально «бездрожно» – $\acute{\alpha}\tau\omicron\rho\epsilon\mu\epsilon\varsigma$);
- 6) бытие законченно или совершенно» [1, с. 25].

У любого, кто захочет разобраться в сути сказанного Парменидом, возникнут вполне закономерные вопросы. О чём именно здесь идёт речь? Есть ли хотя бы один предмет в мире, обладающий такими свойствами? Как соотносить представления о бытии Парменида с тем фактом, что бытие – это всё существующее? К сожалению, подобные вопросы чаще всего остаются без

ответов.

На наш взгляд, обозначенные трудности можно преодолеть, если обратиться к опыту М. Хайдеггера, Ж.-П. Сартра и других философов, создающих свои онтологические проекты в традиции феноменологии и экзистенциализма. Важным аспектом, на который следует здесь обратить внимание, будет то, что для данных философов бытие – это не просто сущее, не просто всё существующее. Так, например, Ж.-П. Сартр говорит следующее: «Сущее есть феномен, то есть оно обозначает себя как организованную совокупность качеств. Себя, но не свое бытие. Бытие – просто условие всякого раскрытия: оно есть бытие-для-обнаружения, но не раскрытое бытие» [2, с. 23-24]. Другими словами, бытие – это те условия, благодаря которым сущее раскрывает себя как феномен, т. е. как что-то с очевидностью данное. Далее Сартр уточняет, что «бытие не есть “структура среди прочих”, некий момент объекта, оно – само условие всех структур и всех моментов, основание, на котором затем обнаруживаются свойства феномена» [2, с. 51]. Т. е. бытие мы можем рассматривать как основание, которое позволяет говорить о каких-либо свойствах сущего. В свою очередь, М. Хайдеггер, комментируя философию Гераклита, подчёркивает: «... Всё сущее есть в Бытии. Говоря более строго – Бытие есть сущее. При этом “есть” является переходным глаголом и означает “собранное”. Бытие собирает сущее как сущее» [3, с. 117]. Сущее есть в качестве собранного сущего, сущее раскрывает себя и свои свойства, т. к. для этого *уже есть* основания и условия. Бытие – это те основания и те условия, которые позволяют сущему *быть*, которые выступают его причиной. Предельными же их можно назвать постольку, поскольку на них построение цепочки причин и следствий заканчивается, они не требуют наличия каких-либо ещё оснований и причин (иначе, вопреки сказанному Сартром, бытие стало бы просто очередным свойством объекта).

В этом контексте можно снова обратиться к тем свойствам бытия, на которые указывал Парменид, и рассмотреть их применительно к конкретному примеру. Если в мире *есть* поступки по совести, значит для этого должны быть

те основания, которые позволяют им *быть*. В заявленной нами ранее философской традиции нередко можно встретить мысль, что причиной и основанием поступков по совести является сама совесть. М. К. Мамардашвили, например, говорит об этом следующим образом: «...Совесть есть феномен, который сам в себе содержит свою причину; у неё нет внешней причины. Совесть есть причина самой себя. Поэтому поступок и называется совестливым, а не каким-либо другим. Слово “совесть” в данном случае есть конечная инстанция объяснения. Мы сказали: совесть... и дальше этого не идём» [4, с. 93]. Принимая это, раскроем ключевые особенности совести.

Во-первых, в ситуации *здесь и сейчас* бессмысленно размышлять об источнике совести, об исходной точке её возникновения. Если я с очевидностью вижу, что мой поступок несправедлив, и испытываю от этого угрызения совести, мне уже не нужно рассуждать о том, что в обществе сложилось именно такое понимание справедливости, что именно так меня воспитывали с ранних лет и т. п. Не отрицая возможной истинности подобного рода рассуждений, следует признать, что в данной ситуации они имеют характер необязательного или даже излишнего теоретизирования, ничего по сути не добавляющего к ситуации «я с очевидностью вижу».

Во-вторых, мы не можем вызвать у себя муки совести произвольным волевым усилием, как и не можем их таким усилием прекратить. Мы не обладаем совестью так, как обладаем каким-либо предметом, от которого можно отказаться и который можно уничтожить.

В-третьих, даже на уровне нашего обыденного языка мы говорим о совести как о чём-то целом, не имеющим частей. Никто не скажет, что у него сегодня в наличии только треть совести, а остальное осталось дома.

Далее, мы не говорим о совести во множественном числе. Поступков по совести может быть много, но сама совесть всегда одна, и при этом неизменна, несмотря на многообразие и изменчивость тех эмпирических условий, в которых она может проявляться.

Можно ли в данных рассуждениях увидеть аналогию со сказанным

Парменидом? Представляется, что ответ будет утвердительным. Часто ли подобные примеры можно увидеть в учебных изданиях, рассматривающих онтологическую проблематику? К сожалению, на этот вопрос утвердительно ответить уже не получится.

Выводы. Подводя итог, можно отметить следующее: многое в философии становится понятнее, если помнить, что философия вообще и онтология в частности говорит не столько о предметах и явлениях окружающего мира, не столько о сущем, сколько о тех основаниях, которые позволяют сущему быть.

Список использованной литературы

1. Рожанский, И. Д. Ранняя греческая философия / И. Д. Рожанский // Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. – Москва : Наука, 1989. – С. 5-32.
2. Сартр, Ж.-П. Бытие и ничто: опыт феноменологической онтологии / Ж.-П. Сартр. – Москва : Республика, 2000. – 639 с.
3. Хайдеггер, М. Что это такое – философия? / М. Хайдеггер // Вопросы философии. – 1993. – № 8. – С. 113-123.
4. Мамардашвили, М. К. Введение в философию // Необходимость себя. Лекции. Статьи. Философские заметки / М. К. Мамардашвили ; под общ. ред. Ю. П. Сенокосова. – Москва : Лабиринт, 1996. – С. 7-154.

УДК: 791.43.01

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ КИНО И СТАНОВЛЕНИЕ ЕЕ ПРОБЛЕМАТИКИ

Кравченко Каролина Алексеевна,

ассистент кафедры философии,

ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург

Аннотация. В рамках статьи очерчиваются основные характеристики теории кино, рассматриваемой как средство научного исследования. Приведенная историческая справка, а также примеры теорий, выбранные в качестве иллюстрации, очевидно, далеки от завершения. Они были включены только исходя из желания прояснить и пролить свет на современное состояние исследования кинематографа.

Ключевые слова: кино, теории кино, фильм, кинопроизводство, структурализм.

Теория кино постоянно развивается, меняются формулировки и объекты исследования, происходит объединение областей вокруг новых исследовательских вопросов и критики предыдущих методологий за их пробелы и слепые пятна. Фактически по мере того, как мы разбираемся в некоторых ключевых исследовательских методологиях, мы видим, что теория кино находится в постоянном рефлексивном диалоге со своим прошлым.

Цель работы. Эволюция теорий кино не может быть описана как некая линейная последовательность авторских воззрений на кино в тот или иной период. Контуры теорий варьируются от страны к стране, от момента к моменту, и движения и идеи могут быть параллельными, а не последовательными или взаимоисключающими. Мы можем обозначить общую теорию кино как форму письма, которая олицетворяет уникальную кинематографическую грамматику [1, с. 112]. Выявляя авторские тенденции, определяя технологию кино как мощную творческую силу и формируя эстетические маркеры кинопроизводства, мы стремимся обозначить, как теории кино вносят свой вклад в эпистемологический ресурс, который соединяет технологии кинопроизводства и композицию фильма.

Общая теория кино получила свое развитие в конце 1960-х и начале 1970-х годов, в первую очередь благодаря эссе, опубликованных в таких журналах, как

Screen в Соединенном Королевстве и Cahiers du Cinéma во Франции [2, с. 90]. Первым американским журналом, в котором говорилось о теории кино была Camera Obscura, на первой обложке которой в 1976 году появился подзаголовок «Журнал феминизма и теории кино».

Первые попытки дать фильмам теоретическое обоснование появились почти сразу же, как появились первые художественные фильмы.

Кинематографическую эстетику Вейчела Линдсея (1879-1931) и психологический анализ Хьюго Мюнстерберга (1863-1916) можно назвать первой волной теории кино [3, с. 89]. Но спор между Сергеем Эйзенштейном (1898-1948) (монтаж создает смысл) и Андре Базеном (1859-1941) (кино и реальность онтологически связаны) представляет собой начало теории кино в том виде, в котором мы можем говорить о современных теориях кино.

Ранняя теория кино возникла в эпоху немого кино и была в основном связана с определением важнейших элементов кинопроизводства. Она в значительной степени развилась из работ таких режиссеров, как Жермен Дюлак (1882-1942), Луи Деллюк (1890-1924), Жан Эпштейн (1897-1953), Сергей Эйзенштейн, Лев Кулешов (1899-1970), Дзига Вертов (1896-1954), а также теоретиков кино, таких как Рудольф Арнхайм (1904-2007), Бела Балаш (1884-1949) и Зигфрид Кракауэр (1889-1966).

Традиционно общую теорию кино до 1945 года называют «формалистской» или «модернистской», в отличие от «реалистических» теорий кино Андре Базена и Зигфрида Кракауэра после Второй мировой войны. Это связано с тем, что теоретики кино до 1945 года в целом подчеркивали формальные атрибуты кино, восхваляя его способность изменять внешний вид реальности, в отличие от реалистов, которые склонны восхвалять способность кино точно воспроизводить реальность. Однако в последнее время обзоры больше фокусируются на преемственности между ранними и поздними, или модернистскими и реалистическими теориями кино.

В 1960-х и 1970-х годах теория кино стала академической дисциплиной, вбирая в себя основные концепции из таких известных дисциплин, как

психоанализ, гендерные исследования, антропология, теория литературы, семиотика и лингвистика. Вскоре после того, как в 1970-х годах киноведение превратилось в академическую дисциплину, была создана «великая теория», исчерпывающе объясняющаяся тезисами, основанными на работах Зигмунда Фрейда (1856-1939), Клода Леви-Стросса (1908-2009) и Карла Маркса (1818-1883) и впоследствии разработанная французскими философами и критиками такими, как Ролан Барт (1915-1980), Жак Лакан (1901-1981), Мишель Фуко (1926-1984) и Луи Альтюссер (1918-1990) [4, с. 47]. До появления теории изучение кино было историческим, формалистским и упрощенно оценочным. Теория привнесла в дисциплину высокий уровень профессионализма и помогла ей обрести академическую легитимность.

Господство структурализма, за которым последовали семиотика и психоанализ, предопределило дальнейшую судьбу теории кино. Кроме того, политизация гуманитарных наук означала импорт новых теорий, связанных с философией культуры и идеологией, которые были взяты из разных направлений марксизма.

Дальнейшие сдвиги в теории кино произошли в 80-х годах с более пристальным вниманием к взаимодействию кино и зрителя, а также к кинематографу как культурной проблеме в целом. Оба этих вопроса означали, что киноведение стало частью огромной отрасли, известной нам как культурология [5, с. 66]. Новые исследования, связывающие кино с когнитивной психологией, кроме того, восстановили связь между киноведением и естественными науками, такими как нейробиология. Эти новые области означали последующее за этим огромное нагромождение текстов, связанных с киноведением.

В течение 1990-х годов цифровая революция в технологиях обработки изображений по-разному повлияла на теорию кино. Такие теоретики, как Мэри Энн Доан (род. 1952), Фил Розен (1888-1951) и Лора Малви (род. 1941), исследования которых были в рамках идей психоанализа, обратили свое внимание на способность целлулоидной пленки фиксировать изображение

момента времени [2, с. 105]. С психоаналитической точки зрения, следуя лакановскому представлению о Реальном, Славой Жижек (род.1949) предложил новые представления о кино, широко используемые в современном киноанализе.

Выводы. По мере развития технологий современная теория кино теперь рассматривает вопросы того, где и как мы сталкиваемся с кино. Новые теории исследуют зрительский и коллективный опыт просмотра кино. Отметим, что исследования в области кино носят междисциплинарный характер, который на протяжении более чем векового отрезка времени находится в состоянии диалога с соответствующими областями антропологии, культурологии, литературоведения, истории искусств, визуальной культуры, феминистских / постколониальных, исследований коммуникации и т.д.

Современная классификация теорий кино включает в себя большое количество разнородных теорий кино. Определение ведущих из них представляет собой серьезную задачу для исследователя.

Список использованной литературы

1. Stam R. Film Theory: An introduction. Oxford : Blackwell Publishers, 2000. — 392 p.
2. The Oxford Guide to Film Studies, edited by John Hill and Pamela Church Gibson, Oxford University Press, 1998. — 624 p.
3. Casetti F. Theories of Cinema, 1945–1990. – Austin : University of Texas Press, 1999. — 378 p.
4. Rosen P. Narrative, Apparatus, Ideology: A Film Theory Reader, Columbia University Press, 1986. — 549 p.
5. Carroll N. The Philosophy of Motion Pictures, Blackwell, 2008. — 256 p.

УДК: 327.8(73)

АМЕРИКАНСКАЯ ДИПЛОМАТИЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ

Краснова Елизавета Алексеевна,

студент 4-го курса кафедры истории, археологии и краеведения,
ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир

Аннотация. В статье рассматривается американская дипломатическая традиция относительно других государств – Индии, Бразилии, Великобритании, Германии.

Ключевые слова: дипломатия, США, служба, внешнеполитическая деятельность.

26 октября 1776 года, менее чем через четыре месяца после подписания Декларации независимости, Бенджамин Франклин отплыл из Филадельфии во Францию, где стал первым американским дипломатом. Франклин был изобретателем-космополитом, бизнесменом, политиком и писателем. Он также был талантливым дипломатом, представителем своей нации. Он вёл переговоры о первом американском союзе с Францией.

Целью статьи является рассмотрение проблемы возникновения и развития дипломатической службы США, её функционирования по сравнению с другими странами.

Франклин и его современники понимали, что международная дипломатия – развитие и управление отношениями с другими государствами – имеет решающее значение для выживания и процветания нации. Он был частью более широкого трансатлантического сообщества образованных, богатых джентльменов, которые использовали свои личные навыки для управления отношениями между конкурирующими правительствами в эпоху агрессивных империй. Дипломатия была не альтернативой войне или миру, а, напротив, важной частью получения поддержки от потенциальных союзников и, при необходимости, балансирования против потенциальных врагов в сложной международной системе.

Для Франклина и его многочисленных преемников международные отношения означали сочетание сотрудничества, конкуренции и переговоров, направленных на максимальное усиление растущей мощи Соединенных Штатов

и минимизацию их слабостей. В сложном мире с множеством действующих лиц ни одна страна не сможет справиться с этим в одиночку. Дипломатия способствовала выживанию благодаря взаимозависимости и достижению национальных интересов посредством прямого общения, сбора разведанных и, при необходимости, манипулирования. Основатели и последующие поколения сосредоточили свою внешнеполитическую деятельность на работе дипломатов, а не военных, и самые талантливые американские государственные деятели служили своей стране в этом качестве, следуя по стопам Франклина.

20-й век был, в некотором смысле, эпохой, когда это видение осуществилось. Соединенные Штаты и их коллеги на других континентах расширили свои дипломатические службы, уделяя больше внимания, чем когда-либо прежде, отправке некоторых из своих наиболее талантливых и подготовленных граждан за границу для заключения договоров, управления повседневными отношениями и информирования о потенциальных опасностях. Посольства множились по всему миру, дипломатические конференции становились все более многочисленными и специализированными, а организации (особенно Лига Наций и Организация Объединенных Наций) превратили интенсивные дипломатические дискуссии в форму глобального управления. Накануне Второй мировой войны Соединенные Штаты обладали небольшой, разделенной армией (армия и флот были полностью разделены), и вскоре у них будет растущая, высокообразованная и все более активная дипломатическая служба. Дипломаты в значительной степени определяли американскую внешнюю политику в середине 20-го века.

Беспрецедентное расширение глобального присутствия Америки и ее основных интернационалистических целей (включая демократизацию и свободную торговлю) потребовали более квалифицированного, высокоорганизованного, профессионального дипломатического корпуса. Профессионализация произошла во всех сферах общества в течение 20-го века (медицина, юриспруденция, образование и т.д.), но это было особенно заметно в области дипломатии. Технически подготовленный и тщательно проверенный

представитель государства вытеснил аристократа, ставшего дипломатом прошлого. Правительства, включая Соединенные Штаты, создали большие бюрократические структуры для обучения и организации работы мужчин (и, в конечном итоге, женщин), нанятых на полный рабочий день для управления различными элементами внешней деятельности каждой страны в торговле, путешествиях, военных делах, образовании и других вопросах. Новые профессиональные сотрудники дипломатической службы отбирались по заслугам (обычно через конкурсные экзамены); они были хорошо подготовлены (часто с учеными степенями); и они были специализированы (по области или региону) [3, с. 12].

Американские дипломаты (Джордж Кеннан, Аверелл Гарриман, Дин Ачесон, Генри Киссинджер и многие другие) были в центре формирования политики США, как и их западноевропейские, советские, китайские, японские и постколониальные коллеги.

Службы Бразилии, Германии и Индии проходят самую обширную начальную подготовку из восьми изученных стран, начиная от трех семестров в Бразилии и заканчивая тремя годами в Германии. Франция, Россия и Великобритания не обеспечивают одинаковый уровень начальной подготовки, полагаясь вместо этого на строгий процесс отбора в элитных учебных заведениях и профессиональное образование, которое поступающие офицеры получали там до поступления на службу [1, с. 3].

Некоторые службы предлагают целенаправленные учебные курсы на различных этапах карьеры. Бразилия и Китай связывают обязательные курсы повышения квалификации в середине карьеры с правом на продвижение по службе, в то время как Франция требует обучения менеджменту в середине карьеры после 15 лет службы. Немецкие и французские службы, по-видимому, являются наиболее продвинутыми в продвижении «баланса между работой и личной жизнью» посредством политики щедрых отпусков по семейным обстоятельствам, гибкого графика работы и помощи партнерам в трудоустройстве.

Чтобы упорядочить процедуры продвижения по службе и сделать их более прозрачными, Министерство иностранных дел и по делам Содружества Великобритании создало Центры оценки и развития, которые проводят набор письменных и интерактивных упражнений, ориентированных в основном на управление и лидерство. Аналогичным образом, Турция требует меритократических экзаменов между шестым и девятым годами службы.

Во всех восьми странах должности послов почти полностью зарезервированы для карьерных дипломатов. Большинство послов на ключевых должностях имеют предыдущий опыт работы в качестве послов, свободно говорят на местном языке и занимали руководящие должности в своих министерствах. Бросается в глаза контраст между профессиональными стандартами этих стран и практикой США по назначению политических назначенцев на ключевые посты [2, с. 10].

Есть много областей, в которых дипломатическая служба США преуспевает. Она набирает очень талантливую группу начинающих офицеров, состав которых более разнообразен, чем в других службах. Эти подающие надежды дипломаты приобретают сильные региональные и языковые навыки на этом пути, и у них, как правило, есть различные должности, которые помогают им приобрести глобальный взгляд. Еще одна сильная сторона США система, о которой иностранные дипломаты часто упоминают с восхищением и завистью, это присутствие на руководящих должностях многих «нерегулярных сотрудников», которые приходят из академических кругов, аналитических центров или юридических фирм, чтобы занять штатные должности в Совете национальной безопасности, Национальном экономическом совете, в отделе планирования политики и в других местах [4, с. 124].

Выводы. Соединенные Штаты являются крайним исключением среди иностранных служб по количеству политических назначенцев, которые служат послами и высокопоставленными руководителями в Государственном департаменте. Ни одна другая страна не допускает такого уровня дилетантизма, и Соединенные Штаты платят высокую цену за то, что находятся в таком

невыгодном положении на высшем уровне важнейших миссий за рубежом и в самом департаменте.

Список использованной литературы

1. Вагина, В. О. Особенности организации дипломатической службы США и Великобритании / В. О. Вагина // Новая наука: теоретический и практический взгляд. – 2017. – Т. 2. – № 3. – С. 3-7. – EDN XXWWXB.
2. Долинский, А. В. Дискурс о публичной дипломатии / А. В. Долинский // Международные процессы. – 2011. – Т. 9. – № 1(25). – С. 63-73. – EDN OHIOIN.
3. Зонова, Т. В. Профессия - дипломат / Т. В. Зонова // Дипломатическая служба Российской Федерации: Учебник для студентов вузов / Под ред. А. В. Торкунова. – Москва : Аспект Пресс, 2019. – С. 9-21. – EDN ZAZFAE.
4. Лебедева, О. В. Дипломатическая служба США / О. В. Лебедева // Дипломатическая служба зарубежных стран / Под ред. А. В. Торкунова, А. Н. Панова. – Москва : Аспект Пресс, 2018. – С. 9-22. – EDN YQBQFF.
5. Паршков, Е. А. Политическая культура дипломатической службы США на современном этапе / Е. А. Паршков // Вопросы элитологии: философия, культура, политика. Том 17. – Астрахань: ИП Сорокин Р. В., 2019. – С. 123-131. – EDN QDUUWG.

УДК: [342.724:323.1](471+571)

ТЕРМИНОЛОГИЯ МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИИ

Кудашева Карина Валерьевна,

преподаватель электротехнического отделения, университетский колледж
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Гиндер Максим Валерьевич,

магистрант,

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Аннотация. Россия является одной из самых многонациональных стран в мире, на территории, которой проживает более 190 этнических общностей, каждая из которых обладает исключительными принципами материальной и духовной культуры. Тема национальной политики и межнациональных отношений в России в постсоветский период интересна и очень обширна, в данной статье рассмотрена только терминология межнациональных отношений.

Ключевые слова: межнациональные отношения, постсоветский период, СССР, Россия.

Актуальность. Новая ступень в истории нашего государства – одна из самых драматичных в длинной истории нашей страны и его народа. Речь идет о времени с начала горбачевских реформ во второй половине 80-х годов, также распаде Союза Советских Социалистических Республик и постсоветском формировании перспективного государства – Российской Федерации. Значительное место в этот знаменательный момент отводилось национальной и межнациональной политике [1]. Межнациональные отношения являются разнообразием общественных связей между структурными компонентами общества, предметом и субъектом которых являются этнические группы. На макроуровне они носят надындивидуальный, опосредованный общественными институтами социума наклон и касаются, предпочтительно, задач экономического, политического, культурного и статуса разнообразных этнических сообществ в полиэтническом социуме, критерий их жизнедеятельности. На мезоуровне межнациональные отношения участвуют как межгрупповые в структуре абстрактно психологического взаимоотношения к подобающим нациям. На микроуровне говорится о таких межличностных взаимоотношениях, при которых партнёры по взаимовлиянию и общению относятся друг к другу не как к определённой личности, а как к представителю конкретной этнической группы. Процесс изменения положения

межнациональных отношений настаивает использования параметров, которые можно полагать объективными фактами и субъективными фактами, демонстрирующими о состоянии широкомасштабного и группового сознания. В финальном положении, зависит отношение к «другим» расовым группам, которое функционирует в форме социально-психологического парадокса.

Целью работы, в целом, стало изучение национальной политики и межнациональных отношений в России в постсоветский период, в частности, рассмотрен вопрос терминологии межнациональных отношений.

К историческим факторам востребованного состояния межнациональных отношений относятся: сам ход историко-культурных событий; весьма важные происшествия истории, исполняющие функцию национальных символов, и их трактовка с современных точек зрения, что может иметь или агрессивную, или продуманную, оптимальную ориентированность. Значимую миссию в установлении состояния межнациональных отношений играют политические компоненты. Прежде всего, это критерии и структуры государственного устройства – унитаризм или федерализм; иерархия этнических сообществ по политическим статусам; институциональное оформление желания этнических сообществ к политической, культурной независимости в ситуации, если такие условия появляются. Второе, это характер политического режима. Антидемократические режимы, обычно, обуславливаются высоким показателем расовым ущемлением.

Демократическая система, основывающаяся на признании равных прав представителей всех национальностей, содействует конструктивному решению «национального вопроса» путем урегулирования интересов социума в целом и индивидуальных этнических сообществ. Также, это тип государственной национальной политики. Повествуется о различных концептуальных основах и разнообразных политических практиках урегулирования проблемы полиэтнического состава населения страны. Группа социоструктурных аспектов становится компонентом состояния межэтнических отношений в условиях существования: социального расслоения по признаку расовой принадлежности;

взаимосвязи социального и расового расслоения общества; несоответствий в экономическом положении, профессионально-квалификационной и образовательной структуре этнических обществ страны; строгой конкуренции за высшие статусные позиции и такие методы ее реформирования, как оказание превосходств одним группам и ограничения перспектив социального развития для всех или конкретных групп, то есть использование практики социальной дискриминации. Значение социально-структурных компонентов в обусловленности межнациональных отношений отмечает проблемы неравенства этнических групп в социальной системе. Такое расслоение, так или иначе, функционировало и функционирует в любом полиэтническом государстве. Иногда в некоторых случаях оно носит целостно-оформленный характер, в иных – появляется естественным путем потому как, расовая система населения страны полагается на ее переселенческую, профессионально-квалификационную структуру, перераспределение по отраслям народного хозяйства и т. д.

Исходя из этого, а также воздействием специфик исторического совершенствования разных народов объясняются расхождения в статусах разных этнических групп в разнообразных государствах. В то время такая иерархия появляется естественным путем, а не заложена институционально как отношения субординации – все равно, значительное управление в престижных группах одних национальностей, чем иных, на личностном уровне понимается как дискриминация. Абсурдным, первоначально, может показаться тот факт, что снижение социального неравенства этнических групп, к чему стремятся все демократические государств, не всегда приводит к повышению взаимодействий между их представителями. Вдобавок, отсутствие затруднений на пути к высокостатусным социальным позициям, увеличивая соревновательность между кандидатами на эти позиции, влияет на рост нестабильности в межнациональных отношениях. Во всяком случае те, кто раньше лидировал в верхних слоях общественной иерархии, необходимы «посторониться», а в том этническом обществе, лидеры которого внедряются в эти слои, начинают расти запросы и требования.

Различная часть нации и экспертов сформировывала неравноправные шансы первоначального запуска для включения в рыночную экономику, привлечения в приватизацию и становления новейших социокультурных подгрупп [2]. Ввиду того, что межнациональные отношения сразу предполагают собой процесс и результат этнокультурного взаимоотношения, то его эффективность обуславливается от таких факторов, как: действительно существующая близость или отдалённость межкультурных систем; осмысление размера культурной дистанции между лидерами тех этногрупп, которые взаимодействуют между собой; уровень терпимости к образу жизни или нетерпимости, свойственный разнообразным социальным группам населения национального региона. Прямое воздействие на состояние межнациональных отношений в форме конкретного взаимоотношения между руководителями разных этнических обществ могут реализовать укрепившееся в широкомасштабном и коллективном сознании такие социально-психологические парадоксы, как расовые устои, предубеждения и стереотипы. Они создают скрытую сторону межнациональных отношений, которая может выбраться на поверхность при возникновении провоцирующего внешнего обстоятельства, которое представляет опасность интересам этническим обществам, осложняют условия их функционирования и развития. Таким образом, межнациональные отношения имеют существенный конфликтный потенциал, так как в их структуре лежит разделение на «мы» и «они». Он увеличивается в обстоятельствах существующей в полиэтническом обществе конкурентности за социальные ресурсы и достойнейшее место в общественной системе. Преимущественно конфликтный потенциал межнациональных отношений соотносится, с одной стороны, устремлённостью населения на поддержание межнационального мира, теми формами мирного существования с «другими», которые есть в глубинах культуры любого народа, с другой стороны – приемлемой национальной политикой органов власти, ее ориентированностью на удовлетворение интересов разных наций и поиск оптимального решения в случае появляющихся разногласий.

Выводы. В становление нации и национальных отношений особенно значимую роль играет национальная политика. Национальная политика – это деятельность государства, направленная на регулирование движения народов, наций, проживающих в странах на каждом историческом периоде и обеспечения равноправия и его свободы и мобилизует их деятельность на решение экономической, социально-политической и духовно-идеологической задачи. Национальная политика, подразумевается составной частью государственной политики в целом, необходимо в предельной степени учитывать особенности социально-этнических отношений, их специфические потребности и стремления, а также тенденции в жизни наций и национальных отношений. Безусловно, определение любого термина является довольно сложной проблемой. Определение понятия национальной политики должно отмечать принцип всесторонности, требует изучения проблемы национальных отношений в развитии, конкретности, выделения главных связей с экономической, социально-политической и духовной жизни социума [3]. Необходимо подчеркнуть, что национальной политикой затрагивается весь комплекс проблем наций и национальных отношений. Национальная независимость и суверенитет иллюстрируют собой политическую, территориальную, культурную, языковую независимость нации или народности, которая выражается в полном объёме суверенных прав в определённых областях нации и народности, гарантируя их весьма полное осуществление. На сегодняшний день исследование терминологии, места и роли национальной политики государства имеет колоссальное значение.

Список использованной литературы

1. Кудашева, К. В. Национальная политика и межнациональные отношения в России в постсоветский период / К. В. Кудашева // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований : материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), Оренбург, 20–21 мая 2021 года. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2021. – С. 55-57. – EDN DXEFBM.
2. Кудашева, К. В. Социальное расслоение населения в России в постсоветский период / К. В. Кудашева // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований : сборник материалов Всероссийской научно-

практической конференции (с международным участием), Оренбург, 26–27 мая 2022 года. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2022. – С. 62-66. – EDN BDQСJH.

3. Ивахнюк, И. В. Некоторые методологические и практические вопросы политики интеграции мигрантов в России / И. В. Ивахнюк // Интеграция мигрантов: возможна ли она в современном обществе. – 2016. – № 10. – С. 8– 28.

УДК: 81.111

РЕЧЕВЫЕ ФУНКЦИИ АППРОКСИМАТОРОВ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Ланцова Анна Сергеевна,

преподаватель кафедры иностранных языков,
ФГКВОУ ВО «Военная орденов Жукова и Ленина Краснознаменная академия
связи имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного» Министерства
обороны Российской Федерации,
г. Санкт-Петербург

Давыдов Даниил Русланович,

курсант 4 курса,
ФГКВОУ ВО «Военная орденов Жукова и Ленина Краснознаменная академия
связи имени Маршала Советского Союза С. М. Буденного» Министерства
обороны Российской Федерации,
г. Санкт-Петербург

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению речевых функций аппроксиматоров в английском языке. Авторы дают определение аппроксимации, рассматривают ее прагматический аспект, приводят примеры использования аппроксиматоров в определенных контекстах, определяют их речевую функцию.

Ключевые слова: приближительность, речевой, функция, лингвистическая категория, приближительная номинация, практическое применение.

В лингвистической литературе на протяжении последних десятилетий появляется все больше исследований, посвященных изучению категории приближительности или аппроксимации. Подобный интерес обусловлен тем, что действительность окружает человека бесконечных многообразием предметов, признаков, отношений. Все объекты находятся в постоянном движении, изменении, и для них, зачастую, не характерны четкие границы. Язык же устроен таким образом, что им можно выразить почти все, даже то, для чего не существует специальной терминологии.

Как известно, явление аппроксимации пришло из математики. В математике оно означает нахождение наиболее близких значений к функции, которая уже известна. В языке термин «аппроксимация» используется для обозначения похожего инструмента формирования смысла приближительности [1]. В математике с помощью аппроксимации числовые характеристики можно объяснить через описание более простых или известных объектов, в языкознании

аппроксимация помогает выразить предмет мысли, для которого нет точного наименования, приблизительно. Значение приблизительности создается с использованием обозначений количественных и качественных признаков предметов и явлений (fairly, rather around, nearly, about, almost, approximately, practically, roughly, scarcely, hardly, kind of / sort of, in a way, more or less и т. п.). Подобные слова и выражения объединяются в языковую категорию – аппроксимация.

Лингвистическая категория аппроксимации является универсальной категорией, характерной для большинства языков. В языковом отображении мира аппроксимация, безусловно, важна. В процессе коммуникации человек обозначает окружающую его действительность опираясь на имеющиеся у него знания, и эти обозначения не всегда имеют четкое языковое выражение. Элемент приблизительности практически всегда является неотъемлемой частью процесса коммуникации, и повседневная деятельность не требует четкой характеристики, и как результат, человек оперирует не всегда точными понятиями и категориями. Процессы нахождения приближенных значений занимает особое место в английском языке.

Так, если говорить об аппроксимации как о лингвистическом феномене, то она является выражением одной из универсальных семантических категорий, в основе которой лежит неточный, приблизительный способ отражения человеческим сознанием внеязыковой действительности [6].

Представителями категории приблизительности в языке являются так называемыми приблизительные номинации, или аппроксиматоры, то есть различные лексико-грамматические средства, с помощью которых эта категория может быть реализована.

Цель работы. Нам представляется необходимым исследовать не только аппроксимацию как категорию лингвистики, но средства ее выражения и прагматический аспект. Несмотря на то, что наиболее распространенным является использование аппроксиматоров в количественных сочетаниях, с точки зрения прагматики наибольший интерес представляет рассмотрение и анализ тех

ситуаций общения, где использование аппроксиматоров позволяет выявить скрытый смысл высказывания, интенцию говорящего, отражают внутреннее состояние участников акта коммуникации, выполняя таким образом ту или иную функцию.

Нами были выделены следующие коммуникативные стратегии, для реализации которых используются аппроксиматоры в различных функциях.

1. Выражение неуверенности говорящего с своим суждением.

Рассмотрим следующие примеры:

a) - Fifty

- About fifty, yeah.

- About fifty? Do you really think it is fifty?

- Well, maybe not exactly, but it's around fifty, basically?

- Maybe around fifty.

b) I know what it is! It's like, uh, panther or tiger. I mean, something sort of felidae family.

c) Where's your map - It seems to be in the nightstand - Exactly so? - I don't remember, probably in the nightstand, or maybe, well, in the closet

Данные примеры были выбраны в связи с тем, что в них используются многочисленные аппроксиматоры, такие как about, maybe, around, like, sort of, probably. Их обилие указывает на то, что говорящие не уверены в своих предположениях и стремятся подчеркнуть эту неуверенность, стараются оградить себя от возможных обвинений в ошибочном суждении.

2. Нетривиальный способ обозначения.

The basic premise of the experiment was that the brain is really a sort of tuning device capable of focusing on any information anywhere in the holographic universe. Certain molecular vibrations allow the brain to discover information which is normally masked. В данном примере метафорическому выражению «tuning device» предшествует аппроксиматор sort of. По мнению некоторых ученых, использование аппроксиматоров в таких случаях помогает снизить степень сложности именования, вызванную его метафоричностью.

Основная функция аппроксиматоров в подобных случаях – подготовить слушающего к восприятию более сложной единицы. Говорящий, используя аппроксиматоры, в некоторой степени «помогает» слушающему воспринимать информацию, подготавливают его к усложненной единице текста.

3. Стратегия позитивной/негативной вежливости.

Функционирование аппроксиматоров в качестве средств выражения позитивной и негативной вежливости представляет особый интерес для рассмотрения. Эта функция аппроксиматоров рассматривается как одна из наиболее важных.

Многочисленные стратегии вежливости, сводятся, на наш взгляд, в конечном итоге, к двум видам:

- «негативная» вежливость, представляет собой либо полное избегание речевых актов, которые могут содержать угрозу самому адресату или его личному пространству (приказ, критика, «нескромные» вопросы, просьбы), либо смягчение подобных речевых актов, или же, если «акт угрозы» уже создан, его корректура (например, при помощи извинения);

- «позитивная» вежливость, напротив, стремится возвысить положительный облик адресата, проявляя интерес и симпатию к собеседнику, пытаясь прийти к взаимопониманию и согласию (для этого используются комплимент, благодарность, согласие, пожелание и т.д.).

Аппроксиматоры являются важными компонентами стратегий вежливости. Рассмотрим пример, взятый из пьесы Т. Уильямса «Трамвай желаний»: Well, life is to full of evasions and ambiguities, I think. You are simple, straightforward and honest, a little bit on the primitive side, I should think. В этом примере Бланш использует многочисленные средства смягчения своего суждения относительно характера Стэнли. К таким средствам в данном примере относится и аппроксиматор «a little bit».

4. Заполнение пауз.

Процесс коммуникации может представлять определённую трудность для говорящего с целым рядом сложностей. Потому в языке необходимо наличие

мощного аппарата, защищающего коммуникацию от сбоев и обеспечивающего правильное понимание сообщения [3, с. 1]. Как правило, интонация, мимика и жесты помогают решить эту проблему, но вербальные средства играют более важную роль, и, зачастую, аппроксиматоры могут взять на себя эту функцию.

В следующих примерах мы видим, что у говорящих возникает сбой в вербальной коммуникации, и они откладывают номинацию в поисках подходящей: а) *Were there any initiation, sort of, ceremonies or, I don't know, uh, sort of, pranks that, uh, that happened to new boys?* б) *Don't ever call me mad, Mycroft. I'm not mad. I'm just... well, differently moraled, that's all.* в) *The Oscar-winning screenwriter and actor seemed to be, um – how can we put this delicately? – meditating during most of the first act.*

5. Эвфемистическая функция.

Аппроксиматоры также могут выполнять эвфемистическую функцию, как в следующем примере: *Michaela Harshall stood at a counter net the store's Broadway entrance. Her husband had told her to wait there while he went shopping for her surprise gift. But there was another reason why she was in Macy's at 4:15 a.m. "We kind of had one too many drinks", she said.*

Эта ситуация описывается в «Нью-Йорк Таймс». В статье говорится о том, что в крупнейшем торговом центре в Нью-Йорке Macy's проходит акция – он работает круглосуточно. Корреспондент пришла в торговый центр в ночное время для того, чтобы поговорить с покупателями о причинах, по которым они там находились. Женщина, с которой беседует корреспондент, использует в своей речи не только эвфемизм “*had one too many drinks*” (= drunk), но и аппроксиматор *kind of*, пытаясь избежать прямой номинации, которая вызывает у нее смущение. У. Черчилль в фразе “*Perhaps we have been guilty of some terminological inexactitudes*” также использует эвфемизм и аппроксиматор, чтобы избежать прямого признания своей вины.

6. Устранение чрезмерной детализации.

We were having games together when we were, like, two years old. Изучая употребление аппроксиматора в подобном контексте, можно прийти к выводу,

что функцией данного маркера здесь является указанием на некоторое расхождение между пропозициональной формой выражения и идеей, которую оно призвано отражать. Это расхождение объясняется тем, что более подробная информация (например, точное время в примере) потребовала бы от слушателя излишних усилий. Использование аппроксиматоров в данном случае служит для минимизации усилий со стороны слушающего за счет отказа говорящего от необходимости точности произнесения, соответственно.

В следующем примере “In his blue gardens men and girls came and went like moths among the whisperings and the champagne and the stars” говорящий устраняет излишнюю подробность в описании поведения за счет аппроксиматора like.

Выводы. На примере рассмотренных функций аппроксиматоров мы видим, в какой значительной степени их использование может зависеть от коммуникативной стратегии говорящего и его внутреннего состояния. И можно говорить о том, что дальнейшее изучение метатекстовых и интерперсональных употреблений аппроксиматоров позволит выявить новые интересные факты и закономерности в их употреблении.

Список использованной литературы

1. Болдырев, Н. Аппроксимация в современном английском языке / Н. Болдырева, Е. Дубовицкая. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 188 с.
2. Бочарова, Е. С. Особенности функционирования аппроксиматоров в современном английском языке // Язык и мир изучаемого языка. – 2011. – № 1. – С. 27-32.
3. Дараган, Ю. В. Паразитизм или симбиоз: механизм преодоления коммуникативных сбоев и обслуживающие его вербальные средства // Труды Междунар. семинара «Диалог» по компьютерной лингвистике и ее приложениям (2003). Т. 1. Теоретические проблемы. Протвино, 2003. – С. 166-178.
4. Иванова, К. А. Стратегии в речевой коммуникации: теоретический аспект // Вестник Адыгейского государственного университета. – Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2017. – № 1 (192). – С. 39-44.
5. ИONOва, С. В. Аппроксимация содержания как основное свойство вторичных текстов Вестник Волгоградского государственного университета. – Серия 2: Языкознание. – 2005. – № 4. – С. 33-37.
6. Хасанова, Г. Способы выражения приблизительного количества в таджикском и английском языках // Вестник Таджикского технического университета. – 2012. – № 4 (20). – С. 151-154.

УДК: 94(47).083

**О ЗНАЧИМОСТИ И АКТУАЛЬНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ НАСЛЕДИЯ
П. А. СТОЛЫПИНА**

Мазаев Руслан Сергеевич,

студент,

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»,

г. Санкт-Петербург

Аннотация. В данной статье автор показывает, что с помощью изучения деятельности П. А. Столыпина можно внести значительный вклад в решение проблем традиции и новации в деле реформирования страны. Также в статье рассматривается проблема «обязаловки» и свободы, ставки на сильного, использования репрессивных мер и пр. Автор пытается найти взаимосвязь проблем прошлого и современности и на основе дискуссий о личности и деятельности П. А. Столыпина предлагает обратиться к изучению ее истории для поиска путей решений противоречий.

Ключевые слова: Столыпин, аграрная реформа, крестьяне, землеустройство, столыпинские вагоны.

П. А. Столыпин – неоднозначная личность в отечественной истории. Одни считают его революционером, а другие реформатором. Между тем, изучение правительственной деятельности П. А. Столыпина помогает пролить свет на многие современные дискуссионные вопросы. П. А. Столыпин – великий государственный деятель, в 1906-1911 гг. министр внутренних дел и председатель Совета министров Российской империи. В правительство он пришел в сложное и непростое время. Это был период системного кризиса, наиболее проявившемся в рабочем, крестьянском, политическом и национальном вопросе. Для выхода из кризиса под руководством П. А. Столыпина была создана масштабная программа преобразований. Столпом ее была аграрная реформа - комплекс мероприятий в области сельского хозяйства, проводимый с 1906 г. В него входила передача земли в частную собственность крестьян, разрушение крестьянской общин и пр.

Оценка аграрной реформы и другой деятельности П. А. Столыпина имеет неоднозначный характер в отечественной истории. Причины этого хорошо объясняет известный российский историк А. Ю. Дворниченко: «личность и деятельность П. А. Столыпина не нашли еще адекватного отражения в историографии – слишком сильные эмоции и политические амбиции. Оценки,

которые ему даются, носят характер полярности: от апологетики, когда он представляется «лидером нового типа», способным генерировать инновационные идеи», «творчески и оперативно реагировать на вызовы современной ему эпохи» и т.д., до полного отрицания его деятельности и прикрепления ярлыка «обер-вешатель» и проч.» [2, с. 783].

Действительно, еще при жизни П. А. Столыпина его реформаторский курс у людей ассоциировался с аграрной политикой и «стольпинскими галстуками» или виселицами. Основная борьба в оценке его деятельности шла между либералами, консерваторами и социалистами. А после установления большевистской диктатуры господствовала ленинская негативная оценка личности и деятельности реформатора. Многие не могут простить Столыпину кровопролитие и введение военно-полевых судов, чем окрашивают всю деятельность и личность реформатора в негативный оттенок. И сейчас многие называют «махровым реакционером», «националистом и антисемитом», «обер-вешателем» [1, с. 299]. С разных сторон и сейчас можно услышать ставшее крылатым выражением высказывание Ф. И. Родичева о «стольпинских галстуках».

При этом некоторые считают, что П. А. Столыпин, как типичный консерватор и реакционер, лишь скрывал свое истинное лицо под громкими словами реформ. В начале нужно было всех перевешать, пролить кровь и успокоить. Но такой подход в общественной оценке П. А. Столыпина, по нашему мнению, является неверным. И в наши дни многие люди закрывают глаза на все достижения политика, если он начинает проливать кровь и проявлять силу власти в меру государственной необходимости. В связи с этим вопрос о необходимости применения жестких и силовых мер для успокоения и обновления государства и миропорядка является весьма актуальным.

Изучение аграрной реформы П. А. Столыпина в этой связи весьма уместно. Во-первых, аграрная реформа – основное дело последних лет жизни П. А. Столыпина, в котором в полной мере проявился его политический талант. Это было дело, которому он отдавал все свои силы. Поэтому изучение аграрной

реформы поможет нам не только пролить свет на личность и деятельность П. А. Столыпина, но и подойти ближе к решению проблемы о сочетании в политике реакционных и реформистских мер в силу государственной необходимости. Изучение взглядов П. А. Столыпина на аграрный вопрос в России поможет понять, чем была аграрная реформа на самом деле: громкими словами или весьма важным и желанным для П. А. Столыпина преобразованием русской жизни? К тому же аграрная реформа была важным и основным элементом политической программы П. А. Столыпина. По нашему мнению, изучение аграрной реформы как основной ее части поможет пролить свет и на другой аспект деятельности П. А. Столыпина: желание построить в России правовое государство и гражданское общество и пр.

К тому же изучение аграрной реформы актуально еще и тем, что оно показывает различные пути обновления России и выхода из перманентного кризиса. Что уж говорить о том, что П. А. Столыпин в своей реформе поднял важный и насущный вопрос о ставке на сильного. Примечателен он тем, что этот вопрос актуален не только для аграрной реформы. Проблема «обязаловки» или полной свободы и ставке на волю человека, на энергию «сильного» и сейчас в полной мере стоит и в нашем образовании, и в политике, и, в целом, в современном мировом сообществе. К тому же изучение аграрной реформы актуально тем, что это преобразование демонстрирует как преемственность, так и новизну в российской жизни. В связи с этим изучение аграрной реформы полезно тем, что это поможет расширить дискуссию вокруг вечного вопроса, актуального и сейчас, о соотношении между традициями и новациями при реформировании общественной жизни.

Изучение личности П. А. Столыпина и его деятельности актуально еще и тем, что посредством обращения в прошлое можно понять и лучше изучить многие современные проблемы. Деятельность П. А. Столыпина снабжает нас уникальным опытом, который может быть применен и в наше время. История нашей страны показывает, что с течением времени многие проблемы не решаются, а лишь накапливаются. России и сейчас нужен ответ на традиционный

вопрос: «Что делать?» По словам Президента Фонда изучения наследия П. А. Столыпина П. А. Пожигайло «в своё время Столыпин решал ту же фундаментальную стратегическую задачу, что и нынешние политические элиты России: формирование гражданского общества и правового государства, создание рыночной экономики и среднего класса, реальное законодательное закрепление прав и свобод личности, соответствующих современному вектору общемирового цивилизационного процесса» [3, с. 6].

В предложенную П. А. Столыпиным программу реформ входили следующие новые законы: о свободе вероисповедания, о неприкосновенности личности и гражданском равноправии, об улучшении быта рабочих, об улучшении крестьянского землевладения, о реформе суда и местного самоуправления и пр. [3, с. 31]. Как мы видим, масштаб предлагаемых реформ для России начала XX в. поражает. Но чтобы ввести многочисленные свободы граждан, необходимо всех уравнивать. Необходимо создать единое правовое пространство, которое будет способствовать проведению широких преобразований. Но всё это занимает большое время. Многие ставят в укор П. А. Столыпину то, что большинство своих реформ он так и не реализовал. Дело в том, что ему не хватило времени.

П. А. Столыпин считал, что в первую очередь необходимо создать гражданина, человека, который сможет разумно пользоваться дарованными ему благами и свободами, что впоследствии будет способствовать становлению в России гражданского общества и правового государства [3, с. 33]. Гражданина Столыпин хотел создать из крестьянина-собственника [4, с. 99]. Поэтому в 1906 г. им была начата аграрная реформа, которая стала весьма важным правовым изменением того времени. В ее содержание входило наделение крестьян частной собственностью, право выхода из общины и пр. Таким образом разрушались существовавшие века правовые запреты.

Как только аграрные преобразования начали приносить первые результаты П. А. Столыпин занялся реализацией и других реформ. В ходе его деятельности

проходила борьба с коррупцией и взяточничеством, произошла реформа суда, страхования рабочих, местного самоуправления, полицейская реформа и пр.

Выводы. В целом, правовая основа столыпинских аграрных преобразований, дискуссии вокруг них и способы реализации представляют неоценимый вклад для решения многих современных вопросов.

Список использованной литературы

1. Анфимов, А. М. П. А. Столыпин и российское крестьянство / А. М. Анфимов. – Москва : Ин-т рос. истории РАН, 2002. – 299 с.
2. Дворниченко, А. Ю. Российская история с древнейших времен до падения самодержавия / А. Ю. Дворниченко. – Москва, 2010. – 939 с.
3. П. А. Столыпин : Программа реформ : документы и материалы : в 2 т / Фонд изучения наследия П. А. Столыпина, [под общ. ред. П. А. Пожигайло]. - 2-е изд., стер. – Москва : РОССПЭН, 2011. - Т. 1. – 763 с.
4. Столыпин, П. А. Нам нужна великая Россия : полное собрание речей в Государственной Думе и Государственном Совете, 1906 – 1911 / Петр Аркадьевич Столыпин; [сост., коммент. Ю. Г. Фельштинского; предисл. К.Ф. Шацилло]. – Москва: Мол. гвардия, 1991. – 410 с.

УДК: 811.111:069.427

МУЗЕЙНЫЕ ТЕКСТЫ В АСПЕКТЕ ПЕРЕВОДА

Мурдускина Ольга Валериевна,

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Теория и практика перевода»,
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти

Аннотация. В статье рассматривается новая парадигма в отношении музейных текстов. Языковые характеристики музейных текстов должны коррелировать с его коммуникативной целью и особенностями реципиента. Приведены основные проблемы, которые могут возникнуть при переводе музейного текста.

Ключевые слова: музейный текст, музейный этикетаж, текст исторической справки, иноязычный реципиент, перевод.

Туристическая сфера остается одной из энергично развивающихся отраслей экономики и помимо самой рекреационной сферы, затрагивающей такие объекты туристической инфраструктуры как гостиницы, предприятия общественного питания, транспорт, развлекательные заведения, включают в себя и культурные объекты: музеи, театры, памятники архитектуры и т. п.

Музейные выставки выступают в качестве одного из основных связующих элементов между музеями, как общественными институтами, и посетителями. В последнее время музеи перешли от узко научного и профессионального подхода к организации своих экспозиций к непосредственной интеракции с аудиторией, поиску иных форм работы с более массовой публикой и создания положительных эмоций у посетителей.

Успех выставки определяется многими факторами, в том числе и теми, которые задействуют все формы человеческого восприятия музейных объектов, графики, фотографии, видео, компьютерных и других интерактивных средств. Также музеи сейчас активно задействуют живой формат непосредственной коммуникации с аудиторией, такой как выступления, лекции, интерактивные площадки, театрализованные представления, а также непосредственная работа сотрудников в выставочном зале. В этом смысле выставки превращаются из статичного явления в средство коммуникации, которое активно использует широкий спектр различных средств, одним из которых является язык в формате музейных текстов.

Цель работы. Определить взаимосвязь особенностей современного музейного текста со стратегией его перевода на иностранный язык.

Музейный текст – это один из многочисленных элементов всей экспозиции, каждый из которых вносит свой вклад в общее впечатление посетителей от выставки. Музейные тексты некоторые авторы определяют, как общее родовое понятие «тексты в музеях» (например, этикетки, настенные тексты, каталоги и брошюры), но многие определяют его в формате «музеи как тексты», т.е. музей в целом работает как текст, поскольку вступает в непосредственную коммуникацию со своей публикой [6]. Музейный текст определяется как «текст, имеющий непосредственное отношение к экспозиционно-выставочной деятельности музея, неразрывно связанный с социальными, культурно-историческими, идеологическими, психологическими и др. факторами, с системой коммуникативно-прагматических и когнитивных установок целей сотрудника музея, взаимодействующего с посетителем, обуславливающим особую упорядоченность языковых единиц разного уровня» [4].

В рамках данной работы обратимся к конкретному виду музейных текстов – музейным этикеткам или этикетажу экспонатов музея, которые рассказывают историю происхождения экспоната и его основные характеристики, то есть к текстам исторической справки. Под понятием «историческая справка» понимается такой тип текста, который содержит общую информацию об историческом объекте, и который в обязательном порядке присутствует рядом с музейным экспонатом. Функция данного типа текста – пояснить посетителям историю объекта и его основные характеристики. Следовательно, возможно предположить, что в контексте краеведческого музея историческая справка о музейном экспонате как элементе истории региона является частью этикетажа.

Согласно общепринятой классификации Т. Ю. Юреновой, этикетаж представляет собой совокупность всех экспозиционных этикеток, содержащих название предмета, его характерные данные, например, сведения о материале, размере, способе изготовления, авторской принадлежности, социальной и этнической среде бытования, историческом и культурном значении [5].

Подготовка этой информации является самым важным и ответственным этапом работы, ведь только читая этикетки посетитель музея «вступает в общение с экспозицией, с конкретным музейным предметом, ему становится более понятной тема экспозиции, характер, происхождение, бытование музейного предмета» [2].

Языковое содержание этикетки зависит от тематики экспозиции (исторической, археологической, художественной, этнографической и т. д.). Один и тот же объект, помещенный в разные экспозиции, имеет разное содержание этикетки

Развитие международного туризма привело к росту профессиональной коммуникации в этой сфере, следовательно, возникла необходимость перевода музейных текстов, в частности текстов исторической справки, с русского на английский язык, являющегося языком международного общения. Вопросы адекватной лингвистической и культурной репрезентации данных текстов при переводе стоят довольно остро, поскольку в результате взаимодействия системных, узуальных и прагматических различий между языками, а также таких факторов, как политика музееведения, ожидания аудитории типичные для определенной страны возникают неизбежные трудности при переводе таких текстов.

Опыт показывает, что исследователи этого вопроса в основном уделяли много внимания лингвистическим вопросам перевода на микроуровне, таким как языковые ошибки в переводе и способы их устранения, переводческие трансформации, необходимые для передачи текста с одного языка на другой. Прежде всего, трудности перевода они связывают с лингвистическими аспектами, например, необходимостью сохранить стилистические особенности текста (использование изобразительно-выразительных средств в текстах художественных музеев, элементы научного стиля в профессионально-ориентированном музее; перевод фразеологических выражений, особенно в ситуации, когда обыгрывается связь между предметом и этикеткой) [3, с. 137.].

Однако, мало внимания уделялось вопросам передачи культурных различий на макроуровне, например, таким как необходимость учитывать тип музея и его роль для конкретного региона, стиль музейного текста, принятый в той или иной культуре. Хотя, несомненно, существуют текстовые проблемы перевода (например, в плане терминологии, интертекстуальности или реферирования с учетом специфики культуры), именно контекстуальные и прагматические проблемы менее всего учитываются и требуют особого внимания, поскольку интернационализация музейной аудитории и глобальное распространение культурного продукта набирают темпы. Музейная экспозиция в этом смысле может рассматриваться как межъязыковой и межкультурный диалог между людьми [1, с. 56].

В общении, как известно, участвуют две стороны: в качестве адресанта выступает эксперт (напр., музейный работник, искусствовед), а реципиентом является посетитель (в данном случае иноязычный реципиент). Иноязычному посетителю музея, не обладающему тем массивом фоновых знаний, который есть у русскоязычного реципиента, например, об определенных событиях Самарской губернии начала 20 века, представляется практически нереальным воспринять основной смысл и содержание представленных на выставке экспонатов без предоставления дополнительных сведений и истории об этом предмете.

При переводе музейного контента могут возникнуть многочисленные проблемы.

1. Необходимость выбрать из несколько вариантов перевода одного и того же слова, в частности при переводе исторических терминов и реалий.
2. Верный выбор специализированной терминологии.
3. Ограничение физического пространства, предусмотренного под этикетку в рамках проекта (при известной разнице в степени детализации при описании той или иной реалии при переводе).
4. Язык этикетки зачастую попадает к переводчику без широкого контекста (нет изображения самого объекта и его локации в рамках экспозиции).

5. Необходимость соблюдать прагматические аспекты при переводе (например, гендерную инклюзивность в переводе).

В общем и целом, независимо от трудностей, достижение ценного перевода зависит от тесного сотрудничества между выставочной командой и лингвистами.

Выводы. Таким образом, при переводе музейных текстов крайне важно принимать во внимание расхождения в когнитивном багаже посетителей-носителей исходного языка и посетителей-носителей языка перевода, которые могут привести к тому, что один и тот же экспонат будет воспринят ими по-разному.

Также, чтобы выйти из затруднительного положения в области перевода музейных текстов, необходимо сменить модель исследования и фокус с изучения переведенных текстов в отдельных музеях на изучение процесса создания исходного текста, что предполагает проведение междисциплинарного исследования.

Список использованной литературы

1. Данилова, И. И. Музейная экспозиция как диалог культур: особенности перевода / И. И. Данилова, А. И. Прокопенко // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. – 2017. – №2 (16). – С. 56–65.
2. Оформление этикетаж: [Электронный ресурс] // Региональный центр по развитию детско-юношеского туризма в системе дополнительного образования на базе ГБУ ДО ВСДЮТиЭ. URL: https://turizm34region.ru/wp-content/uploads/2021/08/oformlenie_ehtiketazha.pdf (дата обращения 02.12.2022).
3. Рябкова, И. П. Искусствоведческий текст как объект перевода (на материале музейных текстов на русском, английском и финском языках) / И. П. Рябкова, А. А. Дерюгина // Многоязычие в образовательном пространстве. – 2020. – № 12. – С. 135–141.
4. Савельева, У. А., Тулякова П. А. Музейные тексты и их классификация / У. А. Савельев, П. А. Тулякова // Креативная лингвистика : сборник научных статей, Астрахань, 10 января – 30 2022 года. – Астрахань : Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева. – 2022. – С. 214-218.
5. Юренева Т. Ю. Музееведение : учебник для подготовки кадров высшей квалификации. – Институт Наследия, 2020. – 440 с.
6. Ravelli, Louise. Museum Texts: Comunication Frameworks. Routledge, 2007.
- 7.

УДК: 615.82:612

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МАССАЖА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Парий Мария Анатольевна,

студентка 1 курса направления подготовки «Экономика»,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова», г. Краснодар

Аннотация. Статья посвящена физиологическому воздействию массажа на организм человека. Рассматривается его воздействие на покровную, лимфатическую, пищеварительную, эндокринную, дыхательную и нервную системы, а также на опорно-двигательный аппарат и систему кровообращения. Рассматривается механическое и рефлекторное воздействие массажа во время его применения к мышцам. Проведён анализ статистических данных клиентской базы салонов и частных массажистов, а также исследование причин, по которым посетители приобретают их услуги.

Ключевые слова: массаж, массажист, воздействие, мышцы, система.

В настоящее время вопросы оздоровления организма детей и молодежи приобретают особую актуальность. Поэтому **целью** является показать какое физиологическое воздействие оказывает массаж на организм человека.

Массаж часто известен своими расслабляющими свойствами. Он способен успокоить человека, заставить чувствовать себя хорошо и снять напряжение в его мышцах, а также воздействовать на каждую систему организма. Это может показаться удивительным, но эффекты массажа простираются далеко и широко, от биения сердца и подушечек пальцев, до функционирования мозга и дыхания человека [4].

Кожа – это орган, который покрывает всю внешнюю поверхность тела и наполнен нервными окончаниями, датчиками, капиллярами, железами, жиром и соединительной тканью. Датчики в коже регистрируют прикосновения и посылают сигналы в мозг, чтобы помочь в расслаблении; одним из примеров этого могут быть нервные клетки, называемые тельцами Мейснера. Это означает, что в человеческой коже есть несколько различных типов нервных клеток, каждая из которых чувствительна к различному уровню прикосновения [1].

Массаж ускоряет обмен веществ на клеточном уровне внутри кожи, что полезно для её эластичности и питания. А при массаже с использованием масел также будет происходить отшелушивание и удаление омертвевшей кожи, что полезно для покрова тела. Наконец, манипуляция посредством сдавливания, надавливания и массажных движений также вызывает стимуляцию более глубоких желез, называемых сальными железами. Стимуляция этих желез благотворно влияет на волосяные фолликулы и может привести к оздоровлению кожи головы и волос. Массаж тела увеличивает кровоснабжение, распространяющееся по всему телу, в частности, в обрабатываемой области. Это, в свою очередь, способствует обмену веществ между клетками, что помогает доставлять свежие питательные вещества в клетки и удалять отходы, сохраняя человеческое тело здоровым и готовым к действию [3].

Направление массажа также важно, и все обученные массажисты всегда будут массировать в направлении сердца и, таким образом, с естественным кровотоком (это называется «венозным потоком»), они способствуют кровотоку по всему телу. Это оказывает прямое воздействие на нервную систему, вызывая расширение кровеносных сосудов и часто способствуя снижению кровяного давления [2].

Лимфатическая система – это система, содержащая лимфу; это жидкость, которая транспортирует лейкоциты по всему телу [5].

Массаж способствует оттоку лимфы, поскольку лимфатическая система полагается только на собственное движение тела для транспортировки лимфы по всему телу. Квалифицированные массажисты мягко помогут транспортировать лимфатическую жидкость, которая может помочь в удалении накопленных токсинов и поможет улучшить ваш иммунный ответ [5].

Когда массаж применяется к мышцам, он оказывает механическое воздействие, а также рефлекторное воздействие (автоматическая реакция) [6].

Механическое воздействие:

- выработка тепла, позволяющего тканям стать более податливыми;
- усиление кровообращения улучшение обмена жидкостей в тканях;

- массаж растягивает мышцы как в поперечном, так и в продольном направлении, что позволяет рубцовой ткани, спайкам и фасциям, окружающим мышцы, ослабляться или разрушаться – это может помочь как в восстановлении мышц, так и в снятии мышечного напряжения;

- манипуляции с мышцами с помощью массажных техник могут помочь уменьшить напряжение и улучшить их гибкость.

Массаж также может быть полезен как естественное средство от боли, а также при спазме или судороге мышц. При спазмах массаж согревает и обеспечивает приток крови к области, а также увеличивает и улучшает диапазон движений, а также он уменьшает боль, сокращая сдавливание нерва [6].

Отражающие эффекты обусловлены рефлексам в нашем организме и стимулируются автоматически, чтобы воздействовать и улучшать наши мышцы. Массаж обладает рядом важных качеств:

1) стимулирует рецепторы, которые передают сенсорные сигналы в центральную нервную систему, а это, в свою очередь, вызывает уменьшение напряжения в мышцах и чувство расслабления.

2) вызывает выброс эндорфинов, которые, уменьшают боль и мышечное напряжение;

3) может помочь уменьшить раздражение рецепторов в мышцах, уменьшая гиперактивность симпатической нервной системы [7].

Из-за воздействия, которое массаж оказывает на мышцы человека, это, в свою очередь, оказывает влияние на кости. Например, когда мышечное напряжение уменьшено, напряжение в сухожилиях ослабляется и может помочь скелетному каркасу выровняться. Это может оказать дополнительное благотворное влияние на общую осанку и подвижность [7].

Массаж также может разрушить спайки, которые могут образовываться между сухожилиями и костью или связками и костью. Это может быть особенно полезно после травмы при разрушении чрезмерной рубцовой ткани, которая может образоваться, что часто ограничивает правильное функционирование [4].

Воздействие массажа на пищеварительную систему заключается в детоксикации организма. Это возвращает нас к одному из основных преимуществ и эффектов массажа: очищению организма от токсинов.

Одним из главных преимуществ механического, дозированного воздействия на кожу, мышцы и внутренние органы человека является удаление отходов из толстого кишечника. Точно так же, как кровь может циркулировать по венам, а лимфатическая жидкость может перемещаться по всему телу, когда массаж применяется по ходу кишечника, это может помочь в удалении отходов [4].

Важно отметить, что массаж успокаивает и препятствует чрезмерной стимуляции перистальтики и, таким образом, помогает облегчить раздраженный кишечник. Точно так же массаж может и снять предменструальное напряжение или менструальные спазмы с помощью нескольких простых круговых движений [6].

Основным эффектом массажа, влияющим на эндокринную систему, являются эффекты, связанные со стрессом.

Когда человек испытывает стресс, в организме повышается уровень гормонов, таких как кортизол и вазопрессин. Поскольку массаж оказывает успокаивающее действие на вегетативную нервную систему, было обнаружено, что он помогает регулировать этот гормональный дисбаланс и, таким образом, уменьшает стресс. Однако необходимо отметить, что это очень трудно точно измерить из-за того, что массаж также влияет на эндорфины [3].

Воздействие на дыхательную систему будет различаться в зависимости от типа применяемой техники массажа. Стимулирующие движения, такие как баночные, рубящие, поколачивающие и растирающие, являются энергичными движениями и стимулируют.

Между тем, расслабляющий массаж спины окажет воздействие на нервную систему и, в свою очередь, заставит дыхание замедлиться и стимулировать глубокий вдох, что дополнительно может снизить кровяное давление [1].

Массаж обычно оказывает успокаивающее и уравнивающее действие на нервную систему. Благодаря ему стимулируются нервы и сенсорные рецепторы, и сообщения отправляются по нервным путям через спинной мозг в головной. Затем парасимпатическая система замедляет активность организма, например, уменьшает частоту сердечных сокращений, снижает кровяное давление и уменьшает количество пота [2].

Одним из аргументов в пользу использования массажа в качестве эффективного средства от стресса является тот факт, что стресс стимулирует симпатическую систему, которая увеличивает частоту сердечных сокращений, повышает кровяное давление и мобилизует уровень глюкозы. Идея заключается в том, что человек не может стимулировать обе эти реакции одновременно, или, по крайней мере, что массаж может уменьшить последствия стресса [7].

Однако измерить эффективность массажа всегда будет чрезвычайно сложно, учитывая, что у каждого человека будет уникальный опыт с каждым массажем, и результаты будут отличаться в зависимости от настроения человека в любой конкретный день. Но воздействие массажа на организм исключительное и неоспоримое, и оно находит невероятное количество применений в нашей повседневной жизни [5].

Проведён анализ статистических данных клиентской базы салонов и частных массажистов, а также исследование причин, по которым посетители приобретают их услуги. По результатам каждый пятый человек старше 18 лет хотя бы раз в год посещает массажиста, и каждый третий представитель старшего поколения хотя бы раз в три года.

Проанализировав посещаемость массажиста представителями женского и мужского пола, были сделаны следующие выводы: среди женщин посещаемость составляет 22%, а среди мужчин 16%.

Также было выявлено, что половина клиентов приходят на массажный сеанс по медицинским показаниям. Более 90 % опрошенных получили облегчение от массажной процедуры. Они уверены в положительном влиянии сеансов для их

здоровья, каждый третий посетитель объяснил своё посещение к массажисту желанием избавиться от стресса и напряжения.

Выводы: по итогам анализа статистических данных клиентской базы салонов и частных массажистов, а также исследования причин, по которым посетители приобретают их услуги, можно сказать, что с возрастом люди всё реже пользуются услугой механического и рефлекторного воздействия на организм. Посетителями массажных сеансов больше являются женщины, кроме того, половина клиентов посещают их из-за проблем со здоровьем.

Список использованной литературы

1. Александров, С. Г. История, теория и методика физической культуры и отдельных видов спорта : практикум для студентов вузов / С. Г. Александров, Д. В. Белинский ; Краснодарский кооперативный институт. – Краснодар : Краснодарский кооперативный институт (филиал) автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации "Российский университет кооперации", 2018. – 116 с. – ISBN 978-5-906468-85-7. – EDN XWNATZ.
2. Александров, С. Г. Физическая культура и спорт : сборник лекций / С. Г. Александров, Д. В. Белинский. – Краснодар : Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2020. – Ч. 2. – 207 с.
3. Александров, С. Г. Физическая культура и спорт : сборник лекций / С. Г. Александров, Д. В. Белинский. – Краснодар : Краснодарский кооперативный институт, 2018. – Ч. 1. – 149 с.
4. Александров, С. Г. Нормализация нервно-психических состояний студентов с использованием потенциала физической культуры и спорта / С. Г. Александров, Е. С. Гусева // Сфера услуг: инновации и качество. - 2022. - № 58. - С. 14-22.
5. Александров, С. Г. Об олимпийском образовании в физическом воспитании студентов вузов / С. Г. Александров, Д. А. Калмыков // Актуальные вопросы современных научных исследований: теория и практика : сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции. – Краснодар: КФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. - С. 31-36.
6. Александров, С. Г. К вопросу о факторах неправильной осанки у студентов вузов и подходах к её коррекции / С. Г. Александров, Д. И. Сушко // Современные научные исследования : исторический опыт и инновации : сборник материалов XVII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Краснодар: КФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2021. - С. 144-149.
7. Бондарь, А. И. Физическая культура как средство борьбы со стрессом у студентов / А. И. Бондарь, С. Г. Александров // Молодые исследователи: взгляд в прошлое, настоящее, будущее : сборник научных статей II Международной студенческой научно-практической конференции. – Смоленск : СФ РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2022. - С. 48-53.

УДК: 613.71-053.5

**ФИТНЕС КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТЕЙ 10-13 ЛЕТ**

**Пономарева Александра Сергеевна,
Пакликов Роман Игоревич,
Кормильцев Павел Андреевич,
Гераськин Анатолий Александрович,**
кандидат педагогических наук, доцент кафедры Т и МФК,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГБОУ ВО
«Тюменский государственный университет»,
г. Ишим

Аннотация. В данной статье рассматривается характеристика фитнеса как средства физического развития и физического здоровья детей, а также преимущества и недостатки фитнеса для ребёнка 10-13 лет. В современном мире дети мало уделяют внимание занятиям физической культурой. Фитнес является эффективным средством для поддержания физического здоровья детей.

Ключевые слова. фитнес, физическое здоровье, физическое развитие, дети.

В наши дни значение физической культуры в жизни современного ребёнка обесценивается. По статистике в хорошей физической форме находятся, а также хорошими физическими способностями обладает около 20% детей младшего школьного возраста. Вследствие этого функциональное состояние детей (10 -13 лет) является не в полной мере удовлетворительным.

Сегодня, в нашем современном мире, детский фитнес является не только необходимым дополнением к школе и детскому саду, но и представляет комплексную систему различных мер, которые направлены на развитие и укрепление здоровья каждого ребёнка.

Актуальность данной темы заключается в том, что на сегодняшний день уровень здоровья подрастающего поколения в Российской Федерации неумолимо снижается, в связи с этим, сохранение и укрепление здоровья детей 10-13 лет с помощью различных средств фитнеса, является приоритетной и актуальной задачей.

Цель: изучить характеристику фитнеса и его влияние на физическое развитие детей 10-13 лет.

Согласно цели определены следующие задачи.

1. Проанализировать научно-методические источники, связанные с влиянием средств фитнеса на показатели физического развития и физического здоровья детей 10-13 лет.

2. Рассмотреть возможные средства фитнеса, влияющие на показатели физического развития и физического здоровья детей 10-13 лет.

Фитнес – это комплексная программа оздоровительных мероприятий, направленная на укрепление здоровья, увеличение функциональных резервов организма. Данное слово произошло от английского слова «fit», которое в переводе означает «соответствовать», «быть в хорошей форме» [1].

В первую очередь, детский фитнес – это спортивная программа, разработанная с учетом физической подготовки и возраста ребенка. На занятиях детским фитнесом дети не только развивают ловкость и гибкость, но и выплескивают накопившуюся энергию, играя с другими малышами [2].

Детский фитнес в дошкольных учреждениях помогает повышать двигательную активность, физическую подготовленность, усиливает интерес к урокам физической культуры, позволяет ребёнку изучить возможностями своего тела и самое главное – укрепляет его состояние здоровья.

В наше время для работы с детьми используются различные фитнес-технологии, рассмотрим самые популярные из них.

1. Занятия с использованием тренажеров. На данных занятиях у ребёнка младшего школьного возраста тренируется множество различных систем (сердечно-сосудистая, дыхательная, а также развивается выносливость).

2. Игровой стрейчинг. На данных занятиях ребёнок тренирует все группы мышц и выполняются они на основе сюжетно-ролевых игр, которые обычно идут по сценарию какой-либо сказки. Именно с помощью различных подражаний своему персонажу, ребёнок и открывает для себя технику танцевальных, а также спортивных движений, развивает реакцию, быстроту и память. Методика игрового стретчинга основана на статичных растяжках мышц тела и суставно-связочного аппарата рук, ног, позвоночника, позволяющих предотвратить

нарушения осанки и исправить ее, оказывающих глубокой оздоровительное действие на весь организм [2].

3. Фитбол-гимнастика. Данная гимнастика развивает у детей мелкую моторику, а она в свою очередь, связана с развитием интеллекта, чувство равновесия, укрепляют мышцы спины и брюшного пресса, способствуют формированию правильного дыхания, формируют длительно вырабатываемый в обычных условиях навык правильной осанки.

Фитбол - гимнастика – это выполнение упражнений с большим ярким мячом из различных исходных положений: стоя, сидя, лежа на нем, на животе или спине с опорой о пол руками, ногами, лежа на полу, упражнения в движении и различные виды бросков [5].

4. Степ - аэробика. На данных занятиях используются невысокие платформы «степы». Перед тем, как ребёнок начнёт заниматься, ему нужно правильно подобрать высоту ступеньки. Чтобы правильно подобрать степ для занятия степ-аэробикой, ребёнок должен:

- безбоязненно подниматься на ступеньку;
- заскакивать на нее с легкостью;
- спускаться с доски с помощью одного шага;
- стоять на ней уверенно.

Считается, больше всего похудеть помогают аэробные нагрузки, при которых для расщепления молекул пищи используется кислород. Работа аэробной системы во многом зависит от работы сердечно-сосудистой системы, обеспечивающей кислородом все клетки организма – именно при его участии и происходит переработка гликогена и жира в энергию [3].

5. Чирлидинг. Эта программа включает все танцы спортивного типа, которые развивают двигательные и творческие способности и навыки школьников, а также сочетают в себе элементы акробатики, хореографии, гимнастических и танцевальных упражнений.

Чирлидинг – это спорт для детей с разным уровнем физической подготовки, доступный всем возрастным категориям. Массовых, доступных направлений для

девочек в спорте немного. Чирлидинг – это эстетика, отличный фитнес, стиль жизни и развитие лидерских качеств [4].

Преимущества детского фитнеса.

1. Регулярные занятия фитнесом помогают младшему школьнику следить и правильно формировать осанку, улучшается работа дыхательной, сердечно-сосудистой, мышечной и нервной систем, а также опорно-двигательного аппарата [6].

2. У младших школьников не формируется негативного отношения к данным занятиям, в отличие от обычных уроков физической культуры [6].

3. Именно детские фитнес-программы могут индивидуально подстраиваться под темперамент, физическую подготовленность, развитие и состояние здоровья каждого ребёнка.

4. Детский фитнес тренирует память, логическое мышление, концентрацию, а также реакцию. Кроме разностороннего развития, ребёнок развивает и свои физические навыки (такие, как: ловкость, гибкость, выносливость, координация).

5. Любые занятия фитнесом – это всегда очень весело, так как тренировки для детей проходят в игровой и развлекательной форме.

Недостатки детского фитнеса.

1. Детский фитнес является довольно дорогим удовольствием.

2. Фитнес является травмоопасным видом спорта. На занятиях фитнесом, как и на любых других занятиях спортом, есть возможность получить растяжение или вывих.

3. Для каждого возраста есть определённые ограничения по времени фитнес-тренировок. Тренировка для детей старше 11-12 лет может длиться 40-60 минут, 2-3 раза в неделю [7].

Выводы. Таким образом, фитнес является эффективным средством развития физического здоровья и физического здоровья детей. С помощью набора разнообразных форм, этот вид физической активности не вызывает у

детей негативных эмоций. Так же, фитнес даёт возможность детям в выборе более подходящего развития в сфере физической культуры.

Список использованной литературы

1. Грудина, С. В. Актуальность внедрения фитнес-технологий в учебно-воспитательный процесс школьников / С. В. Грудина. – Текст : электронный // Теория и практика образования в современном мире : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – Санкт-Петербург : Реноме, 2012. – С. 70-72. – URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/64/2982/> (дата обращения: 10.12.2022).
2. Детский фитнес – и тело в тонусе, и настроение отличное. – Текст : электронный // Детская городская поликлиника № 1 : [сайт]. – URL: <https://kirova47.ru/detskij-fitness-i-telo-v-tonuse-i-nastroenie-otlichnoe/> (дата обращения: 10.12.2022).
3. Клещенко, А. Плюсы и минусы занятий фитнесом. – Текст : электронный // Аргументы и факты : [сайт]. – 2013. – URL: <https://aif.ru/dontknows/1230360> (дата обращения: 08.12.2022).
4. Коновалова, О. Н. Детский фитнес как средство развития физических качеств детей младшего школьного возраста. Дипломная работа. – Текст : электронный // Инфоурок : [сайт]. – URL: <https://infourok.ru/diplomnaya-rabota-detskij-fitness-kak-sredstvo-razvitya-fizicheskikh-kachestv-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta-1443157.html> (дата обращения 10.12.2022).
5. Ромашкова, И. В. Фитнес для школьников. – Текст : электронный // Образовательная социальная сеть nsportal.ru : [сайт]. – 2013. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/fizkultura/2013/02/13/fitness-dlya-doshkolnikov> (дата обращения: 11.12.2022).
6. Табакова, М. Б. Фитнес для детей в школе. Плюсы и минусы. – Текст : электронный // Олимпиады : «Школьный калейдоскоп» : [сайт]. – 2017. – URL: <https://multiurok.ru/blog/fitnes-dlia-dietiei-v-shkolie-плюсы-i-minusy.html> (дата обращения: 09.12.2022).
7. Что такое детский фитнес и нужен ли он вашему ребенку. – Текст : электронный // Брюнетка.ru : [сайт]. – URL: <https://brjunetka.ru/chto-takoe-detskij-fitness-i-nuzhen-li-on-vashemu-rebenku/> (дата обращения: 09.12.2022).

УДК: 51(470)“17”

ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И НАВИГАЦКИХ НАУК

Рябухо Елена Николаевна

кандидат физико-математических наук, доцент,
доцент кафедры математики, физики и информатики,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Скляр Александр Владимирович

курсант морского факультета
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В конце XVII в. Россия остро нуждалась в преобразованиях, поэтому требовались подготовленные и образованные люди. Актуальной стояла задача распространения просвещения, подготовка квалифицированных кадров для флота. В данной статье рассмотрена история образования первой навигацкой школы России, а также проанализировано содержание учебного пособия под названием «Арифметика», написанного специально для этой школы.

Ключевые слова: Школа математических и навигацких наук, Л. Ф. Магницкий, Петр I, образование, наука, морское дело.

«Arithmetic» at the Moscow School of Mathematics and Navigation

Abstract. At the end of the 17th century Russia needed transformations, so prepared and educated people were needed. The problem of the spread of education and the training of qualified personnel for the fleet has become relevant. The problem of the spread of education has become relevant. This article discusses the history formation of the first navigational school in Russia and also analyzes the content of the textbook called «Arithmetic», written specifically for this school.

Key words: School of Mathematical and Navigational Sciences, L. F. Magnitsky, Peter I, education, science, maritime affairs.

Введение. Становление отечественного математического образования прошло сложный исторический путь. К концу XII века в России преобладало монастырское образование, практически не существовало системы светского образования, да и особой потребности в ней не было. Просвещение почти не распространялось среди народа, и даже в аристократических кругах было много необразованных и совершенно неграмотных людей. В области математического и инженерного образования Россия значительно отставала от развитых

европейских стран. Специалистов – врачей, зодчих, инженеров приглашали из Европы: Англии, Франции, Нидерландов, Италии.

В конце XVII в. на русском престоле оказался молодой царь Петр I, который занялся преобразованием политической, экономической, социальной и культурной жизни России. При этом как экономическое, так и политическое развитие государства того периода неизбежно требовало модернизации армии и флота, нуждавшихся в хорошо обученных, квалифицированных и знающих свое дело солдатах и офицерах, кораблестроителях, металлургах, горных и прочих мастерах рукотворного дела. Все это обусловило рост потребности общества в знаниях, и особенно в математике.

Петр Великий сначала предпринимает попытку решить кадровые проблемы путем обучения в Европе и с этой целью отправляет несколько групп молодых людей в другие страны для обучения кораблестроению и морскому делу. Однако у этого обучения были некоторые существенные недостатки – невозможно подготовить достаточное для страны количество специалистов. Обучение за границей было дорогостоящим и могло опустошить приличную часть казны. При этом некоторые отправленные на учебу дворянские дети не возвращались обратно, «онемечивались», оставались за границей.

Для разрешения данной проблемы требовалось создание отечественных государственных образовательных учреждений, способных дать хотя бы начальное общее образование.

Цель работы – рассмотреть математическое образование в России в начале XIII века, осветить историю образования Школы математических и навигацких наук, положившей начало светского инженерного образования в России.

14 января 1701 г. Петром I был подписан Указ об учреждении в Москве школы математических и навигацких наук, тем самым законодательно утвердив «быть математических и навигацких, то есть мореходных хитростно искусств учению». Полный текст Указа приводится в разделе «Сведения о навигаторской школе и о морской академии» [1, с. 289]. В нем также содержатся сведения о назначении преподавателей. Другим Указом Петра I (23 июня 1701 года) Школе

для размещения была отдана «Сретенская по земляному городу башня». [1, с. 290]. После смерти Петра I башня стала называться «Сухаревой» (Рисунок 1).

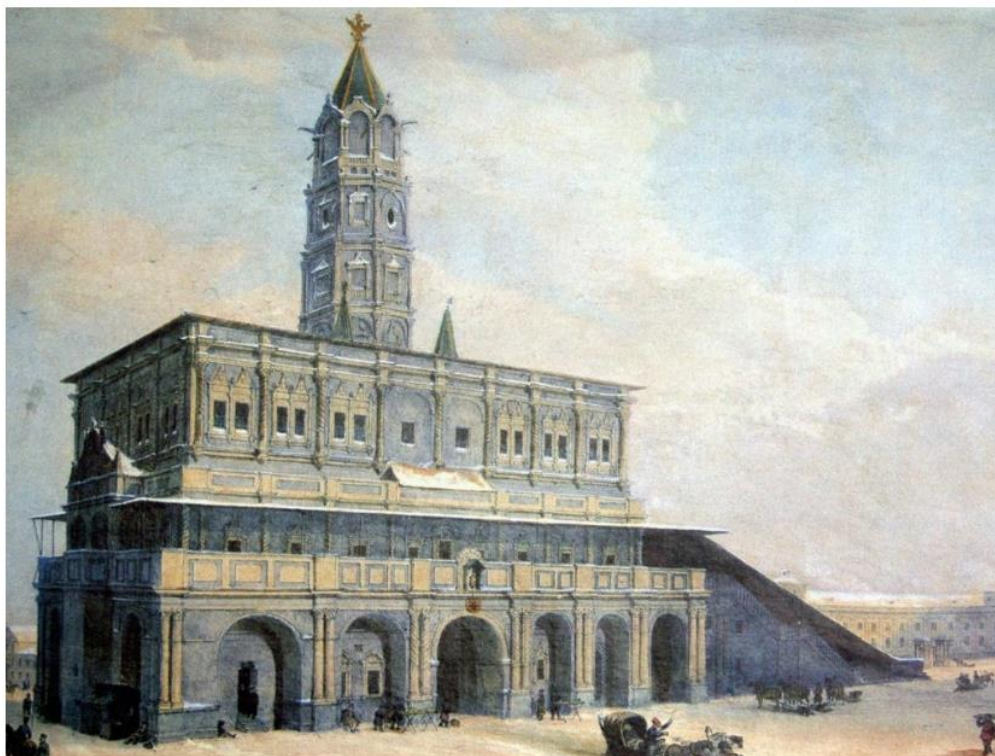


Рисунок 3- Сухарева башня (гравюра Арну)

Как утверждает историк военно-морского флота Аполлон Семенович Кротков: «Навигацкая школа в Москве была учреждена на славу Божию, на славу Монарха, для избавления и на пользу православного Христианства» [2].

В школу велено было принимать сыновей «дворянских, дьячих, подъячих, из домов боярских и других чинов» от двенадцати до семнадцатилетнего возраста, хотя впоследствии принимали даже двадцатилетних [3].

Первое время в преподавательском составе школы было всего четыре учителя. Трое из них были приглашены из-за границы: А. Д. Фарварсон, который учил детей геодезии, геометрии, арифметике, Ричард Грейс и Стефан Гвин, которые были специалистами в области фехтования и навигации. И только Леонтий Филиппович Магницкий был преподавателем из России. Он учил грамоте, письму, арифметике, и в совершенстве владел такими языками, как:

итальянский, латинский, немецкий и греческий. Позже среди учителей было несколько выпускников школ.

Школа стала первой среди других навигацких и геодезических школ, которые позже были открыты по всей России. Царь часто посещал школу лично и ревностно следил за успехами учеников. Задачей школы являлась подготовка кадров практически для всех ветвей государственного аппарата, по словам самого Государя школа «нужна не только к морскому ходу, но и артиллерии и инженерству» [3, с. 10], поэтому она должна была стать универсальным учебным заведением. В школу в качестве учеников принимались не только дети бояр и дворян, но и дети из простых семей.

До основания навигацкой школы в России существовали только рукописные учебники математики: «Книга, рекомая по-гречески Арифметика, а по-немецки Алгоризмой, а по-русски цифирной счетной мудростью» или «Книга, именуемая Геометрия, или Землемерие радикасом и циркулем». Находившиеся в них сведения были недостаточными для серьезного курса наук, поэтому царь приказал найти подходящие учебники для навигаторов и судостроителей.

«Арифметика». Российский преподаватель Л. Ф. Магницкий стремился к распространению просвещения в России. Практически сразу после открытия навигацкой школы, ему было поручено задание написать для неё учебник по математике и навигации.

На разработку ушло два года, и в 1703 году был опубликован учебник Магницкого под названием «Арифметика» [4], который впоследствии стал одним из лучших учебных пособий своего времени.

Весь труд Л. Ф. Магницкого разделен на две книги (Рисунок 1).

Первая называется «Арифметика политика» (гражданская). В ней изложены арифметические сведения. Она содержит в себе описание десятичной нумерации и правила операций с натуральными и дробными числами. Благодаря «Арифметике» Россия впервые познакомилась с десятичной нумерацией. За счет определений становятся понятными такие действия, как сложение, вычитание, умножение, деление. В книге приводятся таблицы сложения и умножения

натуральных чисел, замысловатые задачи для развития догадливости и математического мышления.



Рисунок 4 - первая страница «Арифметики»

Вторая книга «Арифметики» носит название «Арифметика логистика». Она состоит из трех частей. В первой части определены 7 типов алгебры: сложение, вычитание, умножение, деление, нумерация, «знаменованье» и тройное правило. Статья «О нумерации алгебраики» содержит письменные и устные обозначения последовательных степеней от 1-й до 12-й.

Во второй части помещены решения геометрических задач на измерение площадей (рисунок 2) и рассматриваются теоремы, позволяющие вычислять тригонометрические функции различных углов. Даются определения $\sin \alpha$ и $\cos \alpha$, рассказывается, как вычислять эти значения.

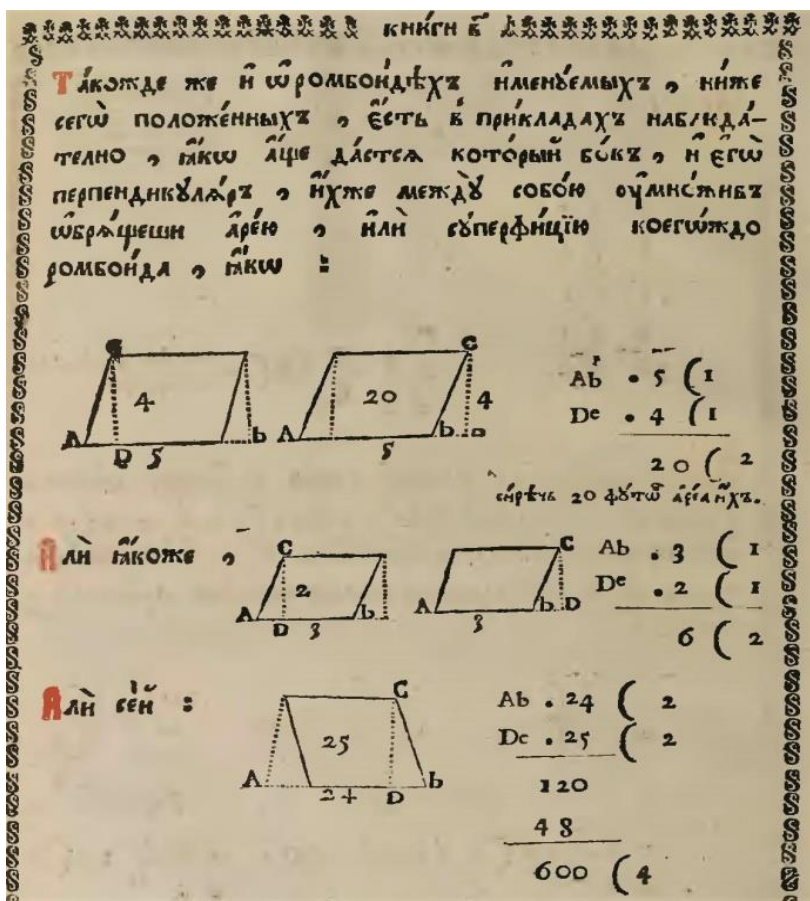


Рисунок 2 – Геометрические задачи, часть вторая «Арифметики»

Также дается дальнейшее изложение алгебры – решение квадратных уравнений. В учебном пособии продемонстрированы три вида квадратных уравнений:

$$ax^2 + bx = c, \quad ax^2 = bx + c, \quad ax^2 + c = bx.$$

Третья часть представляет собой дополнение, содержащее информацию, необходимую для навигатора (рисунок 3). Все сведения основаны на ранее описанных правилам арифметики, алгебры, геометрии и тригонометрии.

Раздел, посвященный навигации в «Арифметике» Магницкого, является по сути своей первым отечественным учебником навигации и мореходной

астрономии. В нем собран так необходимый морякам, материал из многих зарубежных трудов по географии, астрономии, кораблевождению [5].



Рисунок 5 - Часть третья

Обучение в школе было тяжелым, в классах поддерживалась железная дисциплина. За все ошибки студентов наказывали розгами, обычно это происходило по субботам после бани. Неспособность хорошо учиться или сбежать также подвергалась чрезвычайно жестокому наказанию. За побег из школы была введена смертная казнь.

Родным угрожали принудительным трудом за то, что они хотели освободить своих детей от школы. Если ученики не способны были исправить

свою успеваемость, их отправляли в солдаты, матросы, иногда даже отправляли на каторгу. Петр I рассматривал образование как дело государственной важности. В 1715 году старшие мореходные классы перевели из Москвы в Петербург, где были преобразованы в Морскую академию. К этому времени Петербург полноценно взял на себя все функции столицы. В Москве же остались только два класса начальной школы. По этой причине позже школа была названа Цифирной. Школа математических и навигационных наук завершила свою деятельность в 1753 году. Она дала образование многим известным специалистам, среди них [6]:

- военный геодезист Михаил Спиридонович Гвоздев
- статистик Иван Кириллович Кирилов
- русский архитектор Дмитрий Васильевич Ухтомский
- российский полярный мореплаватель и офицер флота Семен Иванович Челюскин

Вывод. Как указывает Школа математических и навигацких наук послужила основой развития профессионально-технического образования в России. Именно в ней были заложены традиции подготовки российских специалистов военно-морского флота, судостроителей, геодезистов, инженеров и многих других квалифицированных технических кадров.

Труд Л. Ф. Магницкого под названием «Арифметика, сиречь наука числительная ...» по сути была первой математической энциклопедией с ярко выраженной с ярко выраженной прикладной направленностью. Благодаря своим методическим достоинствам, удачному подбору задач и обилию подробно разобранных пояснительных примеров, учебник стал удачным подспорьем в освоении математики и на протяжении почти полувека не утрачивал своей популярности. «Арифметика» оказала неоспоримое влияние на дальнейшую математическую литературу. Она долгое время пользовалась большим спросом, благодаря ей учились целые поколения российских людей. Книга является выдающимся памятником российской культуры.

Так «Арифметика» заняла почетное место среди других литературных памятников петровской эпохи, а ее автор вписал свое имя в историю развития математического образования в России.

Список использованной литературы

1. Материалы для истории русского флота. - Санкт-Петербург : Тип. Мор. м-ва, 1865-1904. Ч. 3: [Балтийский флот, 1702-1725] / [ред. Елагин С. И.]. – 1866. – [3], XX, С. 289-354.
2. Кротков, А. С. Морской кадетский корпус: краткий исторический очерк. Санкт-Петербург : Экспедиция заготовления гос. бумаг, 1901.
3. Греков Ф. В. Краткий исторический очерк военно-учебных заведений. 1700-1910. – Москва, 1910. – 190 с.
4. Арифметика Магницкого : Точное воспроизведение подлинника с прилож. статьи П. Баранова (биограф. сведения о Магницком и ист. значен. его Арифметики). – Москва : Изд-во П. Баранова, 1914. – 72 с. – URL: https://archive.org/details/libgen_00225835/mode/2up. (дата обращения 02.11.2022). – Текст : электронный.
5. Лавриненко, И. А. Вклад Леонтия Магницкого в обучение морскому делу (к 320-летию издания «Арифметики») / И. А. Лавриненко, В. В. Козуб, Е. Н. Рябухо // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития : сборник трудов по материалам III Национальной научно-практической конференции. — Керчь : КГМТУ, 2022. — С. 158-165. — ISBN 978-5-6046628-6-1. — URL: https://www.kgmtu.ru/documents/nauka/obchshestvo_obrazovanie_nauka_v_sovremennyh_paradigmah_razvytiya-2022.pdf (дата обращения: 07.10.2022).
6. Веселаго, Ф. Ф. Очерки истории морского кадетского корпуса: с приложением списка воспитанников за 100 лет / составил Ф. Ф. Веселаго. – Издано по Высочайшему повелению, 1852. – 208 с.

УДК: [141/5:159.9.01](47+57)“18/19”

**ВЛИЯНИЕ РУССКОЙ ФИЛОСОФСКОЙ МЫСЛИ НА РАЗВИТИЕ
ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В КОНЦЕ XIX – XX ВВ.**

Соколова Марина Геннадьевна,

кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой философии,
биоэтики, истории медицины и социальных наук,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
г. Смоленск

Пузырникова Екатерина Сергеевна,

студентка,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
г. Смоленск

Аннотация. В статье изложены представления о влиянии русского религиозного ренессанса конца XIX – XX вв., в частности философии всеединства В. С. Соловьева, на развитие отечественного естествознания этого периода.

Ключевые слова: русская религиозная философия, принцип всеединства, рефлекс, философско-антропологическое учение А. А. Ухтомского, доминантная теория.

Основная проблема данной статьи заключается в осознании особенностей русской философской мысли на рубеже XIX – XX вв., ее влияния на становление и дальнейшее развитие общества и наук. Конец XIX – начало XX веков является рассветом русской философской мысли. В этот период сформировались наиболее значимые философские учения и системы.

Цель работы: изучить влияние идей русской философии конца XIX – начало XX веков на развитие естествознания в сфере медицины и физиологии.

В XIX в. Россия вышла на путь развития самостоятельной философской мысли. По мнению многих авторов, несмотря на то, что в русской философии присутствует сильное религиозное начало, она не является теоцентричной; не является и космоцентричной, хотя и имеет натурфилософские корни. Она прежде всего является антропоцентричной, историософичной, а также заинтересованной именно в социальной проблематике. Русская философия больше всего заинтересована именно вопросами о человеке, его судьбе, целях и смысле жизненного пути. В ней при решении философских проблем главенствовали моральные принципы, постоянное обращение к историческим судьбам русского народа и государства. [3]

Большое значение в истории русской философии сыграло творчество В. С. Соловьева, в котором отобразилась идея всеединства. Основная мысль данного принципа заключается в том, что миру свойственно единство, а философия выступает как теософская система, где позитивные принципы органично сочетаются с интуициями и идеями. Данная система представляет мир как живую целостность с ее значимостью для человека, где и вера, и опыт взаимно обусловлены. В. С. Соловьев был убежден в необходимости сочетания рационального и духовного (творческого, мистического) познания.

Философские религиозные идеи оказали свое влияние на многие сферы, получили отражение в литературе многих поэтов и писателей, внесли большой вклад в развитие науки, а также повлияли на русское естествознание. Так продолжение развития русско-философской проблематики нашло отражение у таких философов как И. М. Сеченов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский [4, с.348-354].

На рубеже XIX в. – первой половины XX в. в России сформировались крупные научные школы в области физиологии. Одной из первых была открыта Казанская университетская физиологическая школа. Значительный вклад в разработку научно-физиологических обоснований законов жизни, в том числе самых высших ее проявлений – психики, сознания, нравственных поступков, внесли физиологическая школа И. М. Сеченова, Н.Е. Введенского. А. А. Ухтомского, школа И. П. Павлова, школа эволюционной физиологии Л. А. Орбели [2, с.372-373]. Опираясь на огромные научные достижения, размышляя об устройстве мира, дискутируя над сложившимися представлениями о картине мира, его устройстве, отечественные физиологи размышляли о самых разнообразных проявлениях жизни – от момента зарождения человека до его смерти, включая различные процессы в организме человека, его мышление, поступки, при этом рассматривались, как физиологические, так и нравственные аспекты, и составляющие.

Открытия И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского положили начало развития науки в новом стиле с прогрессивным, отличным от прежнего,

мышлением, характеризующимся следующим: постепенный отход от механистического упрощенного объяснения фундаментальных явлений, (например, рефлекс, организм, орган и др.); теоретическая глубина, системность, историзм, признание многообразных форм причинности, органичная связь с физико-математическими, химическими науками, с философией. Это дало толчок к продуктивному развитию физиологии, биологии, психологии и других наук. Исследуя деятельность организма, процессы в нем, саму жизнь в целом, ученые старались связать жизнь человека не только с нравственными вопросами, давая представления о достойном жизненном пути, который включал религиозные представления, а также бессмертие души за счет веры в Бога, но старались все объяснить с научной точки зрения за счет появившихся открытий.

Развитие научного знания того времени привело к преобразованию классического физиологического понятия рефлекса, которое изначально означало реакцию центров нервной системы на стимуляцию чувствующих нервов. Учение о рефлексе получило плодотворное развитие в русской науке, начиная с работ И. М. Сеченова. Под рефлексом он понимал целостный психически регулируемый акт поведения, связывающий организм со средой. [2, с. 373]. В каждой из трех составляющих его частей – начале (действие раздражителя), середине (процесс его переработки в нервных центрах) и конце (мышечная реакция) – присутствует психический компонент, соответственно чувство как результат преобразования раздражителя в сигнал для организма, переработка сигнала в форме интеллектуальных, мнемических (связанных с памятью) и других операций, мышечная чувствительность, передающая информацию в центры как о достигнутом эффекте, так и о пространственно-временных координатах внешней среды. Согласно идеям И. М. Сеченова, психические процессы следует рассматривать аналогично целостному рефлекторному акту, что привело к образованию программы научной психологии как объективной науки, позволяющей описывать и объяснять механизмы сознания и воли.

Одним из выдающихся ученых-физиологов, известным как создатель учения о доминанте, является Алексей Алексеевич Ухтомский. Он впервые выдвинул теорию, способную объяснить некоторые фундаментальные аспекты поведения и психических процессов человека. Учение о доминанте переросло рамки физиологии и стало целым направлением в русской философской антропологии. Что же такое доминанта?

По мнению А. А. Ухтомского, доминанта – это комплекс определенных симптомов во всем организме: в мышцах, в секреторной работе, в сосудистой деятельности. Учение А. А. Ухтомского о доминанте разрабатывалось и описывалось на протяжении многих лет и изначально основывалось на работах Н. Е. Введенского и других физиологов. А. А. Ухтомский был новатором, который пытался научно объяснить и доказать неограниченные возможности человеческого разума, индивидуальность и уникальность каждой отдельной личности, при влиянии окружающей среды, включая ближнее окружение, быт и жизнедеятельность в целом. Ученый понял и поставил цель и задачи по необходимости выявления разнообразия человеческих типов, что объясняло поступки и поведение отдельного человека в разных ситуациях.

В своем учении А. А. Ухтомский выделял «Низшие» и «Высшие» доминанты, имеющие значительную разницу, так «Низшими» доминантами он называл телесные физиологические процессы организма, обусловленные исключительно внутрисекреторной деятельностью организма, «Высшими» – процессы, возникающие в коре головного мозга и составляющие основу «внимания и предметного мышления». При этом, в «Предметном» мышлении выделяется три стадии (фазы), следующие одна за другой: 1-я - раздражитель (то есть появление объекта раздражения); 2-я – при которой из множества выбирается конкретно биологически интересующая в данный момент; 3-я – совокупность внутреннего состояния и объекта раздражителя, где происходит прочная связь всех составляющих [1]. Проходя указанные фазы, формируется индивидуальное психическое содержание, которое существует как в конкретный момент, так и содействует его временным изменениям. Исходя из этого,

А. А. Ухтомский понимал, что человек таков, каковы его доминанты, ничто не проходит бесследно, что предопределяет будущее, поэтому нужно вовремя овладеть зачатками своих доминант, чтобы доминанты не завладели нами, следовательно, нужно вырабатывать в человеке продуктивное поведение с определенной направленностью действий, постоянным ежеминутным подкреплением требующихся доминант, в том числе с помощью существующего быта. С доминантой, А. А. Ухтомский тесно связывал проблему выбора, указывая на то, что доминанты никогда не должны быть выше человека, брать верх над ним или угнетать, поэтому необходимо вмешательство в виде воспитания, достигаемое наличием дисциплины и собственной установки на внутреннее самосовершенствование [1].

Выводы. В результате исследования рассмотрены естественнонаучные учения таких ученых-философов, как И. М. Сеченов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, и влияние на их воззрения идей русского религиозного ренессанса конца XIX - начала XX веков.

Список использованной литературы

1. Замалеев, А. Ф. Лекции по истории русской философии / А. Ф. Замалеев. – Текст : электронный // ЛитМир : [сайт] – URL: <https://www.litmir.me/br/?b=190510&p=1> (дата обращения: 02.12.2022).
2. История русской философии : учеб. для вузов / под ред М. А. Маслина и др. – Москва : Республика, 2001. – 639 с.
3. Черкесова, К. И. Национальные особенности и основные проблемы русской философии. – Текст : электронный // Наука. Искусство. Культура. – 2020. – №4 (28). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnye-osobennosti-i-osnovnyye-problemy-russkoy-filosofii> (дата обращения: 02.12.2022). – Режим доступа: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
4. Чикин, С. Я. Врачи-философы / С. Я. Чикин. – Москва : Медицина, 1990. – 384 с.

УДК: [130.2:323.1](47+57) “18/19”

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ХАРАКТЕРЕ РУССКОГО НАРОДА В
ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ РЕЛИГИОЗНЫХ ФИЛОСОФОВ В XIX-
XX ВЕКАХ**

Соколова Марина Геннадьевна,

кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой философии, биоэтики,
истории медицины и социальных наук,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
г. Смоленск

Чернова Дарья Леонидовна,

студентка лечебного,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
г. Смоленск

Карякина Алина Алексеевна,

студентка лечебного факультета,
ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
г. Смоленск

Аннотация. В данной статье рассматриваются различные взгляды представителей религиозно-философской мысли периода XIX-XX веков на актуальную проблему характера русского народа. В центре главным образом используются произведения Н. О. Лосского и Н. А. Бердяева. Главное внимание уделяется рассмотрению черт и особенностей концепции русского темперамента, уточняются пути развития общества в целом.

Ключевые слова: религиозная философия, характер русского народа, иерархический персонализм, противоречивости характера.

За всю историю изучения представлений о характере русского народа было выявлено множество противоречивых оценок и разногласий. Идея характера русского человека в религиозной философии основывалась на соборности национального идеала и трактовалась как единство многообразия в церкви, обществе, государстве. Представители отечественной философии конца XIX – начала XX веков во главу ставили проблемы нравственности, освещающие поступок сознания, души. Исследование характера народа состоит в том, чтобы определить, какие свойства представляет собою основное содержание его души. Неслучайно данный вопрос был актуален среди ведущих русских философов XIX-XX веков.

Цель работы. Рассмотреть различные взгляды представителей религиозно-философской мысли периода XIX-XX веков на актуальную проблему характера русского народа.

Тема характера русского народа особенно значима для философа, социолога, религиозного экзистенциалиста – Николая Александровича Бердяева и была всесторонне освещена в таких его трудах, как: «Судьба России», «Русская идея», «Самопознание», «Душа России» и др. Хочется заметить, что суждения Н. А. Бердяева о характере русского народа свободны, разнообразны и безграничны. В них нет строгой последовательности мысли, отсутствует терминологическая точность, но несмотря на это, они образны, аллегоричны, в них прослеживаются исторические параллели и отсылки к произведениям русских народных классиков.

В своих трудах философ указывает на несоответствие духовного бытия русского человека с жизнью европейцев [2, с. 4]. Он считает, что наша родная страна для людей запада остается одновременно притягивающей своей таинственностью и отталкивающей варварством. По мнению Н. А. Бердяева основная черта характера русского человека проявляется в складе его мышления. Мышление экзистенциально, по мнению философа. Именно поэтому русские люди склонны к глубокому личностному переживанию, принятию всего близко к сердцу при рассмотрении каких-либо вопросов. Кроме того, в России, как считал Бердяев нет крепкого среднего общественного слоя, а соответственно и «срединной культуры» [2, с. 31].

Отличительную особенность характера русского народа Н. А. Бердяев видел в его противоречивости – антиномии. В качестве примера можно рассмотреть отношение русского народа – антиномия касается отношения русских к государству, политике, власти. Бердяев сначала пишет, что Россия анархичная, безгосударственная страна, а русский народ максимально отдален от политики, что сказывается на устройстве самого государства [2, с. 19]. Перед нами предстает женственный образ страны, отсутствие мужской силы. Единственное стремление народа – стремление к свободе и независимости.

Дальнейшие рассуждения философа сводятся к тому, что в России активно развивается бюрократия, и деятельность политиков с каждым годом становится все больше и больше. Эту антиномию можно понять, обратившись к истории. Русский человек всегда был собирателем земель, строителем великого государства, которое в основном занималось обороной своих территорий. По мере освоения новых земель на русский характер накладывались национальные особенности монголов, тюрок и других этнических групп населения. Именно поэтому для нас характерна физическая и духовная стойкость в годы испытаний, в том числе и войн, которая заменяется мягкотелостью в мирное время. Следующая антиномия заключается в том, что русским характерно стремление к «ангельской святости», и в тоже самое время к «звериной низостью» и мошенничеству [2, с. 40].

Интересно, что в большинстве своих работ философ изучает характер русского народа путем противопоставления России и Европы. Он отмечает, что русские общительны и социальны в сравнении с народами запада. Более того она любят делиться своими переживаниями и сочувствовать проблемам других. Только русский человек, по мнению философа, умеет в любом социуме очень быстро находить друзей и знакомых. Н. А. Бердяев отмечает неподдающуюся логике, иррациональную русскую душу – он считает, что душа запада наиболее рационализована, по сравнению с душой русского народа. Но несмотря на это, философ считает, именно это позволяет русскому народу не утратить связь с духами природы и развить высокий уровень интуиции.

Стоит отметить, что на формирование характера русского народа огромное влияние оказала культура, кроме того, она также способствовала объединению наций. Культура развивала в человеке, и продолжает развивать сейчас, такие свойства как: веру в успешное будущее нашей страны, осознание самобытности человека в мире, а также глубокое чувство гражданственности. Н. А. Бердяев считает, что наш, российский культурный образ сильно отличается от Западного [2, с.33]. Действительно, зарубежная культура в целом ориентирована либо на изменение внешнего мира, в случае Запада, либо направлена на

созерцание природы, что является характерной особенностью Восточной культуры. В свою очередь Российская культура гармонична. Она включает оба начала, однако преобладающим является направленность на природу. Безусловно, это связано с православно-христианскими традициями. Именно поэтому философ считает, что русская культура – это связующее звено между двумя, совершенно разными, не похожими друг на друга культурами других стран.

Отличительными чертами характера русского человека являются: смирение, слабое осознание своих прав, практически полное отсутствие самодисциплины. На это непосредственное влияние, по мнению философа, оказал влияние географический фактор. Н. А. Бердяев пишет: «русская душа ушиблена ширью, она не видит границ, и эта безгранность не освобождает, а порабощает ее» [2, с. 35]. Действительно, русский человек в большинстве случаев будет полагаться на свою родину, нежели возьмет на себя ответственность и проявит инициативу в каком-либо деле.

Также ведущим представителем русской религиозной философии является Николай Онуфриевич Лосский, известный своей книгой «Характер русского народа». Лосский придерживался метафизики иерархического персонализма и рассматривал душу отдельных русских людей, а не душу русской нации, как целого, или душу России, как государства [4, с. 7].

На основе изученного материала философ отмечает, что основу характера русского народа в обычном состоянии образуют положительные свойства, хотя и имеют негативные выказывания. Свое описание русского характера философ начинает с основной его черты – религиозности. Н. О. Лосский акцентирует внимание на поисках абсолютного добра, тем самым подтверждая духовное стремление русского народа к совершенному добру и осуждение зла [4, с. 21]. В неблагоприятных же условиях народный характер находит негативное выражение, отражающееся в проявлении старообрядчества. «Глубокая религиозность в сочетании с силою чувства и воли ведут к фанатизму и экстремизму», – говорил Николай Онуфриевич [4, с. 123]. Отсюда и мнение,

религиозность – это не состояние духовной жизни, а основное, неизменное качество. Русское православие прежде всего направлено на сверхземное абсолютное добро. Мыслитель отмечал, что русский человек никогда не перестает искать смысл жизни, Бога, Божью правду [4, с. 10]. Даже став атеистом, он сохраняет в себе стремление искания истинной справедливости.

С основной чертой русского характера тесно связана и способность русского народа к высшим формам опыта – религиозному, нравственному, эстетическому, интеллектуальному. Это в первую очередь в повышенном восприятии религиозно-мировоззренческих исканий и религиозно-эмоциональном осмыслении жизни народом. Вторым, но не менее важным свойством русского народа является могучая сила воли, определяющая факторы напряженной страстности, экстремизма и максимализма. Эти и другие качества формируют в народе сверхсильную нетерпимость, «стремление к полному совершенству и чуткости к недостаткам нашей действительности» [4, с. 46]. И третьим выражением характера русского народа философ выделял чрезмерное свободолюбие, отрицательной стороной которого является отсутствие дисциплины, дерзкое испытание ценностей, анархизм, выходящая за рамки критика [4, с. 151]. В своей концепции Н. О. Лосский присоединился к точке зрения Бердяева о противоположных качествах русского темперамента – все отрицательные черты вторичны и являются лишь обратной стороной медали – основных первичных свойств [4, с. 7]. Доброта, душевная простота, сострадание и бескорыстие в совокупности с нерациональностью поступков, инертностью и интуитивным поведением и составляет самобытный образ русского народа, делает его уникальным.

Выводы. Таким образом, Н. О. Лосский и Н. А. Бердяев, в своих работах не раз размышляли об особенностях характера русского народа. Философы раскрывают особенности характера русского человека через сопоставление положительных и отрицательных качеств. Они сходятся к мнению, что именно религиозность постоянная, неизменная черта характера русских, которая объясняет многие исторические и культурологические аспекты характера.

Христианская вера формировала в человеке как положительные качества – бескорыстие, открытость, преданность, так и смирение, бездейственность, повлиявшие на историческое развитие России. Помимо этого, религия поспособствовала развитию нигилизма в характере русского человека. Нигилизм проявляется в том, что люди верят в особый мир, существующий где-то выше, попасть в который можно лишь разрушением действующих порядков. Все это приводит философов к мысли, что духовная жизнь России скованна пассивностью, вялостью, консерватизмом, которые и являются «наследием» русского народа. Мыслители отмечают, что Россия особенная страна, у которой свой путь развития, свое предназначение [4, с. 51]. Русскому народу не нужно подражать Западу или Востоку. Мы должны найти «золотую середину» среди этих двух культур и вобрать только лучшее, что у них есть.

Исследование характера русского народа не потеряло актуальность и в наши дни. Ведь, для того чтобы понимать куда двигаться русскому человеку дальше, необходимо рассмотреть факторы русского характера и то, как на них влияет окружающая нас действительность.

Список использованной литературы

1. Бердяев, Н.А. Судьба России. Национальность и человечество. М., 1918. – Текст : электронный // Электронная библиотека одинцовского благочинца : [сайт]. – URL: http://www.odinblago.ru/nacion_i_chelovech (дата обращения: 02.12.2022)
2. Бердяев, Н.А. Судьба России / Н. А. Бердяев. – Москва : Эксмо-Пресс, 1997. – 120 с. – URL: https://legitimist.ru/lib/philosophy/n_berdyayev_sudba_rossii.pdf (дата обращения: 02.12.2022). – Текст : электронный.
3. Лосский, Н.О. История русской философии / Н. О. Лосский. – Москва, 1991. – 482 с.
4. Лосский, Н. О. Характер русского народа / Н. О. Лосский. – Москва, 1957. – 152 с.

УДК: 72.036.1(470+571)

«СТАЛИНСКИЙ АМПИР». АРХИТЕКТУРА ИМПЕРИИ

Чеботаев Тимофей Александрович,

студент 2 курса кафедры сервиса и технология художественной обработки
материалов,

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный
исследовательский университет)», г. Челябинск

Ровинская Ольга Валерьевна,

доцент кафедры «Технология и организация общественного питания»,
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный
исследовательский университет)», г. Челябинск

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые архитектурные особенности жилых домов, построенных в Союзе Советских Социалистических Республик с конца 1930-х по 1950-е годы, их разновидности, история появления и варианты их предназначения.

Ключевые слова: неоклассицизм, сталинский ампир, советская архитектура, социальное расселение, соцгород.

В послереволюционную эпоху в СССР началась индустриализация и интенсивное развитие общественных сфер. Жизнь людей молодого советского государства была наполнена ожиданием перемен.

Бурное развитие промышленности повлекло за собой создание крупных заводов и предприятий. В связи с необходимостью быстрого расселения рабочих в городах развернулось массовое строительство. В Челябинске, Харькове, Волгограде и Новосибирске жилые кварталы для сотрудников предприятий возводились в непосредственной близости от промышленных объектов.

Цель статьи. Рассмотреть ключевые архитектурные особенности жилых домов, построенных в Союзе Советских Социалистических Республик с конца 1930-х по 1950-е годы, их разновидности, историю появления и варианты их предназначения.

В 20-е годы в архитектурном сообществе активно обсуждались идеи создания концепции социального расселения и планировалось активное строительство «соцгородов». Были сформулированы принципы пространственного размещения промышленности и, обслуживающего ее, населения по территории страны. Рассматривались варианты деления государства на административно-территориальные единицы, способные

обеспечивать закрепленный за ними фрагмент общегосударственного процесса производства и распределения продукции.

Перед проектировщиками стояла задача создания условий для жизни нового социалистического человека. В СССР существовала идея домов-коммун, которые представляли собой комплекс жилых и общественных помещений под одной крышей. Из квартир исключались кухни, вместо них проектировались общие столовые, где также проводились собрания. Отказ от индивидуального питания был характерной тенденцией тех лет. В таких домах планировалось создание библиотек-читален, клубов, магазинов, детских садов и яслей. Жильцы могли полностью обустроить свой быт, не покидая дома-коммуны. Предполагалось максимальное обобществление быта, воспитание человека-коллективиста для обеспечения индустриализации трудовыми ресурсами.

В 20-е годы в архитектуре утверждался конструктивизм. Однако здания, построенные в этом стиле, справедливо критиковали за нестандартные планы этажей, перерасход средств и низкое качество. Это предопределило переход от домов-коммун к величественным жилым домам для каждого класса номенклатуры.

В 30-е годы, когда большую актуальность приобрел лозунг: «искусство принадлежит народу» и наметился возврат к традициям прошлого, освоение культурного наследия прошлого, по мнению архитектора Алексея Щусева, являлось единственным правильным путем. В статье «Магия метро» Галина Иванкина пишет о совпадении советского возврата к традиционности с всеобщим, в том числе и американским, увлечением классикой и охлаждением к авангардизму. Советские архитекторы стали ориентироваться на архитектуру античности и архитектуру эпохи Возрождения.

И. В. Сталин рассматривал всё классическое как нормальное, здоровое, что было несовместимо со всем «болезненным», «декадентским», «вырождающимся». Был взят курс на красоту, которой соответствовали принципы классицизма. В период, когда государством руководил Сталин, были

приняты градостроительные планы, определившие облик многих городов постсоветского пространства.

В советской архитектуре 30-50-х годов победил классицизм, ставший доминирующим архитектурным стилем. «Классическое — это гармоничность и упорядоченность целого. С одной стороны, оно продолжает традиции идеализируемого прошлого (например, греческой античности), с другой — оно есть утопия, предвосхищающая будущее совершенство» [2, с. 11-12].

Советские архитекторы активно использовали элементы классической архитектуры, но была заметна упрощенность форм по сравнению с историческими прототипами. В результате синтеза различных архитектурных стилей выделилось направление, известное под названием «сталинский ампир».

В 1935 году был утверждён план застройки Москвы и сформулированы общие стилевые черты и требования к этажности зданий. На главных улицах предполагалось возведение архитектурных ансамблей, состоящих из шестиэтажных домов, а также строительство высотных зданий, состоящих из семи, десяти и четырнадцати этажей. Набережные становились важнейшими улицами, которые были отведены для первоклассного жилья и административных зданий.

Жилая застройка сталинских времен делилась на несколько категорий, которые напрямую зависели от личных заслуг и социального статуса жильцов. Категории жилья с определёнными параметрами: количеством комнат, высотой потолков соответствовали положению человека в советской иерархии. Как правило, в провинциальных центрах существовали две основные категории жилья, а в крупных городах их было несколько [3, с. 23].

Так, ведомственное (номенклатурное) жилье возводили на центральных улицах престижных районов. Квартиры были с высокими потолками до четырех метров и состояли из трех – четырех изолированных комнат площадью от пятнадцати до тридцати квадратных метров. В комнатах обустраивались кабинеты и библиотеки. Жильцы могли демонстрировать нарочитую роскошь, но при этом комфортно жить в достаточно замкнутом мире. Ведомственные дома

известны своими массивными основаниями, толстыми стенами, сводчатыми перекрытиями арок и балконов, крепкими колоннам, эркерами, мансардами. Их строили из натуральных облицовочных материалов. Во внутренней отделке использовались мозаичные панно, дубовые панели, бронза и мрамор.

Для руководителей предприятий предназначались директорские дома. В них, в отличие от номенклатурных, на лестничных площадках размещалось не более двух квартир по три - пять комнат в каждой.

В рядовых «сталинках» часто размещались общежития. Снаружи они декорировались рустовкой. Такие дома, предназначались для массового расселения людей. В них не исключались смежные комнаты, но особенности планировки не позволяли превращать квартиры в таких домах в коммуналки.

Двухэтажные дома строились в основном в провинции для работников предприятий. Малая этажность была оптимальным решением для послевоенного строительства, так как не требовалось привлечения строительной техники, и была возможность использовать труд даже малоквалифицированных строителей. Такие дома отличали толстые стены, высокие потолки и характерные для сталинской эпохи элементы наружного примитивного декора. Со временем этажность домов увеличилась до четырех этажей, а декор стал скромнее.

Жилые «сталинки» возводились до и после войны. Довоенные дома возводили, начиная с 30-х годов, из строительных материалов высочайшего качества тщательно, внимательно и заботливо. Фасады довоенных зданий изящно декорировали, на потолках делали лепнину, планировка была очень удобной. Послевоенные «сталинки» строили уже без особых изысков, так как нужно было разместить как можно больше человек, оставшихся без жилья. В это время появилось много коммуналок и общежитий, то есть квартир коридорного типа.

Сталин очень внимательно относился к архитектуре в целом, многие новшества утверждал сам, хотя не был специалистом в этой сфере. В 1946 году им была выдвинута идея строительства серии небоскребов в Москве, которая

привела к изданию указа в январе 1947 года, повлекшему шестилетнюю пропагандистскую кампанию. К моменту официального начала строительства в сентябре 1947 года были определены восемь строительных площадок. Восемь проектных групп под управлением главных архитекторов нового поколения подготовили многочисленные проекты, при этом не было никакого открытого конкурса или оценочной комиссии, что является показателем личного руководства Сталина [7, с. 6].

Были разработаны проекты зданий:

- высотка на Красных воротах 1947-1953 (арх. Алексей Душкин, Борис Мезенцев),
- здание Министерства иностранных дел 1948-1953 (арх. Владимир Гельфрейх, Михаил Минкус),
- гостиница «Ленинградская» 1949–1954 (арх. Леонид Поляков, Александр Борецкий),
- гостиница Украина 1953–1957 (арх. Аркадий Мордвинов, Вячеслав Олтаржевский),
- дом на Котельнической набережной 1938–1940, 1948–1952 (арх. Дмитрий Чечулин, Андрей Ростковский),
- дом на Курдинской площади 1948–1954 (арх. Михаил Посохин, Ашот Мндоянц),
- главный корпус Московского государственного университета 1949–1953 (арх. Борис Иофан, отстраненный от должности главного архитектора, Лев Руднев, Сергей Чернышёв, Павел Абросимов, Александр Хряков).

Именно в послевоенное время различие в категории жилых домов стало особенно заметным, даже нарочитым. Роскошь не скрывалась, иногда она были очевидной, иногда намеренно преувеличенной. Существовали особые типы домов для представителей каждой ступени иерархии приближенных Сталина. Здания высокого класса можно было легко идентифицировать по таким красноречивым деталям, как расстояние между окнами, мансардные этажи и эркерные окна. Проекты подобных зданий разрабатывались индивидуально. Эти

постройки были уникальными. Все это было особенностями Москвы. Санкт-Петербург обладал запасом дореволюционного роскошного пространства, а в небольших городах социальная элита обычно состояла только из одного или двух классов.

Вывод. Таким образом, стиль «сталинский ампир» существовал во время правления Сталина. Своей красотой и величием он был призван подчеркнуть мощь империи. Современные дизайнеры интерьеров зачастую обращаются к наследию прошлого, стараясь сохранить характерные элементы стиля.

Список использованной литературы

1. Адашкина, Н. Л. 30-е годы: контрасты и парадоксы советской художественной культуры / Н. Адашкина // Советское искусствознание. – Вып. 25 : Искусство XX века / редкол. В. М. Полевой и др. – Москва : Советский художник, 1989. – 235 с.
2. Гюнтер, Х. Тоталитарное государство как синтез искусств / Х. Гюнтер // Соцреалистический канон / под общ. ред. Х. Гюнтера и Е. Добренко. – Санкт-Петербург : Академический проект, 2000. – 1040 с.
3. Коньшева, Е. В. Градостроительство и архитектура Челябинска конца 1920-х – 1950-х гг. в контексте развития советского зодчества / Е. В. Коньшева. – Челябинск : Изд-во ЧГПУ, 2005. – 256 с.
4. Кравченко, А. Создание нового советского человека / А. Кравченко. – Текст : электронный // Arzamas : [сайт]. – URL : <https://arzamas.academy/materials/1499> (дата обращения: 02.12.2022)
5. Никифорова, Л. Ф. Дворец в истории русской культуры. Опыт типологии. Советский дворец как новый тип общественного здания: архитектура и идеология / Л. Ф. Никифорова. – Текст : электронный // ВикиЧтение : [сайт]. – URL: <https://culture.wikireading.ru/68126/>. (дата обращения: 02.12.2022).
6. Никифорова, Л. В. Чертоги власти. Дворец в пространстве культуры / Л. В. Никифорова. – Санкт-Петербург : Искусство-СПб, 2011. – 703 с.
7. Крживицкая, Е. Э. Тоталитарная утопия. Архитектура советской неоклассики на Урале (1930 – 1950 годы) / Е. Э. Крживицкая // Художественная культура Урала : книга для чтения в старших классах общеобразовательной школы / Е. Э. Крживицкая, А. Ю. Сергеев, Н. Б. Аллахвердиева. – Екатеринбург : Сократ. – С. 86 – 95.
8. Олтаржевский, В. К. Строительство высотных зданий в Москве / В. К. Олтаржевский. — Москва : Госстройиздат, 1953. – 215 с.
9. Полякова, А. Л. К 100-летию со дня рождения Л. М. Полякова. / А. Л. Полякова. – Текст : электронный // Архитектурный Вестник. – 2007. – № 4. – URL: <http://archvestnik.ru/2007/10/07/k-100-letiyu-so-dnya-rozhdeniya-l-m-polyakova/> (дата обращения: 02.12.2022).
10. Посохин, М. В. Архитектура окружающей среды / М. В. Посохин. — Москва : Стройиздат, 1989. – 248 с.
11. Пионерская правда. – 1952. – 29 авг. – 4 с. – Текст : электронный // Национальная электронная детская библиотека : [сайт]. – URL: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/handle/123456789/46910#page/0/mode/1up> (дата обращения: 02.12.2022).

12. Советская архитектура. Ежегодник / Академия архитектуры СССР. — Москва : Гос. изд. архитектуры и градостроительства, 1951. — 254 с. — URL: <https://www.litfund.ru/auction/121/328/> (дата обращения: 02.12.2022). — Текст : электронный.
13. Шашкова, Н. О. История, историко-культурное значение и современное использование наследия советской архитектуры: гостиница «Ленинградская» // Пространство и Время. — 2014. — №1 (15). — Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-istoriko-kulturnoe-znachenie-i-sovremennoe-ispolzovanie-naslediya-sovetskoj-arhitektury-gostinitsa-leningradskaya> (дата обращения: 02.12.2022). — Текст : электронный.

**Психолого-педагогические и
социологические науки**

УДК: 371.3

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНИЦИАТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Абрахина Екатерина Евгеньевна,

студентка социально-гуманитарного факультета,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассматривается проблема снижения инициативности школьников. В исследовании приводятся примеры образовательных современных трендов, направленных на увеличение инициативности учеников.

Ключевые слова: образовательный процесс, образовательные тренды, цифровое обучение, инициативность, разносторонность.

Проблема. Школа является одним из важных мест для ребенка. Здесь он обретает базовые знания, которые формируют его кругозор, познавательную деятельность, интеллектуальное развитие, друзей, помогающих и сопровождающих на всем пути обучения, любимое хобби и увлечение, где он также получает опыт и осознанность собственной ответственности.

Каждое образовательное учреждение соответствует определенным стандартам, которые выдвигает государство. Другими словами, это ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт), содержащий в себе совокупность обязательных требований, которые должны реализовать детские сады, школы, институты и другие образовательные учреждения. Их программы охватывают большой спектр направлений: развитие потенциала личности, формирование индивидуальной образовательной траектории, мировоззрения, обогащение знаниями с помощью познавательных средств и методов. Начиная с дошкольного образовательного учреждения, где создана благоприятная среда для развития ребенка, происходит становление его как личности. Появляются хобби, увлечения, все то, к чему ребенок проявляет интерес, но как показывает практика, инициативность ребенка падает, когда наступает период учебы в школе, здесь может быть большое количество факторов, влияющих на это, например, неблагоприятная обстановка в классе или устаревшие методы преподавания, которые современные дети не могут воспринимать [7].

Сравнивая то, как относились и относятся дети к школе несколько десятилетий назад и сейчас, можно сделать вывод, что, например, 20 лет назад дети больше любили учиться, чем сейчас, потому их мотивировала учеба, учитель, сам учебный процесс. Современному ребенку сложно отложить гаджеты, игрушки и начать изучать новый, не всегда интересный учебный материал. Его интересуют красочные видео, картинки, компьютерные игры, а школа ограничивает его в этом, загружая теорией.

Перед образованием, каждым учителем как начальных, так и старших классов стоит задача заинтересовать обучающихся самим образовательным процессом, чтобы каждый школьник проявлял инициативу к учебе, исследовательской, научной, спортивной, творческой видам деятельности. При этом необходимо учитывать современные тренды в образовании, поскольку дети поколения Z рождены в цифровом мире, а это значит, что они не представляют свою жизнь без гаджетов и интернета. Необходимо не отнимать это у ребенка, а уметь направлять в нужное русло [1].

Целью статьи является рассмотрение современных образовательных трендов, направленных на развитие инициативности школьников.

Рассматривая проблему инициативности школьников, были проанализированы понятия «инициатива» в разных временных периодах и взяты за основу те, которые полно отражают содержание данной темы. По мнению Я. М. Коменского, чтобы «достигнуть всестороннего познания вещей, овладения ими и использования можно не иначе, как только через посредство нового...» [3, с. 83]. Соглашаясь с педагогом, хочется сказать, что ребенок захочет сам изучать и познавать различные области науки только тогда, когда увидит что-то новое, интересное, дающее возможность для развития кругозора. Дети, как правило, быстро теряют инициативу, интерес, если видят, что у них что-то не получается, не воплощается в реальность в ближайшее время, поэтому необходимо заинтересовывать, поощрять и удивлять новым, появившимся в образовании.

А. С. Жарикова определяет инициативность, как «системное свойство личности, включающее в себя установочно-целевые, мотивационно-смысловые,

когнитивные, продуктивные, динамические, регуляторные, эмоциональные и рефлексивно-оценочные характеристики, выраженность и содержание которых имеют свою специфику в разных возрастах» [2, с. 12]. У каждого ребенка по-своему проявляется инициативность, все зависит от возраста, характера и мотивации. Поддерживая благоприятную среду и атмосферу в классе, в школе, создавая условия для постоянного развития, внедряя передовые технологии и тренды, увеличится любознательность к неизвестному и неизведанному.

Образование с каждым годом обогащается новыми методами и технологиями, создавая при этом тренды, которые стоит учитывать.

1. Адаптивное обучение нацелено на применение новых технологий для улучшения качества знаний учащихся с учетом их эмоциональных особенностей, уровня знаний, пола, восприятия информации. Задача обучения состоит в том, чтобы активизировать учащихся, научить их сотрудничать. Обучение помогает разнообразить классический урок, создавая при этом возможности для индивидуального развития каждого ученика. Искусственный интеллект поможет создать, подобрать, а также проверить большой объем тестов, заданий, выполняемых школьниками. В России оно не сильно распространено, поэтому нет единой платформы для выстраивания адаптивной траектории обучения [5].

2. Виртуальная и дополненная реальности позволяют погрузить школьников в ту среду, в которой им необходимо оказаться. Это помогает понять окружающую действительность. Цель виртуальной и дополненной реальностей состоит в расширении познаваемых пространств жизни при помощи цифровых устройств. Применяя их на уроках, можно добиться полной вовлеченности учеников в образовательный процесс. В виртуальной реальности можно выполнять разные эксперименты, рассматривать достопримечательности и т. д.

3. Поведенческая аналитика и мотивация в рамках цифровизации обучения. Данный тренд поможет в анализе успеваемости и эффективности обучения. Возможно разработать личную траекторию ученика посредством исследования мотивации, инициативности, активности в рамках цифровизации обучения.

4. Геймификация – это применение игровых элементов для достижения неигровых целей. Современные дети тратят много времени на компьютерные игры, поэтому внедрение геймификации привлечет школьников своей доступностью, необычностью. Она интересна поколению, которое соприкасается с компьютерами и компьютерными играми практически с детства. Геймификация обеспечивает мотивацию. Школьники могут соревноваться в режиме реального времени, выполняя задания, видеть свои результаты в виде баллов или бонусов. Дух соперничества, ненавязчивые задания побуждают ученика к выполнению упражнений. Применение компьютерных игр на уроках приобрело особую популярность при появлении дистанционного обучения [4].

5. Steam-образование. Steam (science, technology, engineering, arts, math) – программа обучения основана на интеграции естественных наук, технологии, инженерии, математики, гуманитарных дисциплин, искусства. Подход основан на сочетании теоретических и прикладных навыков. Ребенок может быть заинтересованным в разных областях науки, данная программа обучения поможет охватить несколько областей знания и дать шанс проверить все на своем опыте. В Steam-образовании все дисциплины пересекаются друг с другом. Показаны закономерности, логические выводы, стойкие связи между ними [6]. Учитель, использующий Steam-методику должен следовать правилам: необходимо научить детей работать в команде; теоретические суждения должны всегда подкрепляться опытом; мировоззрение и кругозор развиваются через посещение театров, музеев; используемые материалы, пособия должны затрагивать новейшие исследования; следует предлагать задачи, требующие аналитического мышления и т. д.

6. Мобильное и смешанное обучение стали популярны при появлении дистанционного образования. Это возможность обучаться в любой точке мира с любого устройства. Сейчас школьника не удивишь мобильным обучением, поскольку почти каждый столкнулся с дистанционным образованием, которое так или иначе заставило общаться с учителем, одноклассниками через экран мобильного телефона или компьютера.

Выводы. Дети от природы инициативны, они с интересом познают окружающую действительность, себя, других людей, окружающих его. Первоначально инициативность ребенка должны поддерживать родители. Им необходимо не ограничивать, а наоборот давать возможности для разносторонней, познавательной активности, чтобы ребенок рос любознательным и любопытным. Перейдя уже от статуса «детсадовца» в статус «школьника» инициативность ребенка поддерживается также и учителем, который на протяжении обучения в школе дает знания и определяет вектор развития. Учителю необходимо учитывать современные тренды в образовании: игры, опыты, интерактивную деятельность, творчество, анализ уровня образованности ребенка для того, чтобы образовательный процесс проходил интереснее и продуктивнее, так ученик будет инициативным, заинтересованным как в школьном, так и в дополнительном обучении.

Список использованной литературы

1. Борисова, Т. С. Активность и инициативность как основа формирования социальной ответственности / Т. С. Борисова // Вестник ТГПУ. – 2011. – Вып. 1. – С. 131–136.
2. Жарикова, А. С. Соотношение инициативности и креативности личности : дис. кандидата психологических наук / А. С. Жарикова. – Москва, 2011. – 159 с.
3. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения : в 2-х т. Т. 1. – Москва : Педагогика, 1982. – 656 с.
4. Матонин, В. В. Тренды современного образования: геймификация / В. В. Матонин // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. – 2017. – № 2. – С. 36-40.
5. Добрица, В. П. Применение интеллектуальной адаптивной платформы в образовании / В. П. Добрица, Е. И. Горюшкин // Auditorium. – 2019. – №1 (21). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-intellektualnoy-adaptivnoy-platformy-v-obrazovanii> (дата обращения: 02.12.2022). – Текст : электронный.
6. Стрекалова, Н. А. Применение Steam-образования на примере организации и проведения «Школы Steam для старшеклассников» / Н. А. Стрекалова. – Текст : электронный // Проблемы модернизации языкового образования. Иностранные языки : сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) памяти профессора Б. П. Годунова. – 2019 – С. 87-91. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_42423924_13258492.pdf (дата обращения: 02.12.2022).- Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
7. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 189. – Текст : электронный // ФГОС : [сайт] – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>. (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 372.851

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Антошкина Анастасия Николаевна,

студент,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, г. Ишим

Варакина Алена Вячеславовна,

студент,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, г. Ишим

Пчоиc

Аннотация. В данной статье рассматриваются формы организации уроков математики с применением информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), а также выделяются их преимущества и особенности.

Ключевые слова: учебный процесс, урок математики, школьники, информационно-коммуникативные технологии, технические средства обучения.

Цель работы. Определить преимущества использования информационно-коммуникативных технологий на уроках математики.

В наше время трудно представить развитие общества без использования компьютеров, поэтому одной из главных задач современного образования является знакомство человека с информационным пространством. Очевидно, что основная цель каждого педагога в этом случае состоит не только в том, чтобы обеспечить школьников определённым багажом знаний, но и развить у них познавательный интерес к предмету, творчеству, воспитывая таким способом личность, способную активно мыслить.

Как известно, что познавательный интерес к предмету формируется в том случае, если учитель объясняет понятно и доступно, или же если, ученикам интересны предложенные задания, упражнения. Всё это побуждает школьников к творчеству, способствует развитию у них самостоятельности и логического мышления. Каждый педагог должен понимать, насколько важно совершенствовать систему преподавания, поскольку именно это гарантирует повышение мотивации школьников к процессу обучения.

Возможно, поэтому лидирующие позиции в современном образовании отводятся информатизации, которая, свою очередь, предоставляет огромные возможности не только в передаче знаний, но и саморазвитии школьников.

Применение ИКТ в процессе обучения математике позволяет сократить время, отведённое для изучения материала, за счёт наглядности, провести проверку знаний учащихся в интерактивной форме, развивать творческое мышление школьников, формировать самостоятельность у ребят.

Ключевыми задачами использования ИКТ является как расширение интеллектуальных возможностей человека, так и формирование умения самостоятельно добывать информацию с помощью компьютера. Всё это является очень важным в эпоху информационного общества.

Как правило, применение ИКТ на уроках может изменять цели, задачи, а также содержание обучения, благодаря чему создаются новые методы и формы организации образовательного пространства. Рассмотрим, какие на данный момент существуют варианты использования информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе [2]:

1) проведение урока с компьютерной поддержкой (проведение некоторых лабораторных работ, тестов, где все школьники выполняют работу одновременно).

2) проведение урока с мультимедийной поддержкой (показ презентаций учителем, демонстрация рисунков, схем, таблиц, демонстрация виртуальных экскурсий, защита учениками собственных проектов).

3) проведение интегрированного с информатикой уроков (организуются такие уроки в компьютерном классе, а основной их целью является закрепление учебного материала с помощью компьютерных средств, а также происходит знакомство с различными программами).

4) организация работы с электронными учебными пособиями (зачастую применяется для самостоятельной работы школьников с электронными информационными ресурсами).

5) проведение урока с использованием интерактивной доски (благодаря её использованию появляется возможность сохранять записи с каждого урока, демонстрировать материалы различных веб-сайтов, создавать рисунки и схемы в ходе проведения учебного занятия, показывать учебные видеоролики и многое другое).

б) организация дистанционного обучения (в силу сложившейся сложной эпидемиологической ситуации, данный вид обучения становится очень популярным в наши дни, поскольку возникает непреодолимая потребность в проведении онлайн уроков, консультаций, вебинаров, а также олимпиад с заочной формой участия).

Ни для кого не секрет, что математика является одним из самых сложных предметов для учащихся средней школы, и чтобы обеспечить эффективность обучения в рамках этого учебного предмета педагогу необходимо выбрать хорошо сочетающиеся между собой средства, методы и технологии обучения.

Обучение в современных условиях попросту невозможно представить без обмена информацией, именно поэтому все педагогические технологии принято именовать информационными. Так доктор педагогических наук И.Г. Захарова под информационными технологиями обучения рассматривает «педагогическую технологию, которая использует специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией» [1, с. 25].

К. Г. Кречетников, И. В. Роберт, Н. В. Софронова и другие специалисты, занимающиеся исследованиями в области педагогических технологий с применением информационно-коммуникативных технологий, выделяют следующие принципы обучения [2]:

- 1) принцип адаптивности;
- 2) принцип интерактивности;
- 3) принцип индивидуальности.

Отметим, что использование ИКТ в процессе обучения математике требует высокой подготовки педагога, позволяющей уверенно владеть компьютерными программами. Как правило, применение информационно-коммуникативных

технологий на уроках математики привлекают внимание школьников, поскольку оно направлено на развитие их коммуникативных умений, что обеспечивает продуктивную и эффективную работу в ходе учебного занятия.

При организации таких уроков важно помнить о влиянии технических средств обучения (ТСО) на эффективность процесса обучения. Важно в меру использовать все возможные ТСО. Специалисты рекомендуют ограничиться временем не более 20 минут использования технических средств, поскольку по истечении этого времени школьники перестают усваивать информацию. Педагогу необходимо грамотно продумать каждый этап урока, и умело чередовать все возможные средства обучения, чтобы сохранить работоспособность школьников на протяжении всего учебного занятия. Также рекомендуется проводить уроки с применением ИКТ не более 3-4 раз в неделю. Чрезмерное использование ТСО на учебных занятиях может стать причиной снижения у учащихся интереса к изучаемому предмету [3, с.105].

Использование информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения принято считать перспективным, так как становится возможным:

- 1) комплексное решение воспитательных и развивающих задач обучения;
- 2) применение электронных средств обучения, активизирующих деятельность школьников;
- 3) ставить перед каждым учащимся учебные задачи с учётом его индивидуальных особенностей;
- 4) формирование самостоятельности у учащихся;
- 5) частичное освобождение педагога от выполнения информационной, тренировочной и контролирующей функций.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что применение ИКТ на уроках математики является одним из результативных способов оптимизации учебного процесса. Такие уроки помогают школьникам научиться нестандартно мыслить, научиться различным приёмам обработки информации, овладеть навыками самостоятельности, что крайне необходимо современному человеку.

Список использованной литературы

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / И. Г. Захарова. – Москва : Академия, 2005. – 192 с.
2. Пинаевская, Т. А. Использование ИКТ-технологий на уроках математики / Т. А. Пинаевская // Педагогическое мастерство : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). – Москва : Буки-Веди, 2012. – С. 263-266 .
3. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : учебно-методическое пособие / Г. К. Селевко. – Москва : НИИ шк. технологий, 2006. – 815 с.

УДК: 37.091.321

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Биякова Екатерина Александровна,

студентка,

филиал ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический
университет» в г. Таре,
г. Тара

Аннотация. В статье описываются особенности формирования естественнонаучной грамотности младших школьников. Приводятся разные трактовки определения понятий «естественнонаучное образование», «естественнонаучная грамотность». Определены педагогические условия формирования естественнонаучной грамотности младших школьников, описаны приемы формирования естественнонаучной грамотности.

Ключевые слова: естественнонаучная грамотность, исследовательские умения, наблюдения, опыты, практические знания и умения.

В настоящее время естественнонаучная грамотность является главной составляющей общей образованности и компетентности каждого человека. Это обусловлено тем, что в последнее время все больше внимания уделяется проблеме взаимоотношения человека и окружающей среды, взаимовлиянию окружающей среды и человека. Человек, как указывал В. А. Сухомлинский, преобразователь по своей природе, ему свойственно углубляться в законы окружающей среды, подстраивать ее «под себя – под свои потребности» [2, с. 128]. Для того, чтобы существовала гармония между человеком-преобразователем и природой, он должен обладать естественнонаучной грамотностью, которая «не появляется» из неоткуда, а формируется в процессе познания человеком окружающего мира, в ходе обучения и воспитания. Наиболее оптимальным периодом для формирования естественнонаучной грамотности является младший школьный возраст. Поэтому **целью** данной статьи является рассмотрение особенностей формирования естественнонаучной грамотности младших школьников.

Цель формирования естественнонаучной грамотности младших школьников состоит в формировании экологической грамотности, экологически уравновешенных привычек, поведения и образа повседневной жизни. Ее

достижение предполагает реализацию следующих задач:

- осознание учащимися необходимости сбалансированного развития нашей страны и причастности каждого к проблемам окружающей среды и жизни общества;

- усвоение детьми знаний о взаимосвязях в природе и обществе;

- организация действий учащихся и формирование у них естественнонаучной грамотности;

- развитие у детей отношения к экологическим проблемам как лично важным, связанным с собственной системой ценностей, а также желание действовать в этом направлении.

Формирование умений расширяет содержание естественнонаучного образования, ориентируя его на широкий круг вопросов, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности учащихся начальной школы. Это содержание раскрывается по темам:

- 1) «Отношения» – поиск и чувственное осознание пути для гармонизации своих отношений с окружающими;

- 2) «Мусор» – изучаем проблему мусора в доме, территории школы, родном крае, поиск пути для их решения;

- 3) «Вода» – измеряем собственные расходы воды и стараемся сократить их;

- 4) «Энергия» – исследуем энергозатраты в семье и школе, начинаем экономить электроэнергию;

- 5) «Растения» – заботимся о растениях в доме и вне его и т.д.

Процесс познания природы и ее законов, указывает Г. М. Воронина, осуществляется путём наблюдений и открытий. Чувство красоты, понимание природы не приходит само собой. Наиболее полно обеспечивают творческое развитие каждого ученика индивидуализация и дифференциация обучения. Большое внимание уделяется развитию наблюдательности, пробуждению фантазии младшего школьника, навыкам проведения экспериментов, решению творческих задач, выработке умений сравнивать, анализировать [1, с. 48].

Формирование естественнонаучной грамотности младшего школьника

происходит в интегрированной форме, что предусматривает включение в разные виды учебных дисциплин, а также во внеурочную деятельность такие методы и приемы, которые способствуют овладению младшим школьником необходимой системой естественнонаучных знаний. На интегрированных уроках младшие школьники не только знакомятся с естественнонаучным материалом, но и раскрывают взаимосвязи между объектами природы, объясняют взаимосвязи компонентов системы: «человек-общество-природа», учатся обращаться с окружающей средой, а также знакомятся с правилами поведения в природе. Можно назвать следующие виды деятельности, направленные на формирование естественнонаучной грамотности младшего школьника:

- рассказы, изображающие различные явления в природе или действия по охране и украшению природы;
- проведение ремонта или ремонта предметов быта на территории школы (работа на природе), а также утилизация (ремонт книг и т.п.);
- создание произведений изобразительного искусства на основе впечатлений от природы и деятельности людей на природе;
- общение с природой, установление свободного контакта с объектами мира растений и животных – наблюдение, исследование, уход за ними, сложная деятельность, включающая в себя приручение и подчинение их определенному положению;
- экспериментирование – практическая познавательная деятельность, сочетающаяся с выражением своего мнения в результате наблюдения за определенными объектами или явлениями окружающей среды либо природы;
- проблемные задания, требующие поиск ответов на поставленные вопросы посредством практической деятельности младших школьников;
- организация дискуссий – обмен мнениями по некоторым сведениям, связанным с природой, интересными и тайными эффектами, уточнение своего понимания природы посредством беседы;
- просмотр телепередач и картинок о природе, чтение небольших произведений – виды деятельности, уточняющие и влияющие на сложившееся у

младших школьников представление о природе и т.д.

Работу по формированию естественнонаучной грамотности младших школьников проводят в системе, основной упор делая на исследовательских и практических видах деятельности, так как только посредством непосредственного общения с природой, происходит осознание младшими школьниками системы взаимосвязей и взаимовлияния всего, происходящего в окружающей среде. Так, например, применение в работе с младшими школьниками опытов и исследовательской деятельности, позволяет учащимся самостоятельно сформулировать выводы о тех или иных явлениях, за которыми они осуществляют наблюдения, выделить главное, связать внешние и внутренние факторы и сформулировать конкретные выводы на основе проводимого опыта. Например, опыт с таянием снега при определенной температуре воздуха. Младшие школьники осуществляют пробы, помещая снег в разные температурные режимы. Проводя наблюдения, они фиксируют время наступления таяния, длительность, измеряют количество испарений. Далее посредством операции сравнения они приходят к выводу, что таяние снега происходит быстрее при более высоких температурах, однако процесс испарения замедляется там, где температура воздуха ниже.

Проблемные задания и вопросы, используемые педагогами на уроках математики, уроках окружающего мира, технологии и т.д. позволяют сформировать у младших школьников представления о том, что все в окружающей среде взаимосвязано и взаимообусловлено. Например, на уроке математики перед младшими школьниками ставится проблемная задача: сколько будет вытеснено из полного десятилитрового ведра воды, если туда опустить кирпич весом в 1 кг. На уроке окружающего мира младшим школьникам можно предложить провести собственное исследование, которое позволит на практике вытеснить определенный объем воды из ведра с помощью кирпича. Урок позволит получить младшими школьниками правильное представление о вытеснении воды и опровергнуть часто встречающееся ошибочное мнение, что, чем тяжелее предмет (или человек), тем выше поднимается уровень воды при его

погружении в воду.

Большую роль в формировании естественнонаучной грамотности играют экскурсии в природу и заполнение календарей наблюдений по результатам ее проведения. Также можно предложить младшим школьникам провести самостоятельное наблюдение за определенным явлением природы – например длительностью светового дня в разное время года – осенью, зимой, весной, летом. Затем при изучении темы «Дни равноденствия» младшие школьники без труда овладеют изучаемым материалом, смогут привести примеры уже из имеющихся собственных наблюдений. Определенное значение имеет формирование естественнонаучной грамотности младших школьников на материалах региона проживания. Рассказ ребенка и описание его впечатлений от природы способствует развитию его воображения и помогает уточнить его представления о природе. Способность чувствовать и воспринимать красоту природы не приходит сама собой, ее развитие и превращение в приятное занятие осуществляется с помощью родителей и педагогов. Поэтому наблюдение за их самостоятельными действиями, анализ их содержания позволяет определить уровень естественнонаучной грамотности младших школьников.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что целями формирования естественнонаучной грамотности младших школьников являются формирование знаний об ответственности за окружающую среду, признание природы национальной и общечеловеческой ценностью и ответственного отношения к ней, изучение природы реальной жилой среды и обучение предотвращению возможных последствий, возникающих из-за изменение условий окружающей среды, и в то же время умение получать удовольствие от окружающей среды через воспитание чувства милосердия ко всем объектам природы.

Список использованной литературы

1. Воронина, Г. М. Формирование экологической грамотности младших школьников во внеурочное время / Г. М. Воронина // Альманах мировой науки. – 2019. – № 5(31). – С. 48-49. – EDN VZMERS.
2. Сухомлинский, В. А. Избранные педагогические сочинения : в 3-х т. – Москва : Педагогика, 1981. – 522 с.

УДК: 378

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ И ПУТЯХ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Брычаева Надежда Ивановна,

аспирант,

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университета», г. Чита

Аннотация. В статье представлены результаты исследования актуальных проблем развития высшего образования, выявлены и обоснованы основные глобальные тенденции прагматизации образования.

Ключевые слова: образование, постиндустриальное образование, интернационализация и прагматизация образования, культура, учащиеся.

Цель работы: изучить основные проблемы высшего образования, найти решения и способы их устранения.

В формировании человека большую роль всегда играло образование. Обычно образование рассматривалось как форма культурной ретрансляции. Эксперты отмечают, что изменения в сфере высшего образования в России будут происходить под влиянием массовых тенденций развития высшей школы. При этом основной позицией будет позиция национальных властей и профессиональных сообществ: неактивное соблюдение изменений (пассивно-оборонительная реакция) или активное использование новоиспеченных возможностей [1].

Ситуация с высшим образованием в развитых странах, которое сейчас выступает основным ориентиром, и является образом будущего для российского высшего образования, определяется, по мнению В. С. Ефимова, А. В. Лаптевой следующими взаимосвязанными тенденциями [2].

1. Прагматизация и утилитаризация образования. Расходование энергии общественно антропологического плана «Просвещение», ориентированного на образец человека как носителя разума и знаний, привело к прагматизации и утилитаризации образования. Образование отказалось от миссии помощи становления человека, передачи смыслов и ценностей, формирования картин мира, освоения парадигм мышления и деятельности.

Выражением прагматизации является утилитарное образование, направленное на передачу знаний и операционных навыков. Вопросы смысла жизни, культурной идентичности, социальной связности остаются вне внимания и ответственности образования. Наилучшим вариантом прагматизации является переход от получения знаний к освоению деятельности.

2. Смена социальных позиций относительно образования. Происходит переоценка образования: с одной стороны, люди массово стремятся получать высшее образование, а с другой – образование воспринимается как нечто прагматическое, как определенный тип личных вложений в себя.

Модифицируется составление и содержание коллективных позиций в отношении образования: вуз превращается в бизнес-единицу, дающую услуги; обучающиеся обязаны брать ответственность за постановку просветительных целей и за образовательные результаты.

В образовании происходит замена лекционных-семинарских форматов на более самостоятельную работу учащихся. Современный человек плотно соединен с мерцающим экраном (телевизионным, компьютерным, экраном мобильного телефона). Данный экран принимается человеком словно окно в объективную реальность.

В условиях разнообразия видео элементов проблема восприятия сознания и действительности для людей уже почти нет: доверие к экрану приводит к уничтожению собственной уникальности.

С мнением Г. А. Берулавы о том, что современная система образования не учитывает, что внедрение новых информационных технологий поставило перед фактом глобального перехода к сетевым механизмам познания окружающей действительности, приходящего на смену системному подходу, нельзя не согласиться [3].

Разрушение устройств классической самоидентификации (этнонациональной, культурно-исторической, государственной, конфессиональной и т.д.) сквозь создание в пространстве масс медийных экранов многообразного типа сообществ, являющихся искусственными, специально

проектируемые варианты идентификации. Вымывание, исключение из пространства информационно-коммуникативной среды, в которой живет сознание, вопросов, требующих медлительных режимов работы абстрактного мышления и выработки индивидуального знания [4].

Увеличение источников информации о мире, относительность познаний благодаря стремительному старению – все эти процессы ведут к вытеснению знаний, информацией в качестве основного элемента образовательного процесса. Выталкивание знаний информацией означает, что приобретаемые сведения могут носить случайный, неклассифицированный характер, могут быть неистинными и противоречивыми.

Вывод. Теперь мы можем сказать, что образование имеет большую роль в жизни человека, но там, где есть большая значимость, есть проблемы, ошибки и для их устранения как студенты, так и педагоги должны изучать новые варианты подачи и освоения знаний.

Список использованной литературы

1. Социоприродное окружение образовательного учреждения как фактор воспитания экологической культуры : коллективная монография / Е. А. Игумнова, В. П. Горлачев, О. В. Корсун [и др.]. – Новосибирск : Новосибирское отделение издательства «Наука», 2008. – 284 с. – ISBN 978-5-02-032125-0. – EDN CAPPNL.
2. Ефимов, В. С. Высшее образование в России: вызовы XXI века / В. С. Ефимов, А. В. Лаптева // Университетское управление: практика и анализ. – 2010.– № 4. – С. 6-17.
3. Берулава, Г. А. Методологические аспекты развития системы высшего образования в современном информационном обществе / Г. А. Берулава // Вестник Университета РАО. – 2009. – № 1. – С. 21–35.
4. Новые информационные технологии и судьбы рациональности в современной культуре. Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. – 2003. – №12. – С. 3–52.

УДК: 378:519.6:62

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОНЯТИЯ ЛОГАРИФМ, РАЗВИТИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ МАТЕМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ

Гаврилов Никита Игоревич,

студент 3 курса направления подготовки технологические машины и оборудование,

Поздняков Данил Владимирович,

студент 3 курса направления подготовки технологические машины и оборудование,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. В статье рассматривается применение логарифмов и логарифмических функций в различных сферах жизни человека.

Ключевые слова: логарифм, логарифмическая функция, степень, основание, десятичный логарифм.

Логарифмические функции и логарифмы изучаются в школе, но их применение продолжается и в вузе, студентами и курсантами на практических занятиях по математике на 1 курсе. Но мало кто из студентов знает в скольких сферах жизни человека применяются логарифмы и их историю возникновения.

Поэтому **целью** данной статьи является поиск применения и обоснование полезности логарифмов и логарифмических функций в различных сферах деятельности человека, а также истории их возникновения.

Логарифмы открыты в XIV веке для сложных вычислений в астрономических расчетах. Изобретателем логарифмов считают шотландского математика Д. Непера, он дал объяснение свойств логарифмов и составил таблицы логарифмов величин, важных в практических задачах [6]. Для полного понимания логарифмов и логарифмических функций нужно начинать с элементарных основ. Многие математические действия имеют обратные себе. Например: сложение и обратное ему вычитание. Также умножение и деление как обратные друг другу действия, все это нам знакомо с начальной школы. Далее идет возведение в степень, которое имеет два обратных действия. Первое – извлечение корня, то есть нахождение основания. Второе – логарифмирование,

это нахождение показателя, о котором и пойдет речь в статье. Определение логарифма: логарифмом числа « a » по основанию « b » называется показатель степени « x », в которую нужно возвести, чтобы получить это число. Логарифмы с основанием 10- десятичные и натуральные выделяются в отдельную группу [2].

Несмотря на то что логарифмы и их свойства были открыты давно, они не теряют актуальности и в настоящее время. Так логарифмические функций используют для построения моделей устойчивого развития промышленных предприятий [9], логарифмические производящие функции применяют при построении алгоритмов проверки простоты натуральных чисел для задач защиты информации [5], задачи оценки функции Кобба-Дугласа рассматривается через оценивание ее логарифмической производной [4], логарифмические функции, используются при исследовании и моделировании процессов самоорганизации социальных систем [8], а также в имеют приложение в эконометрических моделях производственной деятельности [10] и др.

Логарифмы и логарифмические функции применяются в любой научной деятельности человека, которые связаны с вычислениями и преобразованиями, иногда даже не имеющие никакого отношения к ним, например.

1. Астрономия. В астрономии часто применяются сложные и большие вычисления, на основании данных, которые были получены в результате наблюдений за небесными телами [3]. В данной науке логарифмы имеют обширное распространение. Так как в астрономии присутствуют большие масштабы. Человек не способен воспринимать такие огромные масштабы, поэтому была создана логарифмическая линейка. Она используется не только в астрономии, но и имеет большое значение в этой науке.

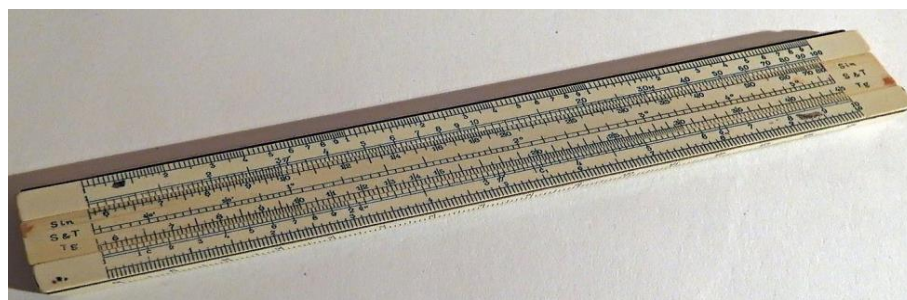


Рисунок 1 - Логарифмическая линейка

Каждая вторая формула в астрофизике и астрономии не обходится без логарифмов. Например, расчет относительной и абсолютной визуальной звездной величины, определение площади поверхности планеты, расчет относительной и абсолютной болометрической звездной величины и многое другое.

Абсолютная звёздная величина высчитывается по формуле:

$$M = m + 5 - 5 \cdot \lg r,$$

где M – абсолютная звёздная величина, m – видимая звездная величина объекта, r – расстояние до объекта в парсеках.

2. Навигация. Без навигации человеку трудно было бы перемещаться по нашему миру, поэтому формулы с применением логарифмов помогают нам в этом деле. Примером может служить локсодромия – это линия на сфере, которая пересекает под постоянным углом меридианы [1]. Иначе говоря, это кривая, в каждой точке имеет путевой угол. По локсодромии самолеты совершают полеты под постоянным курсом относительно меридиана, при условии, что есть нулевое магнитное склонение и отсутствует ветер. Локсодромия выглядит как логарифмическая спираль на сфере, которая, согласно асимптотическому закону, приближается к полюсам и не пересечёт их никогда.

3. Психология. Как это не странно, но и в такой сфере как психология мы можем столкнуться с логарифмами. Так громкость звука измеряется в децибелах. Они пропорциональны логарифму мощности звука, который воздействует на ухо. Применение логарифмических шкал обуславливается специфическими свойствами наших органов чувств (зрения, слуха и т.д.). Мозг человека воспринимает раздражения от органов чувств не пропорционально силе раздражителя, а лишь пропорционально ее логарифму. Поэтому человеческое ухо может слышать очень тихо звуки, так и не оглохнуть от громких.

В пример можно привести формулу, благодаря которой можно вычислить меру ощущения глаза:

$$E = a \cdot \log I + b,$$

где E – мера ощущения, a и b – константы, I – мера раздражения.

4. Сельское хозяйство. И в сельском хозяйстве можно встретить небольшое применение логарифмов. Они используются в формуле для определения относительной скорости роста животных:

$$k = \frac{\ln \frac{m}{m_0}}{t},$$

где m – масса животного в полмесяца, m_0 – масса животного при рождении, e – экспонента, k – коэффициент относительной скорости роста, t – период времени [7]. Благодаря логарифмам упрощается скорость расчета в задачах.

Выводы. Применение логарифмов даёт людям преимущество, которое можно увидеть при упрощении и ускорении вычислительных операций. Такое преимущество скорее будет незаметно при простых вычислениях, однако при более сложных оно будет значительно выделяться.

Благодаря логарифмическим функциям мы можем увидеть другие стороны масштабных процессов, происходящих в огромных пространствах и временных интервалах, что позволит более широко рассмотреть и понять полную картину.

В данной статье были рассмотрены логарифмы, а также их применение в самых разных областях деятельности человека.

Список использованной литературы

1. Вильчек, Ф. Красота физики: постигая устройство природы: пер. с англ. – 2-е изд. – Москва : Альпина нон-фикшн, 2017. – 700 с.
2. Выгодский, М. Я. Справочник по элементарной математике / М. Я. Выгодский. – Москва : АСТ, 2017 – 424 с.
3. Засов, А. В., Постнов К. А. Общая астрофизика / А. В. Засов, К. А. Постнов. – 2-е изд. испр. и дополн. — Фрязино : Век 2, 2011. — 576 с.
4. Захаров, А. В. Оценка логарифмической производной функции Кобба-Дугласа по временному ряду со случайными отклонениями / А. В. Захаров, И. С. Курилова, Р. Р. Рамазанова, О. Г. Старцева // International Journal of Open Information Technologies. – 2019. – Т. 7. – № 2. – С. 16-20. – EDN YWGUPZ.

5. Кручинин, Д. В. Метод построения алгоритмов проверки простоты натуральных чисел для задач защиты информации / Д. В. Кручинин, В. В. Кручинин // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2011. – № 2-2(24). – С. 247-251. – EDN HQABCP.
6. Никольский, С. М. Алгебра : пособие для самообразования / С. М. Никольский, М. К. Потапов — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Наука, 1990. — 416 с.
7. Перельман, Я. И. Занимательная алгебра / Я. И. Пелерман. – Санкт-Петербург : СЗКЭО, 2017. – 224 с.
8. Сахарова, Ю. В. Самоорганизация социальных систем: основания и интерпретационные возможности использования логарифмических моделей / Ю. В. Сахарова // Теория и практика общественного развития. – 2012. – № 7. – С. 50-53. – EDN PAKXZV.
9. Сергеева, И. Г. Использование логарифмических функций для построения моделей устойчивого развития промышленных предприятий / И. Г. Сергеева, Д. О. Духанина // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2015. – № 3. – С. 132-142. – EDN UNOLLF.
10. Тарасова, Т. А. Технология направленности прикладного использования логарифмической функции в эконометрических моделях производственной деятельности / Т. А. Тарасова, Е. В. Иващенко, И. Е. Овсянникова // Kant. – 2021. – № 2(39). – С. 418-423. – DOI 10.24923/2222-243X.2021-39.73. – EDN JLLQQY.

УДК: 373.5.016:811.11

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В 9 КЛАССЕ ПО ФГОС

Григорьева Елена Николаевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени
И. Я. Яковлева», г. Чебоксары

Ерхонина Диана Нафисовна,

студент,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени
И. Я. Яковлева», г. Чебоксары

Аннотация. В статье затрагивается тема развития Федеральных государственных образовательных стандартов, кратко изложен их путь от ГОС до обновленных ФГОС, представлена сравнительная характеристика разных поколений Федеральных государственных образовательных стандартов. Предложенный в статье конспект урока даёт возможность провести современный и качественный урок по ФГОС в 9 классе на тему «The European Countries».

Ключевые слова: ФГОС, урок, английский язык, УУД, план урока, учитель, ученик.

С 1 сентября 2022 года нашему вниманию были представлены обновлённые ФГОС начального и основного общего образования. В связи с этим было принято решение ознакомиться с этими изменениями, и после нами была сформулирована цель работы – составить план урока в соответствии с новыми ФГОС.

Результаты исследований и их обсуждение. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ даёт повсеместно известное определение ФГОС: «Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования» [4].

Федеральный государственный стандарт, что мы видим сейчас, изначально имел другой вид. История привычного для нас ФГОС начинается в далеком 2004 году, когда приказом Министерства образования Российской Федерации, ныне разделенного на два ведомства – Министерство Просвещения и Министерство

науки и высшего образования, от 5 марта 2004 года выходит нормативный документ № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». Появление так называемого «ГОС» (аббревиатура ФГОС тогда ещё не использовалась [3]) не случайно, оно было вызвано проблемой нестабильности в сфере образования, продолжавшейся долгие 25 лет. Алексей Миронович Водянский, заслуженный учитель Российской Федерации, кандидат педагогических наук, довольно доступно описывает то состояние, в котором пребывало образование до введения государственных образовательных стандартов. В своей работе «Единое образовательное пространство – назревшая необходимость» он пишет, что «новая российская школа 1990-х годов отказалась от единых типовых программ и стабильных учебников, обеспечила вариативность общего образования <...> сразу встала проблема формирования единого образовательного пространства» [1]. Так и появился ГОС, определивший образовательный минимум, который должны усвоить учащиеся. В то время целью образования видели в усвоении знаний, умений и навыков. Данный ГОС был раскритикован, так как в нём ни слова не было сказано про развитие личности, значимых качеств и компетенций. Это явилось предпосылкой появления ФГОС II поколения.

Разработка федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения начинается в 2009 году, официальное принятие выпало на 2010 год. Вплоть до 2012 года продолжались вноситься изменения для всех ступеней образования. Таким образом, полный переход на ФГОС НОО произошел 1 сентября 2011 года, переход на ФГОС ООО – 1 сентября 2012. Результатом кропотливой работы разработчиков стандарта стали:

- обновление целей образования. В ФГОС II цель образования - общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся. Иными словами, приоритетным становится всестороннее развитие личности ребенка. На этом этапе происходит зарождение УУД (универсальные учебные действия, «то

есть способности обучающихся самостоятельно добывать информацию с использованием технологий и коммуникации с людьми» [3]);

- изменение модели обучения. Мы наблюдаем переход от предметноцентрированной модели к личностно – ориентировочной;

- отказ от иллюстративно - демонстрационного метода обучения в пользу деятельностного метода. В основе ФГОС второго поколения лежит системно-деятельностный подход;

- изменение психологической направленности – от общности к индивидуальности.

Из вышесказанного становится ясно, что в обновлённых ФГОС предлагаются принципиально новые взгляды на образование, что вызвало шквал как восхищения, так и критики. Так, по словам А. М. Водянского, в новых ФГОС «вообще не оказалось предметного содержания общего образования, а лишь кратко изложенные предметные результаты» [1]. Данной позиции придерживались многие, и, забегая вперёд скажем, что конкретизация требований к учащимся и к результатам обучения станет в дальнейшем ориентиром для разработчиков следующего поколения ФГОС. С другой стороны, в 2019 году А. А. Лыбина и А. П. Шеленков предложили свою сравнительную характеристику двух поколений ФГОС. Они выделили такие хорошие стороны введения новых стандартов, как «переход от традиционной скучной передачи знаний к системно – ориентированному, который предполагает интересную проектную и исследовательскую деятельность <...> акцент на воспитательной деятельности, упоминание материально - технической базы кабинетов» [2]. Вновь потребность общества не была полностью удовлетворена, и этот факт стал причиной появления ФГОС III поколения.

31 мая 2021 года вышел приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Во внимание были приняты промахи прошлых лет, и основной задачей стало – установление чётких требований к предметным результатам по каждому из предметов. Считается, что минимум того, что должен

знать ученик, задает ГОС 2004 года. ФГОС II поколения определяет «умения базового, повышенного и высокого уровня» [3]. При создании ФГОС III разработчики пошли дальше, они сфокусировались на «углубленном изучении предметов и курсов» [там же].

Приняв во внимание все изменения в ФГОС третьего поколения, мы приняли решение составить план урока по английскому языку в 9 классе. Результат проделанной работы представлен ниже.

Предмет: английский язык

Класс: 9

Материал: «Forward» Вербицкая М. В.

Тип урока: урок открытия нового знания.

Тема: «The European Countries».

Цель урока: усвоение лексики по теме «The European Countries» - 28 слов.

Задачи:

- 1) развитие навыков чтения;
- 2) развитие навыка аудирования, восприятия информации на слух;
- 3) развитие диалогической речи, совершенствование устной речи по изучаемой теме;
- 4) знакомство с культурой изучаемого языка, расширение страноведческих знаний учащихся;
- 5) повышение интереса учащихся к изучению английского языка.

При планировании данного урока иностранного языка в условиях нового ФГОС были предприняты попытки создания условий для формирования:

личностных УУД (универсальных учебных действий):

- понимание неограниченности мира, осознание, что страна проживания ученика не единственная;
- формирование толерантного отношения к представителям англоговорящих стран, к их культуре;
- представление об изучаемом языке, как об уникальной возможности общения с людьми;

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- желание увидеть мир глазами иностранных сверстников путем общения на их родном языке;

познавательных УУД:

- общеучебные:

• формулирование познавательной цели (будет достигнуто за счет того, что учитель не станет озвучивать цель, он лишь подведет учащихся к её осознанию);

• поиск и выделение информации;

- логические;

- действия постановки и решения проблем;

регулятивных УУД:

- целеполагание;

- планирование;

- прогнозирование;

Данные способы действия учащихся будут достигнуты за счёт объявления темы не традиционным способом – посредством видео.

коммуникативных УУД:

- воспитание чувства уважения к собеседнику, усвоение культурных норм общения при работе в группах.

Контроль, коррекция, оценка.

На планируемом уроке будут применяться формы самоконтроля и взаимоконтроля.

Методы и технологии, используемые на уроке:

- словесные (работа с книгой, рассказ, беседа);

- наглядные (методы демонстрации – видео, карты);

Формы работы:

- индивидуальная;

- парная;

- фронтальная;

Планируемые результаты:

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- умение правильно понимать значение лексических единиц по теме «The European Countries»;
- усовершенствование навыков чтения на изучаемом языке;
- развитие навыка восприятия «живого» английского языка, речь носителя при просмотре видео на изучаемом языке;
- умение строить высказывания на иностранном языке с включением новых лексических единиц;
- выработка гибкого навыка внедрять новую лексику в речь, их использование на практике;
- углубление знаний учеников в области географии страны изучаемого языка, расширение кругозора учащихся;
- умение выступать перед публикой со своим сообщением, снятие психологических барьеров;
- появление у учеников способности адекватно оценивать свои возможности.

Оснащение урока – УМК, экран, проектор, ноутбук, сервис Google Earth.

1) Организационный этап. Учитель приветствует учеников: «Good morning / afternoon / day!», «Sit down», «Who is on duty today?», «What's the date today?», «Who is absent?». Ученики приветствуют учителя. Дежурный ученик отвечает на заданные вопросы.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. Учитель предлагает ученикам посмотреть видео на английском языке: https://www.youtube.com/watch?v=zOti8U_-BNM. Дети просматривают видео на экране через проектор. Ученики отвечают на вопрос учителя о предстоящей теме урока. К ним приходит осознание, что их сегодняшняя цель – узнать о европейских странах, а для этого нужно предпринять ряд действий. Учитель просит учеников открыть учебник на стр. 24 и просмотреть задания, которые им предстоит выполнить сегодня. Ученики по указанию учителя открывают учебники на нужной странице, просматривают содержимое и предполагают,

какие виды деятельности сегодня ими будут проделаны, в голове составляют примерный план урока.

3) Актуализация знаний. Учитель выводит на экран карту Европы, просит учеников по очереди подойти и назвать страну, которую они знают или о которой ранее уже слышали. Ученики выполняют указания, привлекают к работе все ранее полученные знания.

4) Первичное усвоение новых знаний. Учитель предлагает выполнить упр. 3 на стр. 24. Необходимо прослушать диалог, затем прочитать его и самим ответить на фигурирующие в диалоге вопросы. Ученики выполняют задания, осуществляют взаимопроверку, учитель только консультирует по вопросам выхода из затруднительного положения.

5) Первичное усвоение новых знаний. Учитель интересуется, что нового узнали ученики.

6) Первичное закрепление. На этом этапе можно попробовать воспользоваться сервисом Google Earth – <https://earth.google.com.my/>. Учитель открывает приложение на экране, ученики по очереди подходят к панели и находят изученные европейские страны.

7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению. Учитель задает домашнее задание – подготовить сообщения по каждой из европейских стран.

8) Рефлексия (подведение итогов занятия). Учитель выводит на экран QR – код. Ученики сканируют его, ставят оценку уроку, делятся своим впечатлением в поле «Мнение». Учитель прощается с учениками.

Выводы. Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения, урок иностранного языка представляет собой сложную структурно – содержательную систему, включающую множество компонентов. При планировании современного урока по английскому языку учителю не обойтись без вспомогательных средств, к коим относится конспект урока. Он представляет собой детальное изложение содержания и хода урока, отражающее не только действия учителя, но и учеников. Конспект урока

позволяет учителю предупредить трудности, которые могут возникнуть на уроке. С точки зрения практической ценности, конспект урока не уступает технологической карте, он также позволяет систематизировать учебный материал, придать уроку последовательность, которая не нарушала бы законы логики. Предложенный конспект урока даёт возможность провести современный и качественный урок по ФГОС в 9 классе на тему «The European Countries».

Список использованной литературы

1. Водянский, А. М. Единое образовательное пространство – назревшая необходимость / А. М. Водянский/ – Текст : электронный // Народное образование. – 2015. – №10 (1453). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/edinoe-obrazovatelnoe-prostranstvo-nazrevshaya-neobhodimost> (дата обращения: 08.12.2022).
2. Лыбина, А. А. Сравнительная характеристика ФГОС ООО 3 + И ФГОС ООО 4 / А. А. Лыбина, А. П. Шеленков. Текст : электронный // Вестник науки. – 2019. – №4 (13). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitel'naya-harakteristika-fgos-ooo-3-i-fgos-ooo-4> (дата обращения: 08.12.2022).
3. Мувташинская, И. В. Сравнительный анализ (включая методические рекомендации) ФГОС НОО и ООО второго и третьего поколения 6 информационно-методическая справка – Текст : электронный // ФГБОУ СО «Школа №582» : [сайт]. – Режим доступа: <http://school582.ru/public/users/897/DOC/09062022121535-1.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).
4. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) : Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 08.12.2022)

УДК: [373.5.016:811.111'36]:004.9

ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ КАК ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО В ШКОЛЕ

Григорьева Елена Николаевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры английского языка,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет
им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары

Шрша Алсу Наилевна,

студент,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет
им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары

Аннотация. Данная статья посвящена изучению вопроса интеграции онлайн-платформ в учебный процесс для более эффективного обучения грамматике на английском языке. Разобраны преимущества использования онлайн-платформ в процессе обучения английскому языку.

Ключевые слова: онлайн-платформа, грамматика, английский язык, средство обучения.

В связи с тем, что использование интернет-ресурсов становится популярным во всех сферах жизнедеятельности человека, повышается спрос на создание эффективных и качественных интернет-сайтов для облегчения деятельности человека. Данный процесс коснулся образования в целом и изучения английского языка в частности.

Цель работы. Изучение эффективности использования онлайн-платформ в обучении грамматике на английском языке в средней школе.

Использование интернет-ресурсов в обучении грамматике является актуальной проблемой, потому что в наши дни среди различных методов и форм обучения английскому языку учителю необходимо выбрать наиболее подходящий для удовлетворения требований, которые заявлены в ФГОС.

Использование мультимедийных ресурсов позволяет учителю реагировать на индивидуальные потребности каждого ученика. Использование технологий помогает ученику стать главным действующим лицом в формировании своих знаний, что требует от него целеустремленности, настойчивости и активного участия. Использование медиа-ресурсов способствует дифференциации обучения, поскольку, поощряя интерактивность, позволяет ученику развиваться

в своем собственном темпе и побуждает его к самооценке, к тому же способствует быстрому включению в учебный процесс (особенно в сфере запоминания информации).

Цели онлайн работы по улучшению английского языка (в частности грамматики) четко сформулированы:

- получить доступ к гибкой системе, которая адаптируется к потребностям учащегося;
- оптимизировать время обучения;
- предложить дополнительный инструмент, развивающийся параллельно с очной работой.

Направляемая работа по самоподготовке передает часть регулирования процесса обучения ученику, и это наделение полномочиями порождает своего рода совместное управление учеником и учителем. В роли наставника он становится не только программистом, планировщиком, гидом, фасилитатором, посредником, но и, прежде всего, соуправляющим.

Каковы преимущества электронного обучения?

1. Немедленная коррекция деятельности.
2. После выполнения упражнений учащиеся могут сразу же увидеть свои результаты. Они могут:
 - найти объяснения для данных ими ответов;
 - найти свои листы для проверки, чтобы напомнить им, в случае отрицательного ответа, правило, которое следует применить в данной ситуации;
 - узнать свои оценки в конце каждого упражнения, чтобы мотивировать их продолжать свой путь и достигать поставленных целей.

Поясняемые исправления и оценки являются настоящим плюсом для учащегося, так как он сможет следить за своим языковым прогрессом на протяжении всего курса.

Материалом исследования послужили различные бесплатные сайты, созданные для более быстрого, комфортного и увлекательного освоения грамматики английского языка на среднем этапе обучения.

Прежде чем выбрать платформу для электронного обучения, важно найти время, чтобы ознакомиться с различными вариантами и поставить себя на место своих учеников.

В большинстве случаев вам будет разрешено самостоятельно протестировать платформу, что позволит вам убедиться в оптимальности пользовательского опыта:

- эргономика;
- простота использования;
- текучесть между видами деятельности;
- доступные функциональные возможности и т.д.

Выбрав онлайн-платформу, не пренебрегайте важностью самостоятельного освоения решения, чтобы вы могли предоставить своим ученикам наилучшую поддержку и быстро отвечать на их вопросы.

Первый рассмотренный нами интернет-сайт «British Council», который является одним из самых посещаемых и популярных веб-ресурсов среди изучающих и преподающих английский язык. У данного сайта существует три секции: Learn English, Learn English Kids, Learn English Teens, так как мы рассматриваем средний этап обучения, подробнее изучим третью секции.

Версия обучающего сайта, предназначенная для 5-9 классов, отличается большим количеством заданий, кроме этого база материала для изучения разделена на 4 уровня (A1, A2, B1, B2). Для объяснения каждой темы по грамматике даны короткие видео, которые соответствуют интересам учеников. Перед началом каждого урока написана подробная инструкция, на что следует обратить внимание. При просмотре видео даются субтитры, в которых грамматические конструкции обозначены красным цветом для привлечения внимания школьников. Кроме этого дается транскрипт текста, чтобы ученики прочитали текст по ролям в классе и еще раз сделали акцент на выделенных словах. Объяснение материала представлено в виде таблиц и схем, что способствует лучшему пониманию темы, и использование визуальных опор

является залогом успешного развития языковой компетенции учащихся. В качестве проверки усвоения знаний предоставлены три варианта тестов [1].

Duolingo – это онлайн-решение для изучения языка. Это приложение, которое можно использовать на мобильных телефонах и в веб-браузерах. Преимущество программы в том, что она бесплатна, но также предлагает дополнительный платный контент.

Изучение языка структурировано по различным уровням (например, для английского языка существует 25 уровней). На каждом уровне вам будут предложены различные блоки по конкретным грамматическим или лексическим темам, каждый из которых состоит из разных уроков. Кроме того, в нем вы найдете короткие, веселые занятия для письменных упражнений.

При запуске приложения учащийся обязуется уделять определенное количество времени в день – от 5 до 20 минут. После прохождения теста на уровень им сообщают, какой прогресс они должны делать каждый день в «очках опыта», чтобы достичь своей цели.

Duolingo использует очень игровую педагогику, чтобы помочь учащимся прогрессировать, и использует те же «триггеры», что и видеоигры, для формирования лояльности (баллы, награды и т.д.).

Duolingo использует концепцию геймификации (на английском языке) для своих курсов современного языка. В учебных ситуациях, с которыми вы сталкиваетесь, используются различные игровые механизмы. Ваш уровень предрасположенности к игре будет влиять на ваши возможности доступа к предлагаемому контенту. Содержание становится все более актуальным по мере того, как вы усиливаете практику и повышаете свой уровень.

Как пользователь Duolingo, вы зарабатываете баллы каждый раз, когда улучшаете свои навыки после серии уроков. То же самое происходит и при выполнении упражнений. Следует отметить, что вы вольны выбирать цель, которую хотите достичь.

В приложении представлено большое разнообразие уроков. Некоторые из них являются лингвистическими (спряжение, грамматика, выражения...), а

другие – более семантическими (семья, ощущения, еда...). Уроки адаптированы к вашему стилю обучения.

На Duolingo каждый урок включает в себя серию из 20 вопросов. Вы можете найти:

- перевод предложений,
- идентификация изображений;
- доступ к диктуемым предложениям (на вашем целевом языке);
- доступ к нескольким вопросникам с множественным выбором.

В каждой серии вопросов у вас есть полоса жизни, похожая на полосу жизни в классической игре. Эта полоса увеличивается при правильном ответе и уменьшается при каждом неправильном ответе. За урок можно заработать от 10 до 13 очков опыта (XP). Есть также некоторые награды, которые могут сопровождать эти XP.

Duolingo предлагает дерево навыков, чтобы помочь вам отслеживать свой прогресс в изучении языка. Если навык не отрабатывается регулярно, соответствующий уровень в этой дисциплине может снизиться. Затем вы можете посмотреть на энергетический бар, прикрепленный к нему. Это позволит вам определить языковые моменты, которые необходимо пересмотреть.

Программа основана на интервальном повторении, что позволяет надолго запомнить словарный запас изучаемого языка. По вашим оценкам, это лучшее время для пересмотра. Это поможет вам запомнить пройденный материал. Обратите внимание, что программа предлагает почти 2 000 словарных слов для каждого языкового курса [2].

Puzzle English — онлайн сервис для самостоятельного изучения английского. Суть программы в тренировках восприятия английского языка на слух.

Все уроки построены на визуализации и звуковом сопровождении. Фразы на английском представлены в виде пазлов, которые пользователи должны собирать.

«Пазл Инглиш» предлагает задания по трем уровням сложности: начинающий, средний и продвинутый. Перед началом обучения надо пройти тест на ваш уровень английского. По его результатам приложение будет предлагать вам задания определенной сложности.

В программе все упражнения разделены по категориям.

- Грамматика. Пользователям предлагается изучать грамматические правила и лексику через просмотры видеороликов (фрагменты из известных фильмов и песен). Есть объяснения правил от русскоязычных преподавателей.

- Видеопазлы. Также через просмотры видеороликов пользователи тренируют понимание английской речи. Есть субтитры, а на каждое слово можно нажать и получить перевод.

- Аудирование. Вам говорят фразу или предложение, а вы должны ее собрать из предложенных фрагментов-пазлов.

Кроме основных разделов, есть еще игры (можно посоревноваться с другими пользователями сервиса), сериалы (с русскими или английскими субтитрами), книги с переводом, видеословарь для расширения лексикона.

За каждое выполненное задание вы будете получать «пазлики», за которые можно купить игры, подкасты и еще много чего полезного.

В качестве проверки и оценки уровня знаний вы будете проходить тесты [3].

Особенности интернет-ресурсов, их плюсы, минусы и применение представлены в таблице 1.

Выводы. Мы рекомендуем не заменять очное обучение работой только на платформе. Платформа является лишь дополнением к очному изучению языка. Необходимо работать над тем, чтобы лица, принимающие решения (которые часто слишком озабочены хорошими показателями эффективности бухгалтерского учета), поняли, что онлайн-платформы – это не средство замены учителей, а лишь эффективный инструмент для обучения.

Таблица 1 – Особенности интернет-ресурсов

Интернет-ресурс, направление	Плюсы	Минусы	Применение
British Council	<ul style="list-style-type: none"> • Легкая навигация по сайту; • наличие нескольких режимов с разными уровнями сложности; • возможность работы как на уроке, так и самостоятельно; • соответствие учебного материала интересам учеников; • повышение мотивации учащихся; 	<ul style="list-style-type: none"> • Учитель не сможет использовать только этот сайт для полноценного обучения учащихся, так как платформа создана для распространения ограниченного количества материалов; • проверить выполнение теста учеником можно только при условии, что он отправит скриншот теста. 	<p>При введении нового грамматического материала – видеолекции очень подробные, можно также использовать задания для тестирования.</p>
Duolingo	<ul style="list-style-type: none"> • Бесплатная базовая версия; • короткие интерактивные курсы; • веселый способ работы; • различные функции (клубы пользователей, соревнования между друзьями, драгоценные камни...); • ежедневная практика целевого языка; • приятные визуальные эффекты. 	<ul style="list-style-type: none"> • Программа не предлагает пояснений к урокам (в виде серии упражнений); • некоторые предложения могут быть переведены неправильно; • дополнительные функции за отдельную плату. 	<p>Использовать для отработки грамматических конструкций.</p>
Puzzle English	<ul style="list-style-type: none"> • Есть мобильное приложение со всеми функциями; • много видео- и аудиороликов; • большая библиотека фильмов, песен и книг на английском; • возможность отслеживать прогресс через прохождение тестов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Мало функций в бесплатном доступе — только базовые инструменты; • мало грамматики: большинство упражнений нацелены на тренировку восприятия речи. 	<p>Можно использовать при введении нового материала (видеолекции), использовать тренажер для отработки грамматических конструкций, к тому же есть большой раздел с тестами как для отработки конструкций, так и для контроля усвоенности того или иного грамматического явления.</p>

Поэтому мы советуем воздержаться от чисто экономического дрейфа в управлении этими платформами; их внедрение – это не возможность сократить часы преподавания, а возможность представить новый режим работы, способствующий изучению языка в начале 21 века. Мы закончим эту работу мыслью, которая заслуживает размышления: онлайн-платформы не могут заменить учителей, но учителя, которые используют их, возможно, заменят тех, кто этого не делает.

Список использованной литературы

1. British Council : [сайт]. – URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/> (дата обращения: 02.12.2022).
2. Duolingo : [сайт]. – URL: <https://www.duolingo.com/> (дата обращения: 02.12.2022).
3. Puzzle English : [сайт]. – URL: <https://puzzle-english.com/> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 159.922.8:364.63

СЕМЕЙНОЕ НАСИЛИЕ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Дороженко Елена Константиновна,

студент,

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы», г. Уфа

Мошнина Марина Дмитриевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы», г. Уфа

Аннотация. В статье представлены результаты исследования взаимосвязи пережитого семейного насилия на последующую социальную адаптацию студентов младших курсов.

Ключевые слова: семейное насилие, социальная адаптация, дезадаптация.

В современной России тема семейного насилия начинает привлекать к себе всё больше внимания. Согласно печальной статистике, около 40% тяжких преступлений насильственного характера происходят внутри семей. Чаще всего «под горячую руку» семейных тиранов попадают наименее защищённые слои населения: женщины, пенсионеры, инвалиды и дети [4].

По определению А. С. Синельникова, семейное насилие – это повторяющиеся во времени инциденты множества видов физического, сексуального, психологического и экономического насилия [3, С. 92]. Среди видов семейного насилия выделяют: физическое, психологическое, сексуальное, экономическое. Часто в семье присутствуют несколько или все виды насилия.

Чтобы понять, какое влияние на адаптацию личности оказывает пережитое семейное насилие, нужно разобраться с самим термином «адаптация».

Понимание термина «адаптация» в современной науке базируется на разработках И. П. Павлова, П. К. Анохина, Г. Селье, И. М. Сеченова и т.д. В научной литературе существует достаточно много определений данного понятия, но объединив имеющиеся данные, можно обозначить два подхода к определению адаптации. Во-первых, адаптация – это свойство всех саморегулируемых живых систем, которое обеспечивает их устойчивость к условиям меняющейся окружающей среды. Во-вторых, адаптация – это

динамическое образование, непрерывный процесс приспособления организма к постоянно меняющимся условиям окружающей среды [1, с. 441].

На данный момент в России почти все школьники, закончившие 11 класс, стремятся поступить в высшие учебные заведения. Но также отмечается и то, что многие из поступивших испытывают трудности с обучением, даже имея хорошую школьную подготовку. Это говорит нам о том, что при смене жизненной ситуации адаптация у бывших школьников бывает сильно затруднена. Поэтому изучение адаптации в различных условиях у юношей и девушек в период юности является актуальным [2].

Так, **целью нашей работы**, в связи с актуальностью изучения семейного насилия, а также особенностей адаптации студентов, является изучение влияния пережитого семейного насилия на дальнейшую социальную адаптацию студентов младших курсов.

Чтобы определить, было ли пережито студентом семейное насилие в той или иной форме, был использован один из опросников группы ICAST (ISPCAN Child Abuse Screening Tools) – международных опросников для изучения распространенности насилия над детьми, а именно ICAST – R – ретроспективный опросник для изучения опыта пережитого насилия у молодежи 18-24 лет.

Для определения уровня социальной дезадаптированности была применена «Шкала социально-психологической адаптированности» (разработана К. Роджерсом и Д. Даймондом, адаптирована Т. В. Снегиревой).

Для проведения исследования была подобрана выборка из 20 студентов младших курсов. В её состав вошли 9 юношей и 11 девушек приблизительно одного возраста (19-22 лет).

Для определения корреляции между выделенными показателями (социальная дезадаптация и опыт пережитого семейного насилия) нами был использован линейный коэффициент корреляции r -Пирсона.

На первом этапе нами был проведен один из опросников группы ICAST, а именно ICAST – R – ретроспективный опросник для изучения опыта пережитого насилия у молодежи 18-24 лет.

Хотелось бы отдельно рассмотреть наиболее заинтересовавшие нас ответы на некоторые вопросы. В частности, на вопрос «Когда Вы росли, кто-нибудь шлёпал Вас так, что Вам было больно?», больше половины респондентов (65%) ответили, что имели такой опыт в детстве (рисунок 1).



Рисунок 1 – Распределение ответов на вопрос «Когда Вы росли, кто-нибудь шлёпал Вас так, что Вам было больно?»

Также более половины респондентов (55%) при ответе на вопрос «Когда Вы росли, кто-нибудь бил вас каким-то предметом (палкой, розгами, ремнём) Вас так, что Вам было больно?» ответили, что такие события происходили в их жизни (рисунок 2).

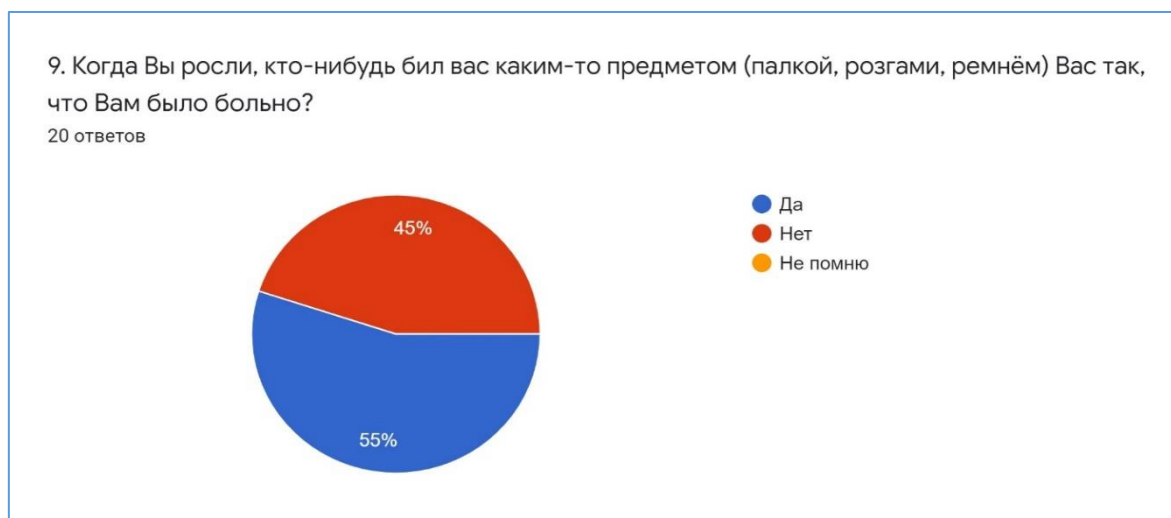


Рисунок 2 – Распределение ответов на вопрос «Когда Вы росли, кто-нибудь бил вас каким-то предметом (палкой, розгами, ремнём) Вас так, что Вам было больно?»

Стоит отметить, что большая часть респондентов переживала также акты эмоционального насилия. Например, при ответе на вопрос «Когда Вы росли (до 18 лет), кто-либо оскорблял Вас или критиковал, пытаясь заставить Вас чувствовать себя плохим, глупым или бесполезным?» 66% участников опроса ответили, что переживали такое в своей жизни (рисунок 3).

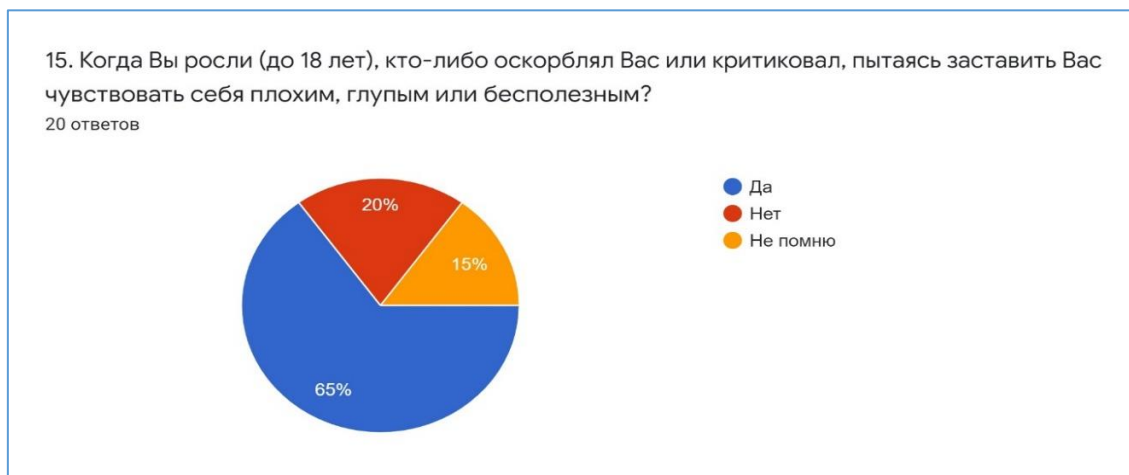


Рисунок 3 – Распределение ответов на вопрос «Когда Вы росли (до 18 лет), кто-либо оскорблял Вас или критиковал, пытаясь заставить Вас чувствовать себя плохим, глупым или бесполезным?»

Наименее часто проявляющимся видом насилия в нашем исследовании выступило сексуальное насилие. Эта статистика не может не радовать, однако его проявление также было замечено. В частности, при ответе на вопрос «Когда Вы росли (до 18 лет) показывал ли кто-либо Вам свои интимные части тела (гениталии), когда Вы этого не хотели?» 30% опрошиваемых отметили, что с ними такое происходило (рисунок 4).

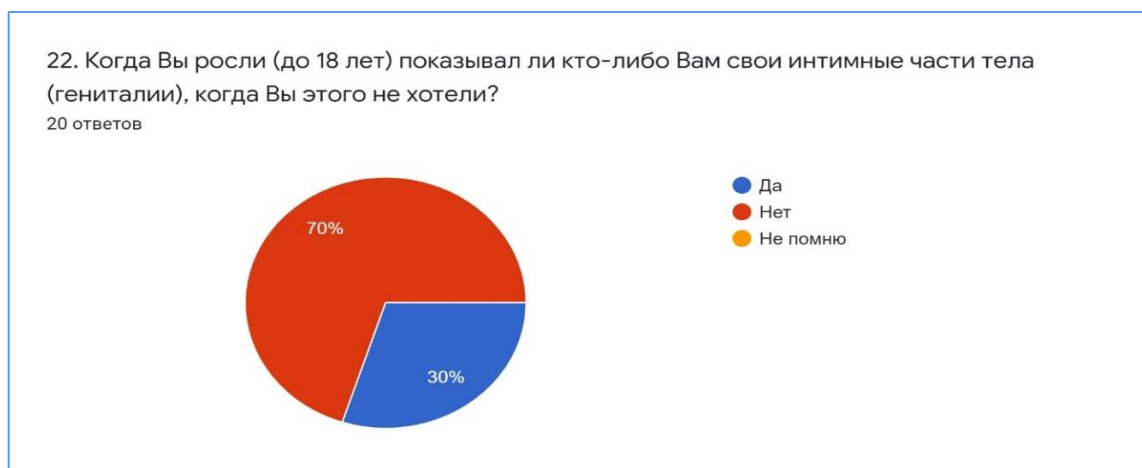


Рисунок 4 – Распределение ответов на вопрос «Когда Вы росли (до 18 лет) показывал ли кто-либо Вам свои интимные части тела (гениталии), когда Вы этого не хотели?»

Общие результаты по данной методике представлены в Таблице 1. По представленным данным можно отметить, что всего 3 человека из 20 опрошиваемых не переживали семейного насилия ни в каком из его видов. При этом, число тех студентов, которые входят в группу риска в нашем исследовании (3 «единицы» пережитого насилия и более) составляет 12 человек.

Таблица 1 – Результаты по опроснику ICAST – R

№	Физическое насилие	Эмоциональное насилие	Сексуальное насилие	Всего
1	3	0	0	3
2	2	0	0	2
3	0	1	0	1
4	3	0	0	3
5	0	1	0	1
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	2	1	1	4
9	0	0	0	0
10	1	2	0	3
11	1	1	0	2
12	1	0	0	1
13	2	1	0	3
14	2	2	0	4
15	5	1	1	7
16	3	1	1	5
17	2	2	2	6
18	2	3	2	7
19	3	3	1	7
20	3	3	2	8

Вторая методика – шкала социально-психологической адаптированности (разработана К. Роджерсом и Д. Даймондом, адаптирована Т. В. Снегиревой). Результаты проведённой методики представлены в Таблице 2.

Максимальный показатель адаптированности может достигать 73, а минимальный – 1 (т. к. позитивных высказываний в методике 36, а негативных – 37).

Тогда норма по шкале адаптированности будет варьироваться в значениях от 35 до 67. Показатели ниже 35 говорят нам о том, что социальная адаптация респондента снижена. Показатели от 67 и выше говорят о чрезвычайно высокой

социальной адаптации. Коэффициент дезадаптированности противоположен коэффициенту адаптированности (чем выше K_a , тем ниже $K_{да}$).

**Таблица 2 – Результаты по методике
«Шкала социально-психологической адаптированности»**

№	Коэффициент адаптированности	Коэффициент дезадаптированности
1	50	19
2	47	12
3	46	20
4	60	5
5	39	32
6	48	14
7	55	5
8	17	29
9	56	7
10	56	10
11	32	24
12	61	4
13	49	22
14	65	3
15	52	21
16	30	24
17	22	38
18	23	33
19	25	31
20	30	28

Таким образом, результаты данной методики говорят нам о том, что число студентов со сниженной социальной дезадаптацией составляет 7 человек. Показателей «выше нормы» не выявлено. Так как число студентов, переживших семейное насилие в детстве выше числа тех, у кого снижена социальная адаптация, можно предварительно сделать вывод, что семейное насилие не всегда является причиной социальной дезадаптации в более старшем возрасте.

Для выяснения степени корреляции двух показателей нами был применён коэффициент корреляции r -Пирсона. Результаты расчётов представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Степень корреляции результатов двух методик

№	ICAST – R	СПА	Коэффициент корреляции r-Пирсона
1	0	7	0,584882
2	3	10	
3	2	24	
4	1	4	
5	3	22	
6	4	3	
7	7	21	
8	5	24	
9	6	38	
10	7	33	
11	7	31	
12	8	28	
13	0	7	
14	3	10	
15	2	24	
16	1	4	
17	3	22	
18	4	3	
19	7	21	
20	5	24	

Полученный коэффициент корреляции показывает, что связь между двумя массивами (пережитым семейным насилием и социальной адаптацией) средней силы. Это значит, что опыт насилия в детстве имеет достаточное влияние на социальную адаптацию в будущем, а точнее, на проявление дезадаптации.

Выводы. Результаты исследования показали, что связь между опытом пережитого семейного насилия и последующей социальной адаптацией, а точнее, дезадаптацией, прослеживаются. Так, часть студентов с имеющимся опытом семейного насилия имеют сниженные показатели по шкале социальной адаптации. Такая взаимосвязь обнаруживается не на всей выборке, однако, стоит учитывать, что выборка была достаточно мала (20 человек), а количество методик ограничено до двух. По нашему мнению, при взаимодействии с большим количеством человек и при использовании более комплексного инструментария (с применением беседы, наблюдения, с подключением проективных методик и т.д.) мы бы смогли получить более точные результаты в

будущем, что мы и планируем сделать на следующем этапе нашей исследовательской работы.

Список использованной литературы

1. Андреева, Г. М. Психология социального познания : учеб. пособие для высших учеб. заведений / Г. М. Андреева. – Москва : Аспект Пресс, 1997. – 239 с.
2. Деркач, А. А. Психолого-акмеологические основания и средства оптимизации личностно-профессионального развития конкурентоспособного специалиста / А. А. Деркач // Акмеология. – 2012.– № 4.– С.11-17.
3. Синельников, А. С. Выученные уроки : Подростки и проблема насилия в семье / А. С. Синельников // Обыкновенное зло: исследования насилия в семье / под ред. О. М. Здравомысловой. – Москва : Едиториал УРСС, 2003. – С. 92-122.
4. Юрасова, Д. Е. Понятие термина «семейное насилие» и его виды. – Текст : электронный // Студенческий научный форум : XII Международная студенческая научная конференция : [сайт]. – 2020. – URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018022848> (дата обращения: 20.05.2022).

УДК: 378.147:070-057.875:811.111

РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ СТУДЕНТОВ-ЖУРНАЛИСТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Едигарова Инна Владимировна,

ассистент кафедры иноязычного образования,

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»,
г. Москва

Аннотация. В данной статье рассматривается эффективность обучения терминологического аппарата студентов-журналистов на занятиях английского языка. В работе отмечается, что профессиональный тезаурус студентов специальности «Международная журналистика» может быть обогащен при помощи различных коммуникативных технологий обучения иностранному языку. Наиболее часто применяемым методиками являются: технология *круглый стол*; технология *проектного обучения* и *обучение в сотрудничестве*. В работе описаны основные этапы данных технологий и их отличительные свойства.

Ключевые слова: термин, терминосистема, профессиональная коммуникация, компетентностный подход, обучение иностранному языку.

Научно-технический прогресс и цифровизация общества приводит к изменению в системе высшего образования. Изучения в научной сфере способствуют появлению новых понятий и терминологических единиц. Особенно актуальной является область СМИ и журналистики благодаря глобализации общества.

В настоящее время английский язык является языком профессиональной коммуникации, обмена опытом и информацией на международном уровне. В данной работе проблема обучения профессиональной лексики рассматривается с позиции коммуникативного подхода. **Целью** работы является описание таких понятий, как *профессиональная лексика* и *термин* с научной точки зрения, а также определение той роли, которую играет терминологический аппарат в формировании готовности обучающихся к дальнейшей устной или письменной коммуникации.

На основании того, что целью данной статьи было определение роли формирования и обучения терминологического аппарата студентов, гипотетико-дедуктивный метод научного исследования являлся основополагающим методом в данной работе. Расширение профессионального запаса студентов

профиля «Международная журналистика» может осуществляться при помощи внедрения интерактивных форм обучения, что является необходимым условием формирования и развития знаний и умений профессионального характера на английском языке.

Освоение иностранного языка по специальности «Международная журналистика» является неотъемлемой частью учебного плана, так как согласно Федеральному государственному стандарту к окончанию образования студенты журналисты должны овладеть следующими компетенциями:

- УК-4 – способность осуществлять деловую коммуникацию в устной или письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке;
- ОПК-1 – способность создавать востребованные обществом и индустрией медиатексты и медиапродукты, и коммуникативные продукты в соответствии с нормами русского и иностранного языков, особенностями иных знаковых систем [7].

Учебная программа по специальности «Международная журналистика» предполагает изучение иностранного языка на протяжении всего периода обучения [2]. В рабочей программе дисциплины указано, что развитие профессионального терминологического аппарата у студентов проходит на всех этапах обучения [2]. На основании мнения О. В. Дышековой и О. А. Кузнецовой профессиональный лексика рассматривается как система рецептивных и продуктивных лексических знаний, представленная в виде словарного запаса и включающая в себя узкоспециальную и субпрофессиональную лексику [3]. Согласно М. А. Теленковой и Д. Э. Розенталю, термин представляет собой слово или словосочетание, которое называет понятие или явление, употребляемое в любой области науки и техники [6]. А. А. Реформатский выдвигает следующее определение *термина* – это слова специальные, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей [5]. В данной статье понятие терминологическая

единица будет рассматриваться как единица языка, обладающая точным узконаправленным значением в рамках определенной предметной области.

В обучении иностранному языку целесообразным является коммуникативный подход. Согласно А. А. Вербицкому, коммуникативный подход следует рассматривать как метод обучения иностранным языкам, который использует развивающие, проблемные, исследовательские и поисковые формы обучения, обеспечивающие рождение познавательных методов и интересов, условий для творчества в обучении [1].

Обсуждение полученных результатов обучения терминологической лексики среди студентов-журналистов на занятиях иностранного языка следует изучать с позиции гипотетико-дедуктивного метода, иными словами, метод научно-исследовательской деятельности, основанный на заключении гипотез, проверенных эмпирическим путем.

Методологическую рамку для теоретического анализа обучения профессиональной терминологии студентов-журналистов составили следующие положения, экспериментально доказанные современной наукой:

1) эффективность формирования и обучения терминологического аппарата повышает осведомленность студентов в конкретной предметной области [2];

2) обучение иностранному языку положительно влияет на развитие аналитических и критических способностей обучающегося, благодаря тому, что студентам необходимо заниматься поиском, анализом и синтезом информации согласно вышеуказанным компетенция ФГОС [4];

3) обучение студентов терминологическому аппарату основывается на понимании того, что главной целью студентов является способность осуществлять коммуникацию в устной или письменной форме в рамках профессиональной деятельности [4].

В настоящее время вопрос эффективности обучения профессиональной лексики студентов-журналистов широко обсуждается современными учеными [2; 4]. В первую очередь споры возникают на основании отсутствия точного

определения понятий *термин, терминосистема и профессиональная лексика*. Это связано с тем, что ученые выдвигают дефиницию термина в соответствии в область собственных интересов. Другой особенностью данной проблемы является вопрос эффективности обучения терминологического аппарата студентов-журналистов в рамках коммуникативного подхода.

Ученые, которые выражают позитивное отношение к обучению студентов с позиции коммуникативного подхода, выделяют следующие образовательные технологии, которые могут активно применяться на занятиях по иностранному языку:

- 1) круглый стол;
- 2) проектное обучение;
- 3) обучение в сотрудничестве [4].

Отечественные ученые Е. С. Полат отмечает, что *технология проектного обучения* направлена на практический результат, которого добиваются студенты при помощи выполнения исследовательских, игровых и творческих проектов [4].

Е. С. Полат выделяет четыре основные этапа проектного обучения:

- 1) подготовительный (распределение ролей, поиск релевантной информации);
- 2) основной (анализ информации, подбор наиболее подходящих материалов);
- 3) презентационный (реализация проекта);
- 4) заключительный (групповое обсуждение, оценивание) [4].

Главной особенностью данной технологии является совместное взаимодействие всех членов группы, распределение ролей и общая заинтересованность в конечном результате [4].

Д. А. Дубовер изучает вопрос *обучения в сотрудничестве* в условиях высшего медийного [2]. По мнению ученого, данная технология предполагает взаимодействие всех участников образовательного процесса – обучающихся и преподавателя [2]. Характерной чертой данного метода является взаимопомощь студентов, которая основывается на выявлении сильных сторон каждого

участника процесса и формировании задания в соответствии с знаниями и умениями студента [2]. Стоит указать, что это не единственные технологии, которые активно применяются преподавателями на занятиях по иностранному языку, однако наблюдается положительный эффект использования данных технологий на уроках.

Выводы. Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что в настоящее время в системе высшего образования происходят изменения. В первую очередь внимание уделяется компетенциям, которыми должны овладеть студенты к моменту окончания образовательной программы. Использование интерактивных методов обучения иностранному языку имеют положительный результат в обучении студентов-журналистов профессиональной лексики. Дальнейшие исследования могут быть посвящены более детальному анализу применяемых методов обучения и грамотному внедрению образовательных технологий в учебный процесс.

Список использованной литературы

1. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе / А. А. Вербицкий. - Москва : Высшая школа. 1991. – 207 с.
2. Дубовер, Д. А. Развитие социальных и личностных компетенций в условиях высшего медийного образования / Д. А. Дубовер, А. В. Пенязь // Концепт. – 2020. – №2. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sotsialnyh-i-lichnostnyh-kompetentsiy-v-usloviyah-vysshego-mediynogo-obrazovaniya> (дата обращения: 02.12.2022).
3. Междисциплинарная интеграция при обучении иностранному языку в магистратуре // Когнитивные исследования на современном этапе КИСЭ-2014 : материалы Пятой Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 07–08 апреля 2014 года. – Ростов-на-Дону : Фонд науки и образования, 2014. – С. 86-94. – EDN XHCGSD.
4. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – Москва : Академия, 2007. – 368 с.
5. Реформатский, А. А. Введение в языковедение / Под ред. В. А. Виноградова. – Москва : Аспект Пресс, 1996. – 536 с.
6. Розенталь, Д. Э. Словарь лингвистических терминов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. – Москва : Оникс. 2003. – 624 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлениям бакалавриата (средства массовой информации и информационно-библиотечное дело). – Текст : электронный // FGOSVO : [сайт]. – URL: <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24/92> (дата обращения 20.12.2022)

УДК: 376.016:74

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОВЗ

Жмакина Надежда Леонидовна,

кандидат педагогических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск

Здоровенко Ксения Сергеевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические особенности формирования изобразительных умений у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья: описывается роль изобразительной деятельности в жизни обучающихся с ОВЗ; трудности, которые возникают в изобразительной деятельности у разных категорий обучающихся с ОВЗ, перечислены условия для формирования у младших школьников с ОВЗ изобразительных умений.

Ключевые слова: обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, изобразительная деятельность, изобразительные умения, рисунок.

Актуальность исследования. В современных условиях в образовательных организациях уделяется большое внимание обучению и воспитанию детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ), это связано с тем, что показатели мониторинга показывают, что количество обучающихся с ОВЗ только возрастает: «на начало 2021/22 учебного года по программам начального общего образования обучались 100 480 обучающихся с ОВЗ (из них 73 049 также имеют статус ребёнок-инвалид, что составляет 13,18% и 31,26% от общего числа детей с ОВЗ), что на 4,98% детей с ОВЗ больше, чем в 2020/21 учебном году» [10]. Если рассматривать результаты мониторинга в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре, то следует отметить, что общее количество обучающихся, имеющих статус ОВЗ и инвалидность, получающих начальное общее образование в образовательных организациях ХМАО-Югры - 6445 человек [11]. Таким образом, количество младших школьников с ОВЗ возрастает и требует огласки, а в практике – применений новых методов, приёмов и технологий обучения.

Цель работы – описание теоретических особенностей формирования

изобразительных умений у младших школьников с ограниченными возможностями здоровья, анализ и оценка роли изобразительной деятельности у разных категорий обучающихся с ОВЗ.

Методы исследования – теоретические (ретроспективный анализ, обобщение психолого-педагогической литературы, нормативных документов об образовании по проблеме исследования, синтез, сравнение, систематизация, прогнозирование).

Согласно Федеральному Закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2), обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья – это физические лица, имеющие недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией, и препятствующие получению образования без создания специальных условий [22].

«Конвенция о правах ребенка» (1989) и «Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей» (2000г;) декларируют, что каждому ребенку должно быть гарантировано право на развитие, воспитание и образование с учетом его индивидуальных возможностей. Положения, отраженные в этих документах, распространяются на всех детей, в том числе и детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) [14; 3].

Изобразительное искусство, формирующее духовный мир ребёнка, его морально-нравственные убеждения, определяющее систему моральных и эстетических ценностей имеет существенную роль в процессе формирования личности и её развития. Особенное значение этот факт приобретает для младших школьников, которые в силу своих недостатков, встречаются с большими трудностями при включении в мир культуры, мир духовных радостей, что затрудняет их социальную адаптацию. В процессе изображения, которое выполняет обучающийся, участвует не какая-либо отдельная функция – восприятие, память, внимание, мышление и т.д., а личность человека в целом [7].

В учебном пособии Н. В. Резвановой подчёркивается, что основополагающей задачей в формировании и развитии изобразительной

деятельности у обучающихся с ОВЗ выступает не столько задача научить детей изображать какие-либо предметы и явления, сколько научить младших школьников оптимальным способом использовать её в качестве важного педагогического средства, направленного на преодоление или ослабление присущих детям недостатков [19].

Особенностью изобразительной (художественной) деятельности детей с ОВЗ является задержка в появлении мировосприятия, перцептивных действий, недифференцированности цветоощущений, а также в несформированности мелкой моторики рук, орудийных действий, недостаточности пространственных ориентировок (Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссарова, Т. А. Добровольская) [1].

Изобразительная деятельность ребенка с ОВЗ носит манипулятивный характер, дети действуют хаотично: стучат по столу карандашом, шуршат бумагой, случайно рисуют на листе точки, линии, штрихи. Иногда действия ребенка могут быть похожи на «черканье» (аналогично периоду «каракуль» в раннем детстве).

Л.С. Выготский в своих работах писал, что детский рисунок – это своеобразный аналог речи, а также называл детское рисование «графической речью». Так или иначе, но, работая с ребенком с отклонениями в развитии, невозможно заранее предугадать, каким образом состоится контакт с ним и состоится ли он вообще. Поиск средств, методов, путей помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в развитии является актуальной проблемой современной педагогики, а изобразительное искусство помогает своей коррекционной направленностью [4].

Изучая психолого-педагогическую литературу, удалось рассмотреть различные взгляды на определение сущности понятия «изобразительная деятельность» (таблица 1).

Таблица 1 – Сущность понятия «Изобразительная деятельность»

Термин	Определение	Автор
Изобразительная деятельность	это специфическое образное познание и отражение окружающей действительности.	Т. С. Комарова [13]
Изобразительная деятельность	это рисование предметов с натуры, по памяти, по представлению и воображению, выполнение рисунков на определённую тематику с целью реалистической передачи объектов действительности; вид художественно-творческой деятельности, которая предполагает изображение окружающего мира и отношения к нему в различных художественных материалах.	А. И. Миронов [17].
Изобразительная деятельность	вид художественной деятельности, ключевая роль которого (образное) отражение действительности.	Т. С. Казакова [12].

Как уже говорилось ранее, изобразительное искусство в жизни младших школьников с ОВЗ выполняет коррекционно-развивающую функцию. Например, Д. Б. Курилова, отмечает, что изобразительная (художественная) деятельность имеет психотерапевтическое влияние на эмоциональную сферу школьника, при этом выполняя коммуникативную, регулятивную, катарсическую функции. Участие обучающегося с проблемами в художественной деятельности со сверстниками и взрослыми расширяет и корригирует его социальный опыт, учит адекватному взаимодействию и общению в совместной деятельности, обеспечивает коррекцию нарушений коммуникативной сферы [16].

В ФГОС НОО с ОВЗ по предмету «изобразительное искусство» отражается значительная роль изобразительной деятельности в жизни ребёнка, а конкретнее «вместе с формированием умений и навыков изобразительной деятельности у ребенка воспитывается эмоциональное отношение к миру, формируются восприятие, воображение, память, зрительно-двигательная координация. На занятиях по аппликации, лепке, рисованию дети имеют возможность проявить себя как личность, продемонстрировать интерес к деятельности или к предмету изображения, доступными для них способами осуществить выбор изобразительных (художественных) средств. Многообразие используемых в изобразительной деятельности материалов и техник позволяет включать в этот

вид деятельности всех детей без исключения» [22].

Т. Г. Богданова выделила артпедагогическое воздействие: изобразительная деятельность является способом профилактики и коррекции отклонений в развитии (контроль своего поведения). Развивая изобразительные умения обучающихся с ОВЗ, происходит их сенсорное развитие, формируется способность различать цвета, форму, происходит постепенное становление знаково-символической функции мышления, произвольного внимания, коррекции психоэмоционального состояния в целом [2].

Тем самым подчёркивается важность изобразительного искусства в развитии обучающихся с ОВЗ и в формировании изобразительных умений, которые оказывают своё коррекционно-развивающее воздействие.

Под изобразительными умениями, по мнению Т. С. Комаровой, следует понимать навыки, опыт в художественной и наглядной деятельности, сформированные в результате регулярных упражнений (умение использовать по назначению кисть, карандаш, закрашивать рисунки, проводить линии, штрихи, ритмично наносить мазки, не выходить за контур и т.д.), а под техническими навыками в изобразительной деятельности – умение правильно держать карандаш (кисть), сидеть прямо, не сильно наклоняясь над столом; рисовать правой рукой, левой придерживая бумагу; учить рисовать только на бумаге не пачкаясь, после занятия убирать весь материал на место [13].

Формирование данных изобразительных умений и навыков у обучающихся с ОВЗ ведется с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребёнка, на основе тех же этапов, которые проходят и обычные дети. Л. С. Выготский выделяет 4 стадии развития детского рисования, характеристическая особенность каждой стадии представлена на рисунке 1 [4].

Однако младшие школьники с ограниченными возможностями здоровья с трудом овладевают изобразительной деятельностью в том же темпе, что и здоровые обучающиеся. Педагоги отмечают, что страдает и отстаёт не только техника рисования, но и умение понимать и читать изображения, что в свою очередь влияет на темп развития изобразительных умений [6; 15].



Рисунок 1 – Стадии формирования изобразительных умений (по Л.С. Выготскому)

Для того, чтобы выделить какие изобразительные умения и технические навыки формируются у обучающихся второго класса с ОВЗ, был проведён анализ программ (общеобразовательной и адаптированной) по ФГОС начального общего образования и ФГОС начального общего образования обучающихся с ОВЗ [20; 21].

В программе «Изобразительное искусство» больше внимания уделяется совершенствованию изобразительных умений в практической деятельности через освоение младшими школьниками умений рисовать акварельными и гуашевыми красками, формирование представлений об элементарных правилах смешивания основных цветов для получения составных цветов (оранжевый - от смешивания желтой и красной красок, зеленый - желтой и синей и др.), формирование представлений о сложных цветах, о цветах теплых и холодных, о цветах светлых и темных; формирование умений верно и выразительно передавать в рисунке несложную форму, основные пропорции, общее строение и цвет предметов [9].

В соответствии с адаптированной программой «Изобразительное искусство» [8] у обучающихся осуществляется закрепление полученных знаний о материалах и технических способах работы с художественными материалами, совершенствуется умение рисовать по шаблону, с трафаретом, закрепляются

умения работать красками кистью (кончиком и корпусом). Формируется умение закрашивать силуэты (фруктов, кружки и др.), не выходя за пределы контуров; применять в декоративной работе линию симметрии, ритм, а также элементарные приемы кистевой росписи (умение выполнять простые узоры в полосе, прямоугольнике для украшения несложных предметов на основе декоративного изображения ягод, листьев; рисовать узоры с образцов декоративно-прикладного искусства); выразительно передавать в рисунке простейшую форму, основные пропорции, общее строение и цвет предметов. В лепке закрепляется прием размазывания пластилина внутри силуэта (низкий рельеф) и приемы лепки фигуры по частям.

Анализ программ позволил сделать вывод о том, что у обучающихся с ОВЗ формируются базовые изобразительные умения и навыки, их темп формирования, а также развития зависит от особенностей и трудностей, с которыми они сталкиваются. Трудности у младших школьников могут зависеть от того к какой категории обучающихся с ОВЗ относятся дети. Так, например, М. В. Горшкова отмечает, что школьники с интеллектуальными нарушениями испытывают трудности при передаче изобразительными средствами простых свойств и качеств знакомых предметов (путают пропорции, не различают цвета и формы предметов); обучающиеся с ЗПР испытывают затруднения в самостоятельном выборе предмета рисования, темы; затрудняет рисование несформированность у них представлений о форме, величине предметов, в рисунках присутствует упрощение и искажение формы предметов; обучающихся с РАС необходимо постоянно стимулировать и пошагово направлять в изобразительной деятельности, для них характерно однообразие тематики рисунка, они постоянно изображают один и тот же сюжет и др. [5].

Педагогами сформулированы основные причины возникновения трудностей в овладении изобразительной деятельностью младшими школьниками с ОВЗ [15].

1. Нарушение мелкой моторики является причиной неточного изображения контуров предметов, так как нет возможности долго отрабатывать

движения, необходимые в рисовании.

2. Нарушение, недостаток зрительно-моторной координации и оптико-пространственного восприятия служит первопричиной неумения ребенка ориентироваться в области листа. Младшие школьники теряют направление линий, штрихов, часто меняют на противоположные. Периодически наблюдается игнорирование какой-либо стороны листа.

3. Дефект сенсорной сферы выражается в проблемах в восприятии цвета, в следствии чего дети плохо различают цвета и особенно их оттенки, в своих рисунках часто используют только основные цвета, недостаточно хорошо дифференцируют форму предмета.

4. Бедность представлений об окружающем мире возникает в связи с явлением социальной изоляции обучающихся, недостаточным запасом знаний и представлений.

5. Слаборазвитая любознательность и фантазия (воображение).

6. Частое проявление негативного отношения к процессу изобразительной деятельности, как слишком сложному и недостижимому.

Поэтому при реализации коррекционной работы следует больше внимания уделять не только исправлению первичного дефекта (т. е. зрения, слуха, двигательной недостаточности и т. п.), а организовывать работу на преодолении вторичных дефектов: корректировать недостатки восприятия, внимания, пространственных представлений, расширять словарный запас, повышать общую осведомлённость.

В связи с этим, целью коррекционно-развивающей работы на уроках изобразительного искусства, во внеурочной деятельности, а также в условиях дополнительного образования можно считать создание условий для совершенствования общего личностного и интеллектуального развития детей.

Т. И. Обуховой были определены необходимые условия для эффективного формирования изобразительных умений у обучающихся с ОВЗ, это: тесный эмоциональный контакт педагога с обучающимся; организация индивидуальной работы педагога с ребёнком, которая позволяет максимально учитывать

особенности ребёнка и его возможности; использование при необходимости тьюторского сопровождения; организация развивающей предметно-пространственной среды на уроках или в рамках дополнительного образования, которая должна обеспечивать наличие необходимых материалов, возможность интегрировать разнообразные виды деятельности; доступные наглядные средства, соблюдение дозированного режима зрительных нагрузок, более замедленный темп обучения, более чёткие указания, реализация разных видов деятельности [18].

Выводы. Таким образом, каждый младший школьник объективно нуждается в создании условий, содействующих его творческому росту за счет максимально возможного обогащения его пока еще весьма скромного опыта. Обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать следующий вывод: обучение изобразительному искусству, если оно организовано согласно методической системе и в процессе обучения реализуются все необходимые условия по организации занятий и используются эффективные методы, приёмы (коррекционные упражнения) и технологии обучения позволит достичь не только развития изобразительных умений, но и в целом, полноценного развития личности обучающихся (развития интеллекта, эмоциональной и двигательной сферы).

Список использованной литературы

1. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании : учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений / Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссарова, Т. А. Добровольская. – Москва : Academia, 2001. – 246 с.
2. Богданова, Т. Г. Инклюзивное обучение лиц с сенсорными нарушениями : учебник для вузов / Т. Г. Богданова, Н. М. Назарова. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 224с.
3. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей: принята 30.09.2000. Нью-Йорк. - Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_child90.shtml (дата обращения: 07.12.2022).
4. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка / Л. С. Выготский. – Москва : Изд-во Смысл ; Изд-во Эксмо, 2004. – 512 с.
5. Горшкова, М. В. Особенности обучения изобразительной деятельности детей с ОВЗ, интеллектуальными нарушениями и РАС / М. В. Горшкова, О. И. Романова // Молодой ученый. - 2022. -№ 5 (400). – С. 379-381.
6. Грошеников, И. А. Занятия изобразительным искусством в специальной коррекционной школе / И. А. Грошеников – Москва : Институт общегуманитарных исследований, 2001. – 223 с.

7. Гурьянова, И. В. Социальное воспитание младших школьников "группы риска" средствами изобразительного искусства : специальность 13.00.02 "Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Гурьянова Ирина Валентиновна. – Кострома, 2006. – 26 с. – EDN NJXUMH.
8. Изобразительное искусство. Методические рекомендации. 1-4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / [М. Ю. Рау, М. А. Овчинникова, М. А. Зыкова, Т. А. Соловьева]. - Москва : Просвещение, 2020. 200 с.
9. Изобразительное искусство. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Б. М. Неменского. 1-4 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [Б. М. Неменский, Л. А. Неменская, Н. А. Горяева и др.]; под ред. Б. М. Неменского. - 5-е изд. - Москва : Просвещение, 2015. – 128 с.
10. Информационная справка о мониторинге системы образования оценки положения дел в сфере соблюдения права детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на образование в 2021 году № ОО-1 и № 1-НД : утв. приказами Росстата от 24 ноября 2021 г. N ДГ-2121/07. – Текст : электронный // Портал для родителей и педагогических работников по вопросам образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью : [сайт]. – URL: https://ovz.edu.gov.ru/uploads/documents/4/informatsionnye_spravki/2021.pdf (дата обращения: 07.12.2022)
11. Информационно-аналитический отчет о результатах мониторинга по учету данных о детях с ОВЗ, детях-инвалидах, в т.ч. получающих услугу в условиях инклюзивного образования, включая данные по детям с РАС, получающих образовательные услуги в образовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, в том числе в соответствии с приказом Департамента от 20.02.2018 № 209, за 2020–2021 учебный год. - Режим доступа: https://iro86.ru/images/2._Мониторинг_данных_о_детях_с_ОВЗ_детях-инвалидах_в_т.ч._получающих_услуги_в_условиях_инклюзивного_образования.pdf (дата обращения: 07.11.2022).
12. Казакова, Т. Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества : учебное пособие для студентов вузов / Т. Г. Казакова. - Москва : Владос, 2007. – 256 с.
13. Комарова, Т. С. Как научить ребенка рисовать / Т.С. Комарова. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Столетие, 1998. – 140 с.
14. Конвенция о правах ребенка : одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 : вступила в силу для СССР 15.09.1990. // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 08.12.2022).
15. Коррекционные упражнения на уроках изобразительного искусства для интеллектуального развития детей с ограниченными возможностями здоровья : методические рекомендации по предмету «Изобразительное искусство» (для 1–4 классов). Выпуск 2 / Сост. Гурьянова И.В. – Кострома : КОИРО, 2019 – 36 с.
16. Курилова Д.Б. Использование арт-терапии в работе педагога-психолога с детьми [Электронный ресурс]// Солнечный свет: Международный педагогический портал.2019. - Режим доступа: <https://solncesvet.ru/tv/107005/> (дата обращения 30.12.2022).
17. Миронов, А. И. Критические периоды детства : учебное пособие / А. И. Миронов. - Москва : Знание, 2000. - 274 с.
18. Обухова, С. Н. Условия обучения изобразительной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья / С. Н. Обухова // Современное педагогическое образование. - 2019. - № 10. - С. 152-155.
19. Резванова, Н. В. Методика преподавания для слабовидящего ребенка дошкольного и младшего школьного возраста / Н. В. Резванова. - Светлый : Академия, 2020. – 12 с.
20. Об утверждении государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) автономному учреждению дополнительного профессионального

образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Институт развития образования» на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годы и о признании утратившим силу приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 23 ноября 2021 года № 10-П-1596 : приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 16.12.2021 № 10-П-1762. – Текст : электронный // Институт развития образования : [сайт]. – URL: https://iro86.ru/images/documents/prikaz/ДОиМП_10-П-1762.pdf (дата обращения: 07.11.2022).

21. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : утвержден приказом Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373 (в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357). Текст : электронный // КонтурНорматив : [сайт]. – URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=382735> (дата обращения: 07.12.2022)
22. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) : Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 08.12.2022)

УДК: 378.147:640.4

О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ SOFT SKILLS В ХОДЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЙ ГОСТИНИЧНОЕ ДЕЛО И СЕРВИС

Жукова Жанна Сергеевна,

старший преподаватель кафедры экологии, безопасности жизнедеятельности и электропитания,

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский технический университет связи и информатики»,

г. Москва

Власова Татьяна Георгиевна,

старший преподаватель кафедры информационных технологий и естественно научных дисциплин,

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский Университет Кооперации»,

Московская область, г. Мытищи

Тыгер Любовь Михайловна,

кандидат химических наук, доцент высшей школы сервиса,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет туризма и сервиса»,

Московская область, Пушкинский район, дп. Черкизово

Аннотация. Рассматриваются вопросы формирования soft skills, которым в ходе обучения уделяется недостаточное внимания. По мнению авторов, сформированность надпрофессиональных навыков имеет решающее значение в карьере молодых специалистов, начинающих деятельность в новых и, как правило, устоявшихся коллективах.

Ключевые слова: soft skills, карьера, образовательный стандарт, компетенции, гостиничное дело, сервис, работа в малых группах.

Требования рынка труда, плотный контакт учебных заведений с работодателями находят отражение в образовательных стандартах. В них сформулированы требования к компетенциям, которыми должен обладать выпускник образовательного учреждения. При разработке учебно-методических комплексов особое внимание уделяется профессиональным компетенциям выпускника, так называемым hard skills, которые определяют профессиональные навыки молодого специалиста в выбранной области деятельности.

Цель. Рассмотреть проблемы формирования у выпускников учебных

заведений «мягких» навыков, которым уделяется недостаточное внимание в ходе образовательного процесса, но которые играют одну из ключевых ролей в профессиональном становлении молодых специалистов и развитии их карьеры.

В образовательных стандартах среднего специального и высшего образования в требованиях к результатам освоения программ подготовки специалистов среднего звена и бакалавриата установлены общие и универсальные компетенции. В подготовке специалистов направлений «Гостиничное дело» и «Сервис» навыки soft skills определены как: работа в коллективе и в команде; эффективное общение и социальное взаимодействие с коллегами, руководством и потребителями; реализация своей роли в команде; самоорганизация; саморазвитие [5, 6, 7].

От сформированности личностных компетенций специалиста зависит социально-психологический климат в коллективе, удовлетворённость работой, корпоративная культура и, как следствие, качество сервиса на предприятии.

Работники сферы услуг напрямую контактируют с клиентами и непосредственно влияют на создание имиджа предприятия, его конкурентоспособность и, как следствие, прибыль. Например, работники отелей встречают гостей, сопровождают гостя во время пребывания, решают возникающие конфликтные ситуации [2].

Следует выделить в особую группу VIP-клиентов, работа с которыми требует особого такта, терпения, лабильности и находчивости. Как правило, это знаменитости, высокопоставленные персоны, постоянные гости, в общении с которыми важны не только профессиональные навыки, но и личностные качества сотрудника [4].

Работа в сфере сервиса требует постоянного психоэмоционального напряжения, работники зачастую находятся в состоянии эмоционального стресса. Наиболее тяжело приходится молодым специалистам в силу недостатка жизненного и профессионального опыта.

По данным Федеральной службы государственной статистики порядка 50% выпускников всех видов образования столкнулись с проблемами

трудоустройства из-за отсутствия или недостаточного опыта, порядка 14% – из-за недостатка или отсутствия необходимых знаний, умений и навыков. В течение года после окончания учебного заведения, на сегодняшний период, работу сменили около 25% выпускников, около 7,5% по тем или иным причинам оставляют первую работу и не работают, только 40% продолжают работать на прежнем месте. При этом отмечается, что уровень полученного образования был достаточным для выполнения основных обязанностей у более 80% молодых специалистов, более высокий уровень образования потребовался только 9,5% выпускников программ специального профессионального и высшего образования [3].

Таким образом, мы можем высказать предположение, что качество подготовки обучающихся по *hard skills* достаточно высокое.

Как отмечают коллеги [8]: современные работодатели ожидают от сотрудника большей самостоятельности, способности регулировать собственную работу, знать основы тайм-менеджмента. Современный специалист должен уметь принимать решения в критических ситуациях, решать возникающие перед ним профессиональные и надпрофессиональные проблемы. К тому же в условиях технического прогресса и быстро меняющейся бизнес-среды для создания большинства товаров и услуг требуется кооперация профессионалов из разных областей.

При этом на встречах с работодателями поднимается вопрос о низком уровне *soft skills* молодых специалистов. Отмечаются сложности контактов с коллегами, вышестоящим руководством, низкий уровень самомотивации, планирования, нежелание и неумение работать в команде, неумение слушать. Молодые специалисты зачастую не способны делегировать часть производственных задач коллегам, принимать самостоятельные решения, не ассоциируют себя с коллективом и предприятием.

Перед образовательными организациями остро встаёт вопрос развития «мягких» компетенций студентов в ходе освоения образовательных программ. Наиболее эффективно, на наш взгляд, реализацию данной задачи можно

отрабатывать в ходе практических занятий по профильным дисциплинам. Работа студентов должна быть организована так, чтобы они не только самостоятельно решали проблемные задачи, поставленные преподавателем, а предпочтительно работали над ними в малых группах, моделирующих трудовой коллектив.

При этом мы видим необходимость увеличения доли практических занятий для направлений «Гостиничное дело» и «Сервис», а так же для других направлений индустрии услуг, например, «Технологии общественного питания». Для данной специальности ведущим предметом выступает химия, изучение которой невозможно без практических занятий с применением активных и интерактивных методов обучения [1].

Для развития навыков *soft skills* мы считаем обязательным распределение ведущих и ведомых ролей: имитацию рабочего коллектива (выбор руководителя и подчинённых). Разработку критериев оценки работы каждого члена группы, группы в целом и её руководителя, оценку группой вклада каждого студента в решение проблемы и оценку работы коллектива в целом, каждого члена группы по отдельности. Так же руководитель группы, который может меняться от занятия к занятию, должен самостоятельно оценивать работу своих подчинённых, озвучивать и обосновывать свои выводы. Подобные принципы работы на занятиях подходят как для дисциплин гуманитарного, так и для естественнонаучного цикла.

Практика показала, что рефлексия и взаимооценка вызывают достаточно серьёзные проблемы из-за сложившихся взаимоотношений в студенческом коллективе. Здесь важна роль преподавателя, умение грамотно формулировать цель подобной работы. Студенты воспринимают критику негативно, боятся высказывать своё мнение, которое, как им кажется, может обидеть друзей и спровоцировать несправедливое оценивание собственной работы. Преподавателю необходимо заменить негативно окрашенные понятия «критика» и «оценка» такими понятиями, как совет, рекомендации, помощь.

Второе направление данной работы – сплочение сложившихся коллективов, развитие здоровой конкуренции. Мы предлагаем группам студентов оценивать

так же работу других групп, сравнивать достижения своего коллектива с достижениями других. Как показал наш опыт, в течение нескольких занятий в подобном формате у студентов исчезает страх обидеть одногруппников, значительно совершенствуется работа, приходит понимание критериев оценивания, студенты проявляют инициативу, креативность как при решении практических вопросов, так и совершенствуют систему оценивания.

По нашим наблюдениям данный формат работы студентов повышает общий уровень заинтересованности и удовлетворённости на занятиях, увеличивает интенсивность учебного процесса, качество усвоения знаний по дисциплинам профильного и непрофильного циклов.

Выводы. Как показывает статистика, современное образование даёт высокий уровень профессиональных компетенций выпускников. Основной проблемой молодых специалистов, как отмечают работодатели, является недостаточное развитие надпрофессиональных навыков, позволяющих максимально эффективно работать, строить отношения в коллективе и планировать карьеру.

Работодатели отдадут предпочтение кандидатам, демонстрирующим личностные качества: стремления к саморазвитию, лабильность, нацеленность на результат, находчивость, креативность и т. д. Процесс обучения не заканчивается в образовательной организации и происходит в ходе всей трудовой деятельности, основы чего закладываются именно в ходе формирования soft skills.

По нашему мнению, в образовательном процессе уделяется недостаточно внимания развитию общих и универсальных компетенций, делается акцент на профессиональной подготовке выпускников. Между тем, овладение навыками soft skills является конкурентным преимуществом молодого специалиста и способствует полному раскрытию профессиональных компетенций.

Список использованной литературы

1. Власова, Т. Г. Проблемы преподавания химии в непрофильных учебных заведениях среднего профессионального и высшего образования / Т. Г. Власова. – Текст :

- электронный // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – Т. 7. – № 3. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN319.pdf>. (дата обращения: 07.12.2022)
2. Жукова, Ж. С. Особенности обслуживания VIP-клиентов гостиничного предприятия / Ж. С. Жукова, Е. Б. Титова // Актуальные проблемы развития туризма : материалы IV международной научно-практической конференции, Москва, 11–12 марта 2020 года. – Москва : Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), 2020. – С. 30-34.
 3. Официальный сайт Федеральная служба государственной статистики. : [официальный сайт]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 05.12.2022г.)
 4. Собачкина, Д. Д. Роль персонала службы приёма и размещения в создании имиджа гостиничного предприятия / Д. Д. Собачкина, Ж. С. Жукова // Актуальные проблемы развития туризма : материалы IV международной научно-практической конференции, Москва, 11–12 марта 2020 года. – Москва: Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), 2020. – С. 124-129.
 5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис : утв. Приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. N 514 (ред. от 08.02.2021).- Текст : электронный // ФГОС : [сайт]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-43-03-01-servis-514/> (дата обращения: 07.12.2022)
 6. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 43.03.03 Гостиничное дело. : утв. Приказом Минобрнауки России от 04.12.2015 г. N 1432 (ред. от 08.02.2021).- Текст : электронный // ФГОС : [сайт]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-43-03-03-gostinichnoe-delo-1432/> (дата обращения: 07.12.2022)
 7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 43.02.14 Гостиничное дело. : утв. Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. N 1552 (ред. от 08.02.2021).- Текст : электронный // ФГОС : [сайт]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-43-02-14-gostinichnoe-delo-1552/> (дата обращения: 07.12.2022)
 8. Хижная, А. В. Развитие soft skills ("гибких навыков") для успешной карьеры выпускников вуза / А. В. Хижная, Н. В. Быстрова, Е. Н. Шарыгина // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 65-2. – С. 261-264.

УДК: 378:613.83

**ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫМИ
ВЕЩЕСТВАМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

Зеркалина Елена Игоревна,

старший преподаватель кафедры медицины,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского», г. Ярославль

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы подготовки педагогических кадров для превенции злоупотребления ПАВ в образовательной среде.

Ключевые слова: профилактика химических зависимостей, семейные факторы риска начала злоупотребления ПАВ.

В настоящее время тенденция к снижению числа химически зависимых в нашей стране подтверждена медицинской статистикой, однако проблема злоупотребления психоактивными веществами (далее ПАВ) продолжает оставаться крайне актуальной, особенно в молодежной среде.

По результатам социологических исследований, проведенных в разных регионах антинаркотическими комиссиями число потребителей наркотических веществ, составляет 1,9 миллиона человек или 1,3% населения. Около четверти граждан России (24,1%) имеют в своем окружении лиц, с опытом незаконного потребления наркотиков, 21,8% получили предложение попробовать запрещенные препараты [1, с. 3].

Сохраняется тенденция к все более раннему контакту детей и подростков с психотропными препаратами, что ведет к вовлечению в круг потребителей ПАВ в старшем школьном возрасте, а также во время обучения в средних и высших учебных заведениях.

Уникальные возможности для ведения первичной профилактики химических зависимостей, пропаганды норм здорового образа жизни предоставляются педагогам, психологам, приглашенным специалистам в образовательных учреждениях, где созданы условия для совместной работы с семьями обучающихся, проведения воспитательных мероприятий с привлечением социальных педагогов, медицинских работников,

правоохранительных органов. Поэтому **целью** статьи является рассмотрение проблемы подготовки кадров для организации работы по профилактике злоупотребления психоактивными веществами в образовательной среде.

Согласно Концепции профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде на период до 2025 года, основной целью профилактики в образовательной среде является постоянное развитие содержания профилактической деятельности, включая учебный, воспитательный и профилактические компоненты, направленной на минимизацию уровня вовлеченности обучающихся в употребление психоактивных веществ [2, с. 19].

Для достижения указанной цели важно сформировать компетентную психолого-педагогическую позицию у всех участников образовательного процесса, а значит остро стоит вопрос подготовки педагогических кадров к превенции химических зависимостей в молодежной среде [3, с. 133].

Для решения данной задачи в рамках магистерской программы «Здоровьесбережение в образовании и социальной сфере», реализуемой в Ярославском государственном педагогическом университете им. К. Д. Ушинского, введен курс «Профилактика химических зависимостей в образовательной среде», в объеме 108 часов.

В среде электронного обучения университета размешено электронное учебное пособие, созданное по программе указанного курса, использование которого в учебном процессе значительно расширяет возможности использования современных, универсальных педагогических методик, позволяет комплексно, системно воздействовать на обучающихся, формировать культуру здорового и безопасного образа жизни. Формат электронного учебного пособия дает возможность оперативно редактировать учебный материал в соответствии с изменяющимися условиями современного мира.

Своевременное редактирование учебных материалов возможно только на основе постоянного мониторинга инициальных факторов риска употребления ПАВ студентов университета. Технологии профилактики злоупотребления психоактивными веществами включают мероприятия, направленные на раннее

выявление потребления психотропных и наркотических средств, включая социально-психологическое тестирование обучающихся, которое позволяет определить группы учащихся с высокой степенью риска начала употребления ПАВ.

Изучим динамику инициальных факторов риска употребления ПАВ по результатам социально-психологического тестирования студентов, в котором предметом исследования являлась динамика показателей семейных факторов риска начала злоупотребления ПАВ.

Для социально-психологического исследования в Ярославском государственном педагогическом университете им. К.Д. Ушинского использовался авторский тест Е. И. Зеркалиной, размещенный в среде электронного обучения университета.

Тест содержит 60 вопросов, ответы на которые оцениваются в баллах от 1 (отсутствие риска) до 4 (высокий риск).

В исследовании в 2019 году приняли участие 174 студента дефектологического факультета университета в возрасте от 18 до 22 лет, в 2022 году – 49 студентов 1 курса названного факультета (девушки в возрасте от 18 до 24 лет).

По результатам исследования в 2019 году 4,6% опрошенных студентов отнесены к группе высокого риска по употреблению ПАВ (130 и более баллов), в 2022 году таких респондентов не выявлено; достоверно уменьшилось количество студентов, пробовавших наркотики, возросло число студентов, воспитывающихся в православных семьях с 8,6% до 24%.

Однако, динамика показателей семейных факторов риска очень неоднозначна: риски снижены по оценке общего количества баллов, но достоверно увеличилась конфликтность в семьях респондентов, стало больше семей с проблемой злоупотребления алкоголем, снизился авторитет родителей, уменьшилось уважение родителей к личности детей.

Таблица 1 – Динамика семейных факторов риска

Показатели			2019	2022	
Общее количество баллов			105,86±15,68	102,62±10,26	0,085
Семейные факторы	Отношения с родителями	Уважение родителями личности младших в семье	1,19±0,43	1,36±0,63	0,015*
		Положительная оценка родителями действий детей, положительная мотивация	1,80±0,79 2,21±2,37	1,98±0,94 2,32±0,93	0,092 0,384
		Уровень доверия детей родителям	1,73±0,84	1,70±1,03	0,401 0,160
		Необходимость помощи старшего поколения	1,39±0,74	1,52±0,99	0,160
		Авторитет родителей	1,67±1,12	1,76±1,13	0,314
	Система контроля в семье	Контроль родителей	2,07±1,04	2,02±0,76	0,379
	Конфликтность взаимоотношений в семье	Конфликтность взаимоотношений в семье	1,56±0,71	1,9±0,86	0,002*
		Проблемы злоупотребления (алкоголь)	1,58±1,19	1,66±1,25	0,351
		Допустимость употребления алкоголя	2,19±1,08	1,96±0,97	0,083
	Воспитание в православных семьях		3,368±0,69	3,06±0,96	0,005*
	Опыт употребления психоактивных веществ	Курение	1,21±0,56	1,40±0,75	0,025
		Употребление наркотиков	1,15±0,41 1,07±0,45	1,14±0,35 1,00±0,00	0,442* 0,140

Примечание: статистически значимые различия обозначены* - при $p \leq 0,05$.

Выводы.

1. Для развития форм и методов первичной профилактики химических зависимостей требуется совершенствование программ подготовки педагогических кадров, в том числе использование возможностей электронных образовательных ресурсов.

2. Динамика показателей семейных факторов риска указывает на необходимость улучшения связей педагогов и администрации учебных заведений с семьями обучающихся.

Список использованной литературы

1. Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 23 ноября 2020 г. N 733. – Текст : электронный // СПС «Гарант» (дата обращения: 30.10.2022).– Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. (дата обращения: 02.12.2022)
2. Концепция профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде на период до 2025 года. – Текст : электронный // ФГБУ «Центр защиты прав и интересов детей» : [сайт]. – URL: <https://fcprc.ru/wp-content/uploads/2021/07/Kontseptsiya-profilaktiki-PAV.pdf> (дата обращения: 02.12.2022)
3. Зеркалина, Е. И. Изучение факторов инициального риска употребления ПАВ студентов ЯГПУ им. К. Д. Ушинского // Естествознание: исследования и обучение : материалы конференции «Чтения Ушинского». – Ярославль : РИО ЯГПУ, 2020. – С. 132-136.

УДК: 373.091.33:811.111

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИДИОМАТИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ У СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Киселева Александра Евгеньевна,

студент,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Рачева Валерия Сергеевна,

студент,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассматриваются основные понятия «формирование», «идиоматическая компетенция», «упражнение». Авторы обращают внимание на основные особенности формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках английского языка.

Ключевые слова: идиоматическая компетенция, формирование, упражнение, комплексный подход, идиоматическое выражение, идиома.

Выделение особенностей формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках английского языка представляет большой интерес, так как это напрямую связано с проблемой изучения идиоматических выражений (далее ИВ), которые представляют собой целостно воспроизводимые, устойчивые по структуре и значению смысловые единства, функционирующие в дискурсивном пространстве. В связи с этим, возникает насущная потребность формировать у школьников идиоматическую компетенцию, подразумевающую совокупность знаний, умений и навыков, составляющих способность учащихся не только понимать значение идиом, но и использовать их в процессе коммуникации.

Цель работы: выделить основные особенности формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках английского языка.

Начнем с рассмотрения понятия «формирование», поскольку, исходя из этого понятия, нами будут выделены особенности самого процесса формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках

английского языка. Отметим, что данное понятие, несмотря на широкое применение, еще не установилось как педагогическая категория. Его смысл то чрезмерно сужается, то расширяется до безграничных пределов. В педагогической литературе прежних лет понятие «формирования» нередко употреблялось для обозначения неуправляемых, случайных воздействий на личность. Так, согласно «Новому словарю методических терминов и понятий» Э. Г. Азимова и А. Н. Щукина, данный термин имеет следующую дефиницию: «управляемый процесс обучения речевым действиям и операциям при изучении языка» [1, с. 340].

И. П. Подласый определяет «формирование» как «процесс становления человека как социального существа под воздействием всех без исключения факторов: экологических, социальных, экономических, идеологических, психологических и т. д.» [3, с. 21]. Оно подразумевает некую законченность человеческой личности, достижение уровня зрелости, устойчивости. С философской точки зрения можно охарактеризовать понятие как процесс, который способствует не только становлению человека как личности, но и приобретению жизненного опыта, переходу от частной жизни к общественной и культурной.

Определяя особенности формирования идиоматической компетенции, мы исходим из определения «идиоматическая компетенция». Поэтому, не смотря, на то, что в английском языке существует огромное количество ИВ, это может побудить учащихся, которые только начинают изучать язык, намеренно избегать их употребления. Следует убедить их в том, что без знания идиом они не смогут целостно воспринимать картину мира носителей изучаемого языка и приблизиться к их менталитету. Вообще «знание» – это один из компонентов содержания обучения, который включает в себя знание системы языка и правил пользования этой системой в теоретической и практической деятельности. Отметим, что знание ИВ, наряду с навыками и умениями, обеспечивает возможность не только пользоваться ими в собственной речи, но и распознавать их в речи других людей.

Исходя из этого, отметим, что изучение ИВ следует начинать с изучения общеупотребительных выражений, постепенно переходя к более сложным и относительно новым. В качестве повышения мотивации к их изучению можно предложить учащимся не только обратиться к интересным фактам об истории их происхождения, но и внести элемент игры, что вызовет у них интерес к их усвоению. Следует отметить, что изучение ИВ не должно подразумевать «зазубривание», так как при таком способе их изучения обучающиеся не смогут усвоить новую лексику по причине того, что она используется вне контекста [2, с. 36]. Для того, чтобы полноценно и качественно сформировать идиоматическую компетенцию необходим особый комплекс упражнений, который позволит рассмотреть определенные ИВ в различных контекстах и лучше понять и усвоить их значение, сформировать необходимые умения и навыки как основу способности учащихся понимать их значение и использовать в коммуникации.

Упражнение в «Новом словаре методических терминов и понятий» Э. Г. Азимова и А. Н. Щукина трактуется как «структурная единица методической организации учебного материала, используемого в учебном процессе, с помощью которой обеспечивается выполнение действий с материалом и формирование на их основе умственных действий» [1, с. 322]. Также авторы отмечают, что упражнения «представляют собой целенаправленные, взаимосвязанные действия, предлагаемые для выполнения в порядке нарастания языковых и операционных трудностей, с учетом последовательности становления речевых навыков и умений и характера реально существующих актов речи» [1, с. 322].

Нам больше импонируют лексические упражнения, которые делятся на упражнения подготовительного характера и упражнения речевого характера [5, с. 117]. Это позволяет выделить следующие этапы работы с ИВ.

1. Ознакомительный этап. Происходит знакомство обучающихся с новыми ИВ, ведется работа над объяснением их значения, приводятся примеры их употребления в речи, проводится этимологический анализ и объяснение

перевода. На данном этапе используются демонстративные (подразумевающие исследование формы и содержания идиоматического выражения как для осознания его функции в речевой ситуации и более глубокого его понимания) и опознавательные (направленные на распознавание выражения на рисунке или фотографии, тексте или речевой ситуации) упражнения.

2. Первичная отработка идиом. Вводится работа над формированием лексических навыков, используются следующие упражнения: конструктивные, реконструктивные и трансформационные. Конструктивные предполагают расширение предложения или структурной схемы за счет использования второстепенных членов. Реконструктивные предполагают восстановление исходных единиц, представленных в неполной форме. Трансформационные обеспечивают переключение с одного речевого образца на другой с выходом на речь. Выполнение упражнений подразумевает не только изменение структуры, порядка слов или грамматических форм материала в соответствии с речевой ситуацией, но и использование речевого образца в подобных ситуациях с изменением какого-либо параметра. Отметим, что на данном этапе ведется поиск синонимов, антонимов и аналогов в родном языке.

3. Употребление ИВ в монологической и диалогической речи. Этап направлен на развитие речевых умений свободного использования ИВ в построении как устных, так и письменных высказываний. Упражнения относятся к поисково-ассоциативному типу, т. е. учащиеся самостоятельно находят необходимые идиоматические выражения для своей речи. В упражнениях данного типа учащимся предлагается описать картинку, себя, свои хобби или какого-либо другого человека или животного, используя при этом различные ИВ и т. д.

Данные этапы работы предполагают комплексный подход к изучению ИВ, в процессе которого учащиеся не только учатся распознавать их в тексте и чужой речи, но и использовать их в собственной монологической и диалогической речи, что обогащает ее новыми выражениями, позволяющими учащимся выйти на

новый уровень владения иностранным языком, приближает к пониманию особенностей национальной культуры изучаемого языка.

Методика обучения идиомам английского языка – это обучение учащихся не только анализу смыслового и образного значения идиоматических единиц языка, но и анализу их компонентного состава. Цель лингвистического аспекта состоит в вычленении в содержании лексики неделимого, целостного языкового признака в синтаксисе языка. Процесс ознакомления обучающихся с ИВ протекает на основе познания основных свойств, особенностей, анализа по компонентному составу и их применения в коммуникации. Сформированные умения и навыки обеспечивают готовность учеников распознавать ИВ в тексте, правильно интерпретировать их значение и использовать их в собственной речи в том смысле, которые в них заложены.

Выводы. Итак, выделим особенности формирования идиоматической компетенции у старших школьников на уроках английского языка: соблюдение этапности процесса; использование комплексного подхода; формирование учебных, языковых и культурологических умений при помощи анализа компонентных составляющих ИВ, изучение главных признаков идиом, представление примеров их функционирования в языке.

Список использованной литературы

1. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – Москва : ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Белова, Е. Е. Работа с фразеологизмами на уроках иностранного языка / Е. Е. Белова, О. Д. Тайкова. – Текст : электронный // Гаудеамус. – 2022. – №1. – С. 33-38. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rabota-s-frazeologizmami-na-urokah-inostrannogo-yazyka> (дата обращения: 02.12.2022).
3. Поласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов / И. П. Поласый. – Москва : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006. – 365 с.
4. Темяникова, Э. Б. Обучение английским идиомам: традиционный подход и современные онлайн-возможности / Э. Б. Темяникова // МНКО. – 2020. – №3 (82). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-angliyskim-idiomam-traditsionnyu-podhod-i-sovremennye-onlayn-vozmozhnosti> (дата обращения: 02.12.2022).
5. Шамов, А. Н. Методика обучения иностранным языкам / А. Н. Шамов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. – 269 с.

УДК: 378.147:811

ПРИМЕНЕНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ

Клипакова Дарья Михайловна,

магистр, ассистент кафедры международного образования,
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»,
г. Москва

Аннотация. В настоящей публикации осуществлен анализ использования аутентичного материала в процессе изучения иностранного языка в высших учебных заведениях. Определено, что современный урок иностранной речи представляет собой выбор педагогом необходимого коммуникативного подхода, в центре внимания которого – межкультурная компетенция. Последняя включает в себя реальный индивидуальный опыт в межкультурном общении. Указанное определяет значимость применения аутентичных материалов в вузе. Рассмотрено понятие аутентичности и аутентичных материалов. Представлены взгляды не только отечественных, но и зарубежных ученых по обозначенному вопросу. Исследованы сложности и положительные аспекты применения аутентичных материалов в вузе. В результате работы представлены критерии отбора рассматриваемых материалов.

Ключевые слова: аутентичный, иностранный язык, межкультурная компетенция, высшее образование

Современный период развития человеческой цивилизации характеризуется изменениями в социальной и политической сферах, реализуемыми в условиях поликультурного мирового сообщества. Единое образовательное поле способствует пересмотру методов к формированию и развитию иноязычных коммуникативных навыков.

Указанное подтверждается тот факт, что подготовка студентов высших учебных заведений по предмету «Иностранный язык» должна осуществляться с целью выработки компетенций, которые позволят применять последний в процессе межкультурного общения и сфере научного и технического взаимодействия.

Становится очевидным, что развитие рассматриваемой компетенции, производимое в условиях стремительной глобализации образовательных процессов, приобретает высокую важность и актуальность.

Н. Д. Гальскова указывала следующее: «межкультурная компетенция охватывает в основном онтологический аспект становления личности, в то время как коммуникативная – ее языковые и речевые способности» [2].

Профессоры американского университета справедливо отмечают, что «межкультурная компетенция как бы «пронизывает» все составные части коммуникативной компетенции, является их фоном» [8].

Базисом межкультурного метода обучения иностранному языку в учреждении высшего образования выступает идея о том, что будущим профессионалам необходимо эффективно осуществлять межкультурные коммуникативные процессы в обществе. Последнее видится в разработке иноязычной межкультурной компетенции, которая будет являться «проводником» к индивиду другой страны, культуры или общества.

Обозначенное выше образовательное направление деятельности выходит на первый план, являясь главенствующим для процесса подготовки будущих специалистов.

Резюмируя изложенное выше, следует отметить, что относительно подготовки студентов высших учебных заведений логичнее и разумнее всего представить обучение иностранному языку с точки зрения межкультурного подхода.

Перед педагогами вузов в настоящее время стоит задача внедрения в обучающий процесс методов и инструментов, которые будут способствовать получению и использованию необходимых навыков с целью их дальнейшего применения в коммуникации с носителями иностранных языков.

Для продуктивного разрешения обозначенного ключевого вопроса представляется необходимым использовать аутентичный учебный материал, который является ориентиром и образцом иностранной речи и языка.

Ввиду указанного, **целью** настоящего исследования является анализ понятия «аутентичные материалы» и их особенностей относительно применения в вузе.

Термин «аутентичный» используется достаточно широко в таких областях знаний, как право, психология, искусство, философия, педагогика и т. д. Рассматривая языковое образование, стоит отметить, что исследуемое понятие применяется в нескольких устойчивых выражениях, например, аутентичный

материал, аутентичное задание или текст.

Определение «аутентичные материалы» в толковом словаре представлено как материалы, используемые в деятельности страны, для тех, кто изучает язык. К подобным предметам можно отнести газеты или журналы, письма, рекламу, видеоролики, теле- и радиопрограммы и т. д.

Важно отметить, что определение «аутентичность» относительно учебных материалов может быть использовано не только как аутентичный материал как таковой, но и содержать в себе отдельные характерные черты содержания указанного термина. Последние перечислили в своих работах Р. П. Мильруд и Е. В. Носович [5]. Представим их в таблице 1.

Таблица 1 – Аспекты содержательной аутентичности

Наименование аспекта	Суть
информативный	наличие новых сведений, данных
культурологический	информация о стране
оформления	создание материала, похожего на оригинальный
учебного задания	работа с текстами вне учебного занятия
национальной ментальности	особенности менталитета отдельного государства
ситуативный	развитие мотивации к изучению языка

К. С. Кричевская определяет аутентичные материалы как «подлинные литературные, фольклорные, изобразительные, музыкальные произведения, а также иллюстрации предметов реальной действительности (одежда, мебель, посуда и пр.)» [4]. Г. И. Воронина рассматривает последние в качестве «аутентичных текстов, которые заимствованы из коммуникативной практики носителей языка» [1].

Анализ зарубежных источников свидетельствует о множестве подходов к определению значения аутентичности. Представляется необходимым выделить ключевые из них в таблице 2.

Таблица 2 – Зарубежные определения понятия «аутентичный»

Определение	Автор
Аутентичное относится к языку, созданным его носителем, в некотором языковом обществе	Портер, Робертс
Аутентичность относится к характеристикам, которыми наделяет его сам получатель. Она не исследуется как нечто присущее самому тексту.	Брин, Виддоусон
Аутентичность обладает признаком реальности: создана реальным оратором для реальной аудитории, которой транслируется реальное сообщение.	Морроу, Свафар, Бенсон, Воллер
Аутентичность является частью процесса взаимодействия между педагогом и студентами.	Ван Лиер
Аутентичность предопределяет социальная обстановка в классе.	Арнольд, Морли, Рост, Гуариенто
Аутентичность имеет непосредственную связь с культурой и возможностью думать и вести себя как целевая языковая группа.	Крамш

Таким образом, анализ представленных определений свидетельствует о том, что все теоретики едины в том, что аутентичный материал обязательно заимствован из оригинальных источников и характеризуется следующими составляющими: естественностью грамматических форм и лексики, социокультурной насыщенностью, ситуативной зависимостью от применяемых языковых средств.

Рассуждая о воздействии аутентичных материалов на процесс преподавания иностранного языка очевидным является факт положительного воздействия данного метода на успеваемость студентов. Преподаватели отмечают, что у обучающихся развиваются навыки восприятия материала на слух, повышается мотивация к изучению иностранного языка. Помимо указанного, практической частью подтверждается разработка навыков чтения посредством ознакомления с новыми выражениями и лексикой.

Хармер в своей работе отметил следующие положительные качества применения аутентичного материала:

- 1) способствует лучшему применению языка;
- 2) увеличивает скорость овладения иностранным языком;
- 3) создает впечатление у обучающихся в работе с реальными жизненными ситуациями [8].

Другие зарубежные исследователи выделяют, помимо перечисленных, следующие позитивные аспекты использования аутентичных учебных материалов:

- 1) подобные материалы в большей степени соответствуют потребностям студентов;
- 2) существенно влияют на мотивацию обучающихся;
- 3) поощряют педагогов к использованию творческой составляющей в процессе обучения.

Кроме исследования положительных характеристик аутентичных материалов с целью доказательства целесообразности их использования в обучении, следует проанализировать и перечислить функции последних. К ним, прежде всего, относятся: обучающая, мотивационная, информационная, наглядная, развивающая, эвристическая и воспитательная.

Включение обозначенных выше функций в процесс изучения иностранного языка выступает в качестве неоспоримого фактора в ходе развития поликультурных личностей студентов. Именно это предопределяет ключевую функцию изучения иностранного языка.

Таким образом, резюмируя, можно с высокой долей уверенности утверждать, что аутентичные материалы не случайно активно применяются в процессе высшего образования. Подобные текстовые, аудио-, видеоматериалы несут в себе существенное преимущество, так как предлагают обучающимся реальную картину иностранного языка, особенности той страны и менталитета, к которым он принадлежит.

Тем не менее, нельзя не охарактеризовать имеющиеся незначительные минусы использования аутентичного материала на уроках иностранного языка в вузах. Так, представляется необходимым обозначить некоторые позиции

ученых, выступающих против применения подобных методов:

1) некоторые утверждают, что «аутентичные материалы создают дополнительную нагрузку на учителей, поскольку они могут содержать сложную лексику и структуры для упрощения и объяснения которых требуется большое количество усилий с тем, чтобы адаптировать их для студентов»;

2) другие уверены, что разницы по критерию успеваемости между аутентичными и традиционными материалы не имеется, в то время как для педагогов является сложным подбор необходимых студентам аутентичных материалов;

3) третьи уверяют, что исследуемые материалы «слишком сложны и требуют много времени для отбора, редактирования и подготовки»;

4) другие убеждены, что «аутентичные тексты из одной культуры могут создать ложное впечатление у студентов из другой, если только они не представлены в подлинном контексте, который дает понять, что именно они иллюстрируют»;

5) некоторые считают, что применение аутентичного материала по отношению к «слабым» студентам снижает их уверенность и мотивацию, так как последним не хватает словарного запаса и навыков работы с текстом [6].

Завершая анализ сильных и слабых сторон использования аутентичных материалов в обучении, стоит отметить, что преимущества применения последних существенно перевешивают их отрицательные характеристики. Ввиду указанного, педагогам следует всерьез рассмотреть перспективу применения аутентичных материалов в преподавании иностранному языку.

Выводы. Таким образом, использование аутентичного материала в образовательном процессе имеет своей целью увеличение словарного запаса студентов, развитию их вербальной креативности, совершенствованию навыков овладения иностранным языком.

Важно отметить, что отбор подобных материалов имеет существенное значения для освоения иностранной речи. Критерии такого отбора не раз становились предметом исследования теоретиков. Обобщая исследования

относительно данного вопроса, следует перечислить наиболее важные критерии подбора аутентичного материала: актуальность, информативность, доступность, нравственность. Также лингвистическая составляющая должна быть богатой с точки зрения лексики и грамматики.

Список использованной литературы

1. Воронина, Г. И. Организация работы с аутентичными текстами молодежной прессы в старших классах школ с углубленным изучением немецкого языка / Г. И. Воронина // Иностранные языки в школе. – 2019. – № 2. – С. 56-62.
2. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика : учеб. пособие для студ. лингв. ун-тов фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез - 6-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2019. – 336 с.
3. Гальскова, Н. Д. Межкультурное обучение: проблема целей и содержания обучения иностранным языкам / Н. Д. Гальскова // Иностранные языки в школе. – 2018. – № 1. – С. 17-24.
4. Кричевская, К. С. Прагматические материалы, знакомящие учеников с культурой и средой обитания жителей страны изучаемого языка / К. С. Кричевская // Иностранные языки в школе. – 2016. – № 1. – С. 23-27.
5. Носонович, Е. В. Параметры аутентичного учебного текста / Е. В. Носонович, Р. П. Мильруд // Иностранные языки в школе. – 2019. – № 1. – С. 21-29.
6. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования : методическое пособие для преподавателей РКИ / Е. И. Пассов, Н. Е. Кузовлева. – Москва, 2020. – 145 с.
7. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. London: Longman, 2014. pp 78.
8. Senior R. Authentic Responses to Authentic Materials in English Teaching Professional, 2015. pp 13.

УДК: 371.134:811.111

**ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ
(НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)**

Колесникова Татьяна Михайловна,

кандидат педагогических наук, заведующая технического отделения по УГС,
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум», г. Ишим

Кунгурова Ирина Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры русской и зарубежной
филологии, культурологии и методики их преподавания,
Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова
(филиал) ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Колесникова Анна Дмитриевна,

студентка педагогического факультета,
Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова
(филиал) ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье описан опыт подготовки бакалавров педагогики к организации внеурочной деятельности младших школьников по предмету «Английский язык» и получение ими возможности приобретения компетенций в соответствии с ФГОС ВО.

Ключевые слова: бакалавр педагогики, внеурочная деятельность, младшие школьники, воспитание любви к Родине.

Одной из приоритетных задач Российской Федерации в сфере воспитания детей, как отмечается в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и Федеральном проекте «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование», является «развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины» [8; 9].

Решая эту задачу, необходимо использовать не только школьные учебные предметы, но и потенциал внеурочной деятельности по предметам. Проблема нашего исследования состоит в том, что в настоящее время не до конца изучены и описаны возможные ресурсы, а также разработаны организационные и методические возможности организации внеурочной деятельности, в частности

по предмету «Английский язык». Мы предлагаем частично решить эту проблему уже при подготовке будущего учителя начальных классов к решению практических задач образования и воспитания школьников в ходе обучения в вузе. Поэтому **целью** статьи является изучение и обобщение опыта подготовки бакалавров педагогики к организации внеурочной деятельности младших школьников по предмету «Английский язык».

Покажем некоторые элементы подготовки бакалавров педагогики к организации внеурочной деятельности по предмету «Английский язык» в Ишимском педагогическом институте им. П. П. Ершова (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет».

При изучении дисциплин учебного плана бакалавры педагогики, обучающиеся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки - Начальное образование, Иностранный язык) готовятся к профессиональной деятельности в сфере образования, социальной сфере, культуре. У будущего выпускника вуза должны быть сформированы следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО:

- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3) [7].

Овладение перечисленными компетенциями происходит при изучении многих дисциплин, но особое значение в контексте рассматриваемой нами проблемы имеют следующие дисциплины: Возрастная анатомия, физиология и здоровый образ жизни, Психология развития ребенка младшего школьного возраста, теория обучения и воспитания, образование и право, психолого-педагогические теории и технологии обучения детей младшего школьного

возраста, практический курс английского языка, теория и методика обучения иностранному языку, детская литература, профессионально-педагогические задачи в начальной школе, управление проектной деятельностью, профессиональная компетентность педагога, практикум по взаимодействию педагога с родителями, современные образовательные технологии, цифровая грамотность педагога. В ходе практик студенты применяют полученные знания в практике педагогической деятельности. Важнейшее значение имеют навыки самостоятельной работы студентов [2].

Организация внеурочной деятельности по предмету «Английский язык» начинается с изучения нормативных документов, которые помогут определить содержание, методы и формы работы с учащимися, требования к результатам деятельности.

В связи с актуальностью патриотического воспитания мы предложили студентам использовать возможности внеурочной деятельности по английскому языку для формирования у младших школьников (в соответствии с ФГОС НОО) личностных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, а именно: «формирования основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности...» [6].

Студентами 4 курса педагогического факультета в ходе проектирования программы кружка по английскому языку для 3 класса была разработана тематика занятий, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Тематика занятий кружка по английскому языку для 3 класса

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примерные темы проектов учащихся
1.	Мое знакомство с Тюменской областью	1	«Моё путешествие по Тюменской области»; «Какие города есть в Тюменской области?»; «Карта путешествия по родному краю».

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примерные темы проектов учащихся
2.	Тюмень – столица нашей области	2	«Прогулка по Тюмени»; «Достопримечательности Тюмени»; «Что есть в Тюмени?»; «Знаменитые люди Тюмени»; «Дорога памяти»; «Герои Отечества»; «Почётные граждане».
3.	Ишим – мой родной город.	3	«Памятники города Ишима»; «Достопримечательности города Ишима»; «Центр национальных культур города Ишима»; «Флаг города Ишима»; «Герб города Ишима»; «Промышленные предприятия города»; «Азбука города Ишима».
4.	Музеи города и области	2	«Путешествие по музеям нашей области»; «Путешествие по музеям нашего города».
5.	Я и моя семья	2	«Моя семья – моя гордость»; «Родословная моей семьи».
6.	Семейные праздники. Подарки	2	«Традиции моей семьи»; «Мой любимый праздник»; «Чаепитие с любимым блюдом моей семьи»; «Семейный рецепт блюда»; «Мастер-класс с родителями».
7.	Мое домашнее животное	2	«Фотовыставка с домашним животным»; «История о любимом животном»; «Народный фольклор (английский) о животных».
8.	Моя школа	2	«История моей школы»; «Интересные факты моей школы»; «Путеводитель по моей школе».
9.	Выдающиеся выпускники моей школы	1	«Кем я хочу стать в будущем»; «Выдающиеся выпускники моей школы»;
10.	Искусство в моем городе	2	«Чем известен наш город»; «Народные промыслы в городе Ишиме».
11.	Художники – наши земляки	2	«Художники города Ишима»; «Я – юный художник»; «Картинная галерея нашего класса»; «Знакомство с художником города Ишима»; «Посещение картинной галереи города Ишима».
12.	Писатели – наши земляки	2	«Детские писатели Тюменской земли (К. Я. Лагунов, С. В. Мальцев, А. Е. Шестаков, В. П. Крапивин)»; «Книги детских писателей нашей области».

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Примерные темы проектов учащихся
13.	П.П. Ершов – автор сказки о Коньке-Горбунке	2	«Произведения П.П. Ершова»; «Посещение музея П.П. Ершова»; «Сказка Конёк-Горбунок»; «Как я вижу Конька-Горбунка».
14.	Искусство театра	2	«Поход в театр нашего города»; «Сочинение (на английском) на тему «Как я сходил в театр»»; «Постановка спектакля (сценки)»
15.	Моя любимая еда	2	«Мастер-класс по приготовлению правильного завтрака»; «Предприятия в Тюменской области, выпускающие продукты питания»; «Экскурсии (online) по предприятиям Тюменской области».
16.	Мир моих увлечений	2	«Моё хобби»; «Твори добро»; «Мастер-класс по изготовлению открытки»; «Рассказ о добром деле»
17.	Виды спорта и спортивные игры	1	«Спорт в моей семье»; «Здоровый образ жизни – это то, что я люблю!»; «Спортивные комплексы моего города»; «Знаменитые спортсмены моей области».
18.	Люби и знай свой родной край	1	«Итоговое занятие и подведение итогов»; «Лучшие проекты нашего класса».
ИТОГО		33 часа	

При выборе тем занятий было принято решение использовать во внеурочной деятельности краеведческий материал для достижения перечисленных ранее личностных результатов образования обучающихся. Апробация использования материалов краеведения предварительно осуществлялась студентами с целью гражданско-патриотического воспитания младших школьников [4; 5].

Для того, чтобы не было разрыва внеурочной деятельности с материалом основной образовательной программы, учитывалось содержание учебника «Spotlight» для 3 класса общеобразовательных организаций. Отличительной особенностью курса обучения английскому языку по этому учебнику является его модульное построение, а также наличие материала о России [1].

После формулирования тем занятий кружка студенты выбрали основную форму работы на занятиях кружка – учебное проектирование, использование которого позволит решить основные задачи гражданско-патриотического воспитания младших школьников в соответствии с требованиями современного образования [3].

Приведем примеры планов некоторых занятий кружка, разработанных студентами-бакалаврами.

1. Тема занятия кружка: Я и моя семья

Тема проекта: Родословная моей семьи

Цель проекта: изучить новую и повторить уже изученную лексику по теме «Family», при помощи составления генеалогического дерева семьи.

Продукт проекта: генеалогическое древо семьи (на английском языке).

Ожидаемые результаты.

Задачи учителя (студента).

1. Изучить лексику учебника «Spotlight» и подобрать дополнительную лексику для внеурочного мероприятия.
2. Подготовить раздаточный материал для урока.
3. Найти шаблоны генеалогического древа.

Задачи учащегося.

1. Подготовить фотографию своей семьи
2. Изучить историю своей семьи.
3. Найти информацию о родителях и родственниках (как ближних, так и дальних).
4. Изучить лексику, для составления генеалогического древа семьи.
5. Проконсультироваться с родителями и учителем.
6. Составить мини-рассказ на английском языке о своем генеалогическом древе семьи.

Методы работы над проектом: анализ и синтез, интервьюирование, опрос.

Лексика для занятия:

Мама	mom	[mɑ:m]
Папа	dad	[dæd]
Брат	brother	[ˈbrʌðə]
Сестра	sister	[ˈsɪstə]
Сводный брат	half-brother	[ˈhɑ:f, brʌðə]
Сводная сестра	half-sister	[ˈhɑ:f, sɪstə]
Бабушка	grandma	[ˈgrænmɑ:]
Дедушка	granddad	[ˈgrændæd]
Тётя	aunt	[ɑ:nt]
Дядя	uncle	[ˈʌŋkl]
Кузен/кузина	cousin	[ˈkʌzn]
Родители	parents	[peərənts]
Родственник	relative	[ˈrelətɪv]
Ребёнок	child	[tʃaɪld]
Семья	family	[ˈfæməli]

2. Тема занятия: Ишим – мой родной город.

Тема проекта. Азбука города Ишима.

Цель проекта: развитие у учащихся чувства любви к своему родному городу при помощи составления своей книги-азбуки города Ишима. **Продукт проекта:** книга-азбука родного города на английском языке.

Ожидаемые результаты: учащиеся познакомятся с историей своего города; расширят свой словарный запас; попробуют себя в роли исследователей, журналистов.

Задачи учащегося.

1. Определиться с выбором буквы.
2. Подготовить информацию для своей страницы книги.
3. Найти изображения (рисунки, фото) для оформления своей страницы азбуки города.
4. Изучить лексику, для использования в рассказе о своей странице азбуки.
5. Проконсультироваться с учителем и родителями.
6. Представить свою страницу азбуки.

Лексика для занятия:

город	city	['sɪtɪ]
Ишим	Ishim	[ɪʃɪ'm]
алфавит	alphabet	[ælfəbet]
достопримечательность	showplace	['ʃəʊpleɪs]
буква	letter	['letə]
книга	book	[bʊk]
улица	street	[stri:t]

3. Тема занятия: П.П. Ершов – автор сказки о Коньке-Горбунке.

Тема проекта. Буктрейлер по сказке Конёк-Горбунок

Цель проекта: приобщение учащихся к чтению произведений П. П. Ершова.

Продукт проекта: буктрейлер, включающий сценку отрывка на английском языке по произведению П. П. Ершова «Конёк-Горбунок».

Ожидаемые результаты: учащиеся познакомятся с интересными фактами П. П. Ершова, а также его сказкой «Конёк-Горбунок», с помощью мультфильма с субтитрами на английском языке.

Задачи учащегося.

1. Посмотреть мультфильм «Конёк-Горбунок» на английском языке.
2. Выписать незнакомую лексику и разобрать её с учителем.
3. Поучаствовать в сценке по сказке П.П. Ершова «Конёк-Горбунок».
4. Создать буктрейлер к сказке Конёк-Горбунок на английском языке.

Лексика для занятия: на выбор ученика.

Выводы. Проведенная нами работа по подготовке студентов-бакалавров педагогики к организации внеурочной деятельности младших школьников по английскому языку является эффективной, что доказывается ростом интереса студентов к педагогической деятельности в целом, и, в частности, к её воспитательному аспекту. Работа направлена на развитие творческих способностей студентов, а также совершенствование умений проектирования и применения полученных теоретических знаний в практике профессиональной

деятельности, что позволит достичь в целом высокого качества обучения студента в вузе.

Список использованной литературы

1. Быкова, Н. И. Spotlight / Н. И. Быкова, Дж. Дули, М. Д. Поспелова, В. Эванс // Английский в фокусе. 3 класс. – Москва : Просвещение, 2022. – 96 С.
2. Дереча, И. И. Совершенствование самостоятельной работы студентов в процессе изучения педагогических дисциплин / И. И. Дереча, И. М. Кунгурова // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 4 (23). - С. 10.
3. Колесникова, Т. М. Гражданско-патриотическое воспитание младших школьников в процессе проектно-исследовательской деятельности на основе использования краеведческого материала / Т. М. Колесникова, А. Д. Колесникова, Р. И. пакликов // Ростовский научный вестник. – 2022. – № 8. – С. 20-22.
4. Колесникова, Т. М. Подготовка бакалавров педагогики к организации внеклассной воспитательной работы с младшими школьниками в условиях дистанционного обучения / Т. М. Колесникова, Л. А. Павлова, А. Д. Колесникова // Паритеты, приоритеты и акценты в цифровом образовании. Сборник научных трудов. В 2-х частях. – Саратов, 2021. – С. 7-12.
5. Кунгурова, И. М. Краеведческие материалы как средство обучения школьников чтению на английском языке / И. М. Кунгурова, О. В. Ткаченко, К. И. Астахова // II Рождественские образовательные чтения «Традиции и новации: культура, общество, личность». - Межвузовский сборник научно-методических статей. под. ред. Е.В. Ракиной. – Ишим, 2016. – С. 67-71.
6. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования : приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373 (ред. от 11.12.2020) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
7. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) : утв. приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 91// СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 02.12.2022).
8. Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года : утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р. // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 02.12.2022)
9. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование» // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 02.12.2022)

УДК: 373.091.33:811.111:791

**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТЕНТИЧНЫХ
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ФИЛЬМОВ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ
«NEW YEARS'S CELEBRATION»)**

Кузьмина Анастасия Александровна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Пантюхов Артем Святославович,

студент социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, касающиеся использования аутентичных художественных фильмов, приближающих учащихся к реальной языковой ситуации. Их использование связано с ключевым направлением в формировании и развитии коммуникативной компетенции школьников на уроках английского языка.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, английский язык, аутентичность, художественные фильмы, условия использования, преимущества.

Согласно современным стандартам образования, знание иностранного языка необходимо для формирования всесторонне развитой личности. При проведении урока учитель помогает учащимся формировать готовность и способность осуществлять иноязычное общение, что входит в одну из составляющих компонентов иноязычной коммуникативной компетенции.

Цель работы является изучение особенностей, преимущества и способов использования аутентичных художественных фильмов как средства формирования коммуникативной компетенции школьников на примере изучения темы «New Year's Celebration».

Для того чтобы понять, какими современными средствами и формами обучения можно сформировать коммуникативную компетенцию, нужно знать какие компоненты она в себя включает. Попробуем разобраться, что же является основными компонентами, составляющими иноязычную коммуникативную компетенцию? Ученые-лингвисты выделяют 3 важных компонента

коммуникативной компетенции: лингвистическая компетенция, прагматическая компетенция и когнитивная компетенция.

Для того, чтобы овладеть иноязычной коммуникативной компетенцией необходимо слушать и слышать речь носителей, в условиях, максимально приближенных к реальной языковой ситуации [1]. На сегодняшний день одним из важных средств, позволяющих создать ситуацию общения на иностранном языке, являются аутентичные художественные фильмы. Использование художественных фильмов на уроках английского языка позволяет учителю внедрить их в любой фрагмент урока, в любом формате, так, чтобы учебный процесс был построен комфортно и для учителя, и для ученика.

Правильно подобранный фильм по изучаемой теме дает ученику необходимые возможности для формирования его коммуникативной компетенции вместе с ее составляющими. Художественный фильм – это живой и естественный разговорный иностранный язык в настоящем его проявлении. Использование аутентичных художественных фильмов позволяет не только изучать язык, но и укреплять полученные знания, доводить до автоматизма правильность использования и произношение изученных слов и конструкций.

Безусловно, диалоги и речевые высказывания, взятые из аутентичных художественных фильмов, являются идеальными образцами речи носителей языка, необходимыми для практического овладения коммуникативной компетенцией. Основными преимуществами использования аутентичных художественных фильмов на уроках английского языка являются:

- тематика фильмов (учитель самостоятельно может подобрать фильм в соответствии с тематикой и учебным планом, что позволяет использовать его на каждом занятии);

- использование бытовой разговорной лексики (большинство фильмов содержит в себе те конструкции и фразы, которые позволяют воспринимать иностранную речь);

- использование разговорного темпа речи (просмотр различных фильмов помогает воспринимать иноязычную речь на автоматическом уровне) [2].

Большинство аутентичных художественных фильмов снимаются для носителей языка, а не людей, изучающих иностранный язык на разных его этапах. Спустя некоторое время систематическое использование аутентичных художественных фильмов позволяет учителю сформировать навыки понимания беглой иностранной речи.

Рассмотрим на примере изучения темы «New Year's Celebration» возможность использования аутентичных художественных фильмов на уроках английского языка. Нами были выбраны такие фильмы, как: Home Alone («Один Дома»), Harry Potter and the Sorcerer's Stone («Гарри Поттер и философский камень»), How the Grinch Stole Christmas («Гринч - похититель рождества»), The Nutcracker and the Four Realms («Щелкунчик и 4 королевства»). Предложенные фильмы могут использоваться учителями при работе с учениками, имеющими разные уровни владения иностранным языком (предполагаемый уровень А2 – С1). Приведем примеры упражнений, направленных на формирование коммуникативной компетенции школьников, составленные на основе фильмов Harry Potter and the Sorcerer's Stone и How the Grinch Stole Christmas.

Задание №1. «Come up with a magic story». Задание помогает учащимся в формировании коммуникативных навыков, а также адекватно воспринимать и использовать в дальнейшем услышанные и изученные грамматические явления в устной и письменной речи. Задание может быть выполнено как в парах, так и индивидуально.

Учитель демонстрирует фрагмент из фильма «Harry Potter and the Sorcerer's Stone» и предлагает опорную лексику для выполнения задания. Учитель останавливает просмотр фрагмента и просит учеников составить продолжение истории или диалог на основе просмотренного при помощи предложенных опорных слов. Опорные слова для написания истории: gift, Christmas tree, decoration, celebration и т.д. Ученики



Рисунок 1 – Фрагмент из фильма «Harry Potter and the Sorcerer's Stone»

могут выполнить это задание в форме диалога и потом разыграть его перед своими одноклассниками.

Задание №2. «Based on the reasons viewed». После просмотра фрагмента из фильма *How the Grinch Stole Christmas* учитель делит класс на группы. Каждой группе достается определенный эпизод, который учащимся необходимо театрализовать, составив диалог или придумав реплики, ориентируясь на которые другие ученики должны отгадать этот фрагмент.



Рисунок 2 – Фрагмент из фильма «How the Grinch Stole Christmas»

Возможные фразы для подготовки фрагмента: «The Grinch is bored and waiting for invitation» (fragment of the first meeting of the Grinch and Sindy Lou); «The Grinch's heart doubled that day (fragment when Grinch became sentimental). Задание предполагает активное ведение диалога и активную коммуникацию между группами.



Рисунок 2 – Фрагмент из фильма «How the Grinch Stole Christmas»

Рассмотрев различные фрагменты из аутентичных художественных фильмов, можно выделить следующие критерии отбора материала для проведения урока по английскому языку с использованием аутентичных художественных фильмов: соответствие возрастным особенностям учеников, учет уровня владения иностранным языком, актуальность используемых видеоматериалов и использование речевых клише, применяемых в естественной коммуникативной среде.

Выводы. Подводя итоги, стоит отметить что использование аутентичных художественных фильмов на уроках английского языка является достаточно популярной и продуктивной формой для формирования коммуникативной компетенции школьников на уроках английского языка в разных классах. Такая

форма работы на занятии позволяет учителю не только формировать коммуникативную компетенцию, но и формировать отдельные навыки (тренировка воспроизведения речевых фраз, услышанных в фильме, отработка грамматических конструкций и отдельных лексических единиц).

Список использованной литературы

1. Антонова, И. В. Просмотр аутентичных художественных фильмов, как способ совершенствования коммуникативной компетенции в области английского языка / И. В. Антонова. – Текст : электронный // Молодой ученый. — 2011. — № 6 (29). — Т. 2. — С. 119-122. — URL: <https://moluch.ru/archive/29/3350/> (дата обращения: 02.12.2022).
2. Смирнов, И. Б. Развитие устной речи учащихся на основе аутентичного художественного фильма / И. Б. Смирнов // Иностранные языки в школе. – 2006. – № 6. – С. 11-14. – EDN JXTKUD.
3. Самохин, И. С. Использование художественных фильмов на занятиях по английскому языку в школе и вузе / И. С. Самохин, Л. Ж. Караванова, М. В. Мыльцева. – Текст : электронный // Концепт. – 2019. – №8. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-hudozhestvennyh-filmov-na-zanyatiyah-po-anglii-skomu-yazyku-v-shkole-i-vuze> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 372.091.33:811.111:791

РАЗВИТИЕ АУДИТИВНЫХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОСМОТРА ФИЛЬМОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Кунгурова Ирина Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры русской и зарубежной филологии, культурологии и методики их преподавания,

Степанюк Кристина Владимировна,

студентка педагогического факультета,

Ишимский педагогический институт им. П. П. Ершова

(филиал) ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В данной статье раскрывается влияние фильмов на иностранном языке на развитие аудитивных умений у младших школьников. Данный вид деятельности имеет положительный эффект за счет погружения школьников в языковую среду, служит средством улучшения восприятия аудиальной информации на уроке.

Ключевые слова: аудитивные умения, аудирование, разговорный язык, аудиовизуальное средство, младшие школьники.

Английский язык давно уже стал обязательным предметом в школьной программе начальной школы. В первые годы обучения формируются важнейшие основы учебной деятельности (навыки и способы деятельности, а также общеучебные навыки). Обучение иностранному языку в начальной школе, с одной стороны, задача сложная, так как методы, используемые на средней и старшей ступенях школы, не работают на маленьких детях, но, с другой стороны, именно ученики младшего школьного звена легче усваивают новую информацию, их психика более гибкая и способна быстро распознать и обработать системно данную информацию. Поэтому **целью** статьи является раскрытие влияния фильмов на иностранном языке на развитие аудитивных умений у младших школьников

Учеными традиционно выделяются следующие виды речевой деятельности: аудирование, говорение, чтение, письмо. С точки зрения современных определений методики обучения иностранному языку, аудирование – это рецептивный вид речевой деятельности, при котором восприятие и понимание осуществляются одновременно, а само понимание на слух, основано на сенсорном опыте.

Те методы, которые традиционно используются в преподавании, как правило, ограничиваются формированием качественной письменной коммуникации, лишь частично затрагивая речевую. Аудирование как ее вид остается неразвитым и незаслуженно забытым. Обучение тому, чтобы слушать и слышать речь, а также уметь быстро ориентироваться в сказанном – это важнейшие базовые навыки, которыми часто пренебрегают учителя.

Очень часто аудирование не рассматривается в качестве конкретной цели обучения, поэтому это умение, к сожалению, формируется стихийно и бессистемно и появляется не у каждого. Отсутствие должного подхода к развитию аудитивных навыков обусловлено недооценкой роли аудирования в учебной деятельности и, в целом, недостаточной разработанностью данной проблемы.

На начальном этапе изучения иностранного языка в основе должно лежать овладение базовыми аудитивными умениями. Это обусловлено тем, что восприятие иностранной речи на слух помогает младшим школьникам начать формировать собственное представление об английском языке, развить такой важный навык как языковая догадка, а также овладеть такими компонентами речи, как: интонация, подача материала, звучание языка. Не имея хорошо развитых аудитивных умений, ученик не сможет в должной степени овладеть навыками говорения, а также письма и чтения, что повлечет за собой сложности в коммуникации на иностранном языке, иными словами, ученик не сможет говорить и общаться на изучаемом языке с носителем или просто с учителем или одноклассниками [4, с. 2-3].

Аудирование подразумевает прослушивание информации с параллельным пониманием текста с последующей оперативной обработкой информации. Это умение гораздо сложнее, чем кажется на первый взгляд, потому что именно с этого начинается овладение устной коммуникацией. Данный вид умений включает умения разделять все воспринимаемые звуки на информативные и неинформативные, интегрировать услышанные конструкции в собственную речь, вычленять смысловые комплексы и осуществлять прогнозы относительно

речевых ситуаций, а также воспринимать влияние интонации на контекст [2, с. 263-264].

Развитые аудитивные навыки могут позволять реализовать на уроке различные задачи: воспитательные, образовательные и развивающие. Они помогают учащимся более внимательно слушать речь носителей языка, предугадывать смысл последующих высказываний и т. д. Воспитательное значение развития умения понимать речь на слух, оказывающее в то же время и развивающее воздействие на ребенка, заключается в том, что оно положительно сказывается на развитии памяти учащегося, и, прежде всего, слуховой памяти, столь важной не только для изучения иностранного языка, но и любого другого предмета. Аудирование вносит свой вклад и в достижение образовательной задачи, обеспечивая возможность понимать высказывания, какими бы элементарными они ни были, на языке другого народа [1, с. 83].

Через аудирование идет усвоение лексического состава языка и его грамматической структуры. В то же самое время аудирование облегчает овладение говорением, чтением и письмом, что является одной из главных причин использования аудирования в качестве вспомогательного, а иногда и основного средства обучения данным видам речевой деятельности.

Следует признать, что полного и последовательного воплощения идей теории речевой деятельности методика пока еще предложить не может, особенно много проблем в обучении аудированию. Отмечается недостаточная разработанность этой области развития речи: неизвестно, чему, на каком этапе и как учить, формируя и развивая важное учебное, речевое умение аудировать, поэтому у современного школьника нередко отсутствуют навыки произвольного слушания, слышания и понимания текста как такового.

Основная сложность при изучении иностранного языка – это выработка тех самых умений говорения и аудирования. Причем эти компоненты коммуникации непосредственно связаны между собой. Иными словами, без развития аудитивных навыков невозможно практиковать и говорение, потому что все это – элементы диалога, который является неотъемлемой частью коммуникации. Аудирование

всегда сопровождает говорение и всегда идет параллельно ему. Именно по этой причине развитие навыков аудирования является одной из основных задач при изучении иностранного языка. Кроме того, как правило, изучение английского происходит вне языковой среды, поэтому стоит с большим вниманием относиться к развитию коммуникативных навыков и умений устной речи. В противном случае, говорить о качестве материала, которой и преподается, и усваивается, не придется по причине того, что невозможно полностью погрузиться в языковую атмосферу, не имея достаточных знаний и навыков [3, с. 250-251].

Итак, перед нами очевидное противоречие между тем, какой уровень развития аудитивных навыков ожидают от ученика (умение слушать, воспринимать и интерпретировать информацию), и тем, как бессистемно происходит развитие этих умений. Школа, особенно начальная, вовсе не нацелена на гармоничное усвоение всех четырех компонентов коммуникации, в итоге, дети просто не имеют опыта прослушивания информации, не умеют воспринимать иностранную речь на слух. В конечном счете, начинаются проблемы с чтением, потому что ученик просто в недостаточной степени осведомлен о правильном интонировании и т.д.

Основная сложность в обучении иностранному языку заключается в его природе. Язык – это живой организм. Он процветает только тогда, когда служит средством коммуникации.

Для развития таких необходимых навыков у младших школьников при обучении английскому языку, как аудитивных умений, особую важность приобретают использование различных средств. И самым эффективным средством в данном случае представляется просмотр фильмов.

Важно заметить, что младшие школьники — дети, внимание которых порой сложно переключить на учебный материал: учителю необходимо применять различные «хитрости». А просмотр фильмов — процесс, который, несомненно, вызовет интерес у ребенка и поможет лучше понять и закрепить в памяти учебный материал благодаря визуальной наглядности.

Стоит подчеркнуть, что такая подача материала формирует у младших школьников самомотивацию к изучению иностранного языка и стимулирует познавательный интерес. Ребенок, во первых — интересуется материалом при такой форме подачи, а во вторых — начинает проявлять желание понять о чем говорится в фильме, т.е. развивает свои аудитивные умения.

В видеороликах слушатели слышат живой разговорный язык или видят, как люди общаются друг с другом. Речь сопровождается жестами, мимикой, движениями и т.д. Все это в корне отличается от аудиозаписи, способствует правильному восприятию и облегчает понимание. Фильм создает определенную атмосферу. Понятно, что фильмы способствуют приобретению навыков и умений аудирования и говорения, и этого следует добиваться.

По данным ООН, аудиовизуальные средства сокращают время обучения на 40% и увеличивают объем усваиваемой информации на 20%. Поэтому есть большой потенциал для использования оригинальных мультфильмов в образовательных целях. Среди множества видов оригинального материала, доступного для изучения, мультфильмы в большей степени находят эмоциональный отклик и вызывают интерес у младших школьников [4, с. 2].

Согласно исследованиям зарубежных ученых, слуховые способности рекомендуется формировать к 9 годам, так как в дальнейшем речевые механизмы головного мозга менее гибки. Наиболее интенсивное развитие фонематического слуха происходит до 8-летнего возраста, поэтому младших школьников следует учить активно слушать и использовать соответствующие возрасту навыки подражания [2, с. 267].

В начале обучения иностранному языку формируются перцептивные и артикуляционные основы речевой деятельности, речевой слух, слуховое произношение и правописание, устанавливаются звукобуквенные и буквенно-звуковые связи, поэтому развиваются аудитивные умения. Слуховая тренировка предполагает формирование слуховых механизмов, важнейшими из которых являются: речевой слух, артикуляция, память и вероятностное прогнозирование.

Согласно исследованиям, речевой слух используется для понимания разговорной речи и ее разложения на смысловые фразы, словосочетания и слова. При слушании речи различается фонематический слух, то есть способность узнавать звуки речи и фонемы [1, с. 84-85]. Эффективность слушания зависит также от внутренней мимики услышанной речи, механизма артикуляции. Внутреннее произношение развивается вместе с речью и является основой формирования фонематического слуха. Чем четче внутреннее произношение, тем выше уровень прослушивания.

Следующим механизмом слушания является память. Во время прослушивания оперативная память используется для хранения речевых строк и извлечения из них смысла. Для повышения эффективности запоминания учащиеся должны контекстуализировать ситуацию и поставить устную задачу перед прослушиванием. Восприятие речи также включает в себя идентификацию входящих сигналов и паттернов, хранящихся в памяти. Для эффективной идентификации необходимо развивать долговременную память.

Ученые справедливо отмечают, что долгосрочное планирование уроков и системный подход к использованию фильмов на иностранном языке можно назвать определяющим фактором эффективного обучения. В первую очередь, стоит просмотреть имеющиеся в распоряжении фильмы, а затем тщательно выбрать те из них, которые наиболее подходят для использования в образовательном процессе. В то же время важно, чтобы учащиеся понимали цель использования фильмов в классе, потому что сами того не осознавая, большинство из них воспринимают это как развлечение, а не как средство научиться аудировать на иностранном языке. Чтобы этого избежать, учителю следует дать простые и четкие указания, которые изменят первоначальное отношение к фильму на понимание того, что он является средством решения определенных воспитательных задач [4, с. 3-4].

Кроме того, следует выбрать темы фильмов, которые имеют смысл для учеников. Например, исторические фильмы могут вызывать интерес, привлекать и мотивировать учащихся [2, с. 264]. Важно выбирать именно учебные фильмы

или что-то из обычных художественных фильмов в соответствии с календарно-тематическим планированием, чтобы просмотр не превратился в простое развлечение. Нередко развлекательная функция кино вызывает у учителя значительные затруднения в использовании того или иного фильма.

Вероятностное прогнозирование проявляется в способности предвидеть языковые элементы в речи. Существуют лингвистические и семантические типы прогнозирования, которым способствует знание правил сопоставления лексических единиц, контекста, личного опыта и знаний аудитории [3, с. 255]. Всему этому способствует просмотр фильмов, который развивает аудитивные умения, особенно, когда дело касается младшего школьного возраста. Так происходит по причине более гибкой психики и большей восприимчивости к языку.

Выводы. Таким образом, аудирование является одним из важнейших видов языковой деятельности на всех этапах изучения иностранного языка. В условиях отсутствия естественной языковой среды чрезвычайно важным фактором развития аудитивных умений на начальном этапе обучения является работа над всеми видами коммуникативного аудирования, т.е. постановка заданий перед учащимися с различной глубиной и точностью проникновения в содержание аудиотекста (с использованием концепции понимания основного содержания, полного понимания содержания и выделения информации). Другими словами, просмотр фильмов на английском языке помогает развить аудитивные умения вне пределов языковой среды.

Список использованной литературы

1. Григорьева, О. Н. Технология формирования навыков аудирования / О. Н. Григорьева // Управление устойчивым развитием. – 2019. – № 2(21). – С. 83-87. – EDN ESIJID.
2. Залавина, Т. Ю. Значимость развития цифровых навыков и цифровых образовательных технологий при обучении аудированию / Т. Ю. Залавина // Художественное произведение в современной культуре: творчество - исполнительство - гуманитарное знание. – Челябинск : Южно-Уральский государственный институт искусств им. П.И. Чайковского, 2020. – С. 263-267. – EDN YZWKZL.
3. Федотова, М. О. Методические основы обучения аудированию с использованием мультипликационных фильмов в старших классах средней школы / М. О. Федотова, Э. Ш. Зейнутдинова // Актуальные вопросы межкультурной коммуникации и лингводидактики : сборник научных статей по материалам XXX Международной

научно-практической конференции, Чебоксары, 26 апреля 2021 года / Отв. редакторы Н. В. Кормилина, Н. Ю. Шугаева. – Чебоксары : Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева, 2021. – С. 250-254. – EDN ASCLRI.

4. Шафигулина, Р. Р. Развитие разговорных навыков при помощи видеofilьмов на уроке английского языка / Р. Р. Шафигулина, С. М. Ерденова // Sciences of Europe. – 2020. – № 48-4(48). – С. 56-59. – EDN P KYKPJ.

УДК: 373:7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРУППОВЫХ ДИСКУССИЙ НА УРОКАХ МИРОВОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Курзина Валерия Александровна,
магистрант,

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Аннотация. Статья посвящена проблеме использования технологии групповых дискуссий на уроках мировой художественной культуры. По мнению автора, использование технологии групповой дискуссии лучше всего отвечает требованиям курса МХК, его целевым установкам, направленным на развитие и личностный рост ребенка, дает возможность всем участникам образовательного процесса свободно и открыто взаимодействовать, из-за специфики предмета дискуссия допускает субъективность.

Ключевые слова: групповые дискуссии, мировая художественная культура.

Современный мир развивается все стремительнее, и также быстро меняются ориентиры молодежи, поэтому важно воспитать всесторонне развитую личность. Приоритетным направлением развития образования сегодня является создание благоприятных условий для раскрытия природного потенциала личности обучающегося, развития его учебных качеств, творческого потенциала [7, с. 131]. По нашему мнению, уроки мировой художественной культуры необходимы для формирования идейно-нравственных убеждений, которые составляют мировоззренческую основу личности.

Исследовав ряд источников, мы пришли к выводу, что вопрос актуальности уроков мировой художественной культуры (далее МХК), а также методов для проведения дисциплины стоит крайне остро. Учеными, посвятившими работы изучению предложенной темы, стали: М. С. Каган, М. С. Кларин, В. В. Гузеева, А. С. Сиденко, И. Л. Гольдман. Встречаются довольно категоричные мнения о том, что уроки МХК «второстепенны» и уступают таким предметам как русский язык, алгебра, геометрия и т.д. Автор Е. В. Максименко приводит в пример бытующее мнение об уроках музыки в школе, якобы таковые нужны для того, чтобы «дети отдохнули». Подобное мнение складывается и о предмете МХК [5, с. 422]. Автор категорически не согласна с таким тезисом и считает, что благодаря существованию этого урока в рамках школьной программы, дети могут ощутить себя иначе в будничной реальности.

Кроме того, в ряде школ урок МХК не имеет статуса обязательного, а только остается в качестве факультативного. Несмотря на то, что элективное изучение предмета стимулирует разработки междисциплинарных курсов, полноценный урок культуры в большей степени обладает воспитательным потенциалом. По мнению педагога и философа М. С. Кагана, только художественная культура совмещает в себе познавательную, оценочную, обозначающую и коммуникативную функции, потому что одновременно отражает действительность и творит особую искусственную реальность, в которой индивидуум может формировать собственные представления о социуме, дополняя, продолжая, а иногда и заменяя реальную жизнь [2, с. 278]. Здоровая, гармонично развитая личность стремится к прекрасному, поэтому лишать обучающихся уроков МХК – противоречит постулатам педагогики.

Рассматривая уроки МХК нельзя не затронуть стремительно развивающуюся часть общей педагогики – педагогику искусства, или арт-педагогику. Данное направление берет свое начало в середине XX века (Р. Рид, Д. Дьюи). Ученые рассматривали занятия художественно-творческой деятельностью в контексте формирования здоровой и гармоничной личности. Из-за сложности применения психоанализа в работе с детьми, исследователи применяли игровые техники в качестве средств налаживания контактов с ними [4, с. 36]. Искусство всегда выступало средством эмоциональной саморегуляции и коммуникации между людьми. Ряд ученых (А. Ю. Сметанина, Т. А. Соколова, Е. В. Таранова), закономерно считают педагогику искусства отдельно сформировавшейся педагогической наукой. В арт-педагогике большое внимание уделяется интерпретациям, диагностикам, рефлексии, обращению к эмоционально-волевой сфере, к самой личности человека. При таком взаимодействии можно рассчитывать на высокую степень взаимопонимания в диалоге учителя и ученика. Не раз неформальная педагогика доказывала, что через художественную, эмоционально-чувственную, эстетическую составляющую материал усваивается эффективнее, так как проходит через личный опыт, что пробуждает подлинный интерес, включает самоконтроль,

внимание и мотивацию в познавательном процессе. Для того чтобы учебный творческий процесс на уроках МХК не был стихийным, хаотичным, педагогу необходимо применять адекватные технологии, методы и формы занятий.

Цель работы. В представленной работе наибольший интерес вызывают групповые дискуссии. Считаем целесообразным рассмотреть предложенную нами дефиницию. Дискуссия – это метод, который основан на обмене взглядами по определенной проблеме, причем эти взгляды отражают личные мнения участников или опираются на мнения других лиц [3, с. 48]. Дискуссия – это метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В настоящее время предложенная технология является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность обучающихся, развитие рефлексивного мышления. Дискуссия представляет собой серию утверждений, которые по очереди высказываются несколькими лицами, касается какого-либо одного предмета или темы. Тема формулируется в некотором утверждении – тезисе, который является исходной точкой обсуждения. Цель дискуссии – достижение согласия ее участников по спорному вопросу. Дискуссия способствует более глубокому изучению проблемы, а также формированию умения защищать свою позицию при столкновении полярных мнений по одному вопросу.

Профессор И. П. Подласый утверждает, что дискуссия является одним из традиционных педагогических методов, кроме того, ученый считает, что это сложный и не всегда действенный способ [6, с. 24]. По нашему мнению, для уроков МХК, дискуссия – одна из самых подходящих технологий. Автор рекомендует для достижения больших результатов и для нивелирования «оттенка субъективизма» у участников, применить следующие меры: педагог должен иметь четкий план дискуссии; обсуждение интересующих исследователя вопросов в различных ракурсах и связях; варьирование вопросов, постановка их в удобной для собеседника форме; умение использовать ситуацию, находчивость в вопросах и ответах.

Рассмотрим структуру дискуссии, состоящую из следующих этапов (В. В. Гузеева и А. С. Сиденко):

- у участников дискуссии формируется положительный мотив на поиск разрешения проблемной ситуации;
- создаётся положительный психологический климат для поиска возможного решения за счёт разворачивания коммуникативных процессов;
- вводятся правила обсуждения (дискуссии);
- заслушиваются альтернативные точки зрения;
- осознаются аргументы, стоящие за разными взглядами на решение проблемы;
- обсуждаются аргументы, ищутся основания для объединения альтернативных точек зрения;
- формулируется интегральная точка зрения;
- участники рефлексиируют по поводу процесса получения решения и полученного вывода [1, с. 173].

Основной задачей учителя в представленном методе, на наш взгляд, является контроль за проведением дискуссии, чтобы ученики не отвлекались от заданной темы. Ученый М. В. Кларин видит и иные задачи педагога в этом процессе, например, процесс побуждения к высказываниям, т.к. не все ученики могут быть активны в таком формате урока. Также М. В. Кларин утверждает, что при организации дискуссии стоит уделить внимание тому, «чтобы создать благоприятную, психологически комфортную обстановку, видя в ней залог успеха». Исследователь предлагает рассадить учеников так, чтобы оппоненты полилога видели друг друга [3, с. 63]. Автор Е. И. Казакова считает, что «на организационных вопросах» стоит заострять меньше всего внимания. На наш взгляд, для проведения групповой дискуссии не нужно задействовать много аппаратуры, но важно создать располагающую атмосферу для участников. Считаем важным отметить, что дискуссия эффективнее работает на относительно небольших группах учеников, многие авторы считают оптимальными группы от 6 до 15 человек.

Выводы. Несмотря на всю сложность, групповая дискуссия на уроках МХК является одной из самых подходящих технологий. В ходе исследования было выявлено, что дискуссия способствует более глубокому изучению проблемы, а также формированию умения защищать свою позицию при столкновении полярных мнений по одному вопросу. Дискуссии в учебных заведениях обычно проводятся по темам мировой художественной культуры, которые поднимают актуальные для учащихся проблемы. Стоит обратить внимание на темы морального выбора, или философские вопросы. Нецелесообразно проводить дискуссии по темам школьной программы, которые уже изучались на уроках, так как все спорные вопросы в таком случае обычно решены и дискуссии может не сложиться.

Список использованной литературы

1. Гузеев, В. В. Проблемы, особенности и процедуры освоения новых образовательных технологий в педагогических коллективах / В. В. Гузеев, А. С. Сиденко // Школьные технологии. – 2000. – № 1. – С. 169-181.
2. Каган, М. С. Философия культуры: учебное пособие для вузов / М. С. Каган. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06178-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491893> (дата обращения: 15.11.2022).
3. Кларин, М. В. Дискуссия в обучении: живая и виртуальная / М. В. Кларин // Школьные технологии. – 2015. – №1. – С. 59-77.
4. Лебедева, Л. Д. Практика арт-терапии. Подходы, диагностика, система занятий / Л. Д. Лебедева. – Москва : Речь, 2003. – 256 с.
5. Максименко, Е. В. О месте школьных предметов «Музыка», «Мировая художественная культура», «Изобразительное искусство» в общеобразовательном процессе / Е. В. Максименко // Молодой ученый. – 2012. – № 11 (46). – С. 442.
6. Подласый, И. П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов : учеб. пособие для вузов – Москва : ВЛАДОС-пресс, 2004. – 365 с.
7. Проценко, Е. Г. Организация учебной дисциплины «Педагогическая риторика» в вузе / Е. Г. Проценко // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. – 2022. – Т. 19. – № 3. – С. 129-140.

УДК: 378.147:656.61-057.875:51

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННЫЕ ЗАДАЧИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ
МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМИ МОРСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Лесковченко Оксана Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и
информатики,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Барабашев Сергей Александрович,

курсант 1 курса направления подготовки 26.05.06 Эксплуатация судовых
энергетических установок,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В данной статье рассмотрены примеры профессионально направленных задач по математике, которые могут быть включены в методические материалы для студентов морских специальностей.

Ключевые слова: профессионально направленные задачи, математика, студенты, морские специальности.

В современном образовании одной из актуальных проблем является формирование компетенций студентов, необходимых для их дальнейшей профессиональной деятельности. Математика является базовой дисциплиной при обучении студентов морских специальностей и в рамках ее изучения у студентов должны быть сформированы соответствующие компетенции. Изучение математики позволяет научиться будущим специалистам применять математический аппарат при постановке и исследовании различных вопросов и задач, в том числе и профессиональных.

Профессиональную направленность обучения математике рассматривали И. И. Баврин, А. А. Дорофеев, М. Ю. Королев, Г. Л. Луканкин и др. для педагогов, Н. В. Никаноркина, Т. А. Алмазова, Н. А. Бурмистрова и др. для специалистов финансовой сферы, А. А. Соловьева, Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан для гуманитарных специальностей, А. Ф. Салимова для военно-технических специальностей и многие другие. Тем не менее и на сегодняшний день, вопрос профессиональной направленности обучения математике для морских специальностей остается открытым и актуальным.

Поэтому **целью** данной статьи является рассмотрение профессионально направленных задачи по математике, которые могут быть исследованы студентами морских специальностей в процессе изучения математике. Данные задачи будут являться методическим средством не только профессиональной направленности обучения, но и средством повышения интереса и мотивации обучения математике студентов.

При изучении дифференциальных уравнений можно рассмотреть профессионально направленную задачу – задачу о швартовке судна (данная операция является «обыденной» для моряков).

В прошлые века люди не задумывались, о том правильно или неправильно они швартуют судно, они основывались только на опыте моряков, переданного из поколения в поколение. Со временем учёные всё больше изучали мореплавание как науку и вопросы оптимального движения судна.

Огромное количество судов, такие как: морские, воздушные и космические, дали человеку бесконечные возможности в освоении окружающего их мира. Ученые дали решение «полётных» задач, но иногда забывали и исключали самые примитивные, например, что судно должно уметь плавно причаливать, и совершать мягкую остановку.

Если вспомнить личные наблюдения, то лодка, подходя к причалу, на котором обвешены старые шины, замедляет свой ход, разворачивается бортом к берегу. Прямо перед швартовкой появляется матрос, которому с судна бросают выкидной конец, он наматывает его на тумбу и своими силами притягивает лодку.

Когда самолет приземляется, вертикальная составляющая скорости остается отличной от нуля до тех пор, пока он не коснется взлетно-посадочной полосы. Соприкосновение шин – это удар, который амортизаторы шасси смягчают для корпуса.

Тот же пример является космическим: это может быть космический корабль, приземляющийся на Луну. В этих случаях также невозможно избежать финального удара, но с ним в борьбу вступают посадочные амортизаторы.

Заметим, что во всех рассмотренных примерах невозможно полностью избежать удара, независимо от мастерства пилотов.

Зачастую в задачах о причаливании, посадке, приземлении весь успех и процесс строится на скорости. Данная формулировка полностью переосмысливается в описании автоматической швартовки, так по словам Владимира Игоревича Арнольда: «обычные принципы теории управления движением требуют выбирать скорость приближения к берегу, ... то есть выбирая скорость в зависимости от оставшегося расстояния» [1, с. 66].

Капитан больше предпочитает ручное управление судном, так как существует огромное количество внешних проблем, например, такие как ветер и турбулентность.

Математически скорость (производная по времени от функции расстояния) представляется в виде функции расстояния. Требование плавности состоит в том, чтобы изменение скорости было малым при малом изменении расстояния.

Причаливание легче всего описать дифференциальным уравнением

$$s'(t) = f(s(t)),$$

где $s(t)$ – расстояние, $s'(t)$ – скорость, f – функция, задающая режим управления скоростью, и условием, что причаливание было безударным $f(0) = 0$.

На самом обычном примере можно показать, как это работает. Например, рассмотрим частный случай, пусть мы управляем лодкой так, что расстояние от нее до причала 15 метров, а движется она со скоростью 15 м/с (т. е. расстояние до причала численно равно скорости движения лодки).

В примере с лодкой, дифференциальное уравнение имеет вид

$$s' = -s.$$

Решим его

$$\frac{ds}{s} = -dt,$$

$$\int \frac{ds}{s} = - \int dt,$$

$$\ln|s| = -t + C, \text{ тогда } t = -\ln|s| + C.$$

Причаливание совершается в момент, когда $s = 0$.

Но при $s = 0$, $t = \infty$. Тем самым, получаем бесконечное время швартовки.

Замена функции $f(s) = -s$ любой другой плавной функцией с условием $f(0) = 0$ не устраняет бесконечное время швартовки.

Таким образом «причаливание со скоростью, гладко зависящей от расстояния до берега, невозможно» [2, с. 3].

Можно сказать, что накладывается «математический запрет» на безударное причаливание. С помощью этого уравнения становится понятным, что математическое решение поясняет невозможность некоторых явлений и можно сосредоточиться на решении реальных задач.

При обсуждении задачи о причаливании, можно предложить студентам пояснить и подтвердить математическими расчетами, почему матрос, намотавший трос на столб, стоящий на пристани, может подтянуть к пристани многотонное судно. Для ответа на данный вопрос студентам необходимо решить профессионально направленную межпредметную задачу о трении каната. Например: «один конец каната прикреплен к судну, а другой тянет рабочий на пристани. Известны коэффициент трения каната о столб k ($k = \frac{1}{3}$), число витков каната вокруг столба (3 витка). Пусть рабочий тянет с силой 100 Н. Какая сила тормозит судно?» [3, с. 25].

При решении данной задачи приходим к экспоненциальной зависимости силы от силы трения и угла поворота (количества витков) $F(\varphi) = F_0 e^{k\varphi}$. То есть

сила будет увеличиваться с увеличением количества витков каната вокруг столба.

В предложенной задаче $k = \frac{1}{3}$, $F_0 = 100$ Н, 3 витка каната, соответственно угол $\varphi = 6\pi$, тогда получаем, что судно тормозит сила около 50 000 Н, это приблизительно равно весу груза массой 5000 кг. Это поясняет возможность подтянуть тяжелое судно к пристани матросом.

Выводы. Использование профессионально направленных задач при обучении математике позволяет продемонстрировать студентам применение математического аппарата в профессиональной деятельности, способствуют повышению интереса к изучаемому предмету, тем самым лучшему пониманию и запоминанию математических методов, а также способствуют формированию компетенций, необходимых для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Список использованной литературы

- 1 Арнольд, В. И. Математическое понимание природы : очерки удивительных физических явлений и их понимания математиками (с рисунками автора) / В. И. Арнольд. – 3-е изд., стереотип. – Москва : МЦНМО, 2011. – 144 с.
- 2 Дворянинов, С. Сколько времени длится причаливание? / С. Дворянинов, З. Краутер, В. Протасов // Квант. – 2017. – № 11. – С. 2-9.
- 3 Шубин, М. А. Математический анализ для решения физических задач / М. А. Шубин. – Москва : МЦНМО, 2003. – 40 с.

УДК: 373.2:159.922.7

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ БУЛЛИНГА В ДОО И ЕГО
ПСИХОПРОФИЛАКТИКА**

Мальцева Екатерина Андреевна,

магистрант,

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»,

г. Чита

Леснянская Жанна Александровна,

кандидат психологических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»,

г. Чита

Аннотация. Статья посвящена проблеме проявления буллинга в ДОО. Рассмотрено понятие буллинга, его проявление через агрессивность. Представлены результаты изучения буллинга у дошкольников через исследование агрессивности и социометрических статусов, итоги реализации программы психопрофилактики буллинга.

Ключевые слова: буллинг в ДОО, агрессивность, дошкольный возраст, психопрофилактика буллинга.

В настоящее время такое явление как буллинг в образовательной среде, к сожалению, является актуальной проблемой, которая требует решения на всех ступенях образования. Образовательная среда включает в себя несколько ступеней получения образования и начиная со второй ступени – школы, буллинг достаточно широко изучается, чего нельзя сказать про изучение буллинга в детском саду. Хотя именно там зарождаются многие из истоков школьного буллинга. Вместе с этим, в последнее время всё чаще начали появляться работы, свидетельствующие о возрастании агрессивности детей, начиная с дошкольного возраста. Причём эту проблему можно решить или предотвратить во время нахождения ребёнка в детском дошкольном учреждении. Поэтому **целью** данной статьи является изучение проявлений буллинга в дошкольной образовательной организации и его психопрофилактика.

В ситуации нехватки исследований буллинга в дошкольной образовательной организации (далее ДОО), в последнее время всё чаще начали появляться работы, в которых говорится о том, что в дошкольном возрасте буллинг проявляется через агрессивность, агрессивное поведение. Это работы таких авторов, как И. С. Кон, О. Л. Глазман, К. Д. Хломов, С. В. Кривцова.

Агрессивное поведение встречается у многих детей, но опасность заключается в том, что у некоторых детей оно становится устойчивой чертой. О.Л. Глазман пишет: «буллинг воздействует не только на непосредственных жертв. Дети, которые травят других, получают удовольствие от власти и высокого статуса по сравнению с жертвами. Поэтому у агрессоров возникают проблемы с развитием эмпатии по отношению к другим людям, что грозит привести в будущем к криминальному и девиантному поведению» [1, с.161]. Агрессивность может привести к проблемам в общении с окружающими, и, как следствие, проблемам в реализации личностного потенциала. К. С. Шалагинова и М. К. Чилачёва пишут о такой особенности агрессивности дошкольников: «дошкольники непосредственны в силу своих возрастных психологических особенностей, что проявляется и при совершении ими агрессивных действий. Дошкольники не осознают своих действий до конца, не всегда способны понимать и «просчитывать» свои действия и испытывать вину за содеянное» [2, с. 165]. Это обстоятельство подчеркивает актуальность проблемы профилактики буллинга в дошкольном возрасте, поскольку эмоционально-волевая сфера ребенка еще формируется и именно в это время еще возможна ее корректировка.

Анализ состояния изучаемой темы в литературе позволил констатировать, что существует противоречие между значимостью вопросов психопрофилактики буллинга в дошкольной образовательной организации, и недостаточной изученностью этих вопросов в отечественной психологии.

Противоречие определило проблему данного исследования, которую можно сформулировать следующим образом: Каковы проявления буллинга в дошкольном возрасте? Обеспечит ли целенаправленная психопрофилактика буллинга в дошкольной организации снижение его проявления?

С целью решения данной проблемы нами было осуществлено эмпирическое исследование.

Проявлению буллинга в ДОО могут быть подвержены как один ребёнок, так и группа детей, но это встречается не часто. У дошкольников агрессивное поведение проявляется в отдельных эпизодах, не всегда целенаправленно и

обдуманно, непосредственно. Дошкольники не накапливают напряжение, они не понимают до конца своих действий, у них отсутствует понимание последствий и чувство вины.

В качестве содержания работы по психопрофилактике буллинга у детей дошкольного возраста рассматривают взаимодействие, не только с теми детьми, у которых агрессия имеет явную выраженность, но и с теми детьми, чья агрессия носит пассивно-защитный характер. Прежде чем начинать работу по психопрофилактике буллинга, необходимо выяснить причину проявления агрессивности у детей. Проявление агрессивности среди детей имеет множество вариантов: начиная от шуток, которые безобидны для детей, заканчивая травлями и физическими травмами. Такое детское поведение у детей можно урегулировать, если взрослые уделяют достаточно внимания взаимодействию детей.

Для того, чтобы выяснить, проявляется ли буллинг в группе детей дошкольного возраста, нами было проведено исследование с использованием диагностических методик, направленных на выявление уровня агрессивности детей – анкета «Уровень агрессивности ребёнка» Г. П. Лаврентьевой и Т. М. Титаренко; для диагностики эмоционально-волевой сферы детей – методика М. А. Панфиловой «Кактус»; для выявления особенностей эмоционального состояния ребёнка – методика «Паровозик» С. В. Велиевой; для исследования межличностных отношений использован «Метод проблемных ситуаций» Е. О. Смирновой и В. М. Холмогоровой; для того, чтобы выявить статус ребёнка в коллективе сверстников использована социометрическая методика «Капитан корабля». Данный комплекс методик позволяет изучить буллинг косвенно, через исследование агрессивности и социометрических статусов, поскольку методики, направленные напрямую на исследование буллинга в дошкольном возрасте, отсутствуют. В данном исследовании приняло участие 24 ребёнка старшей группы, в возрасте 5-6 лет. Исследование проводилось на базе МБДОУ «ЦРР – детский сад №35» города Читы.

Проведенное исследование нам дало следующие результаты. По методике Г. П. Лаврентьевой и Т. М. Титаренко у четверых человек (16,6%) выявлен низкий уровень агрессивности (может проявляться в аутоагрессии). Средний уровень агрессии выявлен у 14 человек (58,3%). То есть у этих детей агрессивное поведение проявляется для самозащиты или достижения цели. У шести детей (25%) определен высокий уровень агрессии, он предполагает враждебное отношение к людям, недоверие к взрослым, сложности в общении с другими детьми.

По результатам проективной методики «Кактус» после интерпретации рисунков были выявлены несколько испытуемых с показателями, соответствующими высокому уровню агрессии; позитивное психическое состояние было выявлено у 20 детей, что составляет 84%, негативное психическое состояние определено у 16% детей.

По методике проблемных ситуаций и социометрической методике группу риска представляют дети с полным отсутствием интереса к действиям сверстников. Для них характерен статус «отвергаемые». Внимания заслуживают и дети категории «игнорируемые», не получившие ни положительных, ни отрицательных выборов.

Проанализировав полученные результаты, мы пришли к выводу о необходимости проведения специальной работы с дошкольниками.

Существует множество методов профилактики и коррекции агрессивных форм поведения детей дошкольного возраста, например: игротерапия («Бумажный бум», «Комплименты»); тематические беседы по методу «Неоконченных предложений» («Хорошо или плохо», «Безопасно или не безопасно»); проигрывание ситуаций и их последующим анализом («Чтобы ты совершил, если произошло?»); сказкотерапия; упражнения («Любимое животное») и др.. Профилактическая работа может иметь положительные результаты, если такие методы будут использоваться целенаправленно и систематически. Для профилактики буллинга у дошкольников была разработана программа, направленная на уменьшение эмоционального напряжения, создание

возможностей эмоциональной разрядки, обучение способам работы с гневом, снижение тревожности, раздражительности, агрессивности, повышение уверенности в себе, формирование коммуникативных навыков, повышение социометрического статуса. Программа рассчитана на 12 занятий, периодичностью один раз в неделю, продолжительность одного занятия 25 минут.

После реализации программы был проведён контрольный этап исследования, который позволил нам подвести итог, насколько реализация программы была успешна. По результатам контрольного этапа, уровень агрессивности снизился, увеличилось количество детей с положительными социометрическими статусами, проявляющих обоюдное доброжелательное отношение со сверстниками в группе.

Выводы. Таким образом, проведенное нами исследование позволяет нам сделать вывод о том, что в дошкольном возрасте буллинг проявляется в агрессивности в отношении детей с неблагоприятными социометрическими статусами. Для того, чтобы не допустить дальнейшего развития буллинга, необходима целенаправленная работа, направленная на сплочение детского коллектива и формирование навыков социального взаимодействия в группе, что является лучшей психопрофилактикой буллинга.

Список использованной литературы

1. Глазман, О. Л. Психологические особенности участников буллинга / О. Л. Глазман // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2009. – № 105. – С. 159-165. – EDN KHONQT.
2. Шалагинова, К. С. Предпосылки проявления буллинга в дошкольной образовательной организации как индикатор неблагополучия в детском коллективе / К. С. Шалагинова, М. К. Чилачева. – Текст : электронный // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – №6 (96). – С. 164-169 – URL: <https://research-journal.org/archive/6-96-2020-june/predposylki-proyavleniya-bullinga-v-doshkolnoj-obrazovatelnoj-organizacii-kak-indikator-neblagopoluchiya-v-detskom-kollektive> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 378:[614:323.285]

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ О ПРАВИЛАХ ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ УГРОЗЕ

Масляков Владимир Владимирович,

доктор медицинских наук, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» г. Саратов

Белая Ксения Романовна,

студентка 6 курса лечебного факультета,
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» г. Саратов

Усова Маргарита Анатольевна,

студентка 6 курса лечебного факультета,
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» г. Саратов

Аннотация. В статье произведена оценка информированности студентов ФГБОУ ВО СГМУ им. В. И. Разумовского о правилах поведения при террористической угрозе. Подчеркнута важность обучения в образовательных организациях действиям при террористических актах.

Ключевые слова: терроризм, террористический акт, угроза, правила поведения, студенты.

Терроризм – это угроза или использование насилия в отношении отдельных лиц, группы лиц или различных объектов с целью достижения экономических, идеологических, политических и иных выгодных для террористов результатов [1]. На 18 октября 2022 года, законодательством Российской Федерации террористическими признаны 43 организация [2]. Неоднократно в новостных сайтах появляется информация о свершившихся и ликвидированных террористических актах. Один из таких случаев произошел 20 сентября 2021 года. В Пермском государственном университете было совершено массовое убийство, в результате которого погибли 6 и получили ранения 47 человек. Со слов одной из студентки, преподаватели оперативно отреагировали на происходящее: перегородили дверь кабинета, просили соблюдать тишину и не привлекать внимание. Спустя время, ситуация стабилизировалась, на место происшествия прибыли сотрудники полиции. Были произведены эвакуационные

мероприятия и обезоруживание нападавшего. Преступником оказался студент юридического факультета. В отношении нападавшего возбуждено уголовное дело по части 2 статьи 105 УК РФ («убийство двух и более лиц»).

Одним из аспектов противодействия терроризму является обучение в образовательных организациях действиям при террористических актах, в связи с чем **цель нашего исследования** состоит в оценке информированности студентов ФГБОУ ВО Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского о правилах поведения при террористической угрозе.

Нами было проведено анкетирование в информационной сети «Интернет». Анкета состояла из 10 вопросов. В опросе приняли участие 105 студентов различных курсов и факультетов. Оценив данные, мы получили следующие результаты.

Под термином «терроризм» 72% опрошенных понимают «действие, основная цель которого вызвать страх и ужас у общества и/или политических противников». Ряд студентов убеждены в том, что терроризм – это способ самовыражения, борьбы за власть; способ достижения собственных целей, а так же насилие, имеющие идеологическую основу.

70% студентов считают, что распространение идей терроризма, главным образом, осуществляется посредством социальных сетей и интернет-сайтов. Однако, ряд респондентов отмечают и другие методы распространения террористических идей: через аудио- и видео продукцию, а также посредством друзей и знакомых.

Большинство опрошенных (85%) отметили, что никогда не сталкивались с террористическими угрозами. Однако, 3 % респондентов утверждают, что они или их близкие подвергались террористическим угрозам.

Обращает на себя внимание, что большинство опрошенных (51%) убеждены в том, что их знаний о терроризме недостаточно. При этом 8 % опрошенных признались, что вообще не знают, как себя вести в случае террористического акта.

Большинство студентов считают, что при захвате в заложники не стоит привлекать внимание, смотреть в глаза преступникам, при необходимости выполнять требования и спрашивать разрешение на совершение каких-либо действий (93%, 84% и 82% соответственно).

На вопрос о правилах поведения при проведении спецслужбами операции по освобождению, 85% студентов считают, что необходимо лежать на полу лицом вниз, голову закрыть руками, не двигаться. Однако, 15% опрошенных считают, что необходимо бежать навстречу сотрудникам спецслужбы, громко кричать и помогать в ликвидации террористического акта.

Анализируя вопрос: «Что необходимо сделать, если Вы случайно узнали о готовящемся теракте?» выяснилось, что 98% студентов готовы немедленно сообщить об этом в правоохранительные органы, однако, 2% респондентов попытаются самостоятельно разобраться, кто и зачем пытается совершить теракт.

Большинство опрошенных (89%) при обнаружении забытых вещей, не трогая их, сообщили бы о находке правоохранительным органам. Однако, 7% опрошенных прошли бы мимо, 3% – осмотрели бы забытые вещи, а 1% респондентов самостоятельно бы вынесли подозрительный предмет за пределы массового скопления людей.

Наиболее известными признаками подозрительного предмета среди респондентов оказались: сильный химический запах и провода (91% и 85% соответственно). Бесхозность предмета наводит подозрение на 80% студентов, нестандартное местоположение – на 79% опрошенных, звуковые сигналы и лампочки настораживают 76% и 74% студентов соответственно.

При взрыве или начале стрельбы, большинство опрошенных (83%) считают нужным немедленно упасть на землю, лучше под прикрытие, накрыть голову руками. Однако 12% считают правильным убежать в противоположную выстрелу сторону. Замереть на месте, закрыв лицо руками, предпочли бы сделать 4% опрошенных, 1% респондентов считают необходимым громко звать на помощь.

Выводы. Большинство студентов Саратовского ГМУ им. В. И. Разумовского правильно понимают значение понятия «терроризм» и осведомлены о некоторых правилах поведения в случае террористической угрозы. Так как большинство респондентов (51%) убеждены в том, что их знаний о правилах поведения при террористическом акте недостаточно, а 8% студентов вообще не знают как себя вести при террористической угрозе, мы посчитали нужным создать и распространить в стенах нашего университета обучающую памятку с общими рекомендациями.

В заключении, хочется обратить внимание на то, что осведомленность обучающихся о правилах поведения при террористическом акте играет огромную роль, так как от четкости, последовательности и согласованности действий зависит сохранность жизни!

Список использованной литературы

1. Михеев, И. Р. Терроризм: понятие, ответственность, предупреждение / И. Р. Михеев. – Текст : электронный // ЮрПси : [сайт] – 2013-2023. – URL: http://crime.vl.ru/docs/stats/stat_62.html (дата обращения: 01.12.2022)
2. Единый федеральный список организаций, в том числе иностранных и международных организаций, признанных в соответствии с законодательством Российской Федерации террористическими (на 10 сентября 2022 г.). – Текст : электронный // Российская газета : [сайт]. – Дата публикации: 20.09.2022. – URL: <https://rg.ru/documents/2022/09/20/spisok-terroristicheskikh-organizaciy-site-dok.html> (дата обращения: 01.12.2022).
3. Число пострадавших в результате стрельбы в пермском вузе увеличилось до 47. – Текст : электронный // ТАСС : [сайт]. – Дата публикации: 24.09.2021. – URL: <https://tass.ru/proisshestviya/12496419> (Архивировано 25 сентября 2021 года) (дата обращения: 01.12.2022).
4. Кулько, Д. Трагедия в пермском университете потрясла всю страну / Д. Кулько. – Текст : электронный ; Изображение (подвижное ; двухмерное) : электронное // Первый канал : новости : [сайт]. – Дата публикации: 26.09.21. – URL: https://www.1tv.ru/news/2021-09-26/413691-tragediya_v_permskom_universitete_potryasla_vsyu_stranu (дата обращения: 01.12.2022)

УДК 372.091.33:811.111

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ УСТНОЙ РЕЧИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Москвина Кристина Андреевна,

студентка педагогического факультета,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Колесникова Анна Дмитриевна,

студентка педагогического факультета,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Кунгурова Ирина Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры русской и зарубежной
филологии, культурологии и методики их преподавания,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассматривается важность развития у младших школьников навыков устной речи на уроках английского языка. Авторы описывают возможные проблемы обучающихся в процессе развития у них навыков устной речи. В статье описаны приемы, помогающие учителю развить необходимые навыки устной английской речи на уроках английского языка в начальной школе.

Ключевые слова: образовательная технология, монологическая и диалогическая форма речи, речевое общение, приемы обучения.

Язык как важнейшее средство общения людей друг с другом, в период расширения и качественных изменений характера международных связей нашего государства с другими странами, становится реально востребованным как в практической, так и интеллектуальной деятельности человека. Отсюда следует, что одной из задач, стоящих перед учителем иностранного языка сегодня, является развитие навыков устной речи у младших школьников. Кроме того, эта задача тесно переплетается со спецификой самого предмета «Иностранный язык» и основным назначением самого иностранного языка – направленность на овладение учащимися умением общаться на изучаемом иностранном языке. Поэтому **целью** данной статьи является рассмотрение приемов развития навыков устной речи на уроках английского языка в начальной школе.

Говорение – это сложный вид речевой деятельности. Во-первых, учащиеся должны иметь достаточный словарный запас, во-вторых, учитель должен мотивировать ребенка на уроке высказываться на изучаемом языке, не боясь совершать ошибки, в-третьих, для того чтобы начать высказываться на языке, необходимо преодолеть возможный языковой барьер.

В процессе устного общения на изучаемом языке в тесном единстве проявляются все функции речевого общения:

- информационно-коммуникативная, которая заключается в передаче и приеме информации;
- регуляционно-коммуникативная, которая регулирует поведение человека в процессе коммуникации;
- аффективно-коммуникативная, которая детерминирует эмоциональные сферы человека [2].

Выделяют два вида речевого общения: монолог и диалог. Оба вида важны, но диалогической форме, как показывает практика, всегда уделяется больше внимания и времени, так как диалогическая речь характеризуется большей коммуникативной направленностью. Освоение диалогической речи предполагает не только правильные ответы школьников на вопросы собеседников, но и высказывание согласия или несогласия, выражение сожаления, радости, извинений и т.д.

Часто учителя на уроках иностранного языка в начальной школе сталкиваются с проблемой «молчания» учеников. Как научить ребенка говорить на иностранном языке, если он не испытывает в этом надобности? Сегодня эффективность свою показали многие из существующих образовательных технологий, которые направлены на то, чтобы помочь учителю преподнести учебный материал в интересной форме. Важно включать в урок «яркую» наглядность, учитывая особенности восприятия младших школьников. Как показывает практика, ученики в силу возрастных особенностей обычно упускают главное, не могут долго концентрировать свое внимание на чем-то одном, поэтому учителю необходимо использовать на уроке не только яркий

наглядный материал, но и такие формы работы, которые смогут «зацепить» обучающегося, заинтересовать его, повысить мотивацию на предстоящую деятельность.

Лучшими приемами активизации устной речи учащихся являются игровые. Далее опишем некоторые из них.

Начнем с игры «Пинг-понг», которая помогает школьникам развить навык реагирования на вопросы собеседников, способствует более качественной отработке грамматических структур и лексических единиц. Игра проводится в быстром темпе. Это игра по типу «вопрос-ответ». Начинает учитель, затем подключаются учащиеся. Приведем пример игры по теме «Interests and hobbies». Параллельно происходит отработка определенных грамматических конструкций (например, краткие ответы: Yes, I can / No, I can't). Например,

- Can you play football?
- Yes, I can.
- Can you sing?
- No. I can't.

При изучении следующей темы вводятся новые лексические единицы и грамматические структуры. Таким образом, «ответы» накапливаются по принципу «снежного кома», и к концу учебного года игра может уже выглядеть так:

- Do you like football?
- Yes, I do.
- Can you play football?
- Yes, I can.
- Is it interesting?
- Yes, it is [1].

Следующая игра – игра «Имаджинариум». В начале урока дети смотрят короткий фрагмент мультфильма. Лучше, если это сцена, где герои разговаривают друг с другом. Ученики смотрят фрагмент без звукового сопровождения. Их задача – придумать возможный диалог героев, разыграть его.

После игры можно показать фрагмент еще раз, но уже со звуком. В конце работы можно решить, чья версия была более интересной, более близкой к исходной или наиболее оригинальной [1].

Далее опишем игру «The ABC Game», которая может помочь учителю увеличить словарный запас у школьников. Учитель начинает диалог, ученики по очереди говорят по одному предложению. Каждое новое предложение должно начинаться на следующую букву алфавита. Если кто-то не может придумать предложение, то игра начинается заново. Например:

- Annie, why do you have so many bags?
- Because I have bought a lot of things for the party.
- Can I come to your party?
- Definitely!
- Excuse me, ...

Игровой прием «Ask the Expert» можно использовать во время проведения внеклассных мероприятий. Ученик на листочках записывает несколько тем, в которых он разбирается. Затем собеседник задает уточняющие вопросы, которые касаются обозначенных тем. Затем школьники меняются ролями.

Игровой прием «Twenty Questions» предполагает следующее. Ученик загадывает любое слово (профессия, животное, место и т.д.). Одноклассники пытаются отгадать загаданное слово, задавая общие вопросы. На вопросы можно отвечать, используя только краткие ответы. При этом можно задать только 20 вопросов.

Выводы. Лексические настольные игры подходят для развития навыков спонтанной речи. Подобного рода игры, несомненно, украсят и разнообразят любой урок, но, к сожалению, большинство игр требуют времени как на их проведение, так и на их объяснение. Учителю непросто вписать лексические настольные игры в канву урока, так как школьники увлекаются игрой, и их затем трудно переключить на другие виды деятельности, которые не настолько увлекательны. При планировании учебного занятия учителю необходимо

учитывать возможные риски и выделять достаточное количество времени на игру.

Наглядность играет большую роль в ходе организации учебного процесса в начальной школе. При изучении различных лексических тем учителя иностранного языка часто используют карточки с изображением реалий, относящихся к тому или иному слову. При обучении говорению карточки можно использовать для создания мини-игр, стимулируя детей на создание высказываний.

Все перечисленные игры и игровые приемы направлены на организацию взаимодействия между собой участников учебного процесса, поскольку являются интерактивными. Дети задают вопросы, предлагают ответы, высказывают свое мнение. Так, в непринужденной обстановке происходит развитие навыков устной речи на уроках английского языка в начальной школе.

Список использованной литературы

1. Балан, Т. Развитие диалогической и монологической речи на уроках английского языка / Т. Балан. – Текст : электронный // Skyteach + Skyeng : [сайт]. – URL: <https://skyteach.ru/2019/02/01/razvitie-dialogicheskoj-i-monologicheskoj-rechi-na-urokax-anglijskogo-yazyka-v-nachalnoj-shkole/> (дата обращения: 02.12.2022)
2. Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам : пособие для учителя. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : АРКТИ, 2003. – 192 с.
3. Кловак, Е. В. Развитие навыков устной речи в начальных классах / Е. В. Кловак. – Текст : электронный // Открытый урок. Первое сентября : [сайт]. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/686714> (дата обращения: 02.12.2022)

УДК: 378.016:51:62-233.3

ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКЕ

Настенко Владислав Александрович,

курсант морского факультета,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Лесковченко Оксана Михайловна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и
информатики,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. В данной статье будут рассмотрены системы зубчатых колес, которые могут быть рассмотрены студентами как примеры на занятиях по математике. Представлены система работы и формулы для расчета, а также виды передач и их устройства.

Ключевые слова: математика, зубчатые колеса, эвольвента окружности, циклоидная передача, циклоида.

Проблемой механических систем является необходимость передачи скорости и механической силы с одной оси к другим. Для решения этой проблемы используют зубчатые колеса, которые прикрепляются к разным осям и при вращении одного колеса и оси, при касании другого колеса прикрепленного к иной оси, передается вращение и механическая сила. Эта механическая задача имеет математическую составляющую, которая при рассмотрении студентами на занятиях математики повысит интерес к изучаемому предмету и раскроет прикладную и профессиональную сторону математики.

Цель работы. Рассмотреть математическую составляющую передачи скорости и силы с одной оси на другую, раскрыть особенности некоторых типов зубчатых колес.

Основной задачей теории механизмов является передача равномерного вращательного движения с одной оси на другую. Если взять ручные часы, то в них важна точность преобразования угловых скоростей, но если перейти к более «серьезным» механизмам, то в них к угловым скоростям прибавляется передача силовых функций.

Первым вариантом решения задачи являются два касающихся диска которые служат «передаточными» звеньями от их осей (рис. 1). Идеальной моделью данного варианта будет отсутствие скольжения между дисками, в таком случае второй диск будет так же вращаться равномерно. В связи с движением, у каждого диска появляется своя линейная и угловые скорости.

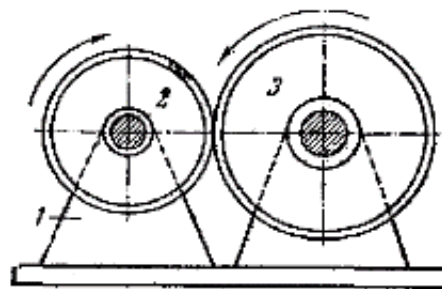


Рисунок 1 – Дискосая передача

Линейные скорости, ведущего и ведомого звеньев определяются по формулам:

$$v_1 = \frac{w_1 D_1}{2} = \frac{\pi D_1 n_1}{60}; \quad v_2 = \frac{w_2 D_2}{2} = \frac{\pi D_2 n_2}{2}$$

Линейные скорости обоих звеньев при отсутствии проскальзывания должны быть равны, т. е. должно выполняться условие

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{D_2}{D_1} = \frac{n_1}{n_2},$$

где w_1, w_2 , – соответственно угловые скорости, рад/с, n_1, n_2 – частоты вращения, об/мин, ведущего и ведомого звеньев, а D_1, D_2 – диаметры этих звеньев.

Но выполнить данное условие сложно и в случае с дискосой передачей, проскальзывание практически невозможно устранить. Техническим решением

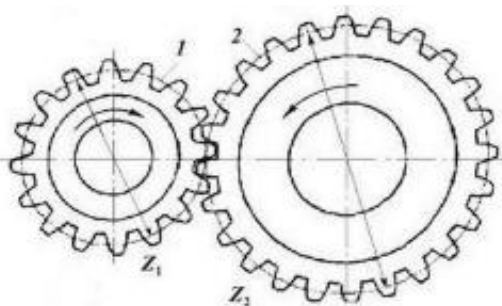


Рисунок 2 – Зубчатая передача

этой проблемы является создание зубчатой передачи (Рис. 2), которая реализуется зубчатыми шестернями.

Зубья шестерен должны друг другу соответствовать, но их форма может и отличаться. Для равномерной передачи, контакт между зубьями должен быть непрерывным, а сила трения между ними должна быть минимальной, чтоб уменьшить их износ.

В 1762 году Леонард Эйлер предложил использовать в зубчатых передачах эвольвентное зацепление, что было удачно и стало самым распространённым среди больших механизмов [1].

Эвольвента окружности – это кривая, которую описывает конец натянутой нити, сматываемой с диска. Главное геометрическое свойство эвольвенты: при сматывании в каждый момент времени нить будет касательной к окружности и перпендикулярна эвольвенте.

Для построения эвольвенты, например, окружность диаметра d с центром в точке O делим на двенадцать равных частей. В точках 2, 3, 4, ... проводим касательные к окружности, направленные в одну сторону. Точки эвольвенты находим исходя из того, что при развёртывании окружности точка B^2 должна отстоять от точки 2 на расстоянии, равном длине дуги между точками 1 и 2, а точка B^3 должна отстоять от точки 3 на расстоянии, равном длине дуги между точками 1 и 3 (две длины предыдущей дуги), и т. д.

Точное положение точек эвольвенты получим, откладывая по касательным длины соответствующих дуг. Длину дуги между точками 1 и 2 определяем по формуле:

$$a = \frac{\pi d}{m},$$

где d – диаметр окружности, m – число частей, на которое разделена окружность.

Получив ряд точек эвольвенты, соединяем их плавной линией (рис. 3) [2].

Для того чтобы сделать пару работающих шестеренок с зубьями эвольвентного профиля пропорционально

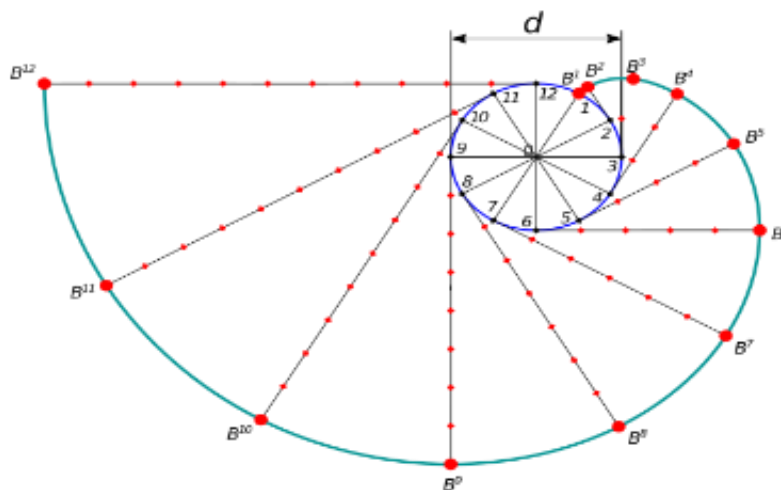


Рисунок 3 – Эвольвента окружности

уменьшаются радиусы 2-х касающихся кругов, а полученные уменьшенные круги оснащаются зубьями. Форма зубьев определяется эвольвентами малых окружностей. Во время взаимного обкатывания двух зубьев разных шестеренок точка их соприкосновения бежит по общей касательной меньших

окружностей [1]. В каждый момент времени эта касательная будет перпендикулярна в точке соприкосновения зубьев каждого из них: это вытекает из приведенного геометрического свойства. Выходит, что передача движения будет происходить вдоль касательной, при этом малые колеса взаимодействуют так, будто это касательные диски. Касающееся взаимодействие шестерен означает, что в их соприкосновении нет отталкивания, а сама энергия тратится на передачу вращения. Трение между зубьями присутствует, но минимальное.

Вторым популярным типом шестерен являются шестеренки с циклоидальной передачей (Рис. 4).

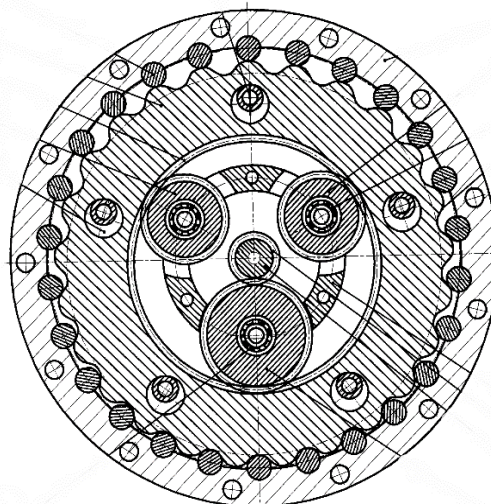


Рисунок 4 – Циклоидальная передача

Название «циклоида» придумал Галилео Галилей, что означает «напоминающая о круге» [3, с.12]

Циклоиды (механическое определение) – это траектория точки на ободу колеса, которое катится по прямой. Если же смотреть с точки зрения геометрии, то циклоида это кривая, прослеживаемая точкой на окружности, когда она катится по прямой, не скользя (рис. 5).

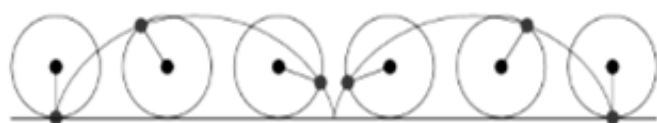


Рисунок 5 – Циклоида

Уравнение циклоиды рассматривается студентами на занятиях по математике. Примем горизонтальную ось координат

как прямую, по которой катится производящая окружность радиуса r . Параметрическое уравнение циклоиды имеет вид:

$$\begin{cases} x = rt - r \sin t \\ y = r - r \cos t \end{cases}$$

Также о уравнении циклоиды можно говорить и при изучении студентами дифференциальных уравнений, так как это уравнение может быть получено как решение дифференциального уравнения:

$$\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = \frac{2r-y}{y}.$$

В заключении отметим, что у каждого вида зацепления есть свои преимущества. Например, у эвольвентного зацепления просто изготовить профили зубьев по методу обкатки, что повышает их прочность, а в случае износа колес, их легко заменить новыми. Превосходство циклоидального зацепления в том, что коэффициент перекрытия колес больше, это позволяет использовать шестерни с меньшим количеством зубьев.

Выводы. В результате изучения вопроса передачи скорости и силы с одной оси на другую было обнаружено, что создание зубчатых колес помогло в развитии многих механических систем, позволило людям, меняя диаметры дисков превращать малую энергию в большую и наоборот. Это стало огромным толчком для прогресса в сфере механических систем. В статье рассмотрены особенности некоторых зубчатых колес, математические термины и формулы описывающие их особенности, что может быть использовано для повышения интереса к предмету и иллюстрации связи математики с будущей профессией.

Список использованной литературы

1. Математическая составляющая / редакторы-составители : Н. Н. Андреев, С. П. Коновалов, Н. М. Панюнин ; художник-оформитель Р. А. Кокшаров. – 2-е изд., расш.и доп. – Москва : Математические этюды, 2019. – 367 с. – ISBN 978-5-906825-02-5.
2. Приводы машин : справочник / В. В. Длоугий, Т. И. Муха, А. П. Цупиков, Б. В. Януш ; Под общ. ред. В. В. Длоугого. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ленинград, 1982. – 383 с.
3. Берман, Г. Н. Циклоида / Г. Н. Берман. – Москва : Наука, 1980. – 112 с.

УДК 373.091.33:514

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УРОКОВ ГЕОМЕТРИИ В ШКОЛЕ

Овсянникова Татьяна Львовна,

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике,
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»,
г. Орёл

Аннотация. Среди систем динамической геометрии наибольшими динамическими возможностями и удобством использования является пакет GeoGebra. В статье рассмотрены примеры его применения при проведении школьных уроков геометрии: выполнение иллюстрирующих чертежей, пошаговое выполнение построений, проведение исследования, проведение численной проверки результатов вычислений.

Ключевые слова: обучение геометрии в школе, система динамической геометрии, GeoGebra.

На современном этапе развития образования всё большее значение приобретает применение на уроках информационно-коммуникационных технологий. Учителя всё чаще используют в образовательном процессе различные программы, позволяющие сделать урок более наглядным и увлекательным, а получение знаний осознанным и доступным. На сегодняшний день существует достаточно много специализированных программных продуктов, которые могут быть использованы при обучении математике в школе. Однако только небольшая их часть может быть использована при обучении геометрии. Это связано с тем, что преподавание геометрии должно вестись с опорой на наглядность – необходимы качественные чертежи, верно передающие свойства геометрических объектов, как плоских, так и стереометрических. Высокой наглядностью обладают системы динамической геометрии. Они позволяют выполнять построения достаточно быстро и точно, а также обеспечивают возможность изменения местоположения отдельных точек и зависящих от них линий, не меняя при этом суть конфигурации (например, если окружность вписана в треугольник, то, меняя форму треугольника, мы получим на чертеже соответствующую окружность, вписанную в изменённый

треугольник; параллельные прямые всегда останутся параллельными, а середина отрезка – серединой отрезка).

На наш взгляд, в настоящее время наилучшим вариантом из систем динамической геометрии является пакет GeoGebra [1]. Его характеризуют многоязычность, кроссплатформенность и бесплатность, наличие онлайн-версии и большая база примеров. Авторы этого пакета предлагают положить в основу изучения геометрии наглядность, экспериментальную и эвристическую деятельность [2]. К сожалению, использование этой программы не является достаточно широким, не все учителя знакомы с широкими возможностями применения пакета на уроках геометрии.

Цель данной работы: показать широкие возможности применения программы GeoGebra на уроках геометрии в школе.

Активное использование целесообразно начинать с первых уроков геометрии (то есть уже с 7 класса) и продолжать систематически использовать и в старших классах: необходимость использования динамических чертежей на уроках стереометрии значительно возрастает.

Приведём примеры различных форм применения программы GeoGebra на уроках геометрии [3].

1. *Построение иллюстрирующих чертежей при доказательстве теорем или решении геометрических задач.* Демонстрация чертежа, выполненного в программе GeoGebra, позволяет сделать изучение геометрии более наглядным, а значит более доступным. Чертёж можно увеличить или уменьшить, повернуть, переместить, дополнить построениями, изменить положение отдельных точек, включить анимацию, выделить ключевые элементы цветом и т.д. Прослеживая на чертеже изменения и инварианты, ученики сами смогут сделать выводы о свойствах фигур, а уже затем строго их доказать.

Например, при изучении вписанной в треугольник окружности можно быстро показать, изменяя положение вершин треугольника, что её центр – точка пересечения биссектрис. На чертеже при этом будут отображаться меры соответствующих углов и точки касания окружности и сторон треугольника.

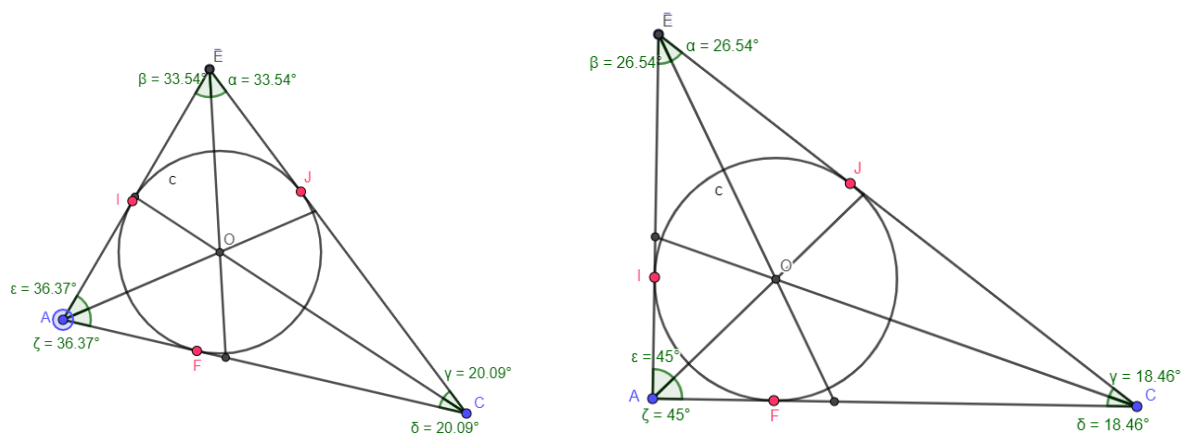


Рисунок 1 – Пример иллюстрирующего чертежа – окружность, вписанная в треугольник

2. Пошаговое выполнение построений в программе *GeoGebra*. Особенно это касается решения задач на построение и выполнения стереометрических чертежей.

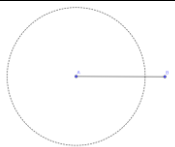
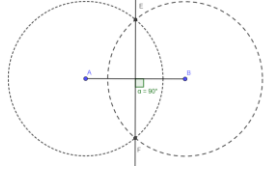
Задачи на построение циркулем и линейкой всегда вызывают затруднения у учащихся. Если сопровождать решение таких задач демонстрацией пошагового построения на экране, то учащиеся смогут выполнить построения.

Задача 1. Построить серединный перпендикуляр к данному отрезку АВ.

Представим в таблице 1 пошаговые построения, демонстрируемые учителем на экране. Заметим, что построения можно временно скрыть, а затем снова вернуть на экран. Таким образом можно вернуться к любому моменту построения, обратив на него внимание учащихся или отвечая на возникшие вопросы.

Построение стереометрических чертежей вызывает затруднение у большинства учащихся. Возможность видеть на экране выполняемые построения, причём с разных сторон, позволяет лучше понять суть выполняемых действий. Также наглядный стереометрический чертёж способствует развитию у учащихся пространственного воображения.

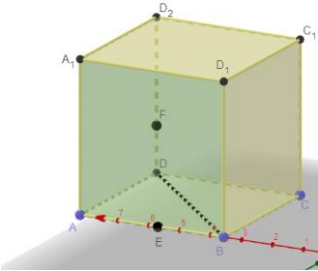
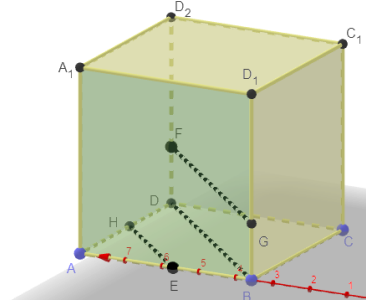
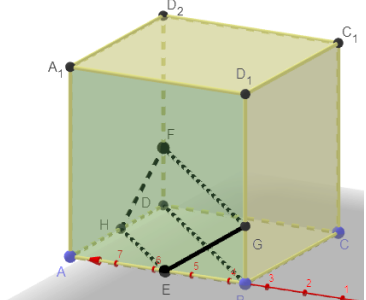
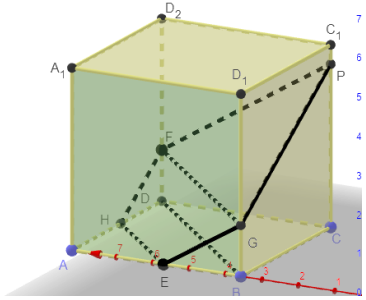
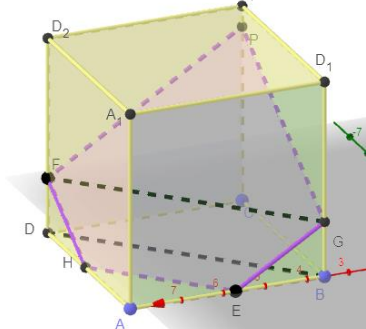
Таблица 1 – Пошаговые построения серединного перпендикуляра к отрезку

№	шаг построения	чертёж
1	Данный отрезок	
2	Построение окружности с центром в точке А, радиусом R, большим половины отрезка АВ.	
3	Построение окружности с центром в точке В, радиусом R. Нахождение точек Е и F пересечения этих окружностей.	
4	Построение прямой EF, являющейся искомым перпендикуляром к отрезку (автоматическое измерение угла подтверждает правильность построения)	
5	Дополнительные построения для строгого доказательства правильности выполненного построения – треугольники АЕF и ВЕF равны по третьему признаку равенства треугольников, тогда ЕО – биссектриса равнобедренного треугольника АЕВ, а значит его высота и медиана.	

Задача 2. Постройте сечение куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ плоскостью, проходящей через точки E и F, лежащие на рёбрах AB и DD_1 соответственно, параллельно диагонали нижнего основания BD.

При решении этой задачи целесообразно все этапы построения сечения учителю выполнять в программе GeoGebra, выводя их на экран, одновременно с учениками, строящими сечение куба в тетрадах. Каждый шаг построения должен быть обоснован (нужно вспомнить признак параллельности прямой и плоскости, а также теорему о том, что плоскость пересекает параллельные плоскости по параллельным прямым). Кроме того, полезно посмотреть на сечение с разных ракурсов: учащиеся должны увидеть и понять (и уметь это обосновать), какие из прямых действительно пересекаются, а какие являются скрещивающимися, но на чертеже выглядят как пересекающиеся. В таблице 2 представим ход построения.

Таблица 2 – Пошаговые построения сечения куба

№	шаг построения	чертёж
1	Оформление данных по условию задачи. Построение изображения куба, диагонали основания, точек E и F.	
2	Построение прямых FG и EH параллельно BD (опора на признак параллельности прямой и плоскости)	
3	Построение отрезков EG и HF (концы отрезков принадлежат одной грани).	
4	Построение в грани BCC ₁ D ₁ отрезка GP, параллельно HF и в грани CDC ₁ D ₁ отрезка FP параллельно EG (параллельные грани секущая плоскость пересекает по параллельным прямым). HEGPF – искомое сечение	
5	Демонстрация построенного сечения с разных ракурсов.	

3. *Проведение исследования.* При решении геометрических задач часто приходится проводить исследование взаимного расположения фигур и в зависимости от полученного результата проводить доказательство, выполнять вычисления и построения. В ряде случаев найденное решение требует проведения исследования – в первую очередь это относится к задачам на построение, их решение обычно проводят в четыре этапа: анализ, построение, доказательство, исследование. На этапе исследования требуется ответить на вопросы:

1. При всяком ли выборе данных задание имеет решение?
2. Сколько различных решений имеет задача при каждом возможном выборе данных?

К сожалению, довольно часто этот этап пропускают или выполняют формально, однако именно он во многом способствует формированию исследовательских умений школьников. Кроме того, исследование – процесс трудоёмкий. Для каждого случая нужно выполнить отдельный чертёж. Использование же программы GeoGebra позволит быстро и качественно рассмотреть все возможные случаи и определить, от каких условий они зависят.

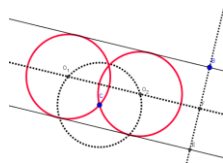
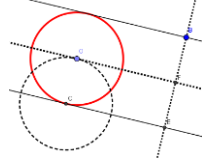
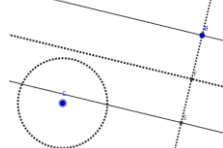
Задача 3. Постройте окружность, касающуюся двух данных параллельных прямых и проходящую через данную точку C .

Одновременно с выполнением шагов построения в тетради, учитель может демонстрирует этапы построения на экране. После того, как выполнены три первых этапа решения задачи, учитель вместе с учениками может провести исследование с помощью программы GeoGebra.

Предварительно ученики выдвигают свои гипотезы о том, сколько можно построить таких окружностей и от чего это зависит. После этого динамичность полученного чертежа позволит быстро подтвердить или опровергнуть выдвинутые учениками предположения. Перемещая точку C пересечения вспомогательных окружностей, учитель вместе с учениками рассматривает разные случаи взаимного расположения данных параллельных прямых и точки C , отмечая при этом количество получаемых решений (эти случаи представлены

в таблице 3). Очевидно, что случаев всего три (прямая и окружность не могут пересекаться более чем в двух точках).

Таблица 3 – Исследование количества решений задачи

№	случай взаимного расположения фигур	количество решений	чертёж
1	Точка С располагается между параллельными прямыми (две точки пересечения вспомогательных прямой и окружности)	два решения	
2	Точка С располагается на одной из параллельных прямых (одна точка пересечения вспомогательных прямой и окружности)	одно решение	
3	Точка С располагается вне параллельных прямых (нет точек пересечения вспомогательных прямой и окружности)	нет решений	

4. Проведение численной проверки результатов предположений или вычислений, проведённых аналитически.

Программа GeoGebra даёт возможность измерять длины отрезков, площади фигур, объёмы тел, градусную меру углов, сравнивать геометрические объекты (параллельность, перпендикулярность, равенство и др.), тем самым подтверждая или опровергая проведённые вычисления или выдвинутые гипотезы.

Задача 4. Внутри квадрата ABCD со стороной, равной 1 см, взята точка М. Определите площадь четырёхугольника, вершинами которого являются точки пересечения медиан треугольников АВМ, ВСМ, СДМ, ДАМ. Данной задаче отвечает следующий чертёж (рисунок 2).

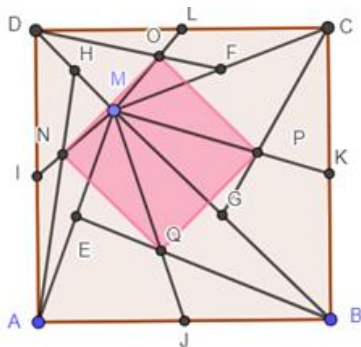


Рисунок 2 – Чертёж к задаче 4

Отношение

q1 и o

Numerical check

q1 и o параллельны

Длины q1 и o равны

Рисунок 3 – Проверка при помощи кнопки «отношение объектов»

Чертёж позволяет выдвинуть ряд предположений и быстро выяснить, какие из них верные и, далее, выбрать стратегию решения задачи. Например, предположение о том, что получившийся четырёхугольник трапеция быстро опровергается, а предположение о том, что это квадрат, подтверждается. Помогает в этом инструмент «отношение объектов»: указав отрезки, можно увидеть их равенство и параллельность (рисунок 3). Полученные результаты дают возможность быстрее найти решение задачи – для нахождения площади квадрата достаточно найти его сторону. Легко проследить, что фигура останется квадратом при изменении положения точки М. Учитель может заранее подготовить чертёж, используя анимацию. Тогда изменение положения точки М будет проходить автоматически. Также программа поможет проверить правильность проведённых вычислений. Используя инструмент «Площадь», щёлкаем по квадрату и узнаём его площадь. Сравнивая результат вычислений с полученным значением, делаем вывод о правильности подсчётов.

Выводы. Удобство и широкие возможности систем динамической геометрии не означают полного отказа от формирования навыков выполнения геометрических чертежей и эскизов вручную. Развитие графических навыков способствует, например, развитию конструкторских навыков. Однако, быстрота, точность и высокая наглядность моделей, выполненных при помощи систем динамической геометрии, могут позволить существенно снизить затраты времени на решение задач, увеличить объём изучаемого материала, будут способствовать формированию у учащихся навыков моделирования и исследовательской деятельности, развитию пространственного воображения.

Список использованной литературы

1. GeoGebra : [сайт] – URL: <https://www.geogebra.org> (дата обращения 26.09.2022). – Текст. Изображение : электронные.
2. Динамическая математическая образовательная среда GeoGebra : учеб. пособие. Ч. I / А. Р. Есаян, Н. М. Добровольский, Е. А. Седова, А. В. Якушин. – Тула : Изд-во гос.пед. ун-та им. Л.Н. Толстого, 2017. – 417 с.
3. Овсянникова, Т. Л. Использование программы GeoGebra при обучении геометрии будущих учителей математики / Т. Л. Овсянникова // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. – 2018. – № 11(28). – С. 92-99.

УДК: 372.881.111.1

**ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ КОНКУРСА «MY CHRISTMAS STORY» В
РАМКАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АНГЛИЙСКОМУ
ЯЗЫКУ**

Пантюхов Артем Святославович,

студент социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Кузьмина Анастасия Александровна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В данной статье затронуты вопросы, которые касаются использования творческого конкурса по написанию эссе в процессе обучения школьников английскому языку в рамках внеурочной деятельности. Использование такого вида работы как конкурс связано с ключевым направлением в формировании и развитии коммуникативной компетенции учащихся.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, конкурс, написание эссе, написание историй, обучение английскому языку.

Одной из основных задач дисциплины «Английский язык» в школе является формирование иноязычной коммуникативной компетенции на разных этапах изучения языка. В рамках реализации этой задачи под «коммуникативной компетенцией» чаще всего понимают навыки и умения в области осуществления иноязычного межкультурного общения в условиях определенной речевой задачи в соответствии с изучаемой программой [3].

По мнению В. В. Солововой, «иноязычная коммуникативная компетенция» – это уровень владения различными умениями и навыками, помогающими ученику модифицировать свои речевые умения в зависимости от коммуникативной ситуации [2].

При проведении занятий по английскому языку, одной из главных целей педагога является научить учащихся использовать язык как инструмент выражения своих мыслей, то есть научить построению как монологических, так и диалогических высказываний в процессе диалога культур. Развитие данных умений способствует формированию навыков иноязычной коммуникации. Во

время урока бывает трудно охватить все аспекты обучения английскому языку, поэтому положительной основой становится организация внеурочной деятельности, в рамках которой учащиеся могут развивать коммуникативные навыки и умения [1].

Цель данной работы заключается в рассмотрении эффективности использования конкурса эссе как способа формирования коммуникативной компетенции в рамках внеурочной деятельности по дисциплине «Английский язык». Для рассмотрения эффективности данного вида работы в рамках внеклассного мероприятия мы использовали творческий конкурс «My Christmas Story (Моя рождественская история)».

Коммуникативные навыки можно рассматривать как целостную систему развития всех 4 видов речевой деятельности учащихся: говорение, аудирование, письмо и чтение. В рамках развития речевой деятельности через письмо предполагается формирование коммуникативной письменной речи (создание какого-либо текста в письменной форме, в которой учащийся делится своим мнением или своими мыслями по конкретному вопросу, при этом соблюдая графические и орфографические правила) [3].

Созданный учащимся текст выступает как продукт (результат) его обучения письму на иностранном языке. Е. Н. Соловова в своей классификации типов текста предлагает такой вид работы как написание сочинений или эссе.

Формирование коммуникативной компетенции при написании эссе, чаще всего, осуществляется при активном поиске путей решения поставленной коммуникативной задачи, которую ставит учитель в ходе занятия. Такой метод называется эвристическим. Он имеет ряд преимуществ для использования в рамках внеклассного мероприятия: увеличение роли самостоятельности в решении проблемных вопросов, развитие положительной мотивации школьников, формирование творческого потенциала школьников.

Для того, чтобы эффективно научить ученика писать эссе на свободную тему, учителю необходимо продемонстрировать этапы создания собственного текста в рамках конкретного задания:

- 1) вступление (необходимо определить идею текста, то есть то, о чем ученик собирается написать);
- 2) основная часть (представление своей точки зрения, завязки истории);
- 3) заключение (подведение итогов в рамках идеи текста) [1].

Реализация возможности дополнительно привлечь учащихся к выполнению данного типа задания возможна путем проведения творческого конкурса среди школьников образовательных учреждений. Данное мероприятие может быть организовано в рамках «Недели иностранных языков» или как подведение итогов учебной четверти или учебного года.

С идеей проведения творческого конкурса «My Christmas Story (Моя рождественская история)» мы познакомились в Ишимском педагогическом институте им. П. П. Ершова (филиале) ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», который является его организатором на протяжении уже 3 лет. В рамках творческого конкурса участниками могут являться ученики 5-11 классов общеобразовательных организаций, а также обучающиеся средних и высших профессиональных образовательных организаций.

Целью конкурса является формирование коммуникативной компетенции обучающихся, развитие их творческих и интеллектуальных способностей. Задачи конкурса: развитие навыков межкультурной коммуникации, вовлечение обучающихся в исследовательскую деятельность, тренировка навыков письменной речи и обогащение лексического запаса обучающихся.

В соответствии с положением конкурса, творческая работа должна представлять собой историю (эссе, литературно-изобразительную композицию), включающую в себя сведения об истории, культуре, традициях и обычаях Рождества в России и Великобритании. Эссе представляет собой художественный рассказ с элементами изобразительной наглядности в виде иллюстраций к тексту.

При написании творческой работы учащиеся формируют навыки логически излагать свои мысли в письменной речи; умения создавать художественный рассказ в формате эссе на свободную тему, что предполагает работу по этапам, изложенным нами выше.

В качестве примера мы приведем эссе, написанное учеником 7 класса одной из общеобразовательных школ г. Ишима.

«The holiday of Christmas with my family»

Christmas is a New Year's holiday filled with sincere benevolence, national wisdom, and mysterious magical beauty. For more than one century we have been celebrating such dear holidays for our souls as New Year and Christmas.

Our family also adheres to traditions. Christmas is a holiday of miracle, magic, fulfillment of wishes for me. This holiday gives us the opportunity to get together with our whole friendly family.

Our family has a lot to do on this day. First, my mother and I go to church to pray for all those close to us. Next, my father and I bring a big tree into the house. The smell of wood reminds us of the imminent arrival of our favorite holiday.

We decorate our tree and rooms with garlands, toys, and tinsel. We take out a festive tablecloth and dishes. Every year, mother and grandmother prepare a lot of tasty things for the festive dinner, there is always a dish with the symbol of the coming year.

Christmas is good for family relationships. Everyone becomes kinder to their neighbors, acquaintances, and completely strange people. All the magic of the holiday can be felt in the evening. The whole family sits at one large table, eat delicious food and spends time together. All congratulate each other, say kind words, I feel love and care from people close to me.

I really like Christmas. I can always feel love and care on this day. I am very glad that we keep traditions and remember this very important day.



Рисунок 1 – Картинка из эссе «The holiday of Christmas with my family»

Опираясь на критерии конкурса, данная работа была оценена на максимальный балл по нескольким пунктам: раскрытие идеи, использованный грамматический материал, знание лексики по теме (в соответствии с уровнем изучения английского языка в 7 классе) и объем рассказа.

Выводы. Привлечение учащихся к активному участию во внеурочной деятельности при помощи написания эссе способно развивать у них инициативность, способность творчески мыслить и находить пути решения поставленной перед ними задачи. При написании эссе учащиеся могут применить уже полученный багаж знаний в области английского языка (грамматика, словарный запас, способность раскрытия идеи текста и его грамотное оформление в соответствии с критериями).

При формировании коммуникативной компетенции учащихся используются разные средства как на уроках, так и во внеурочной деятельности. Мы убедились, что написание рождественских историй оказывает положительное влияние на уровень овладения учениками письменной речью на изучаемом языке.

Список использованной литературы

1. Эссе как метод формирования коммуникативных компетенций обучающихся / О. И. Ваганова, Ж. В. Смирнова, М. А. Карпова, А. Д. Чихутова. – Текст : электронный // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – №7. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esse-kak-metod-formirovaniya-kommunikativnyh-kompetentsiy-obuchayuschih-sya> (дата обращения: 02.12.2022)
2. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам : базовый курс лекций. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2005. – 239 с.
3. Чернозипунникова, Д. А. Формирование коммуникативной компетенции в процессе обучения английскому языку / Д. А. Чернозипунникова, Л. В. Кретьева. – Текст : электронный // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2021. №5. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-kommunikativnoy-kompetentsii-v-protsesse-obucheniya-angliyskomu-yazyku> (дата обращения: 02.12.2022)

УДК: 372.881.111.1

**ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ
ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР (НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРЫ
«LONDON DISCOVER.T. PLACE OF INTEREST»)**

Кузьмина Анастасия Александровна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Пантюхов Артем Святославович,

студент социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассмотрена проблема внедрения интерактивных игр на уроках английского языка как средства формирования социокультурной компетенции школьников. Более подробно раскрыты их преимущества, условия создания и использования.

Ключевые слова: социокультурная компетенция, интерактивная игра, преимущества, этапы работы, английский язык.

Основные тенденции развития современного общества диктуют потребность в формировании и развитии гуманного отношения к культуре, традициям, особенностям быта и менталитета, которые определяют основное содержание социокультурной компетенции.

Согласно Федеральному Государственному Образовательному Стандарту, социокультурная компетенция включает в себя формирование таких важных знаний, умений и навыков, как:

- 1) знание культурных особенностей страны изучаемого языка (традиции, ритуалы, особенности ведения беседы и общения, культура различных мероприятий, проводимых в стране изучаемого языка);
- 2) знание правил поведения, этикета (вербальное и невербальное общение);
- 3) знание истории страны изучаемого языка (этапы развития, важные даты и события, культурное наследие страны) [1].

Целью работы является рассмотрение потенциала интерактивных игр как средства формирования социокультурной компетенции школьников на уроках английского языка.

Что учителю необходимо сделать, чтобы урок, направленный на формирование социокультурной компетенции, не стал обычным уроком истории? Что сделать, чтобы изученный материал усваивался прочно и эффективно?

Анализируя современные методики преподавания иностранного языка в школе, можно выявить высокий потенциал интерактивных игр различной тематики. Интерактивные игры могут применяться на разных этапах обучения, со школьниками, имеющими разные уровни владения языковым материалом.

Интерактивные игры – это игры, предполагающие взаимодействие между учителем и учениками, только между учениками, в рамках активной коммуникации.

Как отмечают ученые-методисты, интерактивные формы обучения английскому языку имеют большое количество преимуществ в использовании:

- повышают уровень усвоения изучаемого материала;
- увеличивают уровень мотивации к изучению языка;
- имеют возможности включить всех учеников в учебный процесс;
- формируют не только социокультурные навыки и умения, но и коммуникативные, включающие в себя совершенствование речевых умений.

Основная особенность интерактивных игр заключается в том, что благодаря игровой задаче реализуются те образовательные цели, которые были запланированы учителем на уроке. В процессе выполнения задания в ходе интерактивной игры учениками решается умственная задача, представленная в интерактивной форме. Такая форма работы повышает интерес к изучению языка и формированию социокультурной компетенции школьников. Результат игры для педагога всегда отражает уровень достижения детьми конкретных результатов, их способность применять полученные знания на практике.

Разработка интерактивной игры включает в себя следующие этапы:

- 1) введение (проблемная ситуация, распределение ролей, подготовительный этап работы);
- 2) составление заданий, критериев оценивания;

- 3) оформление заданий, подготовка раздаточного материала в электронном или печатном носителе, необходимого для выполнения заданий;
- 4) систематизация материала, создание руководства по проведению интерактивной игры;
- 5) проведение интерактивной игры в соответствии с выделенными этапами;
- 6) проведение рефлексии, подведение итогов (также саморефлексии учителем).

Рассмотрим возможности использования интерактивных игр на уроках английского языка на примере игры «London Discovery. Place of interest». Данная интерактивная игра предполагает имитацию языковой среды. Она может быть использована в 5 – 6 классах как фрагмент урока или как внеурочное мероприятие.

Согласно сюжету игры, главный герой летит на отдых, но его самолет ломается и вынужден произвести экстренную посадку в Лондоне. Турист Сэм оказывается на улицах Лондона. Он не знает английский язык. Задача учеников помочь туристу Сэму познакомиться с Лондоном, посетить основные достопримечательности и узнать Лондон с разных сторон: спросить дорогу у прохожей леди, сделать заказ в кафе и выбрать нужные блюда из меню, понять, что означают различные знаки на улицах города, побывать на экскурсии и даже отправить открытку на английском языке на Родину.

Предполагаемым результатом игры будет создание «лэпбука», содержащего информацию о достопримечательностях Лондона, который в дальнейшем поможет повторить материал по этой теме на последующих уроках (Рисунок 1).

Во время проведения интерактивной игры ученикам необходимо выполнить несколько этапов заданий. Часть из них они отмечают в



Рисунок 1 – Фрагмент из лэпбука «London Discovery. Place of interest».

рабочем листе (Рисунок 2). Интерактивная игра на протяжении всего занятия сопровождается мультимедийной презентацией.

Интерактивная игра «London Discovery. Place of interest» включает в себя следующие задания.

1. Речевая разминка «Remember London».
2. Работа с лексическими единицами «Find the missing».
3. Игра «What's in the picture?».
4. Самостоятельная работа.
5. Заполнение лэпбука по изучаемой теме.

Рассмотрев возможности внедрения интерактивных игр на уроках английского языка, мы можем выделить следующие условия их эффективной организации на уроке:

- создание игры, нацеленной на формирование определенного навыка или компетенции в рамках урока;
- в игры должна прослеживаться логичная, четкая структура в последовательности овладения учебным материалом;
- игра должна отличаться социокультурной направленностью (в ходе выполнения заданий школьники решают конкретные образовательные задачи).

Выводы. Подводя итоги, отметим, что наиболее эффективным способом формирования социокультурной компетенции школьников является использование интерактивных игр. Игровая деятельность на среднем этапе обучения способна не только снять языковой барьер и дать новые знания, но и помочь увеличить активность на занятиях и вовлечь учеников в образовательный процесс.

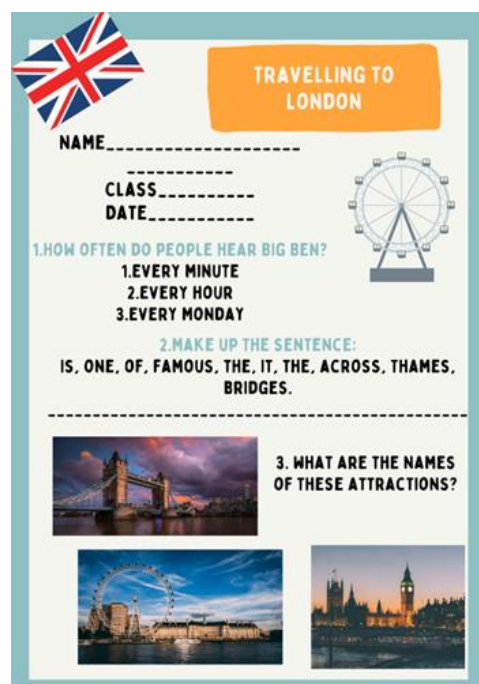


Рисунок 2 – Рабочий лист для выполнения заданий

Список использованной литературы

1. Соловова, Е. В. Методика обучения иностранным языкам : базовый курс лекций : пособие для студентов пед. вузов и учителей / У. В. Соловова. – 3-е изд. – Москва : Просвещение, 2005. – 239 с.
2. Рындина, Ю. В. К вопросу о развитии социокультурной компетенции старших школьников на уроках иностранного языка / Ю. В. Рындина, О. О. Жиганова // Молодой ученый. – 2016. – № 8(112). – С. 1163-1166. – EDN VWGFHN.
3. Латухина, М. В. Способы формирования социокультурной компетенции в основной школе / М. В. Латухина // Теория и практика образования в современном мире : материалы VI Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 20–23 декабря 2014 года. – Санкт-Петербург : Заневская площадь, 2014. – С. 206-207. – EDN TRDYND.

УДК 378.881.1

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Парий Мария Анатольевна,

студентка 1 курса направления подготовки «Экономика»,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г. В. Плеханова», г. Краснодар

Аннотация. В статье рассматривается три общих аспекта изучения языка: тревога, мотивация, стратегии обучения, важных для всех студентов, так как при изучении иностранного языка они сталкиваются с определенными проблемами. Также рассматриваются способы оптимизации процесса обучения иностранному языку в высшей школе.

Ключевые слова: тревога, мотивация, стратегии обучения, язык, студенты, преподаватели, изучение языка.

Во время обучения в высшем учебном заведении студенты могут сталкиваться с трудностями при изучении иностранного языка, причины которых обусловлены тревогой, мотивацией и стратегиями обучения. **Цель статьи:** показать психологические аспекты преодоления трудностей при изучении иностранного языка в высшей школе.

Изучающие язык в некоторых случаях могут иметь врожденную предрасположенность к чувству беспокойства, или они могут относиться к тому типу людей, которые испытывают беспокойство только в определенных ситуациях. Для многих студентов языковые занятия представляют собой особый контекст, вызывающий тревожные чувства, ситуативную тревожность. Это происходит потому, что изучение языка может поставить их в ситуации, когда их «языковому эго» угрожает опасность [4]. Эта угроза может проявляться по-разному, например, когда они чувствуют, что соревнуются с другими учащимися. Какова бы ни была причина беспокойства, по-видимому, существует связь между более высоким уровнем тревожности и более низкими достижениями в изучении языка. Однако, как и в случае с мотивацией, важно учитывать, является ли тревога причиной низкой успеваемости или ее прямым результатом. Из исследований в этой области следует, что оба предположения являются обоснованными. Может случиться так, что ученик с высокими

способностями к изучению языков и послужным списком успехов может испытывать беспокойство после неожиданной неудачи. Но, как и в случае со многими учащимися, их собственная общая тревога и ситуационная тревога могут оказать серьезное негативное влияние на их обучение.

Тревога может иметь как положительные, так и отрицательные элементы: 1) позитивная тревога, похожая на чувство эйфории, которое студенты могут испытывать в результате возможности, дает изучение нового языка, переосмыслить себя по-новому и позитивно; 2) негативная тревога, которая также может быть результатом разрыва в сознании учащегося между педагогическим подходом в аудитории и его собственными убеждениями в отношении изучения языка.

Таким образом, возможно, имеет смысл сделать вывод, что преподаватели должны не только искать способы минимизировать негативную тревогу, но и искать способы поощрения позитивных форм тревоги [1].

Тревога может возникнуть на всех этапах процесса изучения языка, и на каждом этапе тревога может оказать негативное влияние на процесс обучения.

На этапе «ввода» учащиеся испытывают беспокойство, потому что им трудно понять незнакомый язык или понятия.

На этапе обработки стресс возникает из-за попыток запомнить и идентифицировать закономерности в новых входных данных.

На этапе вывода тревога возникает из-за попыток восстановить и использовать ранее выученный язык.

Преподаватели могут повлиять на тревожность учащихся с помощью принимаемых ими педагогических решений и методов управления группой, но они не должны стремиться свести тревогу к минимуму во всех случаях. Как упоминалось ранее, тревога может быть полезной, поэтому важно стараться поощрять правильный тип и соответствующий уровень тревоги [3].

Существуют способы сведения к минимуму негативного беспокойства как метод решения проблемы освоения иностранного языка, и основными из них являются представленные ниже способы.

Не стоит предавать слишком большое значение исправлению ошибок, поскольку это может укрепить в сознании учащихся то, чего они не могут сделать, не поощряя их признавать то, чего они достигли и что могут сделать. Вместо этого может быть полезно предоставить модели правильного использования языка. Это также побуждает учащихся самостоятельно контролировать использование своего диалекта и проводить сравнения и корректировки.

При решении более сложных задач необходимо использовать комплексный подход и разобрать задачу на более мелкие и управляемые части, которые опираются друг на друга. На каждом этапе можно сделать паузу и просмотреть с целью оказания помощи, чтобы студенты чувствовали себя уверенно при переходе к следующему этапу. С самого начала необходимо дать понять учащимся, что высмеивать сверстников и смеяться над ошибками – это неприемлемое поведение. Следует создавать в аудитории атмосферу сотрудничества и поддержки, предоставив учащимся возможности поразмышлять о своем обучении и поделиться своими проблемами.

Также стоит находить способы для студентов с более высоким уровнем подготовки поддержать более слабых. Это может потребовать передачи некоторых базовых стратегий обучения, но это будет способствовать созданию совместной и поддерживающей учебной среды. Надлежит уделять время распространению и моделированию стратегий обучения в классе, поскольку это даст учащимся практические инструменты для решения более сложных задач.

Кроме того, следует постоянно поощрять студентов отвечать на занятиях, проявлять инициативу (что субъективно может восприниматься ими – как идти на риск), создавая психологическое ощущение, что их группа представляет собой безопасное для обучения место.

Необходимо помочь представителям молодого поколения понять, что ошибки приветствуются, поскольку они дают возможность поразмыслить и проанализировать, т.е. приобрести опыт [2].

Наконец, стоит поработать с обучающимися, чтобы помочь им установить индивидуальные цели [2].

Из всех факторов, которые приводят к успешному изучению языка, мотивация является одним из самых важных. Чтобы преподаватели могли эффективно помогать своим студентам овладевать новым языком, они должны понимать, какую роль в этом овладении играет мотивация [3].

Мотивацию можно определить и преодолеть по-разному, но простой способ – это рассматривать ее как причину, по которой люди решают делать то, что они делают, почему они способны или не способны поддерживать требуемые усилия и почему они готовы приложить тот уровень усилий, который они делают. Мотивацию также можно рассматривать как «страсть» к чему-то. Для достижения успеха учащимся требуется определенный уровень «увлеченности», и роль преподавателя заключается в том, чтобы помочь им найти способы подключиться к этой «страсти» [3].

При рассмотрении вопроса о том, как педагог мог бы помочь студентам развить соответствующий уровень мотивации, следует иметь в виду три принципиальных подхода, позволяющих улучшить результат освоения иностранного языка. Во-первых, нужно стараться избегать упрощения мотивации, как только системы поощрений и наказаний. Вместо этого необходимо мотивировать учащихся, делая свои лекции и практические занятия более интересными и увлекательными и помогая учащимся стать более самостоятельными студентами.

Во-вторых, не нужно думать, что, как только мотивация установлена, она будет действовать автоматически. Такова человеческая природа, что мы можем упустить из виду цель или устать от ее достижения, что может привести к тому, что мы будем отвлечены другими интересами. Поэтому поддержание мотивации является обязательным условием.

Наконец, при выборе конкретных стратегий мотивации всегда необходимо отдавать предпочтение качеству, а не количеству. Следует найти несколько

простых, эффективных и удобных в обслуживании стратегий, которые соответствуют данному стилю преподавания и стилям обучения студентов [2].

Для положительного влияния на индивидуальную мотивацию учащихся можно использовать несколько стратегий обучения. Первая заключается в том, чтобы пробудить у студентов интерес к изучению языка и к курсу, на который они записаны. Это может включать в себя «продажу» им того, что они могут реально ожидать получить от этого опыта – удовлетворения, полученного от овладения вторым языком, или будущих возможностей, которые он может открыть. Необходимо постараться связать изучение языка с интересами, которые уже есть у студентов. Например, можно узнать, что некоторые студенты проявляют интерес к исполнительскому искусству, поэтому нужно показать им, как изучение языка может включать ролевые игры и музыку. Следует дать понять, что изучение языка – это не зубрежка словарного запаса и грамматических правил, а скорее широкий спектр учебных действий, таких как коммуникативные задания и игры [4].

Повышение уровня ожидаемого успеха учащихся, также необходимо выполнять. Ни для кого не является откровением, что мотивация людей снижается в ситуациях, когда они могут ожидать неудачи. Поэтому важно ставить задачи, на достижение которых учащиеся могут реально рассчитывать. Точно так же трудно стимулировать и поддерживать мотивацию, когда задачи не представляют реальной проблемы. Согласно теории оптимального возбуждения, учащиеся, как правило, более мотивированы, когда от них требуется выполнять задания или заниматься деятельностью, которая ставит перед ними задачи, соответствующие их способностям, т.е. эти вопросы не являются ни слишком сложными, ни слишком легкими. Когда уровень возбуждения слишком высок, например, из-за чрезмерного беспокойства или стресса из-за непреодолимой задачи, учащиеся могут сдаться и прибегнуть к менее напряженной деятельности, такой как отправка текстовых сообщений на свои телефоны. Если занятие легкое, а уровень возбуждения учащихся низкий, им может стать скучно, и они будут заниматься деятельностью, которая повысит их уровень

возбуждения, например, разыгрывать роли в группе. Поэтому, чтобы поддерживать здоровое ожидание успеха среди студентов, необходимо постоянно проводить мероприятия, которые дают им некоторое чувство выполненного долга [3]. Стоит находить время и способы, чтобы узнать, что интересует учащихся и каковы их конкретные цели, и постараться как можно больше увязать это с тем, что происходит в группе.

Предсказуемость и монотонность представляют собой два эффективных «убийцы» мотивации. Необходимо подумать о различных аспектах процесса обучения и постараться смешать их как можно больше. Во время каждой лекции нужно стараться варьировать направленность, типы заданий, модели взаимодействия с учащимися и учебные материалы.

Учебные задачи должны быть не только разнообразными, но и по своей сути интересными. И они должны быть достаточно сложными и включать такие элементы, как личный интерес, юмор или новизна.

Выводы: в период обучения в высшей школе представители молодого поколения могут сталкиваться с некоторыми трудностями при изучении иностранного языка. Часто глубинные причины таких трудностей обусловлены тремя основными факторами: тревогой, мотивацией и стратегиями обучения. Их рассмотрение педагогами и студентами станет помощью в устранении барьеров при изучении иностранных языков в вузе и повышение эффективности процесса обучения.

Список использованной литературы

1. Бим, И. Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника / И. Л. Бим. – Москва, 1977. – 288 с.
2. Денисова, Е. А. Функция диалога в современной культуре / Е. А. Денисова // Культурная жизнь Юга России. – 2006. – № 4(18). – С. 22-25. – EDN HVVRQH.
3. Китайгородская, Г. А. Интенсивное обучение иностранным языкам: теория и практика. – Москва : Рус. яз., 1992. – 254 с.
4. Самарская, Т. Б. Перевод как объект теоретических исследований / Т. Б. Самарская, Е. Г. Мартиросьян // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. – 2018. – №3 (222). — Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perevod-kak-obekt-teoreticheskikh-issledovaniy> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 373.5:159.922.7

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПЯТЫХ КЛАССОВ К ОБУЧЕНИЮ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Польшин Денис Романович,

студент, ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
г. Севастополь

Аннотация. В статье рассматриваются психологические и возрастные особенности учащихся пятых классов, влияющие на процесс их адаптации к обучению в средней школе. Представлены отличия новой ступени обучения от начальной школы. Определены педагогические роли учителей, социальных работников и родителей в процессе адаптации пятиклассников к новым условиям обучения.

Ключевые слова: адаптация, методы и формы воспитания, средняя школа, технологии воспитательной работы, современная школа.

Для достижения наиболее эффективных и педагогически верных результатов педагогу важно понимать и учитывать психологические и возрастные особенности своих учеников. Особое внимание следует уделять пятиклассникам, так как именно в этом возрасте учащиеся образовательных учреждений переходят от взаимодействия с одним ведущим учителем, что представлено моделью начальной школы, к взаимодействию с обширным кругом учителей-предметников. На данном этапе у учеников наступает процесс психологической адаптации к обучению в условиях средней школы, и задача педагогов сделать его наиболее безболезненным для школьников.

Цель работы: рассмотреть психологические и возрастные особенности учащихся пятых классов, влияющие на процесс их адаптации к обучению в средней школе.

Разделяя точку зрения В. Н. Белкиной, под психологической адаптацией мы понимаем «приспособление человека как личности к существованию в обществе других людей в соответствии с требованиями этого общества и с личными потребностями, мотивами, интересами» [1, с. 87].

При переходе на новую ступень обучения учащиеся пятых классов перенимают правила поведения в средней школе, а также привыкают к особенностям организации учебного процесса в новой для себя среде. Как

отмечает Д. А. Ерошина, «переход в среднюю школу схож с переходом из дошкольного образовательного учреждения в первый класс общеобразовательной школы – дети также адаптируются к новым условиям образовательной среды, пытаются социализироваться в новом для них коллективе» [2, с. 58].

Именно в этом возрасте учащие получают гораздо большую порцию свободы, однако и уровень личной ответственности каждого школьника значительно возрастает в сравнении с предыдущими годами. Данный этап можно характеризовать целым рядом проблем и трудностей, с которыми вынужден столкнуться каждый учащийся. В первую очередь к ним следует отнести изменения в кабинетной системе: до этого школьники проводили практически все время, находясь в одном кабинете.

Также еще одним немаловажным фактором, влияющим на психологическое состояние школьников, является смена классного руководителя. В начальной школе рядом с учениками всегда находится их классный руководитель – их первый учитель, первый человек, который встретил ребят еще первого сентября в первом классе. Как правило, опыт показывает, что школьники помнят своего первого учителя вплоть до выпускных классов. Учащиеся пятых классов испытывают особое трепетное отношение к своим учителям из начальной школы. Долгое время именно этот учитель помогал им и наставлял их, решал все их вопросы, а также служил проводником в мир знаний, был для ребят «второй мамой».

В условиях обучения в средней школе ребята вынуждены на постоянной основе взаимодействовать с учителями-предметниками. Пятиклассники знакомятся с этими учителями впервые, это совершенно незнакомые для них люди, каждый из которых, в свою очередь, сильно отличается друг от друга. В такой ситуации для пятиклассников важно найти «родную душу» в школе, того человека, которого они хорошо знают и кому могут доверять. Совершенно естественно, что «подобную отдушину» дети находят в своем первом учителе, который когда-то открывал перед ними дверь в школьный мир.

Следует отметить и влияние возрастных особенностей на психоэмоциональное состояние ребенка. В своем исследовании, А. С. Лесниченко указывает на то, что в этом возрасте «частым явлением становится непослушание, поступки носят агрессивный и эгоистичный характер, ребенок теряет психологическое равновесие» [3, с. 157]. Сотрудникам школы необходимо помнить о том, что им предстоит работать с эмоционально незрелыми детьми, которые могут не понимают, как вести себя в той или иной ситуации, как реагировать на то или иное изменение во внешней среде. Стоит упомянуть о важности психологической поддержки пятиклассников со стороны учителей, психологов, а также социальных работников. Для школьников на этом этапе их жизни чрезвычайно важно ощущать психологический комфорт, а также чувствовать защищенность как в школе, так и дома.

Еще одна черта, которая характерна для данного периода обучения – это значительно возросший объем учебного материала, а также обязанностей, которые должны выполнять пятиклассники. Именно в пятом классе должна быть заложена основа в области предметных знаний, а также в области саморегуляции и самоконтроля учеников.

Также необходимо отметить, что в пятом классе к изучению добавляются новые предметы, например, биология и история, а содержание учебных курсов, которые уже изучались ранее, усложняется. Возрастает объем домашних заданий, а также изменяются ожидания, касающиеся выполнения домашнего задания: теперь ребенок должен выполнять данные на дом задания в большей степени сам, без помощи взрослых.

На данном этапе становления детской психики родителям и близким пятиклассников ни в коем случае нельзя забывать о важности той роли, которую они играют в жизни ребенка. Именно в это время школьники как никогда нуждаются в поддержке со стороны своих родителей. От того, как будут вести себя родители, во многом зависит дальнейшее развитие пятиклассника, в том числе и его адаптация к условиям средней школы. Как отмечает П. Д. Павленок, «протекание адаптационного процесса пятиклассников во многом зависит от

родителей, которые должны способствовать личностному развитию своего ребенка» [4, с. 394]. Следует иметь в виду, что степень готовности пятиклассника к новым реалиям обучения в значительной степени зависит от родителей, их поддержки и внимания, а также их реакций на неизбежные изменения в личности ребенка.

Выводы. Таким образом, адаптация пятиклассников представляет собой сложный процесс, на который влияют многие факторы. К ним можно отнести: действия со стороны педагогов и родителей, ситуацию в семье ребенка, взаимодействие со сверстниками. Данный период характеризуется резко возросшим уровнем стресса и тревожности ребенка, а также изменениями в его поведении, взглядах, интересах и увлечениях. Первостепенной задачей для педагогического коллектива, а также для родителей пятиклассников, на данном этапе является оказание психологической помощи и поддержки школьников, создание благоприятного климата для успешного протекания процесса адаптации, приобретения новых навыков и умений, а также для усвоения нового материала.

Список использованной литературы

1. Белкина, В. Н. Онтогенетический аспект социальной адаптации ребенка / В. Н. Белкина, Ю. С. Проскурякова // Ярославский педагогический вестник. – 2005. – №4. – С. 87.
2. Ерошина, Д. А. Психологические особенности периода адаптации пятиклассников. Важность родительской поддержки / Д. А. Ерошина // Социокультурные и психологические проблемы современной семьи: актуальные вопросы сопровождения и поддержки : сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Тула, 17 ноября 2021 года. – Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2021. – С. 57-60.
3. Лесниченко, А. С. Особенности психологической адаптации пятиклассников к средней школе / А. С. Лесниченко // Научное и образовательное пространство: перспективы развития : сборник материалов XI Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 16 января 2019 года. – Чебоксары : Интерактив плюс, 2019. – С. 157-159.
4. Основы социальной работы : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальности «Социальная работа» / П. Д. Павленок [и др.]. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2012. – 532 с.

УДК: 378:796.853.26

ЗНАЧЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО КАРАТЕ В ОБУЧЕНИИ НАВЫКАМ САМООБОРОНЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Поляновская Софья Владимировна,
студент направления обучения «Менеджмент»,
Александров Спартак Геннадьевич,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры корпоративного и
государственного управления,
Краснодарского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Краснодар

Аннотация. В данной статье рассмотрена тема самообороны в жизни студентов, ее необходимость и способы изучения при помощи занятий по карате. Сделаны выводы по опросу, который был проведен среди студентов, занимающихся карате.

Ключевые слова: карате, самооборона, студенты, образование, физическая культура, занятия.

Развитие физической культуры и спорта в студенческой среде всегда являлось одним из важнейших направлений деятельности, которая сопровождает студентов на протяжении всего курса обучения. Это связано с тем, что каждому человеку необходимо вести помимо умственной деятельности так же и физическую, чтобы равномерно распределять нагрузку на организм и держать его в тонусе. Занимаясь физической культурой, студенты раскрывают и укрепляют в себе следующие качества: целеустремленность, дисциплину, настойчивость, соревновательный дух, ответственность. При опросе студентов практически все заметили, что при систематических занятиях спортом у них повышается уверенность в себе, уменьшается страх перед трудностями и организм находится в тонусе.

Цель работы: изучить значение занятий по карате в обучении навыкам самообороны студентов вузов.

Но если посмотреть на занятие спортом с другой стороны, то в каких сферах жизни могут пригодиться навыки из спортивной деятельности? В данной статье сделан упор на занятие карате, в рассмотрение данной деятельности для обучения самообороне. Разберем значение карате-кекусинкай. Кекусинкай карате – это боевое искусство, собирающее в себя технику, философское течение, этические и эстетические элементы. Что делает данный вид спорта

искусством? Именно его цель и наполненность, при тренировках идет большой упор на философию и совершенствование человека не только в спорте, но и в других сферах деятельности, то есть достижение баланса и гармонии в жизни, укрепление не только физического состояния, но и духовного. Термин кекусинкай карате обозначает «общество искателей абсолютной истины на пути боевого искусства», и эта истина абсолютна. Изначально все зависит от причины, по которой человек начинает заниматься кекусинкай карате, но не смотря на разный выбор, всегда есть одно условие – применять полученные знания и умения можно только на соревнованиях, либо для самообороны, но ни в коем случае не для того, чтобы нападать. Это очень важно, так как суть данного вида спорта заключается в созидательной деятельности как для себя, так и для окружающих.

Среди студенческого сообщества есть направление движения людей, которые занимаются карате-кекусинкай, и для них это является неотъемлемой частью жизни. Среди них был проведен опрос и из него видно, что среди студентов, примерно половина рассматривают карате с точки зрения самообороны. Мнение о карате с точки зрения самообороны разделяется на две категории, одни люди считают, что карате неспособно помочь в уличных драках, сторонники другого мнения считают, что карате отлично подходит для самообороны. Суть боевой техники карате-кекусинкай заключается в том, чтобы победить противника одним ударом. Но к изучению подобных техник люди приходят только с получением черного пояса, до этого момента чаще всего внимание уделяется тому, чтобы изучить большое количество ударов и заработать на кумите больше баллов от их нанесения. Можно сделать вывод, что мнение о неспособности карате к самообороне популярно среди представителей с низкими поясами карате, так как они еще не пришли к истинной философии карате-кекусинкай.

При рассмотрении именно карате-кекусинкай в самообороне, можно выделить значительный минус – слабая защита головы от ударов руками [2, с.

120]. В данном виде карате запрещены удары руками в голову, следовательно, и внимание защите головы будет уделяться маленькое.

При применении карате-кекусинкай в обороне нужно иметь специализированную подготовку, то есть задать с самого начала верную стратегию [3, с. 15]. Важно озвучить своему тренеру намерение использовать технику в самообороне, желание изучить соответствующие элементы самообороны. В таком случае ваш тренер сможет исключить все минусы карате, которые могут быть при обычной тренировке. Важно понимать, что не каждый тренер знает элементы самообороны в карате, важно правильно подобрать себе «сенсея».

При занятиях карате присутствует и другая мотивация, что это может быть? Обратим внимание на следующие причины.

1. Философия карате. Вероятно, это одна из самых важных причин, почему люди занимаются карате-кекусинкай [1, с. 156]. Стержнем философии карате является то, что сила и характер духа человека максимально проявляется себя при создании постоянных вызовов себе и упорному труду. То есть иными словами, путем совершенствования себя в карате, человек совершенствует себя в остальных сферах жизни.

2. Поддержание себя в форме. Несомненно, в тренировках, которые проводят для подготовки в карате-кекусинкай можно назвать одними из самых сложных. Виды тренировок разбиваются на блоки, в каждом из которых уделяется внимание одному из направлений: изучение ката, кихон (техника ударов и блоков), физическая подготовка, боевая подготовка, идо-гейко. Таким образом из блоков собирается план тренировки, где нагрузка происходит не только на физическое тело, но и тренируется мозговая активность при обрабатывании длинных связок и изучение ката, также особое внимание уделяется пределу силы воли, которые каждый раз необходимо преодолевать.

3. Особые физические навыки. Несомненно, в карате для выполнения техники ударов необходимо уметь делать определенные действия, которые в

обычной жизни развить не получится. Например, тамешивари, то есть разбивание твердых предметов незащищенными частями тела [4, с. 274].

4. Проверка себя на прочность. На каждой тренировке происходит подготовка к соревнованиям, которые покажут на что способен каждый их участник. Это является у многих людей одной из основных причин для посвящения части своей жизни или всей жизни карате.

Опрос проводился среди обучающихся студентов университета РЭУ им. Плеханова и ЮФУ в Ростове-на-Дону по программе «Капитаны». Его прошли 33 студента. Ниже приведены их ответы в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Опрос среди студентов

Вопрос	Ответы
Укажите ваш пол	Мужской – 18. Женский – 15
Укажите на каком вы курсе обучения	1 курс – 1 2 курс – 7 3 курс – 17 4 курс – 8
Участвовали ли вы в кумите?	Да – 25 Нет – 8
Как часто вы ходите на тренировки	2-4 раза в неделю – 17 Более 4 раз в неделю – 4 1 раз в неделю – 7 3-4 раза в месяц – 5
Считаете ли вы, что карате подходит для самообороны?	Да – 23 Нет – 10
Были ли прецеденты самообороны?	Да – 14. Нет – 19

Стоит отметить, что большинство опрошиваемых занимаются дополнительными физическими нагрузками в виде: йоги, бокса, фитнеса и бега.

Выводы: Таким образом можно сделать вывод, что студенты осознают важность знания навыков самообороны и рассматривают для этого занятие карате-кекусинкай. Важно при подготовке именно к самообороне выстроить тренировки особым способом. При изучении карате необходимо осознавать, что данный вид спорта несет большую ответственность и применяется сугубо для защиты себя и близких людей. Само понятие карате-кекусинкай не подразумевает применение техники для нападения на людей вне татами.

Осознание действенности карате приходит с высокими поясами, именно тогда люди начинают тренировать силу и технику, чтобы побеждать противника с одного удара.

Список использованной литературы

1. Аксёнов, Э. Каратэ: от белого пояса к черному. Традиционная техника и приемы уличной самозащиты / Э. Аксёнов. – Москва : АСТ, 2007. – 174 с.
2. Алиханов, И. И. Техника и тактика вольной борьбы / И. И. Алиханов. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. - 304 с.
3. Берулава, Г. А. Стили индивидуальности / Г. А. Берулава. – Москва : МАГО, 1996. – 44 с.
4. Бишоп, М. Окинавское карате: Учителя, стили, тайные традиции и секретная техника школ воинского искусства / М. Бишоп. - Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2001. – 304 с.

УДК: 373.5:811.111

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Рачева Валерия Сергеевна,

студентка социально-гуманитарного факультета,
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассматриваются особенности работы с текстом на уроках английского языка. Приведены примеры работы с текстами для учеников 8 и 9 классов.

Ключевые слова: текст, этапы, учащиеся, английский язык, мотивация, чтение.

Главной и основной задачей в современном образовании является формирование мировосприятия у учащихся. Содержание курса иностранного языка в первую очередь подразумевает развитие межкультурной грамотности, то есть учащийся может видеть различия и сходства культур, а также повышения и поддержания мотивации к изучению иностранных языков.

Одним из элементов при изучении иностранного языка является работа с текстом, поэтому **целью** статьи является рассмотрение особенностей работы с текстом на уроках иностранного языка.

Чтение – это самостоятельный вид речевой деятельности, который обеспечивает письменную форму общения. По мнению Е. И. Пассова, чтение помогает лучше запомнить материал, а также дает «пищу» для обсуждения, т.к. любой хороший текст является кладезем ситуаций [4].

При изучении иностранных языков чтение выполняет две основные функции: средство извлечения необходимой информации и средство обучения различным видам речевой деятельности.

Говоря о целях чтения, можно привести следующие точки зрения. Так, по мнению А. А. Вейзе, цель чтения состоит в извлечении и переработке информации, которая содержится в тексте. А. А. Миролубов полагает, что целью чтения является осмысление зрительно воспринимаемой информации, раскрытие смысловых связей, понимание информации.

Полное понимание текста предполагает извлечение трех видов текстовой информации: фактуальной (то, о чем четко говорится в тексте); подтекстовой (то, о чем сообщается не четко); концептуальной (то, в чем заключается основная мысль текста).

Один из главных факторов в чтении – это предположение. Ученики должны быть хорошо подготовлены к работе с текстовым материалом. Для того, чтобы у них был стимул к преодолению трудностей, возникающих на том или ином этапе, учитель может добавить к тексту картинки или разработать задания, где ученикам будут помогать изображения.

Работу с текстом можно проводить на любой ступени обучения иностранному языку. Приведем примеры упражнений. Например, учебник по английскому языку «Enjoy English» для 8 класса М. З. Биболетовой и Н. Н. Трубаневой, Unit 1, страница 8. В учебнике дан текст: «It's not usually as cold in Britain as it is in Russia or Canada. In some parts of Britain winter goes by without any snow falling at all. It doesn't usually get very cold in the winter or very hot in the summer. It's not true that Britain is a wet and foggy country. It may not rain very much but you can never be sure of a dry day. Sometimes it rains so heavily that the British say «It's raining cats and dogs». That's why British people say «Other countries have a climate, in England we have weather». The weather in England changes very quickly. Sometimes the British have weather from each season all in one day. People often say that the British talk about the weather all the time. This is an exaggeration, but it's certainly true that the weather is a good way to start a conversation with a stranger. Because of the changeable weather there is always something to talk about in Britain even with a person you don't know» [1].

Задание №1.

1. Britain isn't a wet and foggy land but
 - a) the rains here are very heavy.
 - b) it often rains in the South of Britain..
 - c) you can never be sure of a dry day.
2. Because of the changeable weather

- a) the British often catch bad colds.
 - b) people carry umbrellas every day.
 - c) they often talk about it.
3. Britain's climate has got a bad reputation because
- a) it's very wet and foggy in Britain.
 - b) it's very changeable.
 - c) it's not as cold as in Russia.

Такой вариант задания является стандартным, он подойдет к любому тексту, однако, задание можно видоизменить. Например, предложить задание «Внимательно, ну пропусти ошибку». Учащиеся могут допускать ошибки, как в устном чтении, так и в письменном тексте. Вариантов ошибок очень много, например, фактические, грамматические, пунктуационные и т.д. Суть задания заключается в том, чтобы проработать ошибки. Через несколько месяцев необходимо распечатать данный текст с ошибками и раздать детям. Учащимся самим следует внимательно изучить данный текст и попробовать отгадать что же им нужно сделать с этим текстом. После этого каждый начинает выполнять задание, кто-то ищет ошибки в пунктуации, кто-то пытается найти смысловые ошибки, но в итоге ребята должны вспомнить, что данный текст они проходили ранее и исправить все ошибки, которые там допущены. Для повышения интереса можно распечатать листы с разными ошибками, чтобы учащиеся не списывали друг у друга.

Еще одним интересным упражнением будет игра, направленная на расширение словарного запаса – «Найди лишнее». Преподавателю следует написать синонимы к словам, а детям нужно выбрать нужное слово, которое будет подходить по смыслу и грамматически.

Приведем пример работы с текстом для учеников 9 класса: «Christmas falls on December 25. This is my favorite time of the year, because it seems very magical, all people seem very kind and polite. At Christmas, my family and I decorate our Christmas tree with 1..... Then we put a star on top. Gifts for each family member are always placed under this Christmas tree. Catherine Collins' parents didn't like

Christmas. More precisely, they did not celebrate it, because they were constantly 2.... with work. Even Catherine decorated the Christmas tree herself every year. But, mom told her that it was more important to earn money than to arrange holidays. After learning that her parents would be at work this Christmas, the girl burst into tears and ran to her room. The girl decided to write a letter to Santa asking for help. «A strong wind is expected today and a dream ...» - the announcer did not have time to finish, as the front door opened. «Dad!» - Catherine screamed – «You were supposed to fly on a business trip?» dad: Aren't you glad to see me?» - «No, Dad, I'm very glad! You're not leaving, are you?» - «No, my flight was canceled because of the 3...., so I'll spend Christmas at home». Catherine's happiness was boundless, and she clapped her hands «Do you want to take a walk? It was impossible to erase the smile from the girl's face, this day will be remembered by her for the rest of her life. After a family dinner, the whole family made a big snowman in the yard, which for a long time reminded them of this wonderful 5.... Catherine saw a huge gift under the Christmas tree, where there was a large glass ball with Santa inside and there was a letter. But a couple of minutes later, grandma and grandpa came out from behind the Christmas tree, who came to make a pleasant surprise for the family».

Задание №1. Choose a word that is appropriate in meaning and grammar.

1. 1. Trinkets 2. Knickknack 3. Trifle 4. Keychain
2. 1. Crowded 2. Busy 3. Occupy 4. Engage
3. 1. Snowing 2. Snowball 3. Snow 4. Snow cover
4. 1. Family 2. Tribe 3. Surname 4. Household
5. 1. Vacation 2. Rest 3. Cottage 4. Holiday

Задание №2. Answer the questions to the text.

1. When is Christmas?
2. What traditions are there?
3. How did the Collins family prepare?
4. Did Catherine believe in miracles?
5. What was more important to Catherine's parents than miracles and why?
6. What was the weather like on Christmas Eve?

7. Did a miracle happen on this day?

Задание №3. Tell us if you celebrate Christmas. What are your family traditions?

Do you always celebrate Christmas together? Do you believe in miracles?

Таким образом, можно сделать **вывод** о том, что работа с текстом является очень важным аспектом работы учащихся. Такую работу можно проводить с учащимися любого возраста, в группах, в парах, в игровой форме, в интерактивной форме, все будет повышать мотивацию к изучению иностранного языка, поднимет ученикам настроения, и они перестанут бояться больших и сложных текстов.

Список использованной литературы

1. Биболетова, М. З. Enjoy English-8: учебник английского языка для 8 класса общеобразовательных школ / М. З. Биболетова, Н. Н. Трубанева. – Обнинск : Титул, 2013.
2. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам : Лингводидактика и методики : учебное пособие для вузов / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2005 – 333 с.
3. Морозова, Л. Ю. Работа с учебными текстами на уроке иностранного языка в условиях перехода на ФГОС ОО. Из опыта работы / Л. Ю. Морозова // Школьная педагогика. – 2015. – № 1(1). – С. 31-34. – EDN UADEIT.
4. Пассов, Е. В. Основы методики обучения иностранным языкам / Е. В. Пассов. – Москва, 1977. – 214 с.
5. Пласкина, М. В. Анализ современных теорий обучения чтению на иностранном языке / М. В. Пласкина // Проблемы и перспективы развития образования : материалы V Международной научной конференции, Пермь, 20–23 марта 2014 года. – Пермь : Издательство Молодой ученый, 2014. – С. 133-136. – EDN SWLFRB.
6. Рогова, Г. В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе / Г. В. Рогова, Ф. М. Рабинович, Т. Е. Сахарова – Москва : Просвещение, 1991. – 287 с.
7. Сметанникова, Н. Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9-х классах: как реализовать ФГОС: пособие для учителя / Н. Н. Сметанникова. – Москва : Баласс, 2011. – 125 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 : офиц. текст. – Текст : электронный // Гарант.ру : информационно-правовой портал : [сайт]. – Москва, 2010 – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507/> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 373.5:811.111:94(571.12)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАЗАЧЬЕГО РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Рептюх Валерий Иванович,

студент социально-гуманитарного факультета,

Павлинова Кристина Александровна,

студент социально-гуманитарного факультета,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Ишим

Аннотация. В статье рассматривается вопрос использования казачьего регионального компонента в учебном процессе в общеобразовательных учреждениях Тюменской области на примере уроков английского языка. Авторы приводят примеры его реализации в других регионах нашей страны и предлагают пути экстраполяции опыта на Тюменскую область.

Ключевые слова: казачество, региональная модель образования, иностранный язык, Тюменская область.

В настоящее время система российского образования терпит значительные изменения. Время не стоит на месте и требует от всех сфер жизнедеятельности соответствия современным реалиям. Система образования не является исключением. Она строится на новых образовательных стандартах, которые отражают общественный идеал и учитывают возможности реальной личности в достижении этого идеала.

Если углубиться в нормативную базу системы образования, то можно наглядно увидеть из каких компонентов она состоит, а именно: федеральный, национально-региональный и план учебного заведения. Если важность федерального компонента и плана учебного заведения прослеживалась постоянно, то о региональном компоненте в системе образования заговорили относительно недавно. Само понятие национально-регионального компонента государственного образовательного стандарта было введено в Законе РФ «Об образовании» (1992 г.). Это было вызвано необходимостью обеспечить «историческую преемственность поколений, сохранение и распространение, и развитие национальной культуры, воспитание бережного отношения к культурному наследию народов России...» [2].

Использование регионального компонента предусматривает возможность введения содержания, которое тесно связано с исторически сформировавшимися традициями, культурой региона. Его формирование исходит из потребностей и интересов региона, а также позволяет организовать поддержку образовательных областей, развитие направлений, ведение курсов, приоритетных для региона.

Параллельно с формированием понятия региональный компонент системы образования, происходило возрождение исторически сложившейся неотъемлемой части российского быта и истории – казачества, которое было практически стерто из жизни государства после прихода к власти большевиков.

Важность казачества для Сибири четко прослеживается при изучении истории данного региона, а самой значимой фигурой, которая проложило путь к освоению Сибири, является Ермак Тимофеевич. Он также является одной из важнейших исторических личностей не только для Сибири, но и для казачества в целом. Следовательно, существует возможность внедрения феномена казачества в региональный компонент системы образования.

Исходя из вышесказанного можно сформулировать **цель работы** – проследить актуальность использования казачьего регионального компонента в общеобразовательных учреждениях Тюменской области.

В первую очередь следует ознакомиться с достижениями в применении данного компонента в других регионах России. Одним из самых ярких регионов РФ, который широко внедряет казачество не только в систему образование, но и практически во все сферы жизнедеятельности региона, является Краснодарский край. Именно здесь исторически располагается Кубанское казачье войско, которое является одним из наиболее развитых на территории Российской Федерации. В 2016 г. губернатор региона распорядился о создании казачьих классов в каждой школе. На данный момент на территории Краснодарского края действует около 3 тысяч классов и групп казачьей направленности, 25 школ получили статус «казачья школа». В целом, на территории региона проходят обучение более 63 тысяч казачат.

Основой для создания такой мощной структурной составляющей казачества в школьной системе образования являлся региональный компонент, который подразумевает возобновление исторических ценностей и восстановление традиций региона.

Но стоит отметить, что для Кубани казачество является исторической формой быта, что способствует углубленному внедрению казачьего компонента во все сферы жизнедеятельности. Для Тюменской области рекомендуется дозированное использование казачьего компонента в системе образования, для постепенного внедрения и лучшего усвоения полученных знаний. Необходимо также отметить возможности, которые открывает использование казачьего регионального компонента в обучении. Для примера возьмем использование данного компонента на уроках иностранного языка.

При помощи казачьего регионального компонента появляется возможность повысить эффективность обучения иностранному языку в контексте диалога культур. Также это проявляется и в качественных показателях, которые можно наглядно отследить: у школьников формируется положительная мотивация к изучению языка, увеличение практики устного и письменного общения помогает школьникам свободнее взаимодействовать не только на уроках, но и во внеурочной деятельности, ярче проявляются творческие способности в процессе активной познавательной деятельности новой культуры.

Также использование казачьего регионального компонента решает один из частых и немаловажных вопросов школьников на уроках иностранного языка: «Зачем мне учить чужой язык, изучать чужие традиции, ценности, культуру? Где мне это пригодится в жизни?». Изучая родную культуру, особенности быта региона, родных краев, обычаи дальних предков, мотивация учеников резко возрастает и подобные вопросы становятся неактуальными. Использование казачьего регионального компонента открывает для преподавателя целый пласт уникальных заданий и учебных пособий, способных значительно разнообразить учебную деятельность школьников. Это определенно благоприятно влияет на мотивацию и учебные результаты учащихся. Разобравшись с теоретической

частью нашего исследования, стоит перейти к тому, как это практически использовать.

Для плавного внедрения казачьего регионального компонента предлагается его дозированное внедрение в те темы, которые уже заложены в программу по иностранному языку для того или иного класса, например, при изучении темы «Кухни стран мира» предлагается ввести отдельным пунктом изучение темы «Кухня Тюменской области», которая имеет свои определенные особенности и колорит, который отличается от мировой кухни, а также имеет отличия от привычной кухни страны.

Так при изучении темы «Кухня Тюменской области» в 6 классе мы предлагаем учащимся выполнить творческий проект «Казачья кухня региона», благодаря которому школьники смогут рассказать об обычаях казачьего гостеприимства, о традиционных казачьих блюдах, провести детальное сравнение казачьей кухни с кухнями, типичными для России и других регионов мира. Работая над проектом, учащиеся могут сформировать полноценную картину о быте родного края и увидеть практическую пользу использования английского языка.

Рассмотрим пример задания, с которого можно начать интеграцию казачьего регионального компонента на уроке английского языка.

Ex. 1. Talk about the products discussed in the text.

Yesterday we talked about the UK's national cuisine. Today we will talk about the cuisine and products of our region, and in particular, about the Cossacks' cuisine. Where do we live? (in Tyumen, in Ishim). What are the original Cossacks' dishes you know? (lean borscht, fish solyanka, fish stuffed with porridge, hiking pie). How often do you eat such dishes? What dishes have you not tried yet, but you want to try? (Make up a small monologue, tell the class).

Данное упражнение помогает ученикам углубиться в изучение национальных особенностей своего региона не только на родном, но и на изучаемом языке, что, в свою очередь, увеличивает положительную мотивацию к его изучению.

Выводы. Подводя итог вышесказанному, отметим, что использование казачьего регионального компонента в общеобразовательных учреждениях Тюменской области на уроках иностранного языка позволяет успешно внедрять в образование исторически сформировавшиеся традиции, культуру региона, повышает работоспособность и мотивацию учащихся не только в учебной, но и внеучебной деятельности, повышает их эрудированность и расширяет кругозор.

Список использованной литературы

1. Вяземский, Е. Е. Национально-региональный компонент общего исторического образования в Российской Федерации: дискуссионные подходы. – Текст : электронный // Проблемы современного образования. – 2012. – №4. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalno-regionalnyy-komponent-obshchego-istoricheskogo-obrazovaniya-v-rossiyskoy-federatsii-diskussionnye-podhody> (дата обращения: 02.12.2022).
2. Российская Федерация. Законы. Об образовании : Федеральный закон N 3266-1 : утратил силу. – Текст : электронный // СПС «КонсультантПлюс». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1888/ (дата обращения: 02.12.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ по реализации этно-культурного (казачьего) компонента в системе школьного иноязычного образования организаций со статусом «Казачье». – Текст : электронный // ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО : [сайт]. – URL: <https://www.ripkro.ru/upload/parse/rsoko/sistema-metod/603-03.pdf> (дата обращения: 02.12.2022).
4. Мациевский, Г. О. Современная система казачьего образования на Кубани: этапы развития и особенности / Г. О. Мациевский // Педагогика и просвещение. – 2017. – № 3. – С. 20-33. – EDN ZHAXQN.

УДК: 37/8.091.33-027.22:502.171

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ПРАКТИКИ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Семенова Анастасия Дмитриевна,

студентка 4 курса, направление

подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Гамаюнов Олег Анатольевич,

преподаватель кафедры экологии моря,

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь

Аннотация. Эффективной технологией формирования экологической культуры в молодежной среде является привлечение студенчества к участию в практиках в области охраны природной среды. Поскольку экологические практики отражают особенности взаимоотношений между человеком, природой и обществом, они являются базисными основами воспитания у молодежи любви к природе и рациональному природопользованию. В статье рассматриваются основные направления внедрения современных экологических практик, которые в последствии вырабатывают привычку у молодых людей к сотрудничеству в решении актуальных экологических проблем современности.

Ключевые слова: природоохранные практики, российская молодежь, студенты, экология.

Цель работы. Провести анализ основных экологических практик в современной российской молодёжной среде и выявить основные направления природоохранной деятельности, применимые в воспитательном процессе ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет».

Для изучения экологического поведения российской молодежи в контексте его ценностных и социокультурных аспектов необходимо рассмотреть социальные практики, которые могут быть реализованы в сфере взаимодействия человека с окружающей средой.

Большинство таких практик организуются совместно с образовательными учреждениями, органами местного самоуправления, региональными и федеральными органами исполнительной власти. В этом контексте необходимо выявить степень участия молодых людей в природоохранной деятельности. Экологические практики имеют структуру, в которой каждый элемент связан между собой и взаимодействует с другими. В структуре социальных

экологических практик общества в качестве одного из основных элементов выделяется социальное действие. Социальное действие – это любое проявление социальной активности (деятельность, поведение, реакция, позиция и т. д.).

Таким образом, структура экологических практик представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, в совокупности определяющий процессы взаимодействия природной среды и человека. Все элементы экологических практик можно представить в виде схемы, состоящей из трех компонентов (рис. 1):

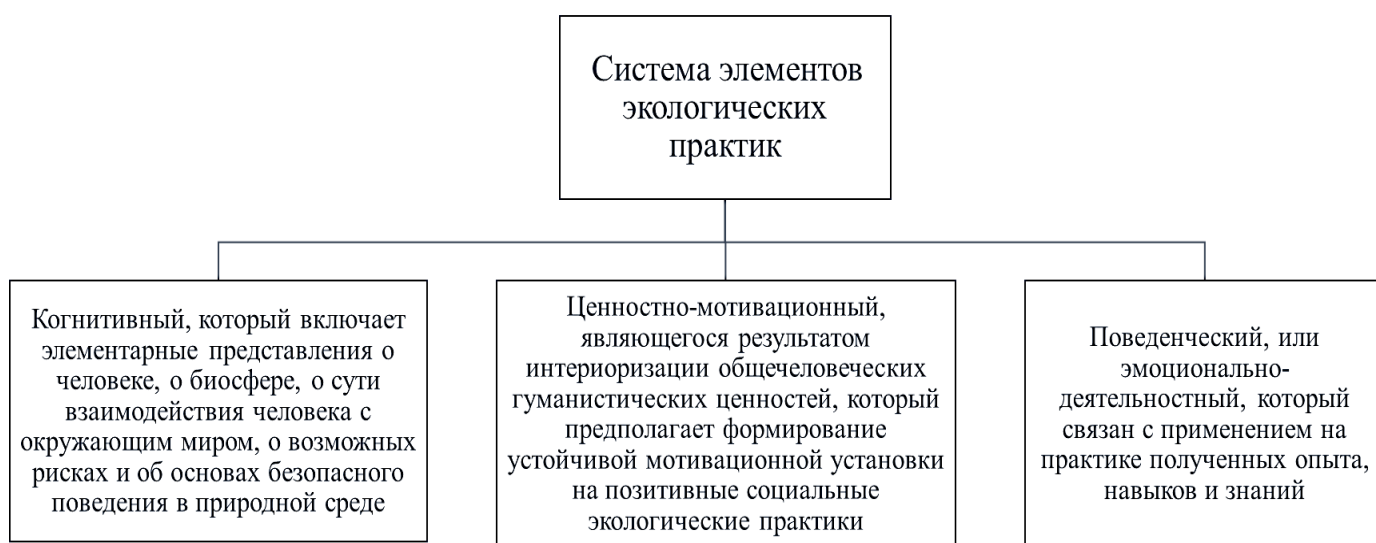


Рисунок 1 – Элементы экологических практик

Природоохранные практики включают в себя следующие направления деятельности.

1. Теоретическая деятельность напрямую связана с экологическим просвещением и включает в себя, проведение открытых лекций, семинаров, тренингов, фестивалей, форумов с привлечением молодежи по актуальным вопросам природоохранной деятельности.

2. Практическая деятельность природоохранных практик включает в себя различные экологические акции, например, посадка деревьев, забота о бездомных животных, уборка городской и природной территорий от неорганизованных свалок, а также может включать в себя добровольческую помощь, помощь

заповедникам, национальным паркам и другим особо охраняемым природным территориям.

3. Деятельность по вовлечению молодежи в природоохранные мероприятия с помощью проведения конкурсов, викторин, соревнований по экологической проблематике. Примером таких соревнований являются «Чистые игры» – это командные соревнования по сбору и сортировке мусора, которые проводятся на загрязненных территориях. Победители получают призы от организаторов и спонсоров. Участники в игровой форме получают опыт обращения и сортировки отходов. Берут на себя ответственность за очищенную территорию, знакомятся друг с другом, вместе делают доброе дело.

На основе анализа основных экологических практик в России был сформирован перечень примеров внедрения успешных экологических инициатив, которые могут применяться в воспитательном процессе в высших учебных заведениях России [2; 4; 5]:

- посадка деревьев;
- плант-кроссинг (обмен растениями);
- практики раздельного сбора отходов в вузах;
- уборка прибрежной части водоемов;
- день сбора макулатуры;
- буккроссинг (обмен книгами и учебниками);
- сбор одежды (с последующей «ресайклинг» переработкой или на благотворительность);
- практики разумного водопотребления в вузах;
- помощь приютам для бездомных животных;
- помощь заповедникам и национальным паркам;
- проведения конференций, фестивалей, лекторий, конкурсов с тематикой природоохранной деятельности;
- организация волонтерских экологических программ;

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

– участие студентов и сотрудников вузов в проектных конкурсах, связанных с охраной природы (вовлечение в практическую реализацию социально значимых проектов);

– информационное освещение экологически ориентированной деятельности вуза (эта практика будет способствовать созданию положительного внешнего и внутреннего имиджа вуза).

Основываясь на экологических практиках, приведенных выше, были выявлены основные природоохранные мероприятия, которые могут быть внедрены в воспитательный процесс ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», согласно территориальным и отраслевым спецификам:

- внедрение отдельного сбора отходов;
- проведение мероприятия по сбору макулатуры;
- буккроссинг (обмен книгами и учебниками);
- помощь приютам для бездомных животных;
- помощь заповедникам и национальным паркам;
- организация волонтерских экологических программ;
- уборка прибрежной части водоемов;
- участие студентов и сотрудников вузов в проектных конкурсах, связанных с охраной природы.

На базе ФГБОУ ВО «КГМТУ» студентами с активной экологической позицией был создан студенческий клуб – экологический клуб «Маяк», который осуществляет эко волонтерскую и эко просветительскую деятельность на территории города Керчи. Для улучшения качественных и количественных показателей в реализации экологических инициатив «Керченскому государственному морскому технологическому университету» необходимо принять участие в Программе «Зеленые вузы России», что в последствии станет не только положительным имиджевым преимуществом вуза, но и даст значительный рывок в экологизации студенческой молодежи города.

Молодежные природоохранные практики имеют серьезные перспективы для дальнейшего развития в связи с их важностью в решении локальных проблем загрязнения окружающей среды, помощью в реализации национального проекта «Экология», продвижением базисных идей устойчивого развития.

К настоящему моменту в Российской Федерации уже проведено ряд политических реформ, в сфере государственного управления охраной окружающей природной среды. Была принята серия федеральных законодательных актов, а также политических инициатив, включающих ряд решений, направленных на формирование экономического инструментария рационального природопользования, уменьшения нагрузки на природные объекты, децентрализацию и передачу властных полномочий на региональный уровень, для повышения информированности и более широкого привлечения в участие гражданского общества в природоохранных мероприятиях и экологических практиках [6].

Курортные регионы страны, особенно расположенные на побережье, имеют определенные преимущества при внедрении экологических практик в молодежную среду, так как позволяют осуществлять деятельность молодежи в среде с благоприятными природно-климатическими условиями [1]. В Республике Крым всегда велась активная работа с молодежью в части вовлечения ее в экологический мониторинг и природоохранные практики. К примеру: «Распоряжением главы Крыма Сергея Аксенова утверждено положение «О формировании Молодежного актива РК». В соответствии с Положением, приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым утверждён состав Молодежного актива РК, одним из направлений деятельности которого является экология [3].

Выводы. Внедрение экологических практик, как правило, осуществляется посредством массовой просветительской деятельности. Поэтому большую роль в вовлечении молодого поколения, в природоохранные практики должно играть не только государство и экологические сообщества, но и высшие учебные заведения нашей страны, так как просвещение и воспитание молодежи – это одна

из основных задач учебного процесса. Поиск лидеров из среды студенческого молодёжного движения является наиболее важной частью при проведении любых природоохранных практик. Благодаря реализации экологических практик, будет оказано положительное влияние на экологическую культуру и просвещение в обществе.

Список использованной литературы

1. Захарова, В. А. Экологические практики в системе социализации современной российской молодёжи // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки, г. Симферополь, 2020. – Т. 13. – № 4.– С. 140-149.
2. Как сделать вуз «зеленым»? Сборник рекомендаций и успешных кейсов по внедрению экологических практик в российских вузах. – Москва, 2020. – 104 с. – Электронная копия доступна на сайте СВФУ им. М. К. Аммосова. URL: https://www.svfu.ru/sotrudniku/vasvfu/sur/Как_сделать_вуз_зеленым.pdf (дата обращения: 02.12.2022). – Текст : электронный.
3. Сологуб, Н. Молодежь Крыма проявляет активную жизненную позицию в вопросах охраны окружающей среды республики. Текст : электронный // Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым : [официальный сайт]. – Симферополь. – Дата публикации: 09.07.2018. – URL: <https://meco.rk.gov.ru/ru/article/show/2799> (дата обращения: 02.12.2022).
4. Новая реальность. Успешные экологические практики в российских вузах и руководство к действию. – Москва, 2020. - 150 с. — Электронная копия доступна на сайте: Движение ЭКА. – URL: <https://ecamir.ru/upload/medialibrary/New-reality.pdf> (дата обращения: 02.12.2022). – Текст : электронный.
5. Экологические инициативы в российских вузах. Успешные практики и руководство к действию. – Москва, 2019. - 60 с. — Электронная копия доступна на сайте Фонда поддержки молодых инициатив «Эра». – URL: <https://erafoundation.ru/assets/Sbornik-ecopractic.pdf> (дата обращения: 02.12.2022). – Текст : электронный.
6. Токарев, А. С. Практика взаимодействия политических институтов и экологического движения в России / А. С. Токарев // Власть. – 2017. – Т.25. – №8. – С. 90-95

УДК 376.352:811.111:004.357

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Сигал Наталья Германовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) Федеральный Университет»,
г. Казань

Закирова Рената Зуфаровна,

магистр кафедры европейских языков и культур,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) Федеральный Университет»,
г. Казань

Аннотация. В статье рассматривается проблема использования мультимедийных средств в процессе обучения детей с нарушениями зрения английскому языку как инструмента повышения их мотивации, способствующей снятию трудностей в восприятии и осознании иноязычной речи.

Ключевые слова: учащийся, инклюзивное образование, школа, мультимедийные средства обучения, иностранный язык.

В современной методике обучения иностранному языку с каждым днем все более утверждается тенденция к использованию мультимедийных технологий (электронные учебники, словари, интерактивные пособия, презентации, различные интернет-ресурсы и др.), обусловленная процессами цифровизации образования. Тенденция применения мультимедийных ресурсов в обучении иностранному языку объясняется их значительной продуктивностью, связанной с высоким аудиовизуальным потенциалом в обеспечении наглядности, широкими интерактивными возможностями, что, в свою очередь, способствует более прочному усвоению информации, закреплению знаний и формированию ключевых компетенций (личностных, метапредметных, предметных) в условиях современного информационного общества. Особенно актуально данный вопрос для реализации процесса обучения иностранному языку детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), в частности, детей с нарушениями зрения. **Цель работы** – описать преимущества использования средств мультимедиа в процессе обучения детей с нарушениями зрения английскому языку и выявить эффективные мультимедийные технологии, позволяющие

создать эффективную и здоровьесберегающую образовательную среду на уроках английского языка на среднем этапе обучения в школе.

Главной составляющей обучения иностранному языку является то, что человеку нужно сформировать умения и навыки иноязычной речевой деятельности. В школе, когда дети только начинают знакомиться с иностранным языком, они, как правило, не имеют непосредственного контакта с носителями языка и оказываются в формальной атмосфере и учебной обстановке, что изначально сковывает их. Обучение иностранным языкам, во время которого происходит формирование иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся, может создать удобные условия и возможности для детей с нарушениями зрения, которые зачастую испытывают проблемы с беспрепятственным овладением навыка общения на иностранном языке, что, безусловно, может служить барьером на пути к их социализации.

Однако для каждого отдельного ученика учителям необходимо создать условия практического овладения иностранным языком, подобрать методы обучения, которые дали бы возможность каждому ученику проявить свою активную деятельность и творчество. Современные педагогические технологии такие, как использование новых мультимедийных технологий и интернет-ресурсов, способствуют реализации личностно-ориентированного подхода в обучении, учитывая навыки и психологические особенности детей, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения, мультимедийные средства обеспечивают новые возможности для процесса обучения английскому языку детей с нарушениями зрения, которые преподаватель может использовать на разных этапах занятия (раскрытие нового материала, контроль знаний, закрепление знаний), применяя различные презентации, видеоролики, аудиозаписи, электронные пособия, интерактивные игры [7].

Проведенный анализ показал, что понятие «мультимедийные технологии» достаточно широкое. Так, согласно Новому энциклопедическому словарю, мультимедиа – «это аппаратные и программные средства, благодаря которым

видеоинформация (включая ее звуковое сопровождение), записанная на компакт-диске и полученная через компьютерную сеть или электронную почту, может быть воспроизведена на экране монитора или дисплея» [6, с. 436].

Мультимедийные обучающие технологии можно обозначить как совокупность технических средств обучения (ТСО) и дидактических средств обучения (ДСО), которые являются носителями информации. Благодаря техническим средствам обеспечивается преобразование звуковой и визуальной информации из непрерывной аналоговой в цифровую или дискретную информацию для последующего хранения, а также для обработки и преобразования обратно для того, чтобы человек мог комфортно и полно воспринять данную информацию [3].

Технологии мультимедиа нацелены решать определенные задачи как:

- помощь в работе учащимся на уроках английского языка;
- возможность реального общения с носителями языка;
- свободный доступ к информационным фондам, которые быстро растут и хранятся в централизованных информационных системах;
- взаимодействие между учителями, которое позволяет обмениваться собственным опытом, а также различными педагогическими материалами [5].

Классификация технических средств может быть построена по ряду признаков:

- функциональное назначение;
- тип обучения;
- физический принцип устройства и работы;
- логика работы;
- характер представления информации;
- характер воздействия на органы чувств [1, с. 9-11].

Изучение практического опыта позволяет сделать вывод, что одной из важных проблем в современной методике обучения иностранному языку является вопрос о моделировании языковой среды, приближенной к условиям

реального общения. С этой проблемой также связана необходимость в новых методах обучения и разработке ряда мероприятий, способных повысить мотивацию детей на уроках английского языка, а также удержать их внимание как можно дольше. Именно мультимедийные средства дают возможность погрузить учащихся в атмосферу, близкую к той, которая возникает при реальном общении с носителями языка. Зачастую учащимся с нарушениями зрения приходится сталкиваться с дефицитом учебного материала, по которому они могли бы изучать английский язык – во многих школах отсутствуют учебники по английскому языку с рельефно-точечным шрифтом Брайля или же с более крупным, в отличие от стандартного, шрифтом. Обычные учебники, к сожалению, создают трудности для детей с нарушениями зрения в процессе овладения английским языком, из-за чего формирование навыков письма и чтения у учащихся происходит гораздо медленнее, теряется заинтересованность и мотивация к изучению английского языка. В процесс обучения детей с нарушениями зрения английскому языку необходимо создать адекватные, равные условия, в которых они могли бы комфортно обучаться вместе со сверстниками [5]. Все вышесказанное выдвигает необходимость подбора специального оборудования и таких мультимедийных образовательных средств, которые были бы способны преобразовать визуальный материал в аудио и тактильные сигналы. Применение таких технологий подарит детям с нарушениями зрения возможность успешно изучать английский язык в школе, повысит их мотивацию, а учитель, в свою очередь, получит возможность внесения элемента оригинальности в процесс обучения английскому языку, попробовать новые формы преподавания иностранного языка [2].

Среди средств мультимедиа встречаются наиболее распространенные технологии, которые способны облегчить процесс обучения английскому языку для учащихся с нарушениями зрения и создать эффективную и здоровьесберегающую образовательную среду:

- аудиокниги или аудиовоспроизведение для чтения электронных учебников и комфортного использования англоязычного текстового материала на экране;
- программы синтеза речи Text-To-Speech для улучшения восприятия информации;
- средства увеличения изображений на дисплее с сохранением деталей картинки и ее высокого формата;
- программное обеспечение, позволяющее компьютеру распознавать и озвучивать графическую информацию на экране;
- тактильные дисплеи с рельефно-точечным шрифтом Брайля, позволяющие детям читать текстовую информацию с экрана;
- принтеры, способные распечатать текст с применением рельефно-точечного шрифта Брайля [4].

В процессе нашего исследования было рассмотрено и проанализировано использование таких мультимедийных средств, как подкасты на английском языке VOA Special English (Voice of America Special English), которые могут применяться учителями на занятиях для обогащения словарного запаса учащихся и улучшения навыков устной речи детей с нарушениями зрения. Данные подкасты нацелены на развитие всех четырех навыков, делая особый акцент на то, чтобы словарный запас учащихся был доступным для говорения и письма. Специальная программа использует базовый словарь из 1500 английских слов, которые активно используются учащимися на занятиях во время обсуждения после прочтения или прослушивания интересных «топиков» на самые различные темы. К преимуществам VOA Special English относятся следующие пункты: свободный доступ в сети Интернет, экономия времени и усилий при поиске подходящих материалов по английскому языку, большое количество подкастов, касающихся различных сфер жизни и интересов молодежи (Art & Culture, Science & Technology, Education, Health & Lifestyle, History, News, Daily Issues и т.д.), предоставление широких возможностей для

обучения устной и письменной речи, а также обогащения словарного запаса детей. Данная программа побуждает учащихся к изучению английского языка с помощью интересных и информативных подкастов, наполненных лексикой, которую часто используют сами носители языка в своей устной речи для обсуждения насущных проблем во всем мире, и таким образом предоставляет учащимся возможность использовать свой словарный запас для ведения естественного общения на иностранном языке, что резко контрастирует с темами в школьных учебниках. Когда материал интересен, учащиеся с большей вероятностью будут замотивированы на выполнение заданий и лучше усваивать их содержание.

VOA Special English является доступным и простым средством обучения английскому языку. Благодаря данному ресурсу учащимся будет легче воспринимать англоязычную речь на слух, т.к. базовый словарь программы состоит всего из 1500 часто употребляемых слов, а дикторы, в свою очередь, читают тексты достаточно медленно и четко, выговаривая каждое слово. Также с помощью VOA Special English учащиеся с нарушениями зрения могут совершенствовать навыки произношения, подражая записанной речи носителей, которую учитель может остановить или перемотать на нужный момент, в случае если информация была не ясна с первого раза. Дети, как правило, заинтересованы в такого рода упражнениях и с охотой включаются в процесс обучения, прочно закрепляя свои навыки иностранной устной речи и применяя их после на практике во время обсуждения прослушанных подкастов. Таким образом, спустя какое-то время для них не составляет труда не только понимать различные неадаптированные радио- и телепередачи, но также и вести беседу на заданную тему самостоятельно.

Ниже приведен пример работы учащихся с одной из ступеней данной программы:

1) учащимися, без опоры на скрипт, трижды прослушивается подкаст на английском языке, который был выбран заранее, прослушивая текст, они выделяют для себя наиболее часто употребляемые слова и словосочетания;

2) обсуждая ранее выбранную тему, учащиеся делятся на пары и ведут диалог, используя слова и фразы из своих списков;

3) учитель проецирует скрипт на экран и раздает распечатанный текст каждому учащемуся для того, чтобы дети, дважды прослушав подкаст, могли еще раз изучить сложные незнакомые слова и понятия;

4) далее следуют упражнения на отработку устной речи без опоры на скрипт, для выполнения которых учащиеся делятся на пары или микро-группы, например, выстраивая диалог, в ходе которого они задают и отвечают на вопросы, переводят предложения и фразы из текста, благодаря чему пополняют свой словарный запас новыми лексическими единицами и таким образом практикуют свою устную речь;

5) наконец, учащиеся выполняют упражнения 4/3/2 (ученики делятся на группы по четыре человека и переключаются между тремя партнерами, рассказывая одну и ту же историю, каждый раз уменьшая время своего рассказа, например, начиная с четырехминутной истории и заканчивая двухминутной), ориентированное на свободный разговор на английском языке, или в качестве альтернативы они могут написать как можно больше об услышанном подкасте. После данного этапа урока учитель переходит к работе над ошибками.

С использованием на занятиях мультимедийных средств обучения у учителя появляется гораздо больше возможностей разнообразить процесс обучения иностранному языку, что способствует пробуждению мотивации, активизации внимания и деятельности учащихся с нарушениями зрения, т.к. таким образом уроки становятся намного интереснее, а с помощью применяемых технологий новый материал, независимо от его сложности, воспринимается и усваивается детьми проще и легче [5]. Зачастую использование мультимедийных средств на уроках английского языка приводит к положительным результатам учащихся с нарушениями зрения, так как их использование мотивирует детей, вызывает неподдельный интерес к предмету, положительно сказывается на расширении их кругозора и активизирует внимание и стремление к ответам на уроках, т. к. создается все больше ситуаций успеха. Учитель может использовать различные

виды задач на своих уроках: ситуативные, игровые, проблемные и т.д. Благодаря применению различных видов деятельности, учащиеся испытывают положительные эмоции во время занятия, что повышает их интерес, следовательно, они стараются решить поставленную задачу, применяя различные способы, знания, умения и навыки.

Вывод. Таким образом, подводя итог, следует особо подчеркнуть, что применение на уроках иностранного языка разнообразных мультимедийных технологий не только позволяет учителю широкие возможности для создания эффективной и здоровьесберегающей иноязычной образовательной среды, а также собственных разнообразных интерактивных учебных и дидактических пособий, обучающих и контрольно-измерительных материалов, но и обеспечивают вовлечение в процесс обучения каждого ребенка, его комфортное участие в нем в рамках вариативных форм взаимодействия, что особенно важно для детей с нарушениями зрения.

Список использованной литературы

1. Аймбетов, М. Т. Мультимедиа технологии в образовании / М. Т. Аймбетов, О. А. Байтуганова, Л. Каужан. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2016. – № 19(2). – С. 9-11 – URL: <http://moluch.ru/archive/123/34439/> (дата обращения: 02.12.2022).
2. Алексеева, А. Ю. Педагогические системы обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями : учебное пособие / А. Ю. Алексеева, М. Н. Кабушко. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2011. – 372 с.
3. Дрешер, Ю. Н. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе. – Текст : электронный // ГПНТБ России : [официальный сайт]. – URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/153.pdf> (дата обращения: 02.12.2022).
4. Карамзина, С. А. Методические рекомендации для педагогического сообщества по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для обучающихся с нарушениями зрения / С. А. Карамзина. – Текст : электронный // ТКПСТ : [сайт]. – Тюмень. – 2020. – URL: <https://clck.ru/32r7z4> (дата обращения: 02.12.2022).
5. Маллаев, Д. М. Проблемы обучения иностранному языку детей с нарушениями зрения в условиях реализации подпрограммы «Англоязычный Дагестан» / Д. М. Маллаев, Х. Г. Нурмагомедова. – Текст : электронный // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2017. – №3. – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-obucheniya-inostrannomu-yazyku-detey-s-narusheniyami-zreniya-v-usloviyah-realizatsii-podprogrammy-angloyazychnyy-dagestan> (дата обращения: 02.12.2022).
6. Новый энциклопедический словарь. – Москва : Большая Российская энциклопедия, 2009. – 1887 с.

УДК: 378.016:811.161.1

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ НА ЭТАПЕ ВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Снежко Елена Владимировна,

кандидат филологических наук, преподаватель кафедры русского языка,
Федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение
высшего образования «Военный университет имени князя Александра
Невского» Министерства обороны Российской Федерации,
г. Москва

Аннотация. Данная научная статья посвящена тематическому занятию как виду занятия в методике преподавания русского языка как иностранного. Тематическое занятие проводится с обучающимися из стран ближнего и дальнего зарубежья на этапе вузовской подготовки.

Ключевые слова: тематическое занятие, русская фразеология, методика преподавания русского языка как иностранного, обучающиеся из стран ближнего и дальнего зарубежья, этап вузовской подготовки.

Внеаудиторная работа – неотъемлемая часть обучения русскому языку как иностранному. Занятия, проводимые вне аудитории, погружают обучающихся в реальные ситуации общения, способствуют их языковой, социально-культурной и психологической адаптации.

Т. Е. Токарева подчёркивает, что целью культурно-просветительской (воспитательной) работы является «познание культуры страны изучаемого языка, формирование социокультурной и межкультурной компетенций» [4, с. 61].

Одной из важнейших задач преподавателя русского языка как иностранного является приобщение иностранных обучающихся к русским национально-культурным традициям средствами внеучебной деятельности, обеспечение усвоения ими русской культуры посредством социокультурной деятельности. На таких мероприятиях происходит свободное общение обучающихся и преподавателей, когда обучающиеся задают преподавателям интересующие их

вопросы о культуре, о различных традициях, о социально-бытовых условиях жизни в России. Это стимулирует их интерес к учебному процессу, желание знать русский язык как можно лучше.

А. Н. Щукин отмечает, что «внеаудиторная работа является важным резервом обучения и средством достижения целей обучения» [5, с. 273]. К внеаудиторной работе можно отнести подготовку и проведение праздников, экскурсии в музеи, знакомство с достопримечательностями города, тематические занятия.

Цель работы – показать значимость тематических занятий в методике преподавания русского языка как иностранного. Тематическое занятие – это занятие, объединённое одной актуальной темой. В ходе такого занятия активизируются знания, умения и навыки обучающихся на более высоком уровне по сравнению с обычным занятием. Тематическое занятие может проводиться на разных уровнях обучения русскому языку.

Благодаря тематическим урокам обучающиеся не только приобретают навыки чтения, говорения и письма, аудирования, повторяют грамматический материал, но и углубляют свои знания по определённой культурологической теме на каждом новом уровне обучения.

Тематическое занятие готовится заранее, раздаются материалы выступающим, выбирается ведущий. Для его проведения могут объединяться обучающиеся разных национальных групп и разных курсов. В процессе занятия обучающимся показывается презентация, проводятся различные конкурсы. В заключение можно проконтролировать знания обучающихся, предложив им ответить на вопросы викторины.

В статье приводится пример объединённого тематического занятия, посвящённого русской фразеологии, которое проводилось с иностранными обучающимися из стран ближнего и дальнего зарубежья на вузовском этапе обучения.

При проведении тематического занятия важную роль играет оформление учебной аудитории. В аудитории, в которой будет проходить данное занятие,

можно организовать выставку из различных словарей по русскому языку, сборников русских пословиц и поговорок, иллюстраций к фразеологизмам. Тематический урок сопровождается презентацией.

Вначале тематического занятия преподаватель показывает на слайде высказывание писателя М. А. Шолохова «Необозримое многообразие человеческих отношений, которые запечатлелись в чеканных народных изречениях и афоризмах. Из бездны времён дошли до нас в этих сгустках разума и знания жизни, радость и страдания людские, смех и слёзы. Любовь и гнев, вера и безверии, правда и кривда, честность и обман, трудолюбие и лень, красота истин и уродство предрассудков [1, с. 3]. В этих словах М. А. Шолохова лаконично выражены сущность и назначение образных языковых средств, называемых фразеологическими оборотами.

В своём вступительном слове преподаватель отмечает, что удачно употребленный фразеологический оборот оживляет речь, делает ее более эмоциональной. Выразительные возможности фразеологизмов наиболее полно и ярко раскрываются в произведениях художественной литературы и публицистики. «Языковые единицы, прежде всего слова и фразеологизмы, фиксируют содержание, которое в той или иной мере восходит к условиям жизни народа – носителя языка» [3, с. 198].

В процессе данного тематического занятия преподаватель опирается на уже имеющиеся знания иностранных обучающихся по русской фразеологии и предлагает им выполнить задания повышенной степени сложности по сравнению с обычным занятием.

Задание 1. Разделите следующие словосочетания на свободные и устойчивые, расположив их две колонки. К устойчивым (если возможно) подберите слова-эквиваленты.

Толочь в воду в ступе, гулять по лесу, строить воздушные замки, торопиться на поезд, водой не разольёшь, пирог с изюмом, на седьмом небе, как с гуся вода, принять во внимание.

Задание 2. Пользуясь фразеологическим словарем, подберите фразеологизмы со словами: *рука, нос, зубы, язык, голова, глаза, ноги, тянуть, держать.*

Задание 3. Прочитайте отрывок из лекции В. В. Набокова «Николай Гоголь». Назовите фразеологизмы, о которых упоминает автор.

«Мы вешаем его в унынии, задираем от успеха, советуем при плохой памяти сделать на нём зарубку, и его нам утирает победитель. Его используют как меру времени, говоря о каком-нибудь грядущем событии. Мы чаще, чем любой другой народ, кого-то с ним оставляем. Сонный человек «клюет им, вместо того, чтобы кивать головой» [2, с. 54].

Задание 4. Подберите к данным фразеологическим оборотам синонимические фразеологизмы.

Стреляный воробей, два сапога пара, ни рыба ни мясо, в двух шагах, как снег на голову, бледный как мел, днем с огнем не найдешь, в два счёта, важная птица, срывать маску.

Материал для справок: с собаками не сыщешь, тертый калач, на нем лица нет, ни то ни сё, одного поля ягоды, выводить на чистую воду, птица высокого полета, в один миг, рукой подать, как гром среди ясного неба.

Задание 5. Объясните значения приведенных ниже фразеологизмов, подберите к ним фразеологизмы – антонимы.

Засучив рукава, тяжел на подъем, наставлять на путь, сбрасывать маску, заваривать кашу, выйти из себя, переливать из пустого в порожнее, душа в душу жить, капля в море, водить хлеб-соль.

Материал для справок: расхлебывать кашу, легок на подъем, хоть пруд пруди, сбивать с пути, спустя рукава, забывать хлеб-соль, надевать маску, как кошка собакой жить, говорить по существу, взять себя в руки.

Задание 6.

Выделить в каждой паре предложений фразеологизмы-омонимы и объяснить их значение.

1. а) Товарищи в полку в глаза льстили ему, а за глаза ругали.

б) Этого нам *за глаза* хватит.

2. а) Мы подарим иностранным военнослужащим *на память* книги о Москве.

б) Это стихотворение А.С. Пушкина курсант из Вьетнама выучил *на память*.

3. а) Наши военные переводчики *по праву* считаются сильнейшими в мире.

б) Позвольте мне *по праву* старшего по воинскому званию дать вам совет.

4. а) Курсант *дал слово* товарищу, что этого больше не повторится.

б) Начальник курса *дал слово* командиру учебной группы.

5 а) Курсанты помогли товарищу, получившему травму ноги, *под руку* дойти до госпиталя. б) Капитан в нашей воинской части очень не любил, когда стоят над душой и говорят *под руку*.

б а) В полдень мы были уже *на месте*, т.е. на плацу. б) *На месте* командира группы я бы поступил иначе.

Задание 7. Определите, в какой профессиональной среде могли образоваться следующие фразеологизмы.

1. Идти на авангарде, встретить в штыки, перейти в наступление, развёрнутым фронтом, принять бой. 2. Играть первую скрипку, спрятаться за кулисы, взять фальшивую ноту, знать свою роль, петь с чужого голоса.

Задание 8. Прочитайте предложения из художественной литературы о войне, найдите фразеологические обороты, объясните значения фразеологизмов.

1. Старший офицер у нас был человек сильный. *Горячки не порол*, но характер имел крутой. (Новиков-Прибой А.С. Цусима).

2. Немцы пытались, пользуясь темнотой, возобновить движение по шоссе. Мы не дали. Они направляли машины в объезд. Мы мешали...Я по-прежнему ощущал, что *прищепил* врагу хвост. (Бек А.А. Волоколамское шоссе).

3. Только что закончился очередной артиллерийский налёт противника, и полковник Панченко *висел на телефоне*, выясняя последствия. (Бычевский Б.В. Город-Фронт: мемуары).

4. Насолили дизели всем нашим лётчикам, крепко насолили. Да не только лётчикам. Кажется, сам Родченко готов был *поставить крест на них*, – ответил генерал. (Водопьянов М.В. Киреевы).
5. Неожиданно перед амбразами ярко вспыхнуло пламя и раздался страшный грохот. Несколько человек в башне упали...
6. Кроют нас, окаянные, *почём зря*, ваше благородие! – крикнул кто-то из орудийной прислуги. (Новиков-Прибой А.С. Цусима).
7. Разобьёшься, а с меня *голову снимут*, зачем направил [безногого лётчика]. А впрочем, *кто тебя знает*, на этой войне наши ребята и не так мир удивляли. (Полевой Б.Н. Повесть о настоящем человеке).

Задание 9. Составьте рассказ о дружной работе курсантов, используя следующие фразеологические обороты: *вносить предложение, все как один, привести в порядок, ни свет ни заря, первым делом, взяться за дело, не покладая рук*.

Выводы. Итак, на наш взгляд, тематические занятия занимают важное место в процессе обучения иностранных обучающихся русскому языку, формируют у них позитивное отношение к стране обучения, воспитывают чуткость, внимательность к русскому слову, любовь к русскому языку, повышают мотивацию дальнейшего образования на русском языке.

Список использованной литературы

1. Жуков, В. П. Школьный фразеологический словарь русского языка / В. П. Жуков, А. В. Жуков. - 5-е изд. - М. : Просвещение, 2006. - 574 с. – ISBN 5-09-013619-X
2. Набоков, В. В. Лекции по русской литературе / В. В. Набоков. – Москва, 2001. – 350 с.
3. Русский язык. Введение в науку о языке. Лексикология. Этимология. Фразеология. Лексикография : учебник для студентов высших педагогических учебных заведений, обучающихся по специальности "Педагогика и методика начального образования" / [Г. Г. Инфантова и др.] ; под ред. Г. Г. Инфантовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Акад. Проект, 2010. - 226 с. – ISBN 978-5-8291-1173-1
4. Токарева, Т. Е. Лингводидактическая стратегия обучения русскому языку как иностранному на этапе вузовской подготовки / Т. Е. Токарева. – Москва, 2001.– 88 с.
5. Щукин, А. Н. Методика преподавания русского языка как иностранного : учеб. пособие для вузов – Москва, 2003. – 334 с.

УДК: 378.016:81'243

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Сорока Анастасия Владимировна,

студентка направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки:

Английский язык, Немецкий язык),

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые нетрадиционные педагогические подходы и методы преподавания иностранных языков: метод «общины», суггестопедический метод, метод опоры на физические действия, метод «тихого» обучения.

Ключевые слова: нетрадиционные методы обучения, иностранный язык, обучающийся, коммуникации.

На современном этапе развития педагогических взглядов на использование методических подходов в преподавании иностранных языков особый акцент делается на применение современных методов, ориентированных на достижение цели обучения – формирование у обучающихся основных элементов коммуникативной компетентности личности. Материал, усвоенный при помощи инновационных подходов и методов, выступает в качестве инструмента и средства социального взаимодействия с партнерами в коммуникациях.

В современных условиях, наряду с традиционными методами преподавания иностранных языков можно выделить так называемые нетрадиционные методы, которые появились в связи с ростом и трансформацией потребностей в овладении иностранными языками. К таким методам относятся: метод «общины», суггестопедический метод, метод опоры на физические действия, метод «тихого» обучения и др.

Метод «общины» (метод «советника») был разработан американским психологом Ч. Курраном. В основе метода лежит гуманистический подход к обучению и психологическая теория «советника», суть которой заключается в том, что обучающимся необходима помощь советника-психолога, а его консультации и участие желательны в любом виде социальной деятельности человека, в том числе и в образовании [4, с. 25].

Метод «общины» характеризуется следующими чертами:

- в соответствии с гуманистическим подходом к обучению ученики определяют содержание обучения и выбирают удобный для них темп и режим работы;

- учитель выступает в роли «советника», который подсказывает ученикам фразы, необходимые им для общения на иностранном языке, не претендуя на роль лидера или руководителя учебного процесса;

- процесс обучения разрабатывается таким образом, что учащиеся выбирают тему и языковые средства;

- основным приемом обучения является перевод с родного языка на иностранный;

- организация процесса обучения строится следующим образом: ученики работают в группе, они сидят лицом друг к другу и обсуждают на родном языке тему беседы, затем начинается общение на иностранном языке, учитель наблюдает за обсуждением, а затем включается в процесс беседы, предлагая эквиваленты на иностранном языке, ученики повторяют фразы по несколько раз и выполняют упражнения с ними.

Сторонники метода «общины» отмечают его гуманистический характер, направленность на личность ученика и отсутствие стресса в процессе обучения. Отсутствие программ и планов, конкретных целей и задач курса обучения также не способствует широкому распространению этого метода, особенно в условиях массовой средней школы [5, с. 118].

Следующим нетрадиционным методом преподавания является суггестивное (суггестопедическое) обучение (с латыни *suggestio*-внушение) – это относительно новая система обучения, использующая средства внушения с учебно-воспитательной целью [4, с. 26]. Технология суггестивного обучения, базируется на расширении скрытых возможностей человека, предложена болгарским врачом-психиатром Г. Лозановым и направлена на внушение на основе релаксации (расслабления, уменьшения напряжения) в обычном

состоянии сознания, приводящее к возникновению эффекта гипермнезии (повышенная способность к запоминанию и воспроизведению).

Технология Г. Лозанова основывается на определенных принципах: отсутствие зубрежки; обучение без переутомления; основой обучения является мотивация и познавательный интерес учащихся; проведение обучения большими блоками; комплексность выполнения задач [2].

Другим инновационным методом является метод полной физической реакции (метод опоры на физические действия), разработанный американским исследователем Джеймсом Ашером и распространенный во многих странах мира [6]. Этот метод интегрирован со знаниями из области педагогики, психологии, практических аспектов изучения иностранных языков и позволяет осуществлять обучение, ориентированное на личностные способности и умения обучающихся [4, с. 28]. Метод предполагает обучение через использование физических движений, как реакции на устные стимулы, команды, инструкции. Как правило, этот метод используется на начальной ступени обучения и базируется на утверждении, что отсутствие стрессовых ситуаций значительно повышают мотивацию обучения.

Метод опоры на физические действия основан на согласовании языка и действия: обучение языку осуществляется через физическую (моторную) активность. Метод связан с теорией следа памяти в психологии, в соответствии с которой чем чаще и интенсивнее фиксируются связи в памяти, тем сильнее ассоциации и больше вероятность, что они будут воспроизводиться [3].

Следующим методом, который рассматривается как нетрадиционный, является метод «тихого» обучения, опирающийся на структурный подход в лингвистике и гуманистическое направление в психологии. Автором этого метода является К. Гаттеньо [2]. Название метода отражает идею автора о том, что инициатива на уроке должна исходить от учащихся, коммуникации которых занимают большую часть учебного времени, а учитель должен говорить на уроке как можно меньше. Обучение в тишине, в противовес повторению и

воспроизведению за учителем становится приемом, который способствует умственной деятельности и концентрации учащихся при выполнении задания.

Применение метода «тихого» обучения имеет определенные ограничения, так как предполагает высокую степень заинтересованности учащихся и наличие внутренней мотивации, что не всегда реально в условиях общеобразовательной средней школы. Основными в методе являются простые речевые задачи, в которых учитель моделирует слово, выражение или предложение и вызывает ученика отвечать. Ученик продолжает воспроизводить собственные образцы, сопоставляя старую и новую информацию. При этом используются картинки, «цветные слова» и другие дидактические средства. Участие учителя сведено к минимуму. Ответы на команды, вопросы и визуальные подсказки – вот что составляет основу деятельности в классе [4, с. 28].

Среди новейших методов обучения иностранным языкам, возникших преимущественно в англоязычных странах, все большее распространение получают методы, объединяющие в себе коммуникативные и познавательные (академические) цели. Их основными принципами являются: движение от целого к частному, ориентация занятий на ученика, целенаправленность и содержательность занятий, их направленность на достижение социального взаимодействия при наличии веры у преподавателя в успех своих учеников, интеграция языка и усвоение ее с помощью знаний из других отраслей наук. Исследуя тему разнообразия методов преподавания иностранного языка, установлено, что разнообразные подходы, направления и методы разрабатывались с участием ведущих ученых, лингвистов, психологов, методистов, педагогов и др. Все разработанные ими методы, методики, подходы внесли неоценимый вклад в развитие методики обучения иностранным языкам. Развитие наук, а особенно психологии, внедрение новых технологий повлекло появление нетрадиционных методов, которые приобретают сейчас большое распространение и популярность. Каждый метод имеет свои положительные стороны и недостатки, но все они успешно функционируют при правильном применении и комбинировании.

Список использованной литературы

1. Адамова, Л. Е. Комбинация традиционных и нетрадиционных методов обучения иностранным языкам. Причины и результаты / Л. Е. Адамова, Э. М. Медведева // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2018. – № 2(2). – С. 69-74.
2. Витлин, Ж. Л. Эволюция методов обучения иностранным языкам в XX веке / Ж. Л. Витлин // Иностранные языки в школе. – 2011. – № 2. – С. 23 - 29.
3. Головяшкина, М. А. Применение нетрадиционных форм при обучении иностранным языкам как один из компонентов метода «психокатализ» / М. А. Головяшкина. – Текст : электронный // МНИЖ. – 2020. – № 6-3 (96). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-netraditsionnyh-form-pri-obuchenii-inostrannym-yazykam-kak-odin-iz-komponentov-metoda-psihokataliz> (дата обращения: 11.12.2022).
4. Кашина, Е. Г. Традиции и инновации в методику преподавания иностранного языка : учеб. пособие для студентов филологических факультетов университетов / Е. Г. Кашина. – Самара : Универс-групп, 2016. – 75 с.
5. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций : пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е. Н. Соловова. – Москва : Просвещение, – 2002. – 239 с.
6. Asher, J. J. The Strategy of the Total Physical Response: An Application to Learning Russian // International Review of Applied Linguistics in Language Teaching. – 1965. – 300 p.

УДК: 378.018.43:004

ОТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПЕДАГОГИКИ К ПЕДАГОГИКЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Стародубцев Вячеслав Алексеевич,

доктор педагогических наук, профессор, профессор Учебно-научного центра
«Организация и технологии высшего профессионального образования»
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Томский
политехнический университет», г. Томск

Аннотация. Статья посвящена поиску путей интеграции формального и неформального образования на основе самообразования (эвтагогики) субъектов образования в условиях цифровизации учебного процесса. Формат управляемого самообразования использовали в реализации одной из учебных дисциплин ООП инженерных школ НИ ТПУ.

Ключевые слова: формы образования, цифровизация образования, управляемое самообразование, педагогика цифровизации, эвтагогика.

Продолжающаяся цифровизация сферы образовательной деятельности в нашей стране стимулирует становление педагогики цифровизации, объектом которой являются процессы сотрудничества и индивидуальной активности субъектов педагогического и социального взаимодействия в реальности цифрового мира. Одним из предметов исследований в этой области будет поиск возможных путей трансформации формы и содержания высшего образования и связанных с ним образовательных учреждений. **Целью** работы является поиск конвергенции законодательно установленных форм образования путем использования дидактических возможностей самообразования субъектов цифрового учебного процесса.

В педагогическом словаре и ряде публикаций самообразование трактуется как целенаправленная познавательная деятельность, которая осуществляется добровольно, сознательно, планируется, управляется и контролируется самой личностью, и направляется на приобретение систематических знаний в какой-либо области науки, техники, культуры, политической жизни.

Самообразование близко по сути образовательного процесса к экстернату, но для него нет нормативно закрепленных процедур аттестации компетенций. В качестве неформальных регалий здесь могут выступать сертификаты известных

корпораций, конкурсные гранты и подобные им виды контролируемых подтверждений в профессиональных достижениях.

В самообразовании на первое место выходит самовоспитание, как формирование личностных черт, становление характера, освоение культурного кода. Оно реализуется через самоорганизацию своей деятельности по двум путям – адаптации к меняющимся внешним условиям жизни и в поиске путей развития.

Адаптация включает осознание требований внешней среды, включая процесс институционального образования, планирование повседневной деятельности с учетом регламентов и графиков событий, рефлекссию достижений и/или отклонений и коррекцию деятельности. Поиск путей развития начинается с осознания целей самореализации в обществе, проектирования карьерного роста, выбора необходимых средств достижения целей самореализации и возможных сфер деятельности.

Как показал опыт организации обучения в условиях пандемии, положительный эффект имело сочетание двух первых форм организации учебного процесса, когда часть дисциплин была реализована по очно-заочной форме с помощью цифровых технологий удаленного доступа. Но и после прохождения условий ограничения очных личностных коммуникаций, многие учебные заведения сохранили сочетание двух форм обучения в образовательных программах [1; 2].

Согласно ряду прогнозов, информационное общество (Information Society) движется в сторону общества взаимного обучения (Learning Society), в котором роль институциональных форм образования будет сочетаться с постоянным неформальным самообразованием и обучением других. Не только преподаватели и учителя, но и представители других профессий будут совмещать роли как поставщиков знаний, так и их потребителей. Поэтому, в современной системе образования необходимо формировать умение учиться не только как опыта выполнения самостоятельных видов учебной активности

(учебных заданий, индивидуальных проектов и др.), но и в более широком контексте эвтагогики и цифровой педагогики

Если существующая Международная стандартная классификация образования МСКО 2011 [3], представленная на рисунке из [4], разделяет формальное, неформальное и информальное (попутное) образование индивида, то педагогика цифровизации стремится к инкорпорации, конвергенции структурных составляющих сферы образования на пути самообразования в открытой образовательной среде.

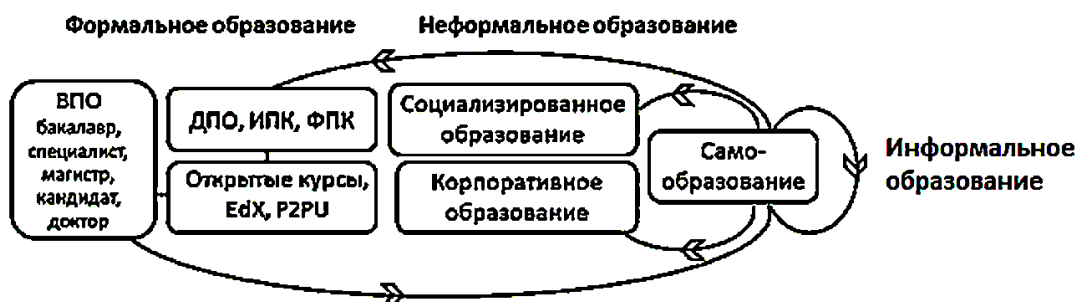


Рисунок 1 – Взаимодействие путей образования индивида

Педагогической основой самообразования служит концепция эвтагогики, в рамках которой обучающийся любого возраста и статуса рассматривается как менеджер собственного образовательного процесса. Ценностно-смысловая направленность эвтагогики – рост человеческого капитала за счет самодетерминации, саморегуляции и самоопределения личности в развивающемся образовательном пространстве.

Технологической основой самообразования должна стать персональная цифровая экосистема самообразования и коммуникации в социальной среде. Необходимость персональной образовательной среды (ПОС, PLE) и ее построение обоснованы в ряде отечественных и зарубежных публикаций [5; 6]. Актуальные рекомендации содержатся в работе [7], где предложена 4D (Didactics, Discovery, Doing and Discourse) модель подобной системы. Для таких образовательных сред характерной является новая архитектура (NGDLE, Next Generation Digital Learning Environment), базирующаяся на конструктивном принципе Лего и облачных информационных сервисах интернета. Субъектом,

организующим архитектуру среды, является преподаватель (учитель, консультант, эксперт, куратор контента интернета, студент и др.). Конкретный набор сервисов и инструментов в каждой из областей деятельности автора подобной персонализированной цифровой среды зависит от целей, задач, потребностей и условий труда автора среды, от его цифровой компетентности и общей культуры.

В контексте задач самообразования, в данную модель следует включить и компонент игровой активности (Distraction), связанный с интересами индивидуума, поскольку игровые технологии находят применение и в традиционном образовательном процессе. Во всех приведенных нишах экосистемы используются цифровые инструменты, доступные в глобальных и национальных коммуникационных средах, и построенные на них технологии деятельности. Отдельные средства могут быть использованы в разных нишах персональной распределенной 5D системы.

В педагогическом эксперименте формат управляемого самообразования использован в реализации одной из учебных дисциплин, предлагаемых по выбору в ООП инженерных школ ТПУ. Онлайн-курс размещен в открытом доступе в интернете на платформе Blogger.ru, содержит набор разделов ознакомительного и практико-ориентированного характера с заданиями для индивидуального освоения. Преамбула курса содержит описание регламента деятельности в формате самообразования, ссылку на онлайн-консультации по требованию пользователей, критерии отчетности и обратной связи с преподавателем. В качестве продукта деятельности оценивается отчет, содержащий демонстрацию использования освоенных цифровых инструментов в проекте образовательного прокси-курса по тематике диссертационной работы аспиранта. Таким путем у него формируется навык подготовки учебного ресурса в близкой ему области.

Управление заключалось в ограничении периода самостоятельной активности и в организации педагогической поддержки процесса. В ней устанавливались программные цели, обозначалась ориентировочная основа

деятельности, задавался минимальный набор заданий как индикаторов достижения целей самообразования. Выполненные задания оценивались в совокупности, объединенной единством цели самообразования.

Выводы. Анкетирование контингента аспирантов, освоивших указанную дисциплину по выбору, свидетельствует, что предложенная форма учебного процесса и отсутствие его жесткого регламентирования, при достаточном методическом обеспечении, не являются препятствующими факторами для введения самообразования в подготовку аспирантов. Среди факторов, затрудняющих аспирантам обучение в режиме самообразования, были отмечены совмещение аспирантуры с дополнительной работой и непредвиденные обстоятельства жизни. Формат самообразования не вызвал затруднений у 94 % опрошенных участников эксперимента. В организации процесса самообразования и его цифровой поддержки большинство опрошенных аспирантов выбрало режим самообразования с ВКС–консультациями преподавателя.

Список использованной литературы

1. Зенков, А. Р. Образование в условиях пандемии: что показывает кризис? – Текст : электронный // ИМЭМО РАН : [сайт]. – URL: <https://www.imemo.ru/news/events/text/obrazovanie-v-usloviyah-pandemii-cto-pokazivaet-krizis> (дата обращения: 02.12.2022).
2. Tam, G., El-Azar, D. Three ways the coronavirus pandemic could reshape education // World Economic Forum. – 2020. – Mar. 13. – URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/> (дата обращения: 02.12.2022).
3. Международная стандартная классификация образования МСКО 2011 / Институт статистики ЮНЕСКО. – Текст : электронный // Unesco : [официальный сайт]. – URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/iscled-2011-ru.pdf> (дата обращения: 02.12.2022).
4. Стародубцев, В.А. Неформальная поддержка высшего образования / В. А. Стародубцев, М. А. Соловьев // Высшее образование в России. – 2013.– №3. – С. 10–19.
5. Attwell, G. Персональная среда обучения (PLE). – Текст : электронный // Ecoimpact : [официальный сайт]. – URL: <https://ecoimpact-ple.com/ru/documents/607.html> (дата обращения: 02.12.2022).
6. Стародубцев, В. А. Персональная образовательная среда преподавателя. – Томск, 2013. –159 с.
7. Hart, J. The Top Tools for Learning 2020 and what they tell us about learning in the new normal. – URL: <http://modernworkplacelearning.com/magazine/the-top-tools-for-learning-2020-and-what-they-tell-us-about-learning-in-the-new-normal/> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 372.851

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ В ОБУЧЕНИИ

Тертус Татьяна Вячеславовна,
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
г. Севастополь

Аннотация. В данной статье рассматриваются занимательные задачи, как один из основных методов повышения мотивации к решению математических задач.

Ключевые слова: занимательные задачи, мотивация, математика, решение задач.

Занимательные задачи позволяют повысить мотивацию к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности, что согласно ФГОС является требованием к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Занимательные задачи несут огромную роль в обучении математике, так как развивают интерес к математике, формируют у учащихся способность логически мыслить, расширяют кругозор. В таких задачах рассматриваются различные интересные жизненные ситуации, они позволяют ответить на самый главный вопрос обучающихся: «Где мне математика пригодится в жизни?».

Цель статьи состоит в рассмотрении методики развития интереса обучающихся к решению занимательных задач.

Для реализации этой цели необходимо охарактеризовать методические подходы, способствующие развитию интереса обучающихся к решению занимательных задач.

Занимательной задачей называют такую задачу, которая опирается на логику и смекалку. Ролью занимательных задач является развитие интереса к математике, формирование сообразительности и критического (логического) мышления, умения находить решение нестандартной задачи.

На данный момент занимательных задач существует огромное множество. Проанализировав большое количество задач можно выделить определённые признаки, такие как:

- 1) наличие развивающей направленности;

2) подача материала проходит с использованием нестандартной формы и способа представления данных;

3) исходные данные таких задач могут описывать ситуации и персонажей как реальных, так и вымышленных;

4) качественная задача, решение которой строится на рассуждении без применения математических выкладок, в основном включает необычно поставленный вопрос задачи.

Рассмотрим основные классификации задач.

- По содержанию:
 - количественные;
 - качественные.
- По степени трудности:
 - простые;
 - сложные.
- По способу подачи материала:
 - задачи-рисунки, то есть задачи, представленные в виде изображений объектов, выполненных в необычном ракурсе (для подготовки такой задачи нужно выбрать тему урока, объект задачи и ракурс, в основном подходит к разделу «Стереометрия»);
 - логические мини-задачи, то есть задачи, состоящие из одного вопроса-предложения, где данные задачи не явно уводят учащихся от правильного ответа (подходят для закрепления темы, устного вопроса);
 - арифметические и комбинаторные задачи, то есть задачи, в которых необходимо посчитать или подобрать ответ перебором чисел (подходит для изучения тем курса «Алгебра» и темы «Комбинаторика»);
 - задачи с неполным условием, то есть задачи, где часть данных скрыта от отгадывающего, и необходимо произвести набор данных

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- для решения (такие задачи имеют большой потенциал при повторении темы, подходят для курсов «Алгебра» и «Геометрия»);
- задачи с переполненным условием, то есть задачи, где данных больше, чем необходимо для решения задачи, и учащимся предлагается выбрать нужные данные и решить задачу (подходят для курсов «Алгебра» и «Геометрия»);
 - загадки, то есть устные словесные задачи, в которых учащимся по характерным признакам объекта необходимо отгадать ответ (подходят для определения темы учащимися в начале урока);
 - ребус, то есть загадка, где слово зашифровано в виде рисунков (применение, как у загадки);
 - кроссворд, то есть игра-задача, где в фигуру из квадратов вписывают слова (подходит для подготовки к итоговому тесту по определённому разделу курса «Алгебра» или «Геометрия», где учащимся необходимо составить кроссворд из определений раздела).
- По способу решения задачи:
 - алгебраические;
 - графические и т. д.
 - По функциональным возможностям в обучении:
 - задачи с познавательными функциями;
 - с развивающими функциями и т. д. [2].

Классификация, связанная с предметом обучения, то есть в ней выделяют разделы, имеет вид.

1. Арифметические задачи: расстановка знаков в уравнениях, числовые ребусы, магические квадраты. Используется в 5-7 классах.
2. Алгебра и начала математического анализа: задачи с использованием функций, неравенств, уравнений (7-9 класс).
3. Логические задачи: определение истины, установка соответствий, задачи на переливание, взвешивание (5-9 класс).

4. Комбинаторные задачи: задачи на перебор вариантов решения (9 класс).

5. Геометрические задачи: подсчет фигур, задачи на разрезания фигур, составления фигур из гораздо меньших.

Кандидат педагогических наук Б. С-А. Касумова разделяла занимательные задачи на:

1) организационные, связанные с организацией учебного процесса, например, выдача медали «Самый умный» учащемуся, решившему большую часть задач;

2) информационные, связанные учебно-познавательной информацией, вызывающей интерес учащихся, например, чтение рассказа, посвященного теме урока;

3) внеучебные, не связанные с учебным материалом, в основном, логического характера;

4) учебные, связанные с учебным материалом.

Занимательные задачи предполагают активное использование усвоенных знаний, развивают гибкость ума, критическое мышление.

Такие задачи необходимы в учебном курсе математики, так как не только способствуют формированию логического мышления, но и развивают интерес к обучению математике.

Интерес – это положительно-оценочное отношение человека к его деятельности. Познавательный интерес лежит в сфере познавательной деятельности, благодаря ему, школьник быстро овладевает необходимыми способами, умениями и навыками получения знаний.

Предметом познавательного интереса является свойство человека познавать окружающий мир с целью биологической и социальной адаптации к нему.

Занимательные задачи являются одним из методов развития интереса обучающихся к математике, так как имеют практико-ориентированный характер. Это означает, что такие задачи показывают, как применяется математика в жизни, и, именно, за счёт своей жизненности интересны обучающимся.

Занимательные задачи отличаются от типовых тем, что нет определённого алгоритма обучения решению задач, мы можем лишь использовать определённые методики. Так Ю. М. Колягин предложил следующие приёмы.

1. Чтобы учащиеся научились решать задачи, они должны быть им интересны. Педагог должен подбирать такие задачи, которые вызывают интерес, например, это задачи-шутки, задачи-сказки, старинные задачи.

2. Задачи должны быть умеренной сложности, поскольку слишком сложные задачи вызовут проблемы при решении и оттолкнут учащихся от решения подобных задач. Учитель также не должен показывать готовое решение, а подсказки должны быть минимальные.

Российский советский психолог, педагог, математик, крупный специалист в области педагогической и математической психологии Л. М. Фридман определил процесс решения занимательных задач, который сводится к проведению двух последовательных операций:

- 1) сведение нестандартной задачи к стандартной, то есть приведение нестандартной задачи к нескольким стандартным;
- 2) решение стандартной задачи [1].

Венгерский математик Д. Пойа предложил свой вариант процесса решения задач. Он выделял следующие аспекты:

- 1) понимание задачи, то есть мы должны увидеть то, что надо найти;
- 2) рассмотреть, как связаны элементы задачи;
- 3) составить план задачи и решить её;
- 4) проверить и проанализировать решение [3].

Рассмотрим пример задачи, которая может использоваться учителем на этапе мотивации к изучению темы: «Решение уравнений с дробями».

Задача «Жизнь Диофанта». История сохранила немного данных из биографии древнегреческого учёного Диофанта. Однако часть информации из его жизни мы можем узнать из каменной таблички на его могиле (таблица 1).

Таблица 1 – Задача «Жизнь Диофанта»

На родном языке:	На математическом языке:
Путник! Здесь прах погребён Диофанта. И числа поведать Могут, о чудо, сколь долог был век его жизни.	x
Часть шестую его представляло прекрасное детство.	$\frac{x}{6}$
Двенадцатая часть протекла ещё жизни – покрылся пухом тогда подбородок.	$\frac{x}{12}$
Седьмую в бездетном браке провёл Диофант.	$\frac{x}{7}$
Прошло пятилетие; он был осчастливлен рождением прекрасного первенца - сына,	5
Коему рок половину лишь жизни прекрасной и светлой дал на земле по сравнению с отцом.	$\frac{x}{2}$
И в печали глубокой Старец земного удела конец воспринял, переживши года четыре с тех пор, как сына лишился.	$x = \frac{x}{6} + \frac{x}{12} + \frac{x}{7} + 5 + \frac{x}{2} + 4$
Скажи, сколько лет достигнув, смерть воспринял Диофант?	

Решением этой задачи является $x = 84$. Следовательно, он женился в 21 год, стал отцом на 38 году жизни, потерял сына на 80-ом году, а умер на 84-ом году жизни [2, с. 145].

Такие задачи позволяют учащимся научиться использовать математический язык и решать уравнения с дробями, а также знакомят с историей математики.

В целом, можно сказать, что варианты методик решения задач двух учёных работают и их можно объединить в один универсальный метод.

Универсальный метод решения занимательной задачи содержит следующие действия.

1. Внимательно прочитать условие задачи.
2. Понять какие данные у нас есть, а каких не хватает.
3. Рассмотреть, как данные задачи связаны между собой.
4. Если задача текстовая, перевести ее на математический язык.
5. Упростить задачу до типовой.
6. Решить ее.

Выводы. Таким образом, занимательные задачи – это интересные задачи, позволяющие учащимся проявить свои творческие способности и создающие положительно-эмоциональной атмосферы. Занимательные задачи необходимы в школьном курсе изучения математики, так как помогают учителю сделать урок более интересным, что позволяет заинтересовать учащихся математикой.

Список использованной литературы

1. Дербуш, М. В. Занимательные задачи и особенности их использования при обучении математике / М. В. Дербуш // Современные научные исследования и разработки. – 2018. – № 7(24). – С. 80-83. – EDN WPTIQP.
2. Перельман, Я. И. Занимательная алгебра / Я. И. Перельман. – 1-е изд.. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 193 с. – (Открытая наука). – ISBN 978-5-534-00072-6. – EDN VGLRIT.
3. Пойа, Д. Как решать задачу / Д. Пойа / перевод с английского под редакцией Ю. М. Гайдука : пособие для учителей. – Москва, 1959. – Электронная копия доступна на сайте : Московский городской дом учителя. URL: http://tlf.msk.ru/school/krzd_poya1959.htm (дата обращения: 02.12.2022).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 : офиц. текст. – Текст : электронный // Гарант.ру : информационно-правовой портал : [сайт]. – Москва, 2010 – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55070507/> (дата обращения: 02.12.2022).

УДК: 37.036.5:82

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

Хамматова Светлана Ангамовна,
доктор педагогических наук, профессор,
ЧОУ ВО «Восточная экономико-юридическая гуманитарная Академия»,
г. Уфа

Аннотация. В статье рассматриваются проблема развития и исследование творческих способностей младших школьников на уроках литературного чтения.

Ключевые слова: творческие способности, литературное чтение, констатирующий эксперимент, формирующий эксперимент, контрольный эксперимент.

Проблема развития творческих способностей младших школьников подтверждается государственным документом ФГОС НОО, в котором одной из задач определяется развитие способностей к творческой деятельности.

Современное общество развивается очень быстро. В связи с этим, социальный заказ школе переосмысливается все чаще, меняются и корректируются задачи образования. Требование повышения качества образования, вызванное глобальными преобразованиями в России, касается всех уровней образования, в том числе и начального общего образования. Одной из важнейших задач современного образования, обеспечивающего эффективную интеграцию ребенка в общество, является формирование установки на творчество. Одной из социально значимых целей, стоящих перед современной школой, является развитие творческой личности в процессе обучения и воспитания. Таким образом, задача учителя в настоящее время – создать среду для формирования и дальнейшего развития творческих способностей у детей. Творческая способность и способности к творческой деятельности являются далеко не новым предметом научных работ. Данная проблема всегда волновала и вызывала большой интерес у исследователей как за рубежом, так и в нашей стране. Процесс творчества с древнейших времен привлекал внимание философов (Аристотель, Сократ), был объектом исследования отечественных ученых (С. Л. Рубинштейн, Б. М. Теплов, А. Н. Леонтьев, А. В. Петровский,

В. А. Крутецкий, Е. Е. Туник) [3; 4; 2]. Работы, которые были посвящены творческим способностям, практически не представлены в научной литературе. Процесс формирования творческих компетенций рассматривали С. М. Коломиец, А. И. Попов, Н. П. Пучков и другие исследователи [1; 5]. В педагогике «способность» трактуется как индивидуально – психологические особенности личности, являющиеся условиями успешного выполнения определенной деятельности. Включают в себя как отдельные знания, умения и навыки, так и готовность к обучению новым способам и приемам деятельности [6, с. 317].

Любой школьный предмет призван формировать и развивать у обучающихся творческую способность. Неограниченные возможности в этой области имеют предметы гуманитарного цикла. Среди различных средств развития творческой способности у детей младшего школьного возраста особое место занимают задания на уроках литературного чтения в начальных классах. Они служат эффективным средством воспитания, возбуждают эмоции, приучают детей осмысливать и оценивать увиденное и пережитое, развивают наблюдательность; требуют самостоятельности школьника, активности, увлеченности и оригинальности. Анализ актуальности позволил нам определить **проблему исследования**: каковы педагогические условия развития творческих способностей у младших школьников на уроках литературного чтения.

Цель исследования – рассмотреть особенности развития творческих способностей на уроках литературного чтения в начальных классах и разработать задания по развитию творческих способностей на уроках литературного чтения.

Для решения поставленных задач были использованы **методы исследования**: анализ психолого-педагогической литературы, тестирование, педагогический эксперимент.

В ходе нашего исследования мы провели анализ психолого-педагогической литературы и определили значение понятий «творчество», «способности» и «творческая способность». Так, мы выяснили, что данные понятия были хорошо

изучены многими учеными-психологами и педагогами, поэтому имеют множество различных интерпретаций.

Под творчеством следует понимать процесс выполнения человеком какой-либо деятельности, в ходе которой происходит создание совершенно новых (по крайней мере, для субъекта) продуктов материальной и (или) духовной культуры.

Структура творчества состоит из следующих компонентов:

- 1) открытие неизведанного объекта;
- 2) преодоление существующих в социуме стереотипов и шаблонов;
- 3) создание своего, уникального продукта деятельности.

Творческий процесс возможен только при наличии у его субъекта цели. Она выступает как личностная предпосылка творческой деятельности.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы смогли сформулировать собственное определение термина «творческая способность» – это совокупность знаний, умений и навыков, а также способов действий, которые являются необходимыми для создания человеком совершенно нового, уникального и своеобразного продукта деятельности (материального или духовного), удовлетворяющего потребности общества.

У детей младшего школьного возраста имеются особенности развития творческих способностей. В начальных классах у детей ведущая деятельность переключается с игровой на учебную, активизируются фантазия и воображение (в том числе творческое). Это позволяет быстрее развиваться творческому мышлению детей. Для успешного процесса развития творческих способностей у ребенка необходимо создать для него благоприятную атмосферу не только дома, но и в школе. Учителям нужно обеспечить для обучающегося все необходимые условия для его творческой деятельности.

Одним из условий эффективного процесса развития творческих способностей в начальной школе является организация на уроках литературного чтения творческих видов работ. В младших классах вариантами творческих работ являются иллюстрирование, драматизация (инсценирование) и пересказ.

Целью экспериментальной работы являлось – выявление уровня развития творческих способностей у младших школьников и разработка комплекса заданий по развитию творческих способностей на уроках литературного чтения в начальной школе. Для диагностики уровня развития творческих способностей мы использовали методики Л. Ю. Субботиной «Три слова», Я. В. Куратовой «Наборщик» и М. З. Дукаревич «Составь рассказ о несуществующем животном».

На констатирующем этапе исследования второй класс показал более низкие результаты, чем контрольный (17% учащихся с высоким уровнем развития творческих способностей, 50% со средним уровнем и 33% с низким).

С целью повышения уровня развития творческих способностей во втором классе мы разработали комплекс заданий по развитию творческих способностей на уроках литературного чтения (например, нарисуй иллюстрацию к произведению, напиши письмо герою произведения и т. д.). Задания, разработанные нами, можно использовать в процессе работы над литературным произведением, а также в других видах учебной деятельности.

На этапе контрольного эксперимента нашей работы были получены следующие результаты: количество детей с высоким уровнем развития творческих способностей увеличилось на 17%, а число обучающихся с низким уровнем уменьшилось на 33%.

Динамику роста творческих способностей констатирующего и контрольного этапов мы представили в диаграммы (рисунок 1).

В приведенной нами сравнительной диаграмме хорошо видно, что произошли положительные изменения в сторону роста творческой способности в классе.

Оценив результаты диагностики на контрольном этапе исследования, мы можем сделать вывод: разработанный нами комплекс заданий оказал позитивное влияние на развитие творческих способностей у младших школьников на уроках литературного чтения.

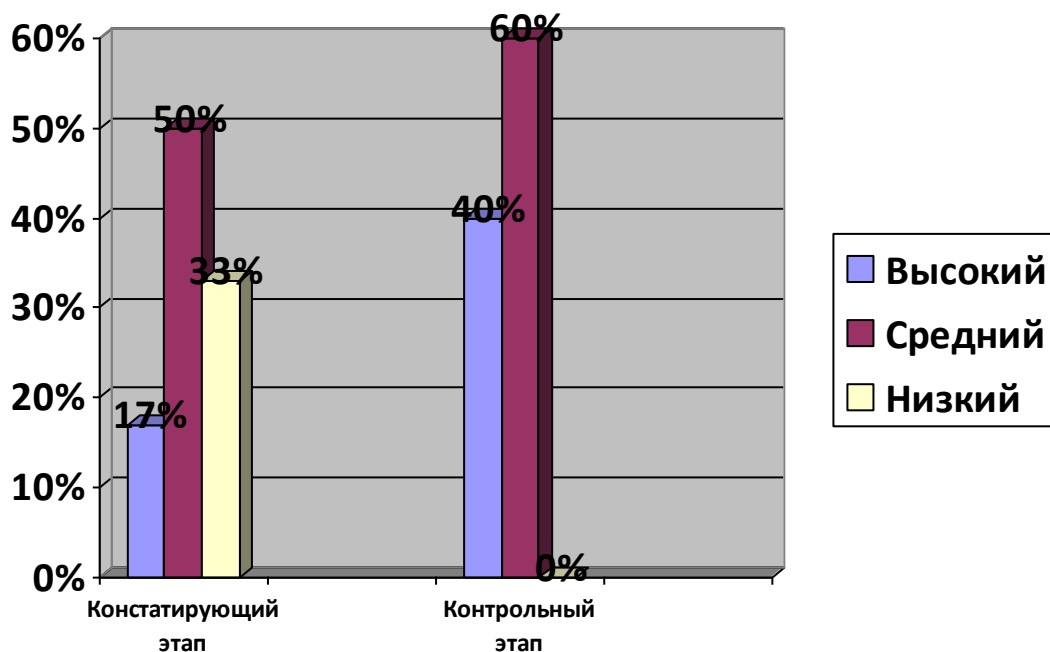


Рисунок 1 – Сравнительная диаграмма результатов диагностики

На основании проведенной нами экспериментальной работы мы можем сделать следующие **выводы**.

1. В эксперименте на констатирующем этапе исследования участвовал второй класс. На данном этапе класс показал (17% учащихся с высоким уровнем развитие творческих способностей, 50% со средним уровнем и 33% с низким).

2. На этапе контрольного эксперимента мы получили следующие результаты: количество детей с высоким уровнем развитие творческих способностей увеличилось на 17%, а с низким уровнем уменьшилось на 33%.

Мы разработали и реализовали задания творческого характера по развитию творческих способностей на уроках литературного чтения в начальной школе. Задания, разработанные нами, можно использовать в процессе работы над литературными произведениями разных жанров, а также в других видах учебной деятельности.

Таким образом, использование на уроках литературного чтения специально разработанных заданий оказало положительное влияние на процесс развития творческих способностей у младших школьников.

Список использованной литературы

1. Коломиец, С. М. Введение в творчество : учебное пособие для студентов социально-экономических специальностей вузов / С. М. Коломиец. – Обнинск, 2008. – 215 с.
2. Крутецкий, В. А. Психология : учебник для учащихся пед. училищ / В. А. Крутецкий. – Москва : Просвещение, 1980. – 352 с.
3. Леонтьев, А. Н. О формировании способностей / А. Н. Леонтьев // Вопросы психологии. – 1960. – №1. – С. 13–21.
4. Петровский, А. В. Общая психология / А. В. Петровский. – Москва : Просвещение, 1976. – 479 с.
5. Попов, А. И. Методологические аспекты организации олимпиадного движения по учебным дисциплинам в вузе : монография / А. И. Попов, Н. П. Пучков. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2010. – 212 с.
6. Философский словарь / под. ред. И. Т. Фролова – 7-е изд. – Москва : Республика, 2001. – 719 с.

УДК: 316.662:[378.124:613.71]

СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС ПРОФЕССИИ – ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Харамецкая Лариса Дмитриевна

студент 2 курса Института общественного здоровья,
ФГОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»,
г. Волгоград

Тарбеев Николай Николаевич

старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта,
ФГОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»,
г. Волгоград

Аннотация. Данная работа посвящена проблеме определения социального статуса преподавателя по физической культуре, которая в наше время является актуальной из-за рассинхронизации в видении образа педагога администрацией университета, самим педагогом и студентом, что ведёт к противоречиям и к конфликту.

Ключевые слова: социальный статус, имидж, социология, физическая культура, преподаватель

Проблема определения социального статуса преподавателя по физической культуре остаётся актуальной и по сей день. Проблемность данного определения проявляется в том факте, что, как писал Риддингс, в наше время происходит «размывание широкой социальной роли Университета как института» [1, с. 11]. Происходит рассинхронизация между видением образа педагога, его функций и роли в образовательном процессе администрацией, самим педагогом и студентом. Поднимается вопрос – как оценивать преподавателя? С позиции университетской администрации, преподавателя или студента? Конечная цель при этом – «синтезировать три различных интереса, даже если они конкурируют между собой» [1, с. 238]. Для того, чтобы произошёл этот «синтез», необходимо исследовать реальное положение дел.

Цель работы. Исследовать социальный статус преподавателя физической культуры и обнаружить возможные противоречия и проблемы.

Для того, чтобы это сделать, был проведён анализ научной литературы, посвящённой теме социального статуса педагога, его имиджу и предмету

«физическая культура и спорт». Также был составлен и проведён социологический опрос среди студентов.

Прежде чем начать исследовать роль преподавателя по физической культуре в рамках образовательной среды университета, необходимо сначала исследовать непосредственно предмет преподавания. Ибо в самом предмете, в его целях и содержании уже кроется статус педагога. Такой предмет как «физическая культура» предполагает под собой не только физическую, но и духовную сущность. На плечи преподавателя ложится задача не только обучить студента определённым упражнениям тела, но и воспитать его, вложить определённые ценности, отвечающие заданной физической культурой парадигме. Духовные составляющие выступают как «способ реализации социальной программы разностороннего развития личности, включая её психологические, физические и социальные компоненты» [2, с. 48]. Чтобы иметь возможность оказывать подобное влияние, выполняя заданную предметом цель, преподаватель должен обладать авторитетом в глазах обучающегося. И на этом этапе «возникают противоречия между высокой социальной востребованностью преподавателя физической культуры и недостаточно высоким социальным статусом в иерархии работников образовательных организаций» [3, с. 269].

Необходимо налаживание контакта между администрацией, преподавателем и студентом, так как на данный момент прослеживается конфликт разных видений как предмета физической физкультуры, так и педагога, его социального статуса и авторитета как профессионала, обладающего достаточной властью воспитывать обучающегося. Духовный аспект предмета «физическая культура и спорт» студентом не замечается, прежде всего физическая культура воспринимается им как усвоение и сдача определённых нормативов. Именно поэтому студенты зачастую испытывают фрустрацию, когда они встречаются с требованиями, сверх вышеописанных. Теоретический аспект физкультуры, такой как лекции, конспекты, статьи, воспринимается студентом неоднозначно. Подобные требования со стороны преподавателя кажутся обучающемуся неожиданными, чуждыми для данного предмета. Здесь

преподаватель рискует столкнуться с выгоранием и уходом из профессии. «Один из источников этого состояния – романтизация педагогического труда уже на стадии вузовской подготовки при незнании, непонимании социальных функций образования и неготовности столкнуться с реальными противоречиями учительского труда» [4, с. 11]. Именно поэтому необходимо обратиться к социологическим методам исследования, чтобы понять, как на самом деле видят студенты преподавателя по физической культуре.

Был проведён социологический опрос на базе ФГОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» среди студентов. Выборку составили 46 человек 1-2 курсов. Данные были проанализированы и прошли этап обсуждения и интерпретации. В результате данных процедур были сделаны следующие выводы.

В первую очередь студенты обращают внимание при встрече с педагогом по физической культуре на отношение к учащимся (34,8%), на манеру общения с учащимся (32,6%), на телосложение (13%).

Самыми ценными качествами педагога по физической культуре студенты выбрали доброжелательность (47,8%), умение объяснять (23,9%) и чувство юмора (17,4%).

Большинство студентов (56,5%) считает, что роль преподавателя в учебном процессе ограничивается просто выполнением своих функциональных обязанностей. 34,8% отметили, что роль преподавателя по физической культуре в учебном процессе важна, а 8,7% что незначительна.

Также студентам прежде всего важно, чтобы преподаватель был хорошим человеком (52,2%), а только потом имеют значения его профессиональные качества (34,8%) и интересность времяпровождения с ним (13%).

Возраст преподавателя для большей части студентов неважен (45,7%), 28,3% считают, что лучший возраст для преподавателя физической культуры – 36-50 лет и 21,7% считают, что 23-35 лет.

80,4% респондентов оценивают уровень престижности профессии преподавателя по физической культуре как обычный, ничем не отличающийся от других профессий, 13% - утративший престиж, а 6,5% - престижный.

Самые «сильные» качества преподавателей по физической культуре – пунктуальность (8,6 из 10), честность (8,4 из 10), чувство юмора (8,2 из 10), самые «слабые» качества – конфликтность (3,8 из 10), самокритичность (6 из 10), обаяние (6,6 из 10).

Также были и вопросы, вокруг которых не сложилось единого мнения среди студентов.

В отношении внешнего облика преподавателя – 52,2% что важен и 47,8% что неважен.

В отношении стиля преподавания – 41,3% демократичный, 34,8% авторитарный, 23,9% – либеральный.

Вывод. Таким образом, можно обнаружить, что в преподавателе по физической культуре студенты видят прежде всего потенциального приятеля, чем профессионала. Для обучающегося важны личностные особенности педагога – его дружелюбность, чувство юмора, отношение. И только потом студент обращает внимание на профессиональные качества.

В этом восприятии кроется потенциальный конфликт, так как преподаватель видит самого себя как авторитетную, властную фигуру, обладающую полномочиями воспитывать, обучать, направлять ученика. Подобные установки кроются в самом предмете «физическая культура», которая сочетает в себе и духовный аспект, напрямую связанный с целью сформировать у обучающегося определённые ценности и установки. Однако подобный социальный статус в глазах студента препятствует выполнению данной цели.

Это связано с тем, что «в век развитости средств массовой коммуникации эффект живого общения и непосредственного личностного воздействия блокируется в психике людей наличием в ней информационных клише, размытых духовных ценностей, скепсиса к нравственным авторитетам» [5, с. 10]. Вследствие этого оказание влияние на молодое поколение затруднительно.

Список использованной литературы

1. Ридингс, Б. Университет в руинах / Б. Ридингс ; пер. с англ. Андрея Корбута. - Москва : Изд. дом Гос. ун-та - Высш. шк. экономики, 2010. - 300 с.– ISBN 978-5-7598-0716-2
2. Тарасова, Т. В. Психолого-педагогическое понятие физической культуры / Т. В. Тарасова, Д. С. Черемушкина // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. - 2014. - №3 (27). - С. 43-49.
3. Рямова, К.А. Профессиональный имидж преподавателя физической культуры вуза и его структурные компоненты / Н. А. Рямова, А. С. Розенфельд // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2021. - №6 (196). - С. 267-274.
4. Осипов, А. М. Социология образования / А. М. Осипов. - Москва : Юрайт, 2019. - 367 с.
5. Шепель, В. М. Имиджология : учебное пособие / В. М. Шепель. - Москва : Народное образование, 2002. - 254 с.

УДК: 377.016:82

**МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭЛЕКТИВНЫХ
КУРСОВ (ЛИТЕРАТУРА – МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ
КУЛЬТУРА)**

Хоменко Алина Сергеевна,

магистрант,

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Проценко Елена Геннадьевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогическое образование»,
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Аннотация. В статье рассматривается специфика и методика создания интегрированных элективных курсов. Автор предполагает, что создание интегрированного элективного курса (литература – мировая художественная культура) позволит не только разнообразить учебный процесс, но и способствовать раскрытию потенциал ученика в рамках той или иной дисциплины, а также помочь учащемуся в самоопределении и самопознании.

Ключевые слова: интеграция, методика, элективные курсы, литература – мировая художественная культура, студенты среднего профессионального образования.

В основу современного образовательного процесса положен гуманистический принцип, направленный на приобщение личности к общечеловеческим ценностям, развивающий индивидуальную культуру человека, осознание им собственной уникальности, самооценности и возможности творческой самореализации. Для достижения этих принципов целесообразно введение в учебный план интеграции, то есть объединения изучаемых дисциплин для установления межпредметных связей и активизации познавательской активности. При создании интегрированных элективных курсов особое значение имеет специфика учебного заведения и учебный план. У студентов среднего профессионального образования технического профиля в основном учебном плане выделяется небольшое количество часов для дисциплин гуманитарно-художественного цикла.

Цель работы. Представленное исследование посвящено методике создания интегрированного элективного курса «Литература – Мировая художественная культура» для студентов среднего профессионального образования технического профиля, который нацелен на формирование и

развитие у обучающихся технических специальностей социально-культурной направленности и стремления к культурному росту.

Вопросы, касающиеся методики создания элективных курсов, нашли отражение в работах таких ученых в области педагогики и психологии как: А. Г. Каспржак, Д. Ермакова, Н. А. Гужавина, Д. А. Ершова, Н. В. Добрецова, И. А. Зайцева, Л. И. Гультяевой и др.

Интеграция, по определению Л. Н. Юмсуновой, это «объединение в целое каких-либо частей, элементов; процесс сближения и связи наук, происходящий наряду с процессами их дифференциации» [7, с. 34]. Педагог С. В. Кульневич приводит следующее определение: «интеграция – это глубокое взаимопроникновение, слияние, насколько это возможно, в одном учебном материале обобщающих знаний в той или иной области» [4, с. 87]. Исследователь А. В. Степанюк предполагает, что «при интуитивном понимании интеграции на первый план выдвигается установление связей, и с этой позиции интеграция рассматривается как восстановление взаимосвязей между ранее относительно независимыми вещами, процессами, явлениями» [6, с. 7].

Реализация интегрированного обучения эффективна в рамках элективных курсов. По мнению педагога – психолога Егоровой А. М., элективные курсы способствуют углублению индивидуализации профильного образования. Автор отмечает, что работа элективных курсов призвана удовлетворить образовательный запрос ученика и его семьи [1, с. 175]. Таким образом, основными функциями и задачами элективных курсов являются: обеспечение повышенного уровня освоения учебных предметов; освоение смежных учебных предметов на междисциплинарной основе; формирование умений и способов деятельности для решения практических задач; удовлетворение познавательных интересов; обеспечение непрерывности профориентационной работы [5, с. 10].

Элективные курсы в старшей школе и в среднем профессиональном образовании реализуются в соотношении 50:30:20, где 50 – базовые общеобразовательные дисциплины, 30 – профильные общеобразовательные дисциплины, 20 – элективные курсы. Реализация элективных курсов происходит

за счет учебного плана и обычно характеризуется небольшой численностью учебной группы (до 15 человек), что способствует наиболее эффективному усвоению предлагаемого материала.

Сложность методики создания элективных курсов заключается в установлении межпредметных связей и актуальности для учеников. По мнению педагога А. Г. Каспржака, содержание программ элективных курсов должно отвечать следующим условиям: курс должен быть построен так, чтобы он позволял в полной мере использовать активные формы организации занятий, информационные, проектные формы работы; содержание курса, форма его организации должны помогать ученику через успешную практику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы; отбирая содержание, учитель должен постараться сам себе ответить на вопросы: «Почему ученик выберет именно этот курс, а не другой?»; содержание элективных курсов не должно дублировать содержание предметов, обязательных для изучения [3, с. 53].

Д. А. Ершов предлагает делить процесс разработки элективных курсов на три последовательных этапа:

- анализ социального заказа и формулирование замысла,
- составление предварительного проекта программы,
- окончательное оформление рукописи в соответствии с требованием ГОСТа, обсуждение и рецензирование программы [2, с. 48].

При разработке содержания элективного курса важно понимать, какое место он занимает в соотношении с общеобразовательными базовыми и общеобразовательными профильными дисциплинами. Педагогу-составителю элективного курса необходимо рассмотреть ряд вопросов для эффективной разработки и реализации курса: какие межпредметные связи формируются при изучении курса; какие знания, умения и навыки при этом развиваются; как введение элективного курса в учебную программу поможет всестороннему развитию личности ученика.

Интегрированный элективный курс «Литература – Мировая художественная культура» позволит не только ближе познакомиться с литературой и мировой художественной культурой как с учебными дисциплинами, но и провести параллели между ними, установить взаимосвязь, анализировать литературу через мировую художественную культуру и наоборот. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного интегрированного элективного курса, являются: совершенствование нравственных качеств личности; освоение универсальных способов деятельности при изучении литературы и мировой художественной культуры; умение анализировать и систематизировать проблему, находить пути ее решения; умение работать с разными источниками; развивать навыки исследовательской деятельности.

Выводы. В настоящее время методика создания интегрированных элективных курсов стремительно развивается. Это связано с положением Федерального государственного образовательного стандарта: основная цель обучения – формирование у учащихся целостного взгляда на мир, способности видеть, находить и понимать проблемы и пути их решения. Данные цели достигаются путем интегрированного обучения. По определению многих исследователей в области педагогики, интеграция в обучении – это процесс сближения дисциплин, установление межпредметных связей, целью которых является формирования всеобъемлющего представления о мире и его закономерностях. Интегрированное обучение реализуется путем внедрения в образовательный процесс элективных курсов, совмещающих в себе несколько дисциплин или углубляющих знания учеников в той или иной области.

При разработке содержания интегрированного элективного курса важно понимать, какое место он занимает в соотношении с общеобразовательными базовыми и общеобразовательными профильными дисциплинами. При разработке интегрированного элективного курса «Литература – Мировая художественная культура» для студентов среднего профессионального

образования необходимо учитывать специфику специальности студентов и изучаемые дисциплины.

Список использованной литературы

1. Егорова, А. М. Профильное обучение и элективные курсы в средней школе / А. М. Егорова. — Текст : электронный // Теория и практика образования в современном мире : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — Т. 1. — Санкт-Петербург : Реноме, 2012. — С. 173-179. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1617/> (дата обращения: 02.10.2022).
2. Ершов, Д. А. Элективные курсы профориентационной направленности для учащихся 10 - 11-х классов гуманитарного профиля обучения : учеб.-метод. пособие / Д.А. Ершов ; под ред. Т.В. Черниковой. — Москва : Глобус, 2019. — 153 с.
3. Каспржак, А. Г. Проблема выбора: элективные курсы в школе. / А. Г. Каспаржак. — Москва : Новая школа, 2014. — 160 с.
4. Кульневич, С. В. Практическое пособие для учителей, классных руководителей, студентов педагогических учебных заведений, слушателей ИПК / С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина. — Изд-е 2-е, доп. и переработ. — Ростов н/Д : Учитель, 2016. — 224 с.
5. Лысаковская, Е. Г. Элективные курсы. Некоторые вопросы / Е. Г. Лысаковская. — Текст : электронный // Открытый урок. Первое сентября : [сайт]. — URL: <http://festival.1september.ru/articles/580559/> (дата обращения: 11.10. 2022).
6. Степанюк, А. В. Концептуальные основы формирования у школьников природно-научной картины мира / А. В. Степанюк. — Текст : электронный // Info-library : [сайт]. — URL: <http://www.info-library.com.ua/libs/stattya/2260-kontseptualni-zasadi-formuvannjavshkoljariv-prirodnichonaukovoyikartini-svitu.html> (дата обращения: 01.11.2022).
7. Юмсунова, Л. Н. Краткий словарь современной педагогики / Л. Н. Юмсунова, Т. Б. Санжиева, Ю. Г. Резникова, Т. К. Солодухина и др. — Изд-е 2-е, перераб. доп. — УланУдэ : Издательство Бурятского госуниверситета, 2011. — 100 с.

УДК: 37.015.3:159.964.21

КОНФЛИКТЫ В ПРОЦЕССЕ ОБЩЕНИЯ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ

Целоева Дана Алиевна,
учитель английского языка,
ГБОУ гимназия «Марем», г. Магас

Аннотация. Статья посвящена исследованию сущности педагогических конфликтов и путей их разрешения. Педагогический конфликт представляет собой такое развитие педагогической ситуации, для которого характерно обострение межличностных отношений, связанное с взаимодействием людей. Следовательно, решение педагогических конфликтов предполагает выбор определенной стратегии, которая наиболее подходит под сложившуюся ситуацию. В статье дано определение понятий «педагогическая ситуация», «педагогический конфликт», а также описаны основные типы педагогических конфликтов, причины их возникновения.

Ключевые слова: конфликты, педагогическая ситуация, общение, педагогический конфликт.

Одной из ключевых особенностей общения является его противоречивость, которая в свою очередь, нередко приводит к возникновению конфликтных ситуаций. Это связано с тем, что выстраивание взаимоотношений с обучающимися напрямую зависит от профессионализма педагога, от умения выбирать наиболее подходящие средства воздействия, контролировать и направлять диалог, поддерживать доброжелательную атмосферу в коллективе.

Исходя из этого можно сформулировать **цель исследования:** выяснить каковы причины и пути разрешения педагогических конфликтов. Для ответа на этот вопрос обратимся к анализу путей возникновения конфликтных ситуаций.

Взаимодействие с обучающимися педагог организует путем разрешения различных педагогических ситуаций. Традиционно, термин «педагогическая ситуация» можно охарактеризовать как обстановку в коллективе и в сложной системе отношений и взаимоотношений учащихся, которую необходимо принимать во внимание при принятии решения о способах воздействия на них [4]. В процессе разрешения педагогических ситуаций, педагог должен не только направлять деятельность обучающегося на поиск решения, но и понимать план действий обучающегося, его точку зрения, осознавать, как обучающийся пришел

к полученному решению, как он воспринимает данную педагогическую ситуацию и т.д.

Педагогические ситуации можно разделить на простые и сложные. Решение простых педагогических ситуаций обычно зависит только от педагога и не требует вмешательства третьих лиц. К таким ситуациям можно отнести разговор с обучающимся, разрешение спора и т.д. Решение сложных педагогических ситуаций напрямую зависит от эмоционального состояния педагога и обучающегося, вовлеченного в эту ситуацию. При решении этих ситуаций необходимо также принимать во внимание влияние третьих лиц (других обучающихся), а также характер взаимоотношений между всеми участниками. При этом, результат разрешения этих ситуаций носит условный характер по причине наличия множества факторов, которые не всегда получается учесть. Сложные педагогические ситуации называют педагогическими конфликтами.

Как междисциплинарный термин, конфликт представляет собой форму социального взаимодействия между двумя или более субъектами, которая возникает в связи с расхождением точек зрения и несовпадением интересов, ценностей или восприятия [3].

Педагогический конфликт можно рассматривать как форму проявления обострившихся субъектно-субъектных противоречий, которая возникает в результате профессионального и межличностного взаимодействия участников образовательного процесса, чаще всего вызывает у них отрицательный эмоциональный фон общения, и предполагает конструктивный перевод столкновения сторон конфликта в заинтересованное устранение его причин [2]. Иными словами, это такое развитие педагогической ситуации, для которого характерно обострение межличностных отношений, связанное с взаимодействием людей. При этом, данное взаимодействие предполагает, что стороны преследуют взаимоисключающие цели или стремятся одновременно реализовать несовместимые идеи. Педагогический конфликт является достаточно распространенным в образовательной среде процессом, что связано с несовпадением личностных характеристик всех участников

взаимодействия [1]. Переход от педагогической ситуации к конфликтной связан с возникновением инцидента (повод, случай и т.д.). По мнению М. М. Рыбаковой, к потенциальным конфликтным ситуациям можно отнести [5]:

- ситуации деятельности (невыполнение задания ввиду болезни, некорректного замечания, непонимания материала и т.д.);
- ситуации поведения (нарушение принятых норм и правил поведения)
- ситуации отношений (возникновение ситуаций, которые порождают негативное отношение между участниками образовательного процесса. Вследствие этого затрагиваются эмоции и интересы педагога и обучающихся).

Решение конфликтных ситуаций напрямую зависит от причин, которые привели к ее возникновению. К таким причинам относятся:

- психологическая несовместимость;
- наличие внутренних конфликтов;
- слабый уровень сформированности речевой культуры;
- неуважение к участникам образовательного процесса;
- неумение или нежелание учитывать личностные особенности участников образовательного процесса во время работы с ними [7].

По умолчанию, инициатором разрешения конфликтной ситуации является педагог, как личность призванная осуществлять культурное и межличностное взаимодействие с обучающимися. К. У. Томасом и Р. Х. Килменном были предложены наиболее приемлемые стратегии поведения в конфликтной ситуации, к которым относятся [6].

1. Уход от конфликта. Использование данной стратегия может как помочь преодолеть конфликтную ситуацию, так и привести к обострению последней. К формам основным игнорирования можно отнести: молчание; отказ от проведения занятия; затаенный гнев; игнорирование всех действий со стороны учащихся; показное безразличие.

2. Противоборство. Использование данной стратегии направлено достижение исключительно собственных целей, без учета мнения противоположной стороны. Данная стратегия может привести к

положительному результату только если ее применение оправдано достижением всеобщего благополучия. В остальных же случаях, использование данной стратегии может привести к обострению конфликтной ситуации.

3. Стратегия уступок. Использование этой стратегии предполагает принятие некоторых положений, которые предъявляет противоположная сторона. Обычно применение этой стратегии способствует разрешению конфликтной ситуации, но педагоги прибегают к ней достаточно редко, т.к. ее использование может поставить педагога в уязвимое положение, которое можно посчитать как проявление слабости.

4. Компромисс. В некотором роде компромисс схож со стратегией уступок, но разница заключается в том, что обе стороны конфликта признают ошибочность своих целей и стараются прийти к общему мнению. Компромисс является одной из наиболее успешных стратегий, т.к. в процессе ее использования учитываются интересы обеих сторон конфликта. Однако считается, что в реальной конфликтной ситуации одной из сторон, как правило, приходится уступать больше, что в дальнейшем может привести к появлению еще одной конфликтной ситуации.

5. Сотрудничество – это разрешение конфликтной ситуации с учетом сохранения интереса обеих сторон. В отличие от компромисса, предполагает стремление к сближению целей и интересов, анализ конфликтной ситуации, обоснование причин ее возникновения. При использовании данной стратегии стороны не уступают друг другу, а стараются найти решение, которое будет учитывать интересы обеих сторон. Именно благодаря этому, стратегия сотрудничества считается ключевым способом разрешения конфликтных ситуаций.

Выводы. Таким образом, конфликтные ситуации – это неотъемлемая часть образовательного процесса, что связано с различиями в личностных и психофизиологических характеристиках всех участников образовательного процесса. Однако несмотря на то, что педагогический конфликт является достаточно распространенным в образовательной среде процессом, его

возникновение может привести как к негативным, так и к позитивным последствиям. Например, правильно разрешенный конфликт может привести к укреплению коллективных связей, что в свою очередь, будет положительно отражаться, как на межличностных взаимоотношениях, так и на успешности профессионально-педагогической деятельности.

Список использованной литературы

1. Базелюк, В. В. Разрешение педагогических конфликтов / В. В. Базелюк. – Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2005. – 139 с.
2. Баныкина, С. В. Педагогическая конфликтология: состояние, проблемы исследования и перспективы развития // Современная конфликтология в контексте культуры мира. – Москва, 2001. – С. 373-394.
3. Даниленко, С. В. Педагогические конфликтные ситуации, технологии их разрешения / С. В. Даниленко. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2014. – № 7 (66). – URL: <https://moluch.ru/archive/66/10891/> (дата обращения: 02.12.2022).
4. Психология – производству и воспитанию / ред. Е.С. Кузьмин. – Ленинград : ЛГУ им. А.А. Жданова, 1977. – 304 с.
5. Рыбакова, М. М. Конфликт и взаимодействие в педагогическом процессе : книга для учителя / М. М. Рыбакова. – Москва : Просвещение, 1991. – 128 с.
6. Скотт, Д. Г. Конфликты. Пути их преодоления. – Киев: Внешторгиздат, 1991. – 186 с.
7. Холмунинова, Б. А. Причины и некоторые особенности педагогических конфликтов / Б. А. Холмунинов // Молодой ученый. – 2016. – №10 № 10 (114). – С. 1312-1314.

УДК: 159.95/.97:004

ЦИФРОВОЙ МИР И КОГНИТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ ИНДИВИДА

Черных Владимир Дмитриевич,

магистрант,

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,

г. Ростов-на-Дону, Россия

Михайлов Максим Александрович,

магистрант,

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,

г. Ростов-на-Дону, Россия

Смолий Михаил Владимирович,

студент,

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,

г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Представлен обзор описанных случаев влияния цифровизации общества на когнитивные способности индивида. Рассмотрены ситуации ежедневного характера, с которыми встречается человек, имеющий доступ в цифровой мир. Проиллюстрирован фундаментальный принцип работы мозга, сформировавшийся в процессе эволюции, дана оценка его роли в современном обществе.

Ключевые слова: цифровизация, мозг, шизофрения, делегирование, мышление.

Введение. Многообразие цифровых технологий и различных интернет-сервисов, внедряемых в разные сферы жизни и производства, несомненно оказывает значительное влияние на человека. Возникает вопрос, как же это влияет на мозг человека? Все мы знаем, что избыточное потребление калорий ведет к ожирению, проблемам с обменом веществ, сердечно-сосудистым заболеваниям. Как же влияет избыточное потребление информации? Способен ли наш мозг, исходя из эволюционных предпосылок, обрабатывать всю информацию, которую современный человек потребляет ежедневно? Вот в этом нам предстоит разобраться.

Цель работы. Оценить влияние цифровых технологий на когнитивные способности человека. В статье приводится обзор научной литературы, посвященной вопросу влияния среды на когнитивные способности человека.

Стремительное развитие цифровых технологий, их внедрение в нашу повседневную жизнь приводит к изменению характера потребляемой информации, ее упрощению, что приводит к так называемой «интеллектуальной

лени» [4]. Бред больных шизофренией потерял прежнюю структуру, сложные взаимосвязи с разрозненными событиями. Причинам данных изменений, данной проблеме посвящена диссертационная работа сотрудницы Высшей школы методологии О.А. Литвиненко, которая работала под руководством доктора медицинских наук, профессора А.Н. Алехина [1].

В процессе научного исследования О.А. Литвиненко провела анализ записей рассказов больных шизофренией разных годов: шестидесятых, семидесятых и, относительно молодых пациентов девяностых годов. Исходя из того, что данная болезнь является генной наследственной, то она проявляется достаточно рано. Выяснилось, что бред шизофреников шестидесятых годов, интеллект которых формировался в доцифровую эпоху был сложен, поражал многообразием и своей фантазией. Конечно, когда болезнь постепенно прогрессировала, происходило разрушение тканей мозга и бред становился всё проще и через полтора или два года становился совсем примитивным. В девяностые годы у людей больных шизофренией дебют заболевания происходил подобно бреду завершающей фазы. Если бред пациентов шестидесятых годов, похож на тот, который был описан в художественном фильме «Игры разума» о выдающемся математике, нобелевском лауреате Джоне Неше, страдающем шизофренией и осознавшем собственный недуг. Через газетные статьи, журналы он якобы начинает получать секретную информацию, разговаривает с несуществующими людьми и начинает осознавать, что весь мир вокруг него участвует в заговоре. В своем гараже, полном различных материалов: расчётов, заметок, схем, он по ночам встречается со спецслужбами, обсуждает выполнение секретных заданий.

Таким бред был ранее. Если же посмотреть на современных шизофреников, то у них он зачастую лишен всякой структуры: то соседка не так посмотрела, начальник что-то задумал нехорошее, что-то странное говорили люди на улице и так далее. В остальном присутствует тревожность и неопределенность.

Как говорили классики, бытие формирует сознание. Что же изменилось в современной среде, в которой формируется человек, по сравнению с XX веком, кроме количества и сложности информации? Ничего.

Возможно, кто-то возразит, что в большом количестве информации нет ничего плохого. Но так скажет человек, который плохо знакомый с принципами работы мозга. Получение информации и процесс мышления, её обдумывания являются антагонистами. Если человек все время только потребляет информацию, то когда же ему думать? В среднем каждые три минуты человек получает какое-либо сообщение в мессенджерах, электронной почте или социальных сетях. Утро индивида начинается с просмотра сообщений в мессенджере, скроллинга новостной ленты в социальных сетях. Молодые люди уже научились потреблять информацию за едой и в туалете. Потребление информации перманентно, в любой ситуации, когда возникает пауза, мы тянемся за телефоном и переносимся в цифровой мир. Много, это не всегда хорошо и лучше дефицит информации, чем её изобилие. Что касается сложности, то и здесь ситуация разворачивается не лучшим образом.

Наш мозг чрезвычайно энергетически затратный орган, он потребляет 20% энергии. Но, как известно, всему живому присуща экономия, следовательно при выборе информации между более сложной и простой, мозг выберет ту, что проще. Как следствие между научной статьей или просмотром Instagram, мы выбираем второе. Таким образом в масс-медиа, интернет-сервисах, телевизионных программах примитивный контент становится более популярным. Вследствие непрерывной борьбы за рейтинги и просмотры происходит упрощение производимого контента. Как результат упрощается информационное пространство, в котором формируется индивид.

Второй немаловажный факт, это делегирование мышления различным интернет-сервисам [2]. Этот эффект сформировался у человека в результате эволюционного развития: если человек берёт вилку, то он чувствует не ручку, а её конец, при этом задействуется определенная часть нейронов, когда в руке есть вилка, если её нет – она отключается. Нейрофизиолог Ациси Ирики описал его

при исследовании теменных долей обезьян. У обезьянки была прикормка на расстоянии превышающем то, куда она могла дотянуться лапой. При этом фиксировалась активность одной части нейронов, когда у нее в лапе оказывалась лопатка, активизировалась дополнительная часть нейронов.

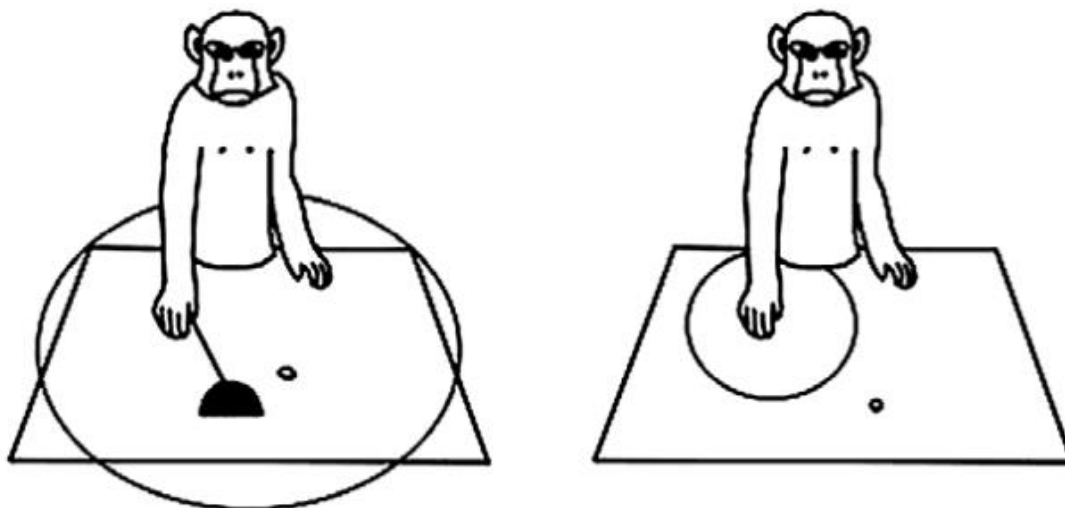


Рисунок 6. Реакция мозга обезьяны на объекты внешней среды при наличии лопатки и в её отсутствие.

Тот же эффект проходит и с гаджетами. Когда у нас есть инструмент, которым мы можем сделать многое, но при этом фактических знаний не имеем. К примеру, возьмем один из самых популярных источников информации в интернете – Википедию. Многие люди глубоко убеждены, что, если они знают, как найти в интернете какую-либо информацию, значит они ее знают на самом деле. Для проверки данного феномена обратимся к принципу работы мозга с памятью. Если проводить аналогии с существующими объектами в жизни, то мозг подобен серверу, который хранит информацию в коре и при необходимости задействует ассоциативные связи в коре для нахождения ответа. В этом и заключается главный фокус – знания должны находиться в мозге, а не на другом «сервере» в интернет-пространстве.

Наши решения принимает мозг, а не сознание или можно сказать, что наши процессы в мозге протекают бессознательно, сознание задает лишь вектор. Поэтому мозг мыслит в том информационном поле, которое в нем сформировано. Этот процесс ярко представил Анри Пуанкаре в своей статье [3],

где он описывал свое состояние во время работы над автоморфными функциями. После двух недель безрезультатной работы ученый математик решил отдохнуть и отправился в путешествие в горы, где полностью отошел от своих исследований. Возвращаясь домой, он ступает на ступеньку омнибуса и происходит ощущение озарения, решение задачи найдено. По возвращении домой ученый продолжил работу, дальше было дело техники, главное, что мозг сформировал интеллектуальный объект.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что цифровизация привела к увеличению производства и упрощению контента, который потребляет общество. В свою очередь люди потребляют больше информации, ежедневно не успевая её осмыслить и тем самым их когнитивные способности деградируют. Иллюзия наличия знаний, которые можно найти в интернете, но не находятся в коре головного мозга, не позволяют создавать сложные интеллектуальные конструкции с глубокой структурой.

Список использованной литературы

1. Литвиненко, О. А. Онтогенетические предпосылки особенностей бредаобразования при дебюте шизофрении : диссертация ... кандидата психологических наук: 19.00.04 / Литвиненко Ольга Андреевна ; [Место защиты : Российский государственный педагогический университет им.А.И. Герцена].- Санкт-Петербург, 2014. – 141 с
2. Курпатов, А. В. Чертоги разума. Убей в себе идиота! : книга для интеллектуального меньшинства / Андрей Курпатов. – Санкт-Петербург : Академия смысла, 2018. – 407 с.
3. Математическое творчество : психол. этюд / Анри Пуанкаре, чл. Фр. акад. наук; Пер. Е. Г. Руниной; Под ред. М. Г. Ребиндера, ассистента Мат. каб. Юрьев. ун-та. - Юрьев : тип. Э. Бергмана, 1909. - 24 с.
4. Горбачёва, А. Г. Человеческий интеллект: возможные изменения под влиянием информационных технологий и высокотехнологичных устройств // Идеи и идеалы. – 2014. – №1. – С. 135-142.

УДК: 811.111:37.091.33

**ОБУЧЕНИЕ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОМУ ЧТЕНИЮ
НА ОСНОВЕ ИНОЯЗЫЧНЫХ АУТЕНТИЧНЫХ ТЕКСТОВ**

Чумарова Алсу Маратовна,

студентка факультета иностранных языков,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический
университет им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары,

Григорьева Елена Николаевна,

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры английского языка,
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический
университет им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары

Аннотация. В данной статье рассмотрены различные подходы к определению понятия «аутентичный текст», описаны особенности чтения с пониманием основного содержания и приведены наиболее эффективные упражнения с применением таких материалов на предтекстовом, текстовом и послетекстовом этапах обучения чтению.

Ключевые слова: английский язык, аутентичный материал, аутентичный текст, ознакомительное чтение, критерии аутентичности, коммуникативные ситуации, культурная осведомлённость.

На сегодняшний день нельзя опровергнуть тот факт, что английский язык занимает доминирующее положение практически во всех сферах жизнедеятельности людей. Знание английского языка позволяет нам коммуницировать с представителями разных культур, получать образование и устраиваться на работу в любой точке мира, участвовать в разных конференциях, читать литературу в оригинале и т. д. В связи с этим возрастает необходимость эффективного обучения иностранным языкам в образовательных учреждениях. При достижении данной цели на уроках иностранного языка значимую роль играет использование аутентичных материалов для развития всех видов речевой деятельности.

Чтение как один из видов речевой деятельности позволяет учащимся извлекать из текста интересную и необходимую информацию для выполнения разных заданий, а также обогащать свои знания об окружающем мире. «Изучение английского языка в классе характеризуется попытками осмысленного и реального общения на всех уровнях» [2]. Особый интерес

представляют аутентичные материалы, так как они вовлекают учащихся в реальные коммуникативные ситуации.

Не существует однозначной формулировки понятия «аутентичный текст». В толковом словаре Т. Ф. Ефремовой даётся определение слова «аутентичный» как «исходящий из первоисточника, соответствующий подлиннику, подлинный» [1]. Аутентичные тексты имеют отношение к использованию языка в том виде, в каком это происходит в реальном мире, для достижения целей, связанных с настоящими жизненными задачами.

Аутентичный материал – это текст в устном или письменном формате, а также другие предметы культуры, которые созданы носителями языка и не предназначены для образовательных целей, не адаптированы для нужд обучающихся с учетом их уровня знаний языка [4]. Благодаря внедрению аутентичных текстов в образовательный процесс учащиеся понимают практическую ценность изучаемого языка. Аутентичные материалы оказывают положительное влияние на мотивацию учащихся, повышают их интерес и стремление к дальнейшему изучению английского языка.

Учителю при организации урока иностранного языка с применением аутентичного текста следует учесть следующие требования:

- аутентичные материалы должны иметь воспитательную ценность;
- должны соответствовать возрастным особенностям учащихся;
- должны соответствовать их уровню владения иностранным языком;
- в аутентичных текстах должна быть представлена актуальная и интересная информация, необходимая для формирования коммуникативной компетенции учащихся;
- они должны содержать новые формы речи;
- должны вызывать определенную эмоциональную реакцию;
- в них должен присутствовать социокультурный компонент.

Соблюдение данных требований обеспечивает продуктивную работу над развитием знаний английского языка с использованием аутентичных материалов.

Важно отметить существующие в методике критерии аутентичности, описанные такими методистами, как Е. В. Носонович и Р. П. Мильруд [5]. Они выделяют:

1. Культурологический критерий. Суть данного критерия в том, что аутентичные тексты содержат в себе информацию о культурных особенностях, об истории страны, благодаря чему у учащихся формируются представления о жизни носителей изучаемого языка во всех сферах жизнедеятельности.

2. Информативный критерий. Данный критерий предполагает внедрение в учебный процесс аутентичного материала, содержащего актуальную и значимую информацию, которая соответствует возрасту обучающихся и их уровню владения иностранным языком и вызывает у них определённый интерес.

3. Ситуативный критерий. Аутентичные тексты знакомят учащегося с реальным использованием изучаемого языка, вовлекая его в естественные ситуации общения. В результате происходит повышение практической значимости обучения английскому языку, что стимулирует речевую активность учеников не только во время занятий, но и в реальной жизни.

4. Аутентичность национальной ментальности. При использовании аутентичных материалов на уроках английского языка важно учесть тот факт, что не все ситуации, характерные для носителей языка, могут восприниматься адекватно учащимися. Учителя должны быть уверены в уместности употребления той или иной речевой единицы изучаемого языка.

5. Реактивная аутентичность. Этот критерий подразумевает, что любой используемый текст должен вызывать определенную эмоциональную реакцию, так же, как и в реальной жизни. Услышав или прочитав какую-либо информацию, у учащихся должна возникнуть обратная связь со стороны мыслительной и речевой деятельности.

6. Аутентичной оформлениа. В учебниках по изучению иностранного языка тексты должны быть представлены в том же виде, что и в оригинале, должны полностью совпадать по оформлению. Данный критерии позволит привлечь внимание учащихся и облегчить понимание того или иного аутентичного текста.

7. Аутентичность учебных заданий. Такие задания направлены на «стимулирование взаимодействия с текстом и имеют в своей основе операции, совершающиеся во внеурочной среде в процессе работы с источником информации» [5].

Как отмечалось выше, аутентичные материалы оказывают положительное влияние на развитие такого вида речевой деятельности, как чтение. А. А. Миролюбов определяет чтение как «рецептивный вид речевой деятельности, коммуникативная деятельность, направленная на получение информации, содержащейся в письменном тексте, способ общения через текст» [3].

Говоря о видах чтения, С. К. Фоломкина выделяет изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое чтение [6]. В данной статье мы рассмотрим использование аутентичных текстов при обучении ознакомительному чтению.

Ознакомительное чтение или чтение с основным пониманием содержания текста является самым распространённым. Ознакомительное чтение – это чтение «для своего удовольствия», так как оно не требует предварительной специальной установки на последующее использование или воспроизведение полученной информации. При обучении чтению с пониманием основного содержания учащимся важно уметь обходить незнакомые слова, не прерывать чтение и развить умение языковой догадки слов из контекста. Чтение происходит без использования дополнительных источников, то есть без словарей.

Данный вид чтения предполагает понимание не менее 70% содержания текста и обладает следующими характеристиками:

- быстрый темп чтения;

- чтение про себя;
- одноразовое чтение;
- ограничение по времени;
- исключение перевода на родной язык.

В процессе изучения английского языка, учащиеся при ознакомительном чтении должны уметь:

- определять тему, жанр текста;
- прослеживать основные вехи;
- находить основную мысль текста;
- отделять существенную информацию от несущественной;
- выделять главную проблему текста;
- игнорировать трудности, которые не влияют на понимание основного содержания.

Процесс овладения навыками ознакомительного чтения включает в себя три этапа: предтекстовый, текстовый и послетекстовый.

На предтекстовом этапе обычно активизируются фоновые знания по тематике текста, проводится вводная беседа, во время которой учитель формулирует определенную речевую задачу, создаёт необходимую мотивацию учащихся и рабочую атмосферу. В некоторых случаях также происходит снятие языковых и речевых трудностей.

На данном этапе можно выделить такие наиболее часто используемые упражнения, как:

- прочитать заглавие и сказать, о чем может идти речь в данном тексте;
- внимательно изучить рисунок или фотографию и догадаться, о чем будет идти речь;
- прочитать ключевые слова и словосочетания текста и назвать его тему;
- использовать ассоциации, которые связаны с автором данного текста и определить его возможную тематику;

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- изучить вопросы или утверждения по тексту и догадаться о его проблематике;
- прочитать первый абзац текста и постараться понять его;
- ответить на заданные вопросы перед чтением текста и узнать примерное содержание.

Следующий этап – текстовый. Прежде всего, на этом этапе происходит восприятие самого текста, которое сопровождается выполнением заданий, необходимых для поддержания интереса, для предотвращения рассеивания внимания обучающихся. На текстовом этапе также продолжается формирование соответствующих языковых навыков и речевых умений.

Наибольшее значение в данном случае имеют следующие упражнения:

- при чтении текста подчёркивать новые слова и словосочетания;
- заполнить пропуски подходящими словами и словосочетаниями, предложениями;
- найти подходящий заголовок к абзацам;
- догадаться о значении слов по контексту;
- отметить номер абзаца, в котором выражена следующая идея, мысль;
- ответьте на вопросы по основному содержанию текста;
- составить список вопросов к тексту;
- подтвердить достоверность суждений о ...

Послетекстовый этап – это следующий шаг при овладении навыками ознакомительного чтения. В данном случае происходит проверка понимания прочитанного текста, контроль за уровнем развитости умений и навыков данного вида чтения и возможного использования полученной информации на практике.

Послетекстовый этап включает в себя следующие задания:

- ответить на вопросы, используя материал текста;
- согласиться с данными утверждениями или опровергнуть их;

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- расставить пункты плана, предложения и абзацы текста в правильном порядке;
- составить план, выделяя его основные мысли;
- расширить текст;
- расставить картинки в той последовательности, которая соответствует содержанию текста;
- составить письменное высказывание;
- составить вопросы по тексту;
- перевод с родного языка на иностранный;
- сделать пересказ текста с использованием формальных опор;
- составить диалог;
- составить монолог с выражением собственной точки зрения на какую-либо проблему, поднятой в данном тексте;
- выразить своё отношение к прочитанному тексту;
- придумать свою концовку текста.

Выводы. Таким образом, в настоящее время аутентичные тексты занимают важное место в процессе обучения иностранному языку. Использование аутентичных материалов при ознакомительном чтении позволяет учащимся ощутить особенности страны изучаемого языка, повысить их культурную осведомленность. В связи с этим, перед учителем стоит важная задача – подобрать упражнения таким образом, чтобы внедрение аутентичных текстов имело эффективное воздействие на формирование языковых умений и речевых навыков обучающихся.

Список использованной литературы

1. Толковый онлайн-словарь Ефремовой Е. Ф. – Текст : электронный // Онлайн-словари русского языка : [сайт]. – URL: <https://lexicography.online/explanatory/efremova/search?s=Аутентичный> (дата обращения: 02.12.2022)
2. Ильина, Е. С. Применение аутентичных художественных текстов на уроках английского языка / Е. С. Ильина, Е. Н. Григорьева. – Текст : электронный // Актуальные вопросы методики преподавания иностранных языков : сборник научных статей. – Чебоксары,

2020. – С. 22-27. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_44362194_77441995.pdf
(дата обращения: 02.12.2022)

3. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / Под ред. А. А. Миролюбова. – Обнинск : Титул, 2010. – 464 с.
4. Нарбекова, З. Т. Технология использования аутентичных текстов лингвострановедческого характера в процессе обучения студентов аудированию / З. Т. Нарбекова, Н. Б. Режапова. – Текст : электронный // КиберЛенинка : [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-ispolzovaniya-autentichnyh-tekstov-lingvostranovedcheskogo-haraktera-v-protssesse-obucheniya-studentov-audiovaniyu/viewer>
(дата обращения: 02.12.2022)
5. Носонович, Е. В. Критерии содержательной аутентичности учебного текста / Е. В. Носонович, Р. П. Мильруд // Иностранные языки в школе. – 1999. – № 2. – С. 59
6. Фоломкина, С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе : учебно-методическое пособие / науч. ред. Н. И. Гез. – Изд. 2-е, испр. – Москва : Высшая школа, 2005. – 253 с.

Экономические науки

УДК: 334.78:004.77:331.361

КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ

Абрамов Виктор Иванович,

доктор экономических наук,

профессор кафедры управления бизнес-проектами,

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ»,

г. Москва

Глухова Елена Васильевна,

аспирант,

ОЧУ ВО «Московский Университет им. А.С. Грибоедова», г. Москва

Семенков Константин Юрьевич,

научный сотрудник, НОЦ «Цифровая трансформация бизнеса»,

НУ «Институт прикладных информационных технологий», г. Москва

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к повышению эффективности корпоративного обучения с использованием профессиональных индивидуальных образовательных траекторий сотрудников и инструменты, которые могут быть применены в организациях для оцифровки и управления компетенциями ими, формирования и мониторинга матриц компетенций отдельных сотрудников, так и компетентностной матрицы в целом для организации

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровой образовательный контент, образовательные технологии, ИОТ, компетентностный подход.

Переход в шестой технологический уклад требует иной подготовки специалистов, которое может отвечать на трансформационные вызовы цифровой экономики и современной экономической среды в целом, которую трактуют сейчас как VANI-мир (акроним от английских слов: хрупкий, тревожный, нелинейный и непонятный). Для организаций и предприятий новая экономическая среда предъявляет требования по оперативному переходу к новым формам, методам и моделям управления, которые основываются на цифровых решениях, повышению уровня цифровой зрелости, принятия решений на основе данных. Важным условием и фактором успешного проведения цифровой трансформации является повышение цифровой зрелости организаций и предприятий, которое выражается в степени готовности предприятия к запланированным переменам [1]. И стратегическими задачами цифровой трансформации компании в настоящем контексте будут шаги по построению и внедрению практически жизнеспособного цифрового двойника, который будет

описывать взаимосвязь между цифровыми активами и видами деятельности, моделируя взаимодействие между различными источниками данных в организации [2]. Важным фактором при этом является использование предиктивной аналитики, объединяющей в себе множество методов машинного обучения, статистики, моделирования, теории игр, на основе которых производится анализ исторических данных, составляются предсказания будущего состояния объекта, выявляются закономерности и определяются возможные риски и возможности. За счет интерпретации установленных закономерностей предиктивная аналитика помогает создать персонализированный подход по доставке информации при работе с клиентами и предугадать их потребности и желания [3].

Цель данного исследования – поиск подходов к повышению эффективности корпоративного обучения с использованием инструментов формирования и мониторинга матриц компетенций как отдельных сотрудников, так и компетентностной матрицы организации в целом.

В данных динамичных условиях повышается значимость умения адаптироваться под постоянно изменяющуюся среду, причем зачастую не как реакция на уже произошедшие изменения, а превентивно, что требует постоянной актуализации новых знаний, умений навыков, компетенций как для нынешних условий, так и с учетом стратегических планов и целей. Компании, которые подстроят корпоративное обучение сотрудников к новым вызовам, будут более устойчивыми в неустойчивом мире, поскольку у них будет достаточно интегральных компетенций в целом в организации для реализации как ситуационных, оперативных задач, так и встраивания в стратегические планы. Очевидно, что в ситуации новых геополитических вызовов и общего тренда по оптимизации затрат и расходов ряд компаний заявляет о сокращении расходов на обучение сотрудников [4], и это, в свою очередь, вызывает дополнительные сложности для организаций и предприятий в обеспечении специалистами с требуемыми компетенциями. С другой стороны, ряд компаний осознают, что в условиях новых геополитических вызовов, импортозамещения,

оптимизации расходов все-таки нужно найти оптимальный баланс для обучения - не потерять стратегические ориентиры, наращивать компетенции сотрудников, но при оптимизации затрат, выделяемых для обучения. Таким образом, предприятиям и организациям необходимо обеспечить подход не всеобщего, тотального обучения всех сотрудников, а использовать компетентностный подход в обучении, принимая во внимание индивидуальные траектории обучения и развития каждого отдельного сотрудника, чтобы достичь максимально возможного эффекта от обучения и развития сотрудников как за счет оптимизации затрат на обучение, эффективности конструирования непосредственно программ обучения, обучающих продуктов, и получать после обучения, на выходе – оптимальные диапазоны интегральных навыков и компетенций как под текущие ситуации, так и с учетом стратегических вызовов [5].

Персонализация обучения и формирование индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) с активным участием студента является актуальным трендом даже в достаточно консервативном высшем образовании, что на выходе из учебного заведения, ВУЗа «позволяет получить не только основную специальность, но и компетенции в других областях, порой противоположных основному треку» [6]. Корпоративное обучение, как более гибкое также может применять такие подходы с целью формирования требуемых компетенций сотрудников, исходя не только из уже имеющихся навыков у сотрудников, но и опираясь на то, какие выявлены предпочтения, мотивация, способности, предрасположенности и потенциал, ориентированный на будущее. Для того, чтобы корпоративному обучению перейти в формат обучения с точки зрения компетентностного подхода, предлагается следующая модель формирования профессиональных образовательных траекторий сотрудников организаций – начиная с оцифровки компетенций сотрудников на входе, подбора индивидуальных программ обучения для развития требуемых компетенций и получения онлайн обратной связи по обучению и развитию с целью получения актуальных компетентностных профилей сотрудников в любой заданный

момент времени. На рис. 1 представлена разработанная авторами модель оцифровки и управления компетенциями профессиональных образовательных траекторий сотрудников, при применении которой организации смогут осуществлять мониторинг в режиме реального времени с учетом полученных обратных связей по каждому сотруднику по каждой отдельной компетенции и встраиванию возможных рекомендательных системам (в том числе и использованием искусственного интеллекта) для более точечной подстройки профессиональных образовательных траекторий сотрудников как исходя из потенциала сотрудников, так и исходя тактических и стратегических целей и потребностей организаций и предприятий в тех или иных компетенциях по каждому сотруднику и интегральных компетенций компаний, организаций в целом.



Рисунок 1. Модель оцифровки и управления компетенциями профессиональных образовательных траекторий сотрудников (разработано авторами)

Такой подход позволит не только получать оцифрованные данные в реальном режиме времени, но и отслеживать изменения как на уровне план-фактного (соответствуют ли полученные результаты запланированным ожиданиям) и план-факторного анализа (что и почему получилось ниже ожиданий или, наоборот, сверх ожиданий, если программа для обучения была

подобрана некорректно – с завышенными ожиданиями результата, или, наоборот, ниже возможностей или потенциала конкретного сотрудника). Ряд компаний уже применяют технологии искусственного интеллекта для решения задач HR, как рекомендательные системы для подбора и формирования программ профессиональных образовательных траекторий сотрудников, т.к. «сегодня ни одна крупная компания не может эффективно работать без автоматизации. Исследование компании SilkRoad показало – 72% HR специалистов признали, что отсутствие автоматизации в отделе негативно влияет на эффективность и продуктивность работы предприятия. Сегодня в России с помощью ИИ-систем уже оптимизируют и автоматизируют различные процессы в сфере подбора и управления персоналом. Технологии нейросетей позволяют решать задачи HR практически на любом этапе цикла жизни сотрудника, включая подбор, формирование зарплат, обучение персонала, постановку целей и оценку эффективности, Talent Management, управление культурой и вовлеченностью». [7]. Но, даже малому и среднему бизнесу, если пока нет возможностей использования систем ИИ, нейросетей, можно начать с простых и доступных практически любой компании шагов по оцифровке портфолио сотрудников. Актуальность внедрения системы оцифровки и управления компетенциями профессиональных образовательных траекторий сотрудников подтверждается еще и тем, что для выпускников, которые придут на работу в компании в ближайшее время, уже формируют индивидуальные портфолио. Согласно ФГОС и закону об образовании портфолио студента, или папка его личных достижений, способствует объективности оценки результатов, достигнутым в ходе обучения. Этот «портфель документов может формироваться в бумажном и электронном виде. Еще одна функция студенческого портфолио – накопление материала для резюме, с которым выпускник вуза будет устраиваться на работу» [8].

На основе уже применяемых ВУЗами наборов сведений для портфолио студентов, авторами разработана матрица мониторинга компетенций сотрудников, которая отражает не только наличие у сотрудников той или иной

компетенции, но и уровня ее развития и применения, применимости в организации в текущей ситуации, так и возможностей актуализации и применения компетенций в будущем, а также на основе постоянного мониторинга и актуализации такого компетентностного портфолио сотрудника, позволяющей более точно подбирать и актуализировать дальнейшие профессиональные образовательные траектории сотрудников с учетом как вызовов внешней среды, так и задач организации. В таблице 1 представлена такая матрица мониторинга компетенций сотрудников, которая может внедряться организациями в таком общем виде или может быть адаптирована с учетом требуемых дополнительных сведений, где уровень детализации сведений в основных блоках компетенций в матрице также должен быть разбит в соответствии с детализацией, принятой в организации в соответствии с ФГОС или иными стандартами, принятыми в организации.

Кроме того, хотелось бы подчеркнуть, что выявленные и оцифрованные таким образом до уровня отдельных компетенций, знаний, умений и навыков портфолио каждого сотрудника помогут не только осуществлять более качественный мониторинг за развитием отдельных сотрудников, формировать и адаптировать под требуемые задачи его профессиональные образовательных траектории, но и формировать консолидированное портфолио компетенций организации, включающие все компетенции всех сотрудников в заданный момент времени с целью формирования общей системы развития профессиональной образовательной траектории организации в целом.

Хотелось бы также отметить, что профессиональные образовательные траектории организаций и их отдельных сотрудников должны быть ориентированы на опережающие подходы в образовании, т.е. мониторинг профессиональных компетенций необходимо осуществлять не только с учетом текущей деятельности, но и ориентацией на стратегию, для чего организациям следует внедрить процесс мониторинга и отслеживания будущих трендов в части формирования новых профессий и компетенций, так и отмирания части профессий в будущем. Такие исследования проводятся как аналитическими

агентствами, так и образовательными организациями, публикуются перечни востребованных профессий на ресурсах Правительства РФ [9].

Таблица 1. Матрица мониторинга компетенций (разработано авторами)

1. Перечень компетенций, знаний, умений, навыков сотрудника	2. Опыт использования, применения компетенций	3. Уровень компетенций в соответствии со стандартами (рейдами, разрядами) организации и с ФГОС	4. Востребованность компетенции в организации на дату мониторинга и с учетом будущих задач	5. Рекомендательные программы обучения и развития
УК - универсальные компетенции				
ОПК – Общепрофессиональные компетенции				
ПК - профессиональные компетенции				
Творческие и исследовательские работы, научная деятельность				
Иная деятельность и опыт				
Склонности, способности, мотивация, потенциал				

Вывод. В заключение следует отметить, что в современных условиях быстрых изменений компаниям следует опережающим образом повышать профессиональные знания и компетенции своих сотрудников, использование индивидуальных образовательных технологий может значительно повысить эффективность и качество корпоративного обучения.

Список использованной литературы

1. Абрамов, В. И. Оценка готовности малых и средних предприятий к цифровой трансформации / В. И. Абрамов, А. В. Борзов, К. А. Семенов // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12. – № 3. – С. 1573–1596. – DOI 10.18334/vinec.12.3.115000.
2. Теоретические и практические аспекты создания цифрового двойника компании / В. И. Абрамов, Д. С. Бобоев, Т. Д. Гильманов, К. Ю. Семенов // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12. – № 2. – С. 967–980. – DOI 10.18334/vinec.12.2.114890. – EDN FURSZN.
3. Абрамов, В. И. Предиктивный анализ клиентов на основе CRM / В. И. Абрамова, Н. Л. Акулова // Оригинальные исследования (ОРИС). – 2020. – Т. 10. – № 6. – С. 96–102.
4. Нараева, А. Больше половины компаний сократили расходы на персонал / А. Нараева. – Текст : электронный // Ведомости : [сайт]. – 2022. – URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2022/07/27/933377-sokratili-rashodi-personal> (дата обращения: 02.12.2022)
5. Глухова, Е. В. ORISS: Оптимальный диапазон интегральных ситуационных навыков в эпоху неопределенности и цифровой трансформации / Е. В. Глухова, О. А. Набок //

Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 9. – С. 3447-3458. – doi: 10.18334/ce.15.9.113477

6. Индивидуальные образовательные траектории в российских вузах. – Текст : электронный // Министерство науки и высшего образования : [официальный сайт]. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/21499> (дата обращения: 02.12.2022)
7. Зачем и как крупный бизнес решает задачи HR с помощью искусственного интеллекта Sever.AI. – Текст : электронный // Tadviser. Государство. Бизнес. Технологии : [сайт] – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Зачем_и_как_крупный_бизнес_решает_задачи_HR_с_помощью_искусственного_интеллекта_Sever.AI(дата обращения: 02.12.2022)
8. Портфолио студента: что это такое и как его оформить. – Текст : электронный // Edunews. Все для поступающих : [сайт]. – URL: <https://edunews.ru/students/info/obrazec-oformleniya-portfolio-studenta.html?ysclid=lbxap3v3ya108821080> (дата обращения: 02.12.2022)
9. Правительство расширило перечень профессий, наиболее востребованных в экономике России. – Текст : электронный // Правительство России : [официальный сайт] - URL: <http://government.ru/docs/43171/> (дата обращения: 02.12.2022)

УДК 338.45:656.2

**ПУТИ УКРЕПЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Ашихмина Надежда Евгеньевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Коньшева Екатерина Владиславовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика транспорта»,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Аннотация. В статье предложено определение экономического потенциала железных дорог. Изложен подход к оценке экономического потенциала. Определены факторы, способствующие повышению экономического потенциала отечественных железных дорог. Рассмотрены пути укрепления экономического потенциала предприятий железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, экономический потенциал.

Современные условия предъявляют требования к поиску и применению новых подходов к построению и использованию экономического потенциала предприятий, которые предоставляют возможности для определения и использования внутренних резервов экономического роста. Важный экономический параметр деятельности организации – оценка формирования экономического потенциала и эффективности использования.

Цель работы – изложение подхода к оценке экономического потенциала железных дорог; выявление факторов, способствующих укреплению и повышению экономического потенциала отечественных предприятий железнодорожного транспорта.

В настоящее время железнодорожный транспорт является важнейшей составляющей транспортной системы России, а доля грузовых перевозок в 2021 году составила 38,2 % от общего объема грузов страны.

Однако, несмотря на успех структурной реформы железных дорог в России, принятые меры и полученные результаты оказались недостаточными для создания эффективного источника развития в краткосрочной перспективе, для

того чтобы мобилизовать значительные ресурсы для развития и модернизации железнодорожной промышленности и создать условия для долгосрочного устойчивого роста и повышения конкурентоспособности на глобальном рынке. В настоящее время на железнодорожном транспорте России ощущается нехватка финансовых ресурсов из-за роста цен на продукцию железнодорожных операторов, нехватки мощностей и низкого технического уровня строительных услуг. Мы сталкиваемся с рядом серьезных проблем, которые препятствуют развитию - это недостаточные государственные инвестиции в строительство и укрепление железнодорожных линий, высокий физический уровень и устаревание основных средств.

Экономический потенциал организации представляет собой сложную структуру, а теоретическая концепция сущности потенциала как основы экономического развития организации позволяет оценить организацию производства и улучшить его экономические процессы [1, с.21].

Развитие рыночной экономики требует высокого уровня эффективности в подготовке и использовании экономического потенциала во всех секторах экономики и конкретных организациях. Это решает проблему эффективного использования препарата роста в условиях высокой динамики [3, с.956].

Следует отметить, что экономический потенциал предприятия тесно связан с предметом его деятельности. Иными словами, его можно оценить не только с точки зрения имеющихся материальных ресурсов. Важным фактором, влияющим на уровень экономического потенциала, является процент участия в деятельности организации с учетом физиологических характеристик всех сотрудников, уровня квалификации и накопленного опыта [страницы 1, с.18].

Экономический потенциал транспорта означает максимально возможное количество для удовлетворения спроса на перевозку продукции и людей в конкретной отрасли материального производства с определенными качественными характеристиками (скорость, безопасность и т.д.). Максимально используя имеющиеся производственные мощности, можно воспользоваться

преимуществами транспортной инфраструктуры, подвижного состава, рабочей силы. Важно понимать максимально возможный объем трафика.

В современных условиях экономический потенциал железнодорожного предприятия важен не только для выживания предприятия на рынке, но и для эффективного функционирования и конкурентоспособности отрасли в целом.

В этой связи оценка существующего производственного потенциала предприятия должна помочь руководству сформулировать стратегические планы развития и определить методы и механизмы управления производительностью предприятия, а также более рационально использовать имеющиеся ресурсы и повысить эффективность финансово-хозяйственной деятельности на современном этапе.

Для укрепления экономического потенциала железнодорожного транспорта можно задействовать следующие элементы:

1. Создание базовой инфраструктуры для долгосрочного роста российской экономики, улучшение качества жизни граждан и содействие общему развитию новых экономических районов страны, в том числе доступ к новым природным ресурсам, особенно в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке

2. Страны, регионы и частные инвесторы совместно работают над осуществлением плана строительства железнодорожной линии, который значительно превышает показатели советской эпохи и обеспечивает высокий мультипликационный эффект

3. Улучшение доступности и ориентации транспортных средств в странах основателях Российской Федерации. Сокращение общих транспортных расходов за счет повышения эффективности железнодорожных перевозок и повышения конкурентоспособности транспортных услуг

4. Достижение технологий и инфраструктуры до мирового уровня, транспортных средств, технического обслуживания и ремонта

5. Решение системных задач для высокоскоростных перевозок грузовых и пассажирских поездов по единой железнодорожной сети

6. Внедрение инновационных решений по интеграции железнодорожного транспорта в глобальные транспортные и логистические системы на основе комплексных транспортных услуг и высоких стандартов качества

7. Создание эффективных и многофункциональных транспортных узлов, и железнодорожного транспорта в России

8. Создание мощного стимула для развития национального научно-промышленного комплекса технологического оборудования и развития железнодорожного транспорта.

Вывод. Оценка экономических навыков является средством экономического анализа и используется для различных изменений в условиях труда. Оценка экономического потенциала позволяет производить существенные экономические расчеты при разумном количестве рабочих часов.

Таким образом, вышеупомянутые результаты позволяют эффективно управлять экономическим потенциалом и добиваться его максимального увеличения.

Список использованной литературы

1. Воронин, В. Г. Основные тенденции стратегического управления инвестиционным потенциалом // Экономика железных дорог. – 2014. – № 3. – С.12-20.
2. Заболотская, Н. В. Оценка экономического потенциала предприятия / Н. В. Заболотская, Т. В. Козлова // Экономический анализ: теория и практика. - 2009. - № 5. - С. 42-47.
3. Коньшева, Е. В. Современные экономические подходы к управлению деятельностью предприятия в постковидный период / Е. В. Коньшева // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 10(135). – С. 955-958.

УДК: 347.73:37.014.543

**ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Глечикова Татьяна Олеговна,
магистрант,
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» (ГУУ),
г. Москва

Аннотация. Рассматриваются основные этапы финансовой деятельности образовательных организаций. Затрагиваются основные задачи, связанные с формированием плана финансово-хозяйственной деятельности. Определяется правосубъектность образовательных учреждений в финансовой деятельности.

Ключевые слова: финансовая деятельность, правосубъектность, исполнитель бюджета, внебюджетная деятельность.

Финансовая деятельность образовательных организаций, учредителями которых являются органы исполнительной власти, наделенные особыми полномочиями в сфере образования, представляет особый интерес с точки зрения юридической науки, поскольку правосубъектность государственных образовательных учреждений в финансовой деятельности отличается от правосубъектности субъектов хозяйствования иных организационно-правовых форм.

Цель работы. Исследование основных этапов формирования плана финансово-хозяйственной деятельности образовательных организаций, определение правосубъектности образовательного учреждения в финансовой деятельности.

В первую очередь, особенность правовых отношений, субъектами которых являются образовательные организации, созданные для выполнения государственного задания по подготовке квалифицированных специалистов в различных отраслях народного хозяйства, выступают косвенными участниками распределения и освоения бюджетных средств, предусмотренных государством на развитие сферы образования с учетом конституционных прав, обеспечивающих возможность получения образования в том числе и на без

оплатной основе, выражается в статусе образовательных учреждений в соответствии с Бюджетным Кодексом Российской Федерации.

На этапе формирования государственного бюджета средства, обеспечивающие финансовую деятельность государственных образовательных учреждений, учитываются в Федеральном законе на соответствующий финансовый год и плановый период последующих двух лет «О федеральном бюджете» в статье «Бюджетные ассигнования федерального бюджета», расшифровка которой приводится в приложении к данному закону, что и предопределяет особый статус бюджетных образовательных организаций в бюджетных правоотношениях, наделяя необходимыми правами и обязанностями, являющихся основой формирования документооборота и регламентированных форм учета и отчетности, раскрывающих экономическую и юридическую сущность финансовой деятельности.

Учитывая вышеприведенные аргументы, можно выделить основные этапы финансовой деятельности государственных бюджетных образовательных учреждений, связанные с субсидированием средств из федерального бюджета или бюджетов соответствующих уровней:

- определение, согласование и утверждение лимитов бюджетных ассигнований, обеспечивающих выполнение государственного задания на основании ранее утвержденных контрольных цифр приема (КЦП) с учетом нормативов, разработанных и утвержденных в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.06.2015 N 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» нормативных затрат на оказание государственных услуг [1];

- доведение государственным органом исполнительной власти, в полномочия которого входит учреждение образовательных организаций и являющегося по отношению к последним главным распорядителем бюджетных средств (ГРБС), утвержденных объемов бюджетных ассигнований из бюджета

соответствующего уровня на выполнение государственного задания бюджетным образовательным учреждением, выступающего исполнителем бюджета, что предусмотрено нормами Бюджетного Кодекса РФ [2];

- планомерный и непрерывный контроль за расходованием бюджетных средств посредством предоставления обязательных форм отчетности, утвержденных учредителем либо бюджетным законодательством, являющих собой мониторинговую систему регулирования со стороны государственных структур, наделенных полномочиями контроля и санкционирования бюджетных правоотношений, возникающих в ходе осуществления финансовой деятельности государственных бюджетных организаций, которым относятся рассматриваемые образовательные учреждения.

Законодательство, регламентирующее деятельность образовательных учреждений, в основе которого лежит Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее Закон «Об образовании»), для обеспечения финансовой стабильности, и возможности получения денежных средств, кроме той, которая связана с выполнением государственного задания в сфере образовательных услуг, утвержденного учредителем, предоставляется возможность осуществления внебюджетной деятельности или приносящей доход деятельности, при условии, что такая деятельность не противоречит целям создания рассматриваемых образовательных учреждений [3].

Правовая природа отношений, возникающих в ходе осуществления приносящей доход деятельности, вызывает множество споров в научных кругах и разный подход к определению своих прав и обязанностей со стороны образовательных учреждений, реализующих их как получатели доходов, а также со стороны структур, осуществляющих контроль за такой деятельностью с точки зрения законности и обоснованности того или иного вида деятельности, осуществляемого образовательной организацией. Отсутствие четко регламентированных границ и определяет «размытые» возможности и ограничения внебюджетной деятельности, что обуславливает отсутствие единого подхода к формализации этапов такой деятельности.

Однако анализ фактической деятельности многих образовательных организаций дает возможность выделить основные этапы финансовой составляющей приносящей доход деятельности:

- издание соответствующего локального нормативно-правового акта, целью которого является определение возможных направлений приносящей доход деятельности, при условии, что такая деятельность предусмотрена уставом образовательной организации и не противоречит нормам действующего законодательства;

- изучение конъюнктуры рынка дополнительных услуг, которые может оказывать образовательная организация с учетом норм правовых институтов, регламентирующих отношения, возникающие в выбранных направлениях;

- согласование отдельных направлений приносящей доход деятельности с учредителем, если это предусмотрено нормативно-правовыми актами вышестоящей организации, в подчинении которой находится образовательное учреждение;

- определение стоимости услуг, относящимся к приносящей доход деятельности с учетом ограничений, действующих для бюджетных организаций, выполняющих работы и реализующих услуги такого же характера в рамках государственного задания, что предусмотрено нормами Закона «Об образовании» и нормами Бюджетного кодекса.

Таким образом, выходя за рамки финансовой деятельности, обеспечением которой является субсидирование из бюджетов соответствующих уровней на выполнение государственного задания в сфере образования, регламентируемой, как определено нами ранее, нормами бюджетного права и финансового права, перекликающимися между собой по формам контроля, образовательные учреждения осуществляющие приносящую доход деятельность становятся участниками отношений, регулируемых правовыми институтами, присущими в большей мере иным субъектам хозяйствования, не имеющим отношения к бюджетной сфере деятельности.

Речь идет о нормах гражданского, имущественного и налогового права, регламентирующих правоотношения, связанные с коммерческой деятельностью субъектов хозяйствования всех форм собственности и организационно-правовых форм, к которым относят внебюджетную деятельность государственных учреждений, если им предоставлено такое право основными законами, определяющими их создание и функционирование.

Гражданское законодательство, регулируемое в большей мере посредством Гражданского кодекса РФ определяет права и обязанности образовательных организаций рассматривая их, в первую очередь, как некоммерческие организации, в то же время возможность осуществления внебюджетной деятельности, предусмотренной другими не менее значимыми нормативно-правовыми актами, относит отношения возникающие в ходе такой деятельности, а также деятельности связанной с обеспечением выполнения государственного задания к гражданским с оговорками для бюджетных организаций, ограничивая последних с учетом их подчиненности государственным органам власти, выполняющих функции учредителей [4]. Такое же утверждение, связанное с ограничениями или наделением специальным правом бюджетные учреждения, относится и к имущественному и к налоговому праву.

Вывод. Таким образом, основные этапы финансовой деятельности образовательных учреждений, созданными и контролируемые государственными органами исполнительной власти, регулируются нормами правовых институтов разных отраслей права, с одной стороны, наделяя такие образовательные учреждения особым статусом и, соответственно, специальными правами и обязанностями, и ограничивая их права, с другой стороны, поскольку речь идет о расходовании средств бюджетов разных уровней, объемы которых предусмотрены федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами, регулирующими деятельность субсидируемых из бюджета учреждений.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. Бюджетный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 145-ФЗ : текст с изм. и доп. на 19.12.2022) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 19.11.2022)
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : текст с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 19.11.2022)
3. О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (вместе с «Положением о формировании государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансовом обеспечении выполнения государственного задания») : постановление Правительства РФ от 26.06.2015 N 640 (ред. от 05.08.2022) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 19.11.2022)
4. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : ред. от 25.11.2013 ; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014 : Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 08.12.2022)

УДК 339.13:621.314

МЕХАНИКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ НА РЫНКЕ НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ

Головин Артем Алексеевич,

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры таможенного дела и мировой экономики,

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

Голубничий Кирилл Михайлович,

студент,

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», г. Курск

Аннотация. В данной работе представлены наиболее перспективные механизмы взаимодействия производителей с клиентами на рынке низковольтной аппаратуры. Определены пути применения рассмотренных практик, в целях захвата освободившихся после ухода иностранных компаний ниш на рынке низковольтной аппаратуры.

Ключевые слова: рынок, низковольтная аппаратура, импортозамещение, клиент, мероприятия, маркетинг.

Введение. Электроэнергия является критически важной составляющей промышленной деятельности, а, следовательно, она оказывает влияние на ВВП и иные экономические параметры государства. В свою очередь без устройств учета и распределения эксплуатация энергосистем на должном уровне невозможна. Отрасль производства низковольтной аппаратуры является небольшим, но крайне значимым элементом электроэнергетической отрасли. Сложившаяся за долгие годы постсоветского развития структура рынка, при которой отечественное происхождение имеют только базовые компоненты (автоматические выключатели, простые предохранители, разъединители и т.п.), а все остальные элементы низковольтных комплектных устройств (далее – НКУ) импортируются, претерпевает сильные изменения. Предпринимаются попытки хоть как-то сохранить доступность продукции ушедших с рынка компаний за счёт двойного импорта, продажи предприятий региональным представительствам и включения в логистические цепочки дружественных государств. Однако цена на такую продукцию растет со значительным опережением общерыночной тенденции, ассортимент значительно уменьшился, а гарантий бесперебойных поставок нет. Все это заставляет потребителей разных

уровней обратить внимание на отечественных поставщиков, которых сравнительно немного, а со значительной долей локализации и вовсе единицы.

Отрасль достаточно быстро отреагировала на произошедшие изменения, многие производители расширили ассортимент, обновили или полностью заменили зависимые от импорта линейки продукции, а также начали более серьезно относиться к вопросам импортозамещения, которые ранее игнорировались. Однако установившаяся тенденция может резко измениться, если крупные азиатские компании (в первую очередь китайские) примут решение войти на российский рынок низковольтной аппаратуры. В Южной Корее существует несколько довольно сильных производителей мирового уровня, которые и в настоящее время представлены на российском рынке, но достаточно ограничено и с большими сроками поставки. Китай в свою очередь берет не качеством и технологичностью, а количеством и дешевизной, к примеру базовые цены на китайские контакторы порядка на 3-4 раза ниже, чем на аналогичные отечественные.

Для борьбы с конкурентами, а особенно иностранными, необходимо выстраивать грамотную маркетинговую политику, налаживать обратную связь с потребителями разных уровней и за счет этого быстро и корректно адаптироваться к текущим потребностям рынка. В мире давно установилась концепция маркетинга взаимоотношений, она подчеркивает важность построения долгосрочных доверительных отношений с клиентами и поставщиками, это в значительной мере повышает их лояльность, а также формирует положительный имидж компании в целом.

Цель исследования. Целью исследования является оценка перспективных, для расширения рыночной ниши, механизмов взаимодействия с клиентами на рынке низковольтной аппаратуры.

Объектом исследования являются хозяйственно-экономические отношения, определяющие продвижение низковольтной аппаратуры на внутреннем рынке.

Материал и методы исследования. Материал исследования был сформирован на основе данных АО «Курский Электроаппаратный Завод».

Методами исследования стали анализ, синтез и другие методы, позволившие определить достижение цели исследования.

Результаты исследования. Реклама различного типа безусловно необходима всем компаниям, однако для промышленного предприятия её может быть недостаточно. Многие компании уже длительное время работают с оборудованием конкретного производителя и готовы поменять поставщика только в исключительных случаях, например, уход компании с рынка. Для расширения представления потребителя о продукции нового поставщика в сфере низковольтной аппаратуры (далее – НВА) применяется опытная эксплуатация. Потребитель безвозмездно получает в пользование оборудование на определённый период времени, это позволяет ознакомиться с ним и сформировать свой личный опыт [1]. Наиболее часто данный метод применяется по отношению к различным продуктам автоматизации, так как каждый сценарий эксплуатации, по сути индивидуален и оценить совместимость и удобство применение устройства с существующей системой без испытаний крайне затруднительно. Так же опытная эксплуатация подходит для новых продуктов, например, активно применяется в отношении воздушных и блочных выключателей с электронным расцепителем. Для совершенствования взаимодействия с клиентом, в рамках данного метода, необходимо помимо простого тест-драйва оборудования осуществлять и полное техническое сопровождение, а именно, производить интеграцию продуктов в автоматизированную систему управления технологическим процессом (далее – АСУ ТП) клиента силами собственных программистов, прорабатывать карты связи для электронных расцепителей с поддержкой Modbus, предоставлять схемы автоматического ввода резерва (далее – АВР) на оборудовании потребителя в комплекте с самим блоком и т.д.

Опытная эксплуатация не единственная тактика в данном направлении, так как стоит цель максимально быстро захватить освободившиеся рыночные ниши,

пока этого не сделали другие отечественные компании, а азиатские производители не наводнили рынок, стоит подумать над более оперативными способами ознакомления потребителя с образцами оборудования в работе. Тут на помощь приходит создание всевозможных выставочных образцов, но не просто бездушных стендов с картинками или обесточенными продуктами, а полнофункциональных комплектов для проведения мастер-классов и демонстрации работы оборудования в различных режимах. Вершиной данного метода взаимодействия с клиентом являются мобильные выставочные комплексы, которые в последние годы появились не только у западных компаний (Eaton, Rittal), но и у отечественных производителей (КЭАЗ) и дистрибьюторов (ЭТМ). На примере мобильного выставочного комплекса Курского электроаппаратного завода (далее – МВК КЭАЗ) можно увидеть реализацию подвижного и полностью работоспособного образца готовых решений ВРУ, ГРЩ и даже систем АВР, АСУНО и АСУ ТП. Внешний вид такого подвижного комплекса представлен на рисунке 1 [2].



Рисунок 1 – Мобильный выставочный комплекс Курского электроаппаратного завода

МВК позволяют оперативно и на постоянной основе проводить демонстрации работы готовых НКУ потребителям различных уровней по всей России, что особенно полезно при работе со специалистами по эксплуатации.

Представленный подход к обучению и ознакомлению клиента прекрасно ложится на практику создания региональных представительств производителя.

На рынке НВА крупные потребители продукции расположены по всей стране, что в свою очередь требует наличие людей на местах, для лучшего понимания специфики региона и повышенной оперативности реагирования. Практика удаленной работы во время пандемии COVID-19 показала, что многих сотрудников, которым для работы требуется только компьютер, можно не выводить в офис. Это дает возможность открывать более крупные филиалы в регионах, нанимая туда не только специалистов по продажам, но и менеджеров различных уровней и даже представителей технических специальностей, что значительно расширяет рынок кадров. Разумеется, покрыть каждый город и даже каждый регион невозможно и нецелесообразно, особое внимание стоит уделять регионам с наибольшей концентрацией ключевых клиентов. Региональный менеджер находится в постоянном контакте с представителями местных крупных компаний, может оперативно организовывать встречи, договариваться о проведении мастер-классов и приезде МВК. Потребитель же в свою очередь чувствует заботу компании о нем, а также имеет канал для быстрого разрешения любых возможных трудностей, будь то гарантийная политика, ускорение сроков поставки или же привлечение производителя для решения возникших задач.

Именно забота о клиенте и привлечение сотрудников поставщика к решению задач потребителя требует всестороннего развитие технического клиентского сервиса. Простого ответа на возникающие вопросы по техническим параметрам явно недостаточно. Сервис технической поддержки должен быть комплексный и всеобъемлющий, на любой возникающий вопрос потребитель должен получать ответ в течении короткого времени и по удобным ему каналам связи. Компания должна быть готова полностью переделать спецификацию со сторонним оборудованием на свою продукцию с минимальными отличиями в функционале, а если таковые имеются – четко прописать их для исключения возникновения проблем в будущем. Большим плюсом станет наличие проектировщиков в составе службы клиентского сервиса, в их обязанности должно входить не только преобразование проектов клиента на свое оборудование, но и помощь потребителю в проработке новых решений с нуля.

Особенно это важно в направлении автоматизации, где наиболее заметны различия систем разных производителей и под каждую из них необходимо проходить обучение. Для завершения стратегии комплексной поддержки потребителя необходима кооперация со сборщиками щитового оборудования, которая позволит выстроить процесс проведения заявки через систему региональный менеджер – проектировщик – щитовик и предоставить в сжатые сроки полностью просчитанный и оформленный проект клиента с возможностью его реализации.

Привлечение потребителя к бренду за счет полнофункциональных мобильных комплексов на различных выставках, выдача интересующего его оборудования в опытную эксплуатацию, полная поддержка на этапе интеграции продуктов в его энергосистему и в дальнейшем предоставление готовых решений под конкретные задачи клиента. Такой комплексный подход к сопровождению клиента, помимо повышения лояльности к бренду в целом, дает возможность реализовывать стратегию комплексного предложения, когда весь щит НКУ собран на базе оборудования одного производителя.

Выводы и заключение. Таким образом, широкие возможности оперативного взаимодействия с клиентами являются одним из ключевых преимуществ компании на рынке низковольтной аппаратуры. Необходимо качественно развивать взаимодействие с клиентами, пока имеется возможность за счет этого значительно расширить каналы продаж. Основными направлениями расширения рыночной ниши производителей низковольтной аппаратуры должны стать: опытная эксплуатация, мобильные выставочные комплексы и развитие клиентского сервиса.

Список использованной литературы

1. Карвицкая, Г. В. Взаимодействие с клиентами : теория и практика маркетинговой деятельности / Г. В. Карвицкая // Вестник Рязанского государственного университета имени С. А. Есенина. – 2013. – № 1(38). – С. 99-109.
2. Мобильный выставочный комплекс КЭАЗ: [сайт]. – 2022. – URL: <https://mvk.keaz.ru/> (дата обращения: 19.11.2022). – Текст : электронный.

УДК: 330.341:005.96

РОЛЬ ПЕРСОНАЛА В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Голубева Яна Александровна,

студентка,

Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар,

Швед Мария Владимировна,

студентка,

Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Аннотация. В статье рассматривается роль персонала в развитии инновационных процессов предприятия, интеллектуальный капитал, организационная культура, а также четырёхфакторная модель для обеспечения организации работников, способных к разработке материальных и нематериальных инновационных новшеств

Ключевые слова: персонал, предприятие, человеческие ресурсы, интеллектуальный капитал, инновация

За последние годы значительно увеличилась роль инноваций, которая в современности является одним из важнейших факторов экономического роста и потенциала. Именно поэтому работа особенно актуальна в наше время.

Целью данной работы стало изучение и подробное рассмотрение роли персонала в инновационном развитии предприятия, анализ того, как организационная культура влияет на сотрудников и каковы основные факторы для стимулирования инновационной деятельности рабочего коллектива.

Инновации – один из главных факторов развития производства и предприятия в целом, а также улучшения качества и увеличения количества генерирования и появления новейших товаров и услуг. В условиях рыночной экономики инновации являются главной силой конкуренции, благодаря им есть возможность освоить современную технологию и организацию производства, гарантировать успех и результативность деятельности предприятия [4]. Нелепо полагаться на успех в реализации инновационного процесса, если в организации отсутствует высококвалифицированный персонал, обладающим инновационным потенциалом, профессиональными знаниями, опытом и интеллектуальным капиталом. В современных реалиях каждый знает и

понимает, что главнейший ресурс предприятия - интеллектуальный капитал и инновационный потенциал, а не материальные ресурсы в виде машин, оборудования и инструментов, но безусловно это неотъемлемая часть организации [6]. Исходя из этого персонал можно поставить наверх иерархической составляющей предприятия, так как от него зависит все остальное: структура, культура, стратегии.

Инновационный потенциал персонала предприятия - способность сотрудников к позитивно-критическому принятию новой информации, генерированию инновационных конкурентноспособных идей, решение нестандартных задач, выявление новых способов решения традиционных задач, а также материализация инноваций.

Психологи-аналитики выявили следующие критерии кадровой политики, а именно инновационные характеристики для приема на работу:

1. креативность, умение находить нестандартные решения проблемы;
2. широкий спектр интересов, любовь к обсуждению и генерированию идей с другими;
3. при изучении и регулировании проблемы используют экспериментальный подход, не боятся рисковать;
4. являются инициаторами, которые ориентированы на результат, с большим энтузиазмом подходят к решению различных задач;
5. придерживаются и не нарушают строгую трудовую этику, также очень преданы делу и имеют гибкий стиль работы;
6. крайне изобретательны, готовы создавать коалиции и взаимодействовать со всем персоналом для решения проблем.

Данные критерии должны проверять отделы кадров при приеме на работу. Возникает вопрос «А как же выявить такие характеристики у уже работающих сотрудников на предприятии?».

В качестве примера приведём западную методику развития интеллектуального капитала и инновационного потенциала [3].

1. При приёме на работу рассматривают только специалистов с подходящими профессиональными навыками, ярко выраженной инициативностью, с умением обосновать своё мнение, а также желанием обогащать свой запас знаний.

2. Компании предоставляет обучение сотрудникам по специальным программам во время всей его карьерной деятельности.

3. Персоналу предлагают необычные и сложные задания, которые раскрывают творческий и инновационный потенциал.

4. Часто применяется перевод на новую должность и ступень работы, для развития или приобретения новых навыков, также совместная работа с другими подразделениями.

5. Руководящий отдел сохраняет и улучшает доброжелательную и творческую корпоративную культуру.

Во многих западных организациях присутствует профессионал, в чьи обязанности включается полное изучение биографии и резюме потенциальных работников, проведение собеседований, а также учреждение списков самых достойных кандидатов.

Именно человеческие ресурсы, которыми обладает предприятие, характеризуют эффективность и результативность инновационных процессов. Организационная культура - система исторически сложившихся традиций, ценностей, правил, убеждений, выдержавших испытание временем [1].

Организационная культура, которая способна привлекать и сохранять работников с интеллектуальным капиталом и инновационным потенциалом должна отвечать слушающим требованиям:

- относительная независимость персонала от непосредственного руководства;
- поддержка начальством рискованных и нестандартных решений проблем;
- справедливая оценка достижений сотрудника со стороны руководства;

– создание и поддержание инновационного и творческого климата подразделений.

Для решения проблем, связанных с обеспечением сотрудников организации используется четырехфакторная модель, разработанная Больманом и Дилом. Авторы книги «Рефрейминг организации» выделяют четыре основных фрейма - ракурса, с которых рассматриваются процессы, происходящие в компании [2].

Эти факторы в настоящее время активно используются для обеспечения предприятия персоналом, среди которых выделяются структурный, политический, символический и фактор человеческих ресурсов.

1. Структурный фактор – это, по сути, классическое понимание организации как способа получения прибыли, при котором люди, время, финансы и все другие аспекты культуры являются просто ресурсами для достижения основных целей. Компания будет работать более эффективно, если она полностью устраним личные характеристики и предпочтения сотрудников и решит любые проблемы, устранив недостатки структуры.

2. Политический фактор рассматривает организации как сценарии конкурентной борьбы за власть, возглавляемую отдельными лицами и коалициями. Решения принимаются на основе переговоров между правящими коалициями. Этот фактор определяется стилем руководства, характером принимаемых решений, степенью контроля над приказами, методами наказания и вознаграждения.

3. Символический фактор связан с формированием культуры, командной работы и существующих ценностей. Этому фактору, к сожалению, на российских предприятиях до сих пор уделяется мало внимания, в отличие от Запада, где, в большинстве случаев, наиболее ценным ресурсом компании является ее отличительная корпоративная культура.

4. Фактор человеческих ресурсов - наиболее важный фактор, связанный с исследованиями, наймом, обучением, оценкой и аттестацией работы сотрудников, а также определением их компетентности и мотивации, является определяющим фактором инновационного развития компании. Наиболее

важным аспектом является сотрудничество отдельных лиц и организаций, благодаря которому взаимодействие становится формой эксплуатации. Эта структура в настоящее время является наиболее важной, поскольку концепция «организация для людей» становится все более популярной во всем мире.

Для анализа возьмем одну из крупнейших компаний розничной торговли Краснодар - АО «ТАНДЕР» [5]. Данное предприятие прекрасно справляется со своей целью - обеспечить высокую вовлеченность сотрудников различных профессий и сосредоточиться на достижении целей организации, поскольку его управленцы грамотно используют в своей деятельности четырехфакторную модель, разработанную Больманом и Дилом.

В программе инновационного развития и стратегии развития бизнеса анализируемого предприятия с учетом рассматриваемой четырехфакторной модели определены следующие направления развития персонала:

- 1) разработка механизма вовлечения персонала в инновационную деятельность;
- 2) разработка механизма привлечения и удержания талантливых молодых специалистов в компании;
- 3) мотивирование персонал к участию в инновационной работе;
- 4) разработка учебной программы, обучение персонала.

Компания разработала проект «Магнит-идея», в рамках которого сотрудники развивают свой творческий потенциал, а лучшие идеи могут быть использованы в будущем, когда будут созданы условия для их реализации. Для генерации инновационных идей на предприятии используются следующие методы:

- 1) всячески поддерживать искренний интерес корпоративного руководства к кадровым инновациям, не принижая при этом условий, необходимых для творческой и комфортной работы;
- 2) создать гибкую корпоративную культуру, разделяемую всеми сотрудниками и открытую для знаний и инноваций;

3) руководители отделов должны регулярно отчитываться о творческом состоянии своих специалистов, мотивируя, продвигая и давая рекомендации по решению их проблем.

Вывод. Обобщая роль персонала в развитии инновационных процессов, следует отметить, что взаимодействие всех сторон инновационного процесса в анализируемом предприятии в основном основано на личном общении и генерации идей отдельными сотрудниками, что находит поддержку у руководства компании. В связи с этим кадровая составляющая инновационного процесса становится важной для развития не только анализируемой компании, но и всей российской экономики.

Список использованной литературы

1. Колосов, А. Е. Человеческий капитал как основа инновационной активности предприятий // Экономическое развитие России: проблемы и перспективы. – 2018. – С. 264.
2. Ли Болмэн, Ли. Терренс Дил. Рефрейминг организации: Компания как фабрика, семья, джунгли и храм / Ли Болмэн, Терренс Дил. – Москва, 2012. – С. 632.
3. Нестеренко, Н. Ю., Крылова, Ю. В. Ключевые задачи управления персоналом инновационной компании / Н. Ю. Нестеренко, Ю. В. Крылова // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. – 2020. – № 2014-2037.
4. Нурмамедова, Т. Н. Инновационный менеджмент как ключ долгосрочного успеха. – 2019. – С. 248-250.
5. Магнит / АО «Тандер» : [официальный сайт]. - URL: <https://www.magnit.com/ru/about-company/history/> (дата обращения: 12.10.2022). – Текст : электронный.
6. Пискулина, Д. В. Проблемы инновационного менеджмента в условиях современной России / Д. В. Пискулина // Развитие бизнеса и финансового рынка в условиях цифровизации экономики. – 2019. – С. 251-255.

УДК: 336.225

СПЕЦИФИКА НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ КРУПНЕЙШИХ КОРПОРАЦИЙ В РОССИИ

Гречкина Ирина Николаевна,

магистрант 2 курса факультета экономики,

Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

Климентов Андрей Алексеевич,

магистрант 2 курса факультета экономики,

Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

Аннотация. Данная статья посвящена анализу специфики налогового администрирования крупнейших корпораций России. Важность темы обусловлена тем, что в российской экономике крупнейшие корпорации являются важнейшими налогоплательщиками, а также выполняют различные социальные функции как работодатель, представитель градообразующих предприятий, субъект социальных программ и компаний. Тем более важно изучать данную тему в условиях развития санкционных ограничений по отношению к российской экономике, ведь в данный период важность крупных корпораций становится еще большей, чем в период стабильности национальной экономики.

Ключевые слова: налоговое администрирование, администрирование крупнейших корпораций, налоговое администрирование крупного бизнеса.

Налоговое администрирование в целом является фактором, который способствует стабилизации финансовой системы государства. При стабильном положении государство обеспечивает своевременное и полное поступление налоговых доходов в бюджеты государства. Но в настоящее время к налоговому администрированию государства появляются новые требования, которые заключаются в необходимости достижения как максимальных налоговых доходов, так и обеспечение бизнесу комфортных условий для функционирования. Развитие системы налогового администрирования является фактором, который способствует росту объемов налоговых поступлений в бюджет, а также понижению налоговых издержек налоговой системы, повышению эффективности взаимодействия налоговых органов и бизнеса.

При анализе налогового администрирования чаще всего речь идет о крупных корпорациях. Тому есть несколько объективных причин. Например, при реализации налогового администрирования по отношению к крупному бизнесу исключена возможность переход данного налогоплательщика в теневой сектор, значительное сокрытие им своих доходов, наличие большого количества налоговых правонарушений. Также крупный бизнес в России традиционно отличается исполнением важных социальных функций в обществе. При этом не стоит забывать, что крупнейшие корпорации являются одновременно и крупнейшими налогоплательщиками государства. Масштаб крупнейших корпораций делает крайне затруднительным их уход в тень или сокрытие от налоговых органов своей деятельности. В результате представители крупных корпораций крайне часто взаимодействуют с государством в целях повышения качества налогового администрирования и взаимного удовлетворения интересов сторон.

Также отметим эффективность налогового контроля крупного бизнеса. В 2020 году Организация экономического развития и сотрудничества признала налоговый мониторинг Федеральной налоговой службы одним из лучших на международном уровне. Причиной тому является добровольность участия налогоплательщика, что подтверждает его мотивацию по ведению прозрачной деятельности. Также следует отметить, что по мере развития налогового мониторинга были значительно снижены критерии участия в данной программе. В настоящее время налоговый мониторинг может осуществляться субъектами среднего и крупного бизнеса, которые имеют совокупную сумму налогов за предшествующий период не менее ста миллионов рублей, совокупную сумму доходов в размере не менее миллиарда рублей, совокупную сумму активов на конце года не менее одного миллиарда рублей. Важным конкурентным преимуществом налогового мониторинга является фактическая замена им традиционных способов налогового контроля, что позволяет снизить давление налоговых органов на бизнес. Вместо использования камеральных и выездных налоговых проверок участники налогового мониторинга предоставляют

налоговым органам доступ к своим информационным системам и финансовой отчетности. Об эффективности системы свидетельствует тот факт, что к ней присоединились крупнейшие и наиболее технологичные отечественные компании, среди которых «Газпром», «1С: СОФТ», «Яндекс Технологии».

Следует также отметить, что практика осуществления особенного подхода к налоговому администрированию крупнейших корпораций обоснована с точки зрения научных исследований и практики. В России данная деятельность началась с 1999 года ввиду принятия органами государственной власти решения о создании специализированных органов по налоговому администрированию крупнейших налогоплательщиков. С 2001 года данная деятельность реализовывалась уже специализированными межрегиональными инспекциями. Уже сам шаг выделения группы крупнейших налогоплательщиков государством свидетельствует о целесообразности тематики данного исследования. При этом отметим, что в Налоговом кодексе налогообложение крупнейших корпораций осуществляется на общих основаниях. Критерии отнесения налогоплательщиков к группе крупнейших были разработаны Федеральной налоговой службой России в 2007 году посредством издания соответствующего приказа №ММ-3-06/308 [1]. Причем отметим, что данные критерии отличаются для организаций регионального и федерального уровней. К самим критериям относятся активы, суммарный объем выручки от продаж, объем начисленных федеральных налогов по услугам связи и транспортным услугам, другим видам деятельности.

Крупнейшие корпорации имеют множество специфических черт. К ним относятся проведение большого потока денежных средств через финансовую отчетность компании, ведение масштабного документооборота, наличие системы интеграции различных структурных подразделений с упрощенными системами налогообложения, международная и общенациональная сеть партнеров. В настоящее время контроль за крупнейшими корпорациями осуществляют различные налоговые органы в зависимости от масштаба корпорации. Если речь идет о корпорации, удовлетворяющей критериям федерального уровня, то ответственным органом выступает межрегиональная

инспекция. Если речь идет о корпорации, удовлетворяющей критериям регионального уровня, то ответственным органом является межрайонная инспекция. В целом деятельность указанных выше налоговых органов направлена на повышение налоговых доходов государства, но их нацеленность на взаимодействие с крупнейшими корпорациями делает данную деятельность также весьма специфичной [2]. Так, рассматриваемые органы крайне активно взаимодействуют в крупнейших корпорациях, а при осуществлении налогового администрирования значительное внимание уделяют деятельности компании при осуществлении деятельности со связанными структурами и при осуществлении крупных финансовых операций.

Налоговое администрирование крупнейших корпораций осуществляется на основании данных реестра Федеральной налоговой службы, куда входят все налогоплательщики, которые удовлетворяют критериям крупного налогоплательщика. В целях снижения текучести организаций в реестре на практике при ситуации несоответствия критериям крупнейшего налогоплательщика той компанией, которая ранее им соответствовала, она остается крупнейшим налогоплательщиком на протяжении трех лет. При внесении новой организации в реестр происходит внесение соответствующих данных в ЕГРН и отправка уведомления о включении компании ее представителям [3].

При ординарном режиме налогового контроля крупнейшие налогоплательщики могут подвергнуться камеральной проверке в любой момент, а выездной проверке раз в два или три года в зависимости от уровня признания организации крупнейшей (федеральный или региональный). При использовании крупнейшими организациями системы налогового мониторинга в отношении них не применяются выездные проверки, но на постоянной основе контролируется внутренняя документация финансового характера.

Таким образом, налоговое администрирование крупнейших корпораций представляет собой довольно распространенную и эффективную деятельность в настоящее время. Но при этом целенаправленная регламентация налогового

администрирования крупнейших корпораций осуществляется лишь в приказе Федеральной налоговой службы. Целью налогового администрирования крупнейших корпораций является рост налоговых доходов государства, построение взаимных доверительных отношений с крупным бизнесом, минимизация излишнего давления налоговых органов по отношению к данным объектам.

Список использованной литературы

1. Об организации работы по налоговому администрированию крупнейших налогоплательщиков и утверждении критериев отнесения российских организаций – юридических лиц к крупнейшим налогоплательщикам : утв. приказом Федеральной налоговой службы России от 16.04.2004 г. №САЭ-3-30/290@ (ред. от 28.09.2018). – Текст : электронный // Федеральная налоговая служба : [официальный сайт]. – 2005-2023. – URL : https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/docs/9951024/ (дата обращения: 21.10.2022).
2. Евстафьева, А. Х. Проблемы налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков / А. Х. Евстафьева // Инновационное развитие экономики. – 2015. – №6 (30). – С. 49–52.
3. Каширина, Ю. П. Проблемы определения правового статуса налогоплательщиков / Ю. П. Каширина, Ю. В. Лободенко // Территория науки. – 2015. – №4. – С. 172–176.

УДК: 657.471.76

ОСОБЕННОСТИ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ НОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ

Григорьева Ирина Сергеевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Чернышова Лидия Ивановна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика транспорта»,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Аннотация. Данная статья посвящена особенностям нормативного метода калькулирования себестоимости продукции, алгоритму калькулирования, а также недостатком и преимуществам данного метода.

Ключевые слова: калькулирование, нормативный метод, отклонения, себестоимость, нормы и нормативы.

В современных условиях рыночной экономики для многих предприятий является актуальным поиск рациональных методов управления затратами. Предпосылками для этого служат: разнообразие товарной продукции; применение новых технологий; завышенные требования к качеству и т.д.

Поэтому нормативный метод учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции наилучшим образом соответствует потребностям нормативной системы управления издержками.

Цель работы состоит в изучении нормативного метода калькулирования себестоимости продукции.

Калькулирование – это система расчетов, главная цель которых состоит в определении себестоимости единицы калькуляционной совокупности. В качестве последней могут быть рассмотрены отдельные виды готовой продукции, ее составные части, разновидности приобретаемых материальных ценностей, выполненных работ и оказанных услуг [2, с.194].

На предприятии калькулирование себестоимости может осуществляться при помощи различных методов (рис. 1)

Нормативный метод калькулирования – это метод для определения себестоимости товара, который заключается в обязательном составлении нормативной калькуляции по нормам (действующих на начало периода), в выявлении отклонений от действующих норм и отражении фактически действующих норм [3].



Рисунок 1 – Основные методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции

Как правило, нормативный метод применяют те предприятия, у которых серийное и массовое производство сложной и различной продукции, которая состоит из множества стадий производства. Суть нормативного метода: сначала рассчитываются нормативные затраты по объектам, после идет последовательное выявление отклонений фактических затрат от нормативных в течение производственного цикла продукции. [1, с.213].

Нормативный метод характеризуется следующими особенностями:

- присутствие определенных норм использования ресурсов и их учетных цен в процессах предприятия;
- воспроизведение фактических затрат с разделением их по нормам и отклонениям;

– формирование результатов о затратах с полной детализацией о найденных отклонениях по факторам и причин, которые вызвали эти отклонения;

– мгновенный учет отклонений от норм с определением причин этих отклонений, их размера и мест возникновения (это необходимо для использования этих данных в последующем процессе управления производственным процессом).

Нормативный метод считается наиболее прогрессивным по сравнению с другими. Это связано с тем, что с помощью него можно совершать ежедневный контроль над производственным процессом и координировать указания по снижению себестоимости продукции.

Важный элемент нормативного метода – расчет нормативной себестоимости, используемой для оценки выпуска готовой продукции ежемесячно как по предприятию в целом, так по цехам; брака продукции и остатков незавершенного производства.

Алгоритм калькулирования нормативной себестоимости представлен на рисунке 2.

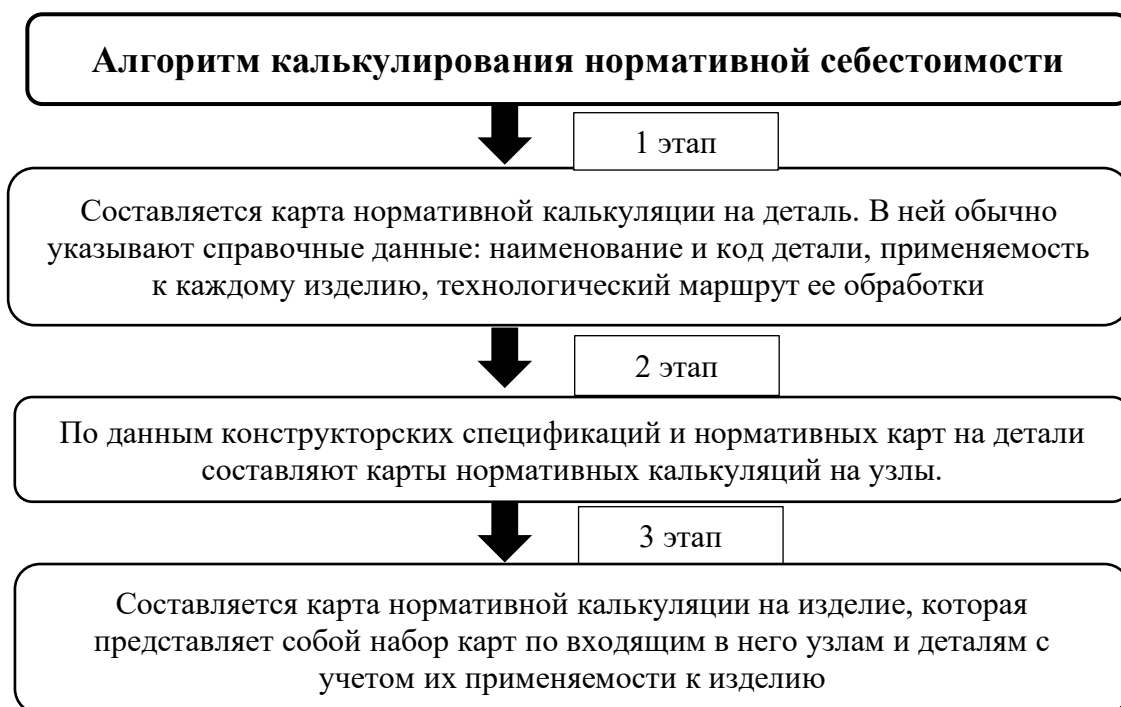


Рисунок 2 – Алгоритм выполнения калькуляции нормативной себестоимости

Как и любого метода у нормативного есть свои недостатки и преимущества.

Недостатки нормативного метода:

- возможные изменения нормативного метода снижают качество и эффективность полученной информации;
- неправильность учета отклонения фактических затрат от норм;
- нормативный метод нуждается в доработке нормативной базы.

Преимущества нормативного метода:

- при использовании нормативного метода мы находим величину затрат на единицу продукции, что позволяет установить цену на производимый товар
- разработанные норма могут служить основой для планирования деятельности предприятия
- появляется возможность установить контроль за затратами и минимизировать возможные потери
- анализ отклонений помогает выявить «узкие» места в деятельности предприятия и принять правильные решения
- снижается трудоемкость и упрощается учет благодаря сокращению числа учетных записей.

При нормативном методе затраты ресурсов определяют всегда заранее, т.е. они носят плановый характер. Для того, чтобы разработать нормы применяются два пути [4]:

1 По фактическим данным предшествующих периодов

В этом случае в качестве нормативных показателей берется средний уровень использования ресурсов за прошлые года. Недостаток заключается в том, что можно перенести прошлые ошибки в сегодняшние нормативы. Но. Данный метод нельзя применить для новых организаций или для организаций. Которые кардинально поменяли параметры деятельности.

2 По данным технического анализа

В данном варианте норма находятся благодаря подробному и тщательному изучению и анализу операций, которые порождают затраты ресурсов, с учетом

всех факторов. Оказывающих воздействие на уменьшение или увеличение затрат.

Благодаря использованию нормативного метода руководство предприятия может определить причины отклонений фактических затрат от норм и смет на обслуживание основного производства и аппарата управления.

Отклонением может считать как дополнительные расходы на производство, так и его экономия на заработной плате, сырье и материалов и т.д. По своему содержанию отклонения могут быть: отрицательными, положительными и условными. Суть каждого метода подробно отражена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Группы отклонений от норм

Вывод. При использовании нормативного метода, чтобы определить себестоимость составляется калькуляция нормативной себестоимости, которая определяется на основе нормативных затрат, действующих на начало конкретного периода (как правило месяца). Калькуляцию применяют, чтобы рассчитать фактическую себестоимость, процент брака и незавершенное производство.

На основании вышесказанного можно сделать вывод, что нормативный метод довольно эффективно решает задачи, связанные с управлением затратами. Этот метод позволяет контролировать затраты путем сравнения и выявления отклонений. Нормативный метод является ресурсосберегательным методом, т.к. позволяет выявить резервы снижения затрат. Но также у нормативного метода есть и недостатки.

Список используемой литературы

1. Вахрушина, М. А. Бухгалтерский управленческий учет / М. А. Вахрушина. - Москва : Омега-Л, 2011. – 211-215 с.
2. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учет : учебник / В. Б. Ивашкевич. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 448 с.
3. Лешко, В. Нормативный метод калькулирования затрат на производство продукции // Планово-экономический отдел. – 2004. – № 11.
4. Ильина, А. В. Управленческий учет : учеб. пособие / А. В. Ильина, Н. Н. Ильшева. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 180 с.

УДК: 658.11:005.9

СТАРТАП КАК ВИД ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дудченко Анна Владимировна,

кандидат юридических наук, доцент кафедры государственного и корпоративного управления,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Штезель Диана Андреевна,

обучающаяся 1 курса направления подготовки 38.03.02 Менеджмент,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Бравкова Галина Алексеевна

обучающаяся 1 курса направления подготовки 38.03.02 Менеджмент,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности новых развивающихся элементов экономики, таких как стартапы. Также представлена их классификация, признаки и этапы. Продемонстрированы перспективные стартап-проекты, реализованными россиянами.

Ключевые слова: стартап, стартап-проект, бизнес, предпринимательская деятельность, рынок, темп роста, прибыль, инвестиции.

Цель работы. В современных экономических условиях наблюдается развитие новой формы предпринимательской деятельности – стартапов. Это самый динамично развивающийся элемент новой экономики.

Стартап – временная структура, которая разрабатывает и воспроизводит рентабельную бизнес-модель с реализацией актуальной или ранее неизвестной рынку потребительской ценности, выраженной в конкретном продукте или услуге. Поскольку на рынке зачастую предлагается продукт абсолютной рыночной новизны или продукт, в функциональные свойства которого внесены модификации, эта деятельность сопряжена с высоким уровнем экономических и социальных рисков, что объясняет, почему нередко стартапы соотносятся с венчурными проектами.

Согласно классификации стартапов выделяют:

- «успешные копии» - группа стартапов, которые изначально были разработаны и внедрены за рубежом и в рамках развития инновационного цикла реализуются в России;

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

- «агрессивные пришельцы» - группа стартапов, целью которых является стремительное завоевание доли рынка, в том числе, и за счет демпинга;

- «темные лошадки» - группа стартапов, перспективы и тенденции которых трудно оценить из-за высокой степени неопределенности и риска ввиду ярко выраженной инновационности идеи и разработок.

Рассмотрим признаки, характерные для стартап-проектов:

-рыночная мобильность и высокая степень адаптивности к динамично развивающимся условиям бизнес-среды;

- временная структура, являющаяся определенным средством получения прибыли;

-высокие темпы роста и развития проекта;

- максимально эффективное сочетание стратегий ценообразования и продвижения;

-возможность масштабирования бизнес-модели;

-наличие уникального или эмоционального торгового предложения (USP-ESP);

- обоснованность бизнес – модели с учетом потребностей рынка и наличия потенциала неудовлетворенного спроса.

Затрагивая аспект типологии инновационных идей и тенденций в сфере стартапов, трудно обойти стороной концепцию социально-этического маркетинга, «зеленой экономики», во главу угла которых ставятся не только утилитарные маркетинговые и коммерческие цели, основанные на принципе эгоизма по достижению показателей целевой прибыли, но и интересы всего общества. Тут же следует дополнительно отметить, что эти интересы в гражданском обществе должны преломляться и фокусироваться через призму запросов рядовых потребителей, которые, в свою очередь, как трактует модель ВАЛС, формируются преимущественно «извне».

Рассмотрим основные этапы создания стартапа.

1. Определение направлений разработки и генерация идей по разработке ценностного предложения. Как правило, источниками идей выступают волны

базисных и улучшающих инноваций существующих продуктов, перспективные идеи абсолютной рыночной новизны, бенчмаркинг, банки идей собственного торгового персонала, изобретения и иные научные достижения.

2. Сформировать MVT - минимальную жизнеспособную команду (англ. *minimumviableteam*), которая проведет исследование рынка, изучение целевой аудитории, конкурентной ситуации, технологические возможности конкретных инновационных решений, определит и разработает техническую и визуальную концепцию продукта, алгоритмы продвижения на рынок.

3. Создать прототип, как результат инновационной деятельности (минимальный жизнеспособный продукт, MVP (англ. *minimumviableproduct*) своего проекта и провести его оценку, выявить недостатки и проблемы у покупателей в режиме рыночного тестирования. Успешное проведение данного этапа позволяет принять решение о последующей коммерциализации продукта. Изначально формируют среднюю партию продукта (мелкосерийное производство), что позволяет оценить возможности и интерес к продукции на рынке, в последующем осуществляется организация массового производства продукции [1, с.101].

4. Разработать план привлечения инвестиций для коммерциализации проекта и его развития на рынке. В случае успешного привлечения финансовых ресурсов необходимо создать юридическое лицо.

После внедрения проекта важно поддерживать интерес со стороны рынка с целью создания полноценного и стабильного спроса, укреплять позиции рынка за счет создания входных барьеров (например, низкой цены, уникальной технологии, высококачественной сервисной политики и т.д.). Стабильный рост обеспечивает высокий уровень лояльности, возможности расширений маркетинговых каналов распределения, совершенствуется воронка продаж, полностью формируется команда проекта.

Рост и укрепление проекта должны привести к масштабированию бизнеса, захвату нескольких сегментов рынка или переходу на иной целевой рынок, который способен обеспечить высокие темпы роста и долю рынка. Если

компания не была куплена стратегическим инвестором или конкурентом, она становится публичной для привлечения дополнительного финансирования, если это необходимо, а также для возврата денег инвесторам, чьи акции конвертируются и их можно свободно продавать публично. До этой стадии доходит только 0,1% проекта с подготовительной стадии.

К недостаткам стартапов можно отнести первоначально высокие затраты, высокие риски при коммерциализации проекта, угроза в утрате контролирующих функций при взаимодействии с инвесторами, неблагоприятно складывающаяся экономическая конъюнктура, административные и социальные барьеры: надо быть готовым к тому, что реакционные силы сопротивления инновациям в обществе или действия государства, формально играя в пользу «позитивного угла», могут превратиться в очередной виток бюрократической волокиты, способной подавить влияние инновационных сил, под которыми в настоящее время многие российские экономисты подразумевают и без того недостаточно мощные силы малого и среднего бизнеса.

Немаловажным недостатком также является обстоятельство, что если процесс внедрения затянется во времени, стартап может утратить свою привлекательность и может быть скопирован конкурентами; личностные качества лидера и, в целом, человеческий ресурс могут также выступить как положительным, так и негативным фактором влияния на конечный итог реализации.

Выводы. В целом, для развития такого перспективного направления в предпринимательской деятельности как стартапы, следует уделять большое внимание государственной поддержке предпринимательской деятельности, образовательному бизнес-пространству, развитию маркетингового мышления, раскрытию предпринимательского потенциала и обеспечению качественной подготовке профессионалов в области предпринимательства. Одним из направлений развития может выступать массовая диагностика предпринимательских компетенций и раскрытие способностей у молодежи, например, (в университетах) к предпринимательству через тренинги

предпринимательских компетенций на базе современных игровых технологий с целью вовлечения студентов в технологическое предпринимательство.

Список использованной литературы

1. Бездудная, А. Г. Исследование особенностей организации стартапов в современной предпринимательской деятельности / А. Г. Бездудная, М. Г. Трейман, Р. В. Смирнов // Известия Петербургского государственного экономического университета. – 2021. – С. 100-105.

УДК: 338.2:[377/378:004.9]

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Дуплинская Елена Борисовна,

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,
г. Новосибирск

Чепига Юлия Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,
г. Новосибирск

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы государственной поддержки развития цифровых технологий и роли сферы образования в подготовке кадров для цифровой экономики.

Ключевые слова: государственная политика, цифровые технологии, цифровая экономика, образование.

В настоящий момент в мире на самом высоком уровне изучаются различные виды цифровых технологий и их влияние на экономическую сферу. Органы публичного управления Российской Федерации уделяют особое внимание сфере цифровизации и подготовке квалифицированных специалистов.

Цель работы заключается в рассмотрении мер государственного регулирования развития цифровизации в России.

Цифровая экономика – это, прежде всего, экономика данных, большого объема данных, обработка и анализ которых позволяет выработать определенные алгоритмы, на основе которых можно принимать правильные управленческие решения.

Основные задачи сферы публичного управления – организация комплексного социально-экономического развития административно-территориальных образований и повышение уровня жизни населения [1, с. 9]. Еще в 2016 году Президент РФ поставил цель Федеральному Собранию «Запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики». Для реализации данной цели были разработаны соответствующие документы: Указ

Президента РФ № 203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» от 9 мая 2017 г. и Распоряжение Правительства РФ № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г.

В разделе президентского указа, посвященном цифровой экономике, сказано о цифровом преобразовании практически всех отраслей экономики и социальной сферы, в том числе образования [2, с.18].

По оценкам властей, российской экономике не хватает до 1 млн айтишников [3]. Для ускорения внедрения цифровых технологий в экономической и социальной сферах, Правительством РФ была разработана национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в состав которой вошли 6 федеральных проектов, в том числе «Кадры для цифровой экономики».

В регионах за счет бюджетных ассигнований проводится обучение детей ИТ-специальностям, осуществляется развитие научного и технологического потенциала, органы публичного управления в субъектах Федерации создают центры цифрового образования, детские технопарки, Кванториумы и Дома научной коллаборации в области цифровых технологий и программного обеспечения, дети в процессе обучения получают базовые знания, необходимые для получения востребованных профессий в сфере цифровой экономики.

Подготовка кадров для ИТ-отрасли – одна из ключевых задач Правительства, которая приобрела особую актуальность в текущей экономической ситуации [4].

Распределение субсидий из федерального бюджета для создания центров цифрового образования детей по субъектам Сибирского федерального округа на 2022-2024 годы показано на рисунке 1. Информация взята авторами из Федерального закона «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов».

Всего по субъектам СФО общая сумма субсидий из федерального бюджета предусмотрена в объеме 100 823,5 тыс. руб., 218 283,5 тыс. руб., 143 649,3 тыс. руб. соответственно в 2022, 2023 и 2024 годах.

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

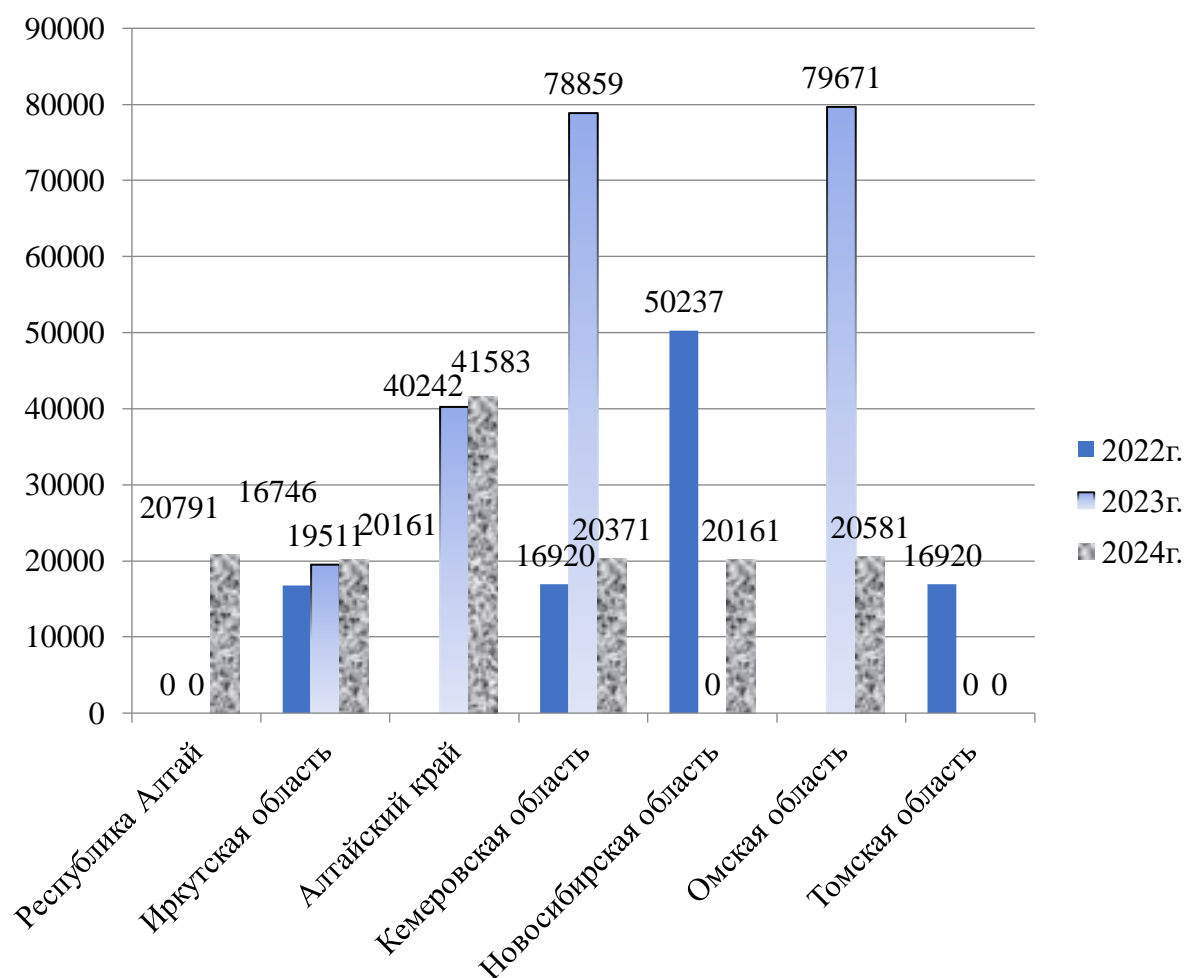


Рисунок 1 - Распределения субсидий на создание центров цифрового образования детей на 2022 - 2024 годы по субъектам Сибирского федерального округа, тыс. руб.

По результатам анализа распределенных субсидий можно сделать вывод, что на протяжении всех трех лет данные выплаты получают лишь два субъекта СФО: Кемеровская область - Кузбасс и Иркутская область. Не запланированы данные субсидии таким регионам, как Республика Тыва, Красноярский край, Республика Хакасия.

За счет бюджетного финансирования реализуются дополнительные общеразвивающие программы, формирующие современные компетенции, первичные навыки проектного управления, командной работы, исследовательские и изобретательские навыки, знание основ современных технологий, в том числе программирования, использования больших данных, информационных ресурсов.

Цифровая экономика России сделала большой рывок вперед за последние годы, создано большое количество различных инновационных платформ, которые способствуют активному развитию страны:

- геоданные. Сегодня в России успешно работает геоаналитическая платформа РусГИС. С помощью данной платформы организованы системы вызова экстренных служб 112;

- биометрия, т.е. оцифровка и объединение информации о физических и юридических лицах, в результате которого присваивается индивидуальный цифровой профиль. Наиболее пользуется спросом биометрия в банковском секторе;

- цифровая подпись, которой пользуются многие предприятия и государственные структуры.

Переход на цифровую экономику означает для России повышение ее конкурентоспособности. Ключевые условия цифровизации экономики:

- развитие IT-сектора;

- стимулирование инвестиций в предпринимательскую деятельность и стартапы сферы IT;

- создание новых технологических процессов и развитие на международном уровне

- обеспечение информационной безопасности технологий.

Пандемия сильно ударила по всем отраслям экономики страны, но в большей степени пострадали те направления, чья деятельность была выстроена на прямом контакте человека с человеком [5, с.3]. Одной из ключевых проблем цифровизации, которая несет отрицательные последствия, является нехватка квалифицированных кадров в сфере информационных технологий.

Для решения данной проблемы на уровне органов власти принимаются действия для создания подходящих условий по совершенствованию научно-технологического уклада, выработке навыков, которые позволят работникам эффективно использовать инструменты цифровой экономики.

Выводы. В заключение необходимо отметить, что одним из ключевых направлений развития цифровизации в нашей стране, является не только разработка программных документов, имеющих стратегическое значение для развития экономики в целом и цифровой экономики в частности, но и увеличение объемов финансирования для создания условий для получения первичных и профессиональных навыков молодого поколения, развития перспективных научных исследований в сфере цифровых технологий. Современные реалии обостряют необходимость развития цифровых технологий, потребность в IT-специалистах очевидна. Рост темпов цифровизации в России обусловлен необходимостью получения экономического эффекта для развития конкурентных преимуществ России в целом, и каждого отдельного региона.

Список использованной литературы

1. Дуплинская, Е. Б. Реформа системы публичного управления: цели и результаты / Е. Б. Дуплинская // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 1. – С. 9-13.
2. Ленчук, Е. Б. Формирование цифровой экономики в России: проблемы, риски, перспективы / Е. Б. Ленчук, Г. А. Власкин // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2018. – № 5. - С. 9-21
3. Дефицит IT-мозгов: как Россия решает проблему кадрового голода в отрасли. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – Дата публикации 28.07.2022. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2022/62e12c929a794747597da279> (дата обращения: 21.10.2022).
4. Обучение в рамках проекта «Цифровые профессии» будет доступно гражданам всех регионов. – Текст : электронный // Правительство России : [официальный сайт]. – URL: <http://government.ru/news/44920/> (дата обращения: 21.10.2022).
5. Дуплинская, Е. Б. Обзор перспективных отраслей российской экономики / Е. Б. Дуплинская, Ю. В. Чепига // Материалы VII Международной научно–практической конференции / под ред. Т. А. Владимировой. – Новосибирск, 2021. – С. 3-5.

УДК: 338.2:[005.591.6:332.1](470.61)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Катаева Татьяна Михайловна,

кандидат экономических наук, доцент каф. экономики и финансов,
ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики», г. Таганрог

Манакова Владислава Викторовна,

студентка,

ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики», г. Таганрог

Бондаренко Яна Дмитриевна,

студентка,

ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики», г. Таганрог

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические основы инновационной деятельности предприятий, приведено исследование статистических данных ее развития в региональном срезе на примере Ростовской области, занимающей лидирующие позиции по этой группе показателей в Южном федеральном округе. Рассмотрены основные методы государственной поддержки инновационных предприятий на региональном уровне.

Ключевые слова: инновационное предприятие, государственная поддержка, стимулирование, инновационная продукция, импортозамещение, НИОКР

Развитие инноваций в России является одним из основных стратегических приоритетов, необходимых для достижения устойчивого социально-экономического положения отечественной макроэкономической системы в мировой экономике. В современных условиях глобальных экономических вызовов и социально-политических перемен наиболее остро стоят вопросы расширения традиционных и формирования новых рынков сбыта отечественной продукции, повышения ее конкурентоспособности, в том числе благодаря разработке и внедрению соответствующих международным стандартам технологий производства.

Стимулирование создания и поддержка государством инновационных институтов, инструментов развития и соответствующей инновационной инфраструктуры с использованием средств и методов государственно-частного партнерства будут определять возможность успешного и своевременного решения поставленной задачи [1].

Цель работы. Исследование развития деятельности инновационных предприятий в региональном разрезе на примере Ростовской области на современном этапе.

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих **задач**:

- рассмотрение понятия «инновационное предприятие», выделение его основных черт и характеристик функционирования;
- исследование статистических показателей развития инновационной деятельности предприятий Ростовской области;
- характеристика основных методов государственной поддержки инновационных предприятий на региональном уровне.

Инновационное предприятие представляет собой компанию или их объединение любой формы собственности, 70 % объема выпуска которого является инновационным продуктом. Последнее в свою очередь представляет собой результат выполнения инновационного проекта, научно-исследовательской или опытно-конструкторской разработки новой технологии, экспериментальный образец. Инновационный продукт обладает рядом отличающих его характеристик, а именно являться объектом интеллектуальной собственности, что подтверждается государственными охраняемыми документами (лицензиями, патентами), а также способен повысить научно-технический и технологический уровень страны. При этом инновационная компания может функционировать в виде инновационного центра, бизнес-инкубатора, технопарка и т.д. [2].

Успешное функционирование и развитие предприятий данного типа определяет перспективы экономического роста на уровне региона и страны в целом, так как позволяет значительно повысить конкурентоспособность производимой отечественной продукции, увеличить объем экспорта, в том числе в несырьевом секторе экономики, способствует внедрению передовых технологий во все сферы человеческой деятельности, тем самым стимулируя увеличение производительности труда и пр.

Все это определяет необходимость осуществления **комплексной и системной финансово-кредитной поддержки** инновационной деятельности предприятий на уровне государства, которая должна иметь долгосрочный характер, в первую очередь в связи с длительностью процесса разработки и коммерциализации инновационного продукта /услуги, а также реализовываться во многих направлениях, важнейшим из которых является налоговое стимулирование, позволяющее:

- снизить налоговую нагрузку, увеличив чистую прибыль предприятия;
- высвободить дополнительные ресурсы, необходимые для дальнейшего стимулирования инновационной деятельности.

Исследование статистических показателей развития инновационной деятельности предприятий Ростовской области

Уровень инновационной активности предприятий представляет собой отношение количества инновационно-активных предприятий к общему числу, обследуемых за определенный период времени предприятий в отрасли, регионе, стране.

В Южном федеральном округе за 2021 год Ростовская область лидирует по уровню инновационной активности и составляет 27,6% по сравнению с другими субъектами, данный показатель в которых не поднимаются выше 11%.

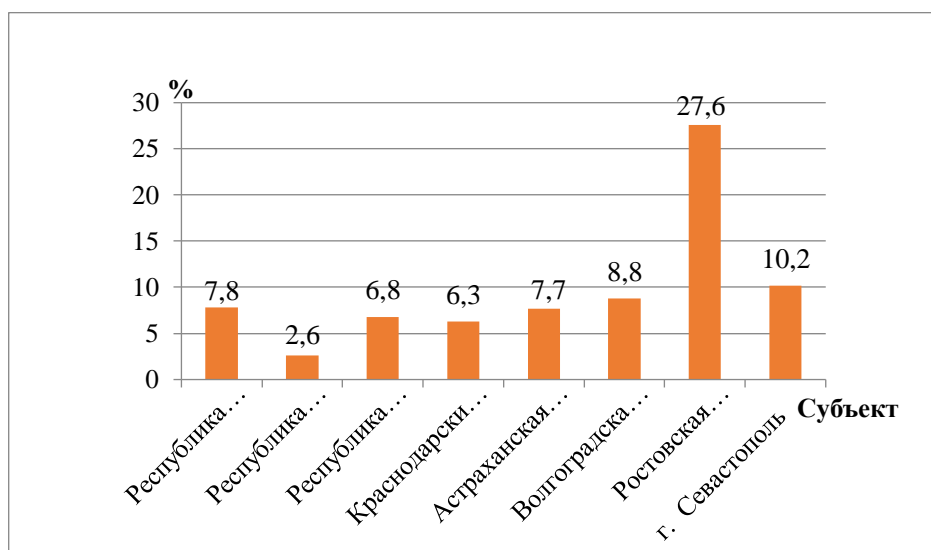


Рисунок 1 - Уровень инновационной активности предприятий в 2021 году в ЮФО

Если рассматривать статистику в региональном разрезе, то можно сказать, что Ростовская область в 2021 году вышла в лидирующие позиции по Южному федеральному округу по выпуску инновационной продукции, опередив Краснодарский край. Предприятия Дона в 2021 году отгрузили инновационной продукции на 140,7 млрд. руб., что на 32% больше, чем в 2020 году, где объем продукции был 106,7 млрд. руб. [3]

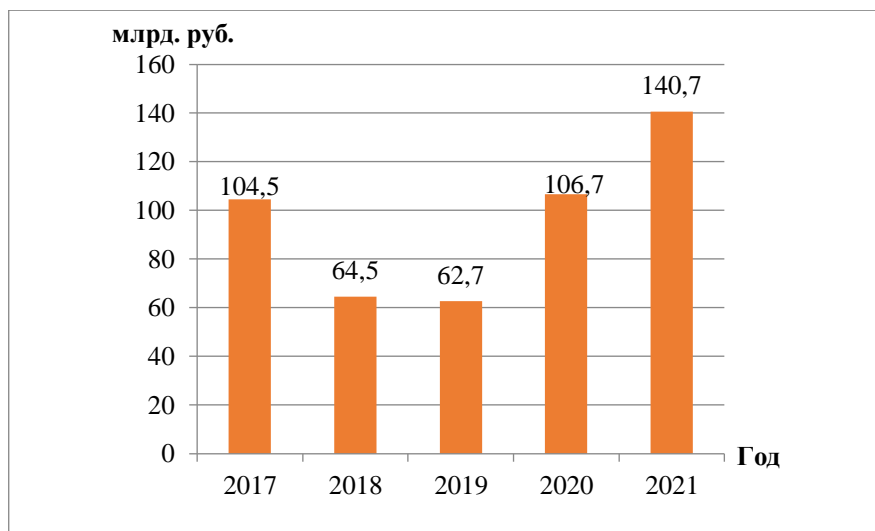


Рисунок 2 - Объем инновационных товаров, работ, услуг в Ростовской области в период 2017-2021 г.

Всего в Ростовской области за 2020 год выпуском инновационной продукции занимались 150 предприятий. В структуре отгруженных инновационных товаров, работ, услуг региона первое место по объему занимает обрабатывающий сектор - 64%, затем деятельность в сфере научных исследований и разработок – 14%. Самую меньшую долю в общем объеме отгруженной продукции занимает деятельность в области права и бухгалтерского учета - 0,1 млн. руб., а также рекламная деятельность и исследования конъюнктуры рынка - 1,3 млн. руб. [3]

Вместе с этим затраты организаций на инновационную деятельность в 2020 году составляют 52,7 млрд. руб., в сравнении с прошлым годом они увеличились на 44%, такое изменение связано с увеличением объема выпуска инновационной продукции.

Характеристика основных методов государственной поддержки инновационных предприятий на уровне региона

Следует заметить, что на сегодняшний день в условиях санкций и экономической нестабильности, инновационная деятельность является необходимым условием для устойчивого роста и импортозамещения некоторых видов продукции.

Для таких целей в Ростовской области действует государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная на период с 2019 по 2030гг., включающая подпрограмму «Инновационное развитие Ростовской области» [4]. Целевые ориентиры для развития Донского края, обозначенные в программе, включают создание условий для увеличения объема отгруженной инновационной продукции (товаров, работ, услуг); повышение уровня инновационной и инвестиционной активности Ростовской области; повышение доступности источников финансирования инновационных проектов и проведения опытно-конструкторских работ; популяризация и повышение престижности инновационной деятельности.

В целях создания условий для повышения инновационной активности в регионе успешно функционирует АНО «Агентство инноваций Ростовской области», миссией которого является «мобилизация власти, знаний и общества для трансформации Ростовской области в инновационный регион». Деятельность агентства осуществляется благодаря работе следующих входящих в его состав структур: центра нормативно-технической поддержки инноваций Ростовской области, центра компетенций в сфере производительности труда, представительства Фонда содействия инновациям, а также центра кооперации, импортозамещения и трансфера технологий.

Исследование качественных и количественных результатов работы данного Агентства позволяет сделать вывод о планомерном и стабильном достижении им всех устанавливаемых ключевых показателей деятельности. И, как закономерный результата, Ростовская область активно развивается в области

инноваций, увеличивает количество инновационных предприятий и объем выпущенной продукции имеет тенденцию роста.

Выводы. В рамках проведенной работы было рассмотрено понятие инновационных предприятий, выделение их характерные черт и основные особенности функционирования, проведено исследование статистических показателей развития инновационной деятельности предприятий Ростовской области на период с 2017 по 2021 гг. Выявлено, что в 2021 году Ростовская область году заняла лидирующие позиции по Южному федеральному округу по выпуску инновационной продукции, опередив ряд федеральных субъектов ЮФО по данному показателя. Была составлена общая характеристика основных методов государственной поддержки инновационных предприятий на уровне области.

На основе данного исследования можно сделать вывод о том, что Ростовская область активно развивается в области инноваций, увеличивает количество инновационных предприятий и повышает свою инвестиционную привлекательность.

Список использованной литературы

1. Катаева, Т. М. Исследование государственных мер поддержки развития промышленного комплекса на территории Ростовской области в условиях действия международных экономических санкций и пандемических ограничений / Т. М. Катаева // Экономика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2021. – С. 128-130.
2. Чахкиев, Г. Г. Сущность инновационных предприятий / Т. Г. Чахкиев, Д. А. Тамразян // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2014. – №14. – С. 139-141.
3. Экономические и социальные индикаторы развития Ростовской области. – Текст электронный // Территориальный орган Федеральной службы статистики по Ростовской области : [сайт]. – Ростов-на-Дону, 1999-2020. – URL: <https://rostov.gks.ru/>(дата обращения: 21.10.2022).
4. Государственная программа Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика». – Текст электронный // Официальный портал Правительства Ростовской области : [сайт]. – URL: <https://www.donland.ru/activity/1441/>(дата обращения: 21.10.2022).

УДК: 631.16

МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Киселёва Екатерина Александровна,

студент,

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщений»,
г. Екатеринбург

Коньшева Екатерина Владиславовна,

кандидат экономических. наук, доцент кафедры экономики транспорта,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщений»,
г. Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматриваются современные методы комплексной оценки финансового состояния предприятия.

Ключевые слова: финансовое состояние, комплексная оценка, оборотные активы, внеоборотные активы, рентабельность, прибыль, ликвидность.

В современном мире множество предприятий функционирует в достаточно сложной экономической, социальной и политической обстановке. Экономика в настоящих условиях находится под влиянием инфляционных процессов, кризисных явлений, а также жесткой кредитно-финансовой политикой, которой придерживается Российская Федерация. В подобной ситуации все более актуально становится проведение комплексной оценки финансового состояния предприятия, что характеризуется необходимостью реального оценивания возможностей и потребностей, как собственной компании, так и потенциальных конкурентов, существующих на рынке страны [2; 3].

Совершенствование механизма управления финансами предприятия, обеспечение экономичности, оперативности и эффективности деятельности является одним из главных факторов улучшения финансового состояния на современном этапе развития рыночной экономики [1; 4].

Переход к рынку обуславливает важность разработки единых подходов к измерению затрат и результатов для отбора и реализации подлинно эффективных решений при управлении производством, которые превращают расчет экономической эффективности коммерческой деятельности из формальной хозяйственной процедуры в жизненную необходимость [5; 6].

Цель работы. Проведение анализа методики комплексной оценки финансового состояния отдела вневедомственной охраны.

Разные авторы предлагают разные методики финансового анализа. Детализация процедурной стороны методики финансового анализа зависит от поставленных целей, а также различных факторов информационного, временного, методического и технического обеспечения.

Общей целью анализа баланса является выявление и раскрытие информации о финансовом состоянии хозяйствующего субъекта и перспективах его развития, необходимой для принятия решений заинтересованными пользователями отчетности.

Анализ динамики валюты баланса, структуры активов и пассивов предприятия позволяет сделать ряд важных выводов, необходимых как для осуществления текущей финансово-хозяйственной деятельности, так и для принятия управленческих решений на перспективу.

Анализ проводился на основании отчетности: бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах.

Исследование структуры и динамики финансового состояния предприятия производится при помощи сравнительного аналитического баланса.

Структура оборотных активов в отделе вневедомственной охраны в 2021 году изменилась из-за снижения дебиторской задолженности – более чем на 80%. Однако уже в 2021 году дебиторская задолженность выросла более чем в 2,5 раза.

На 31.12.2021 г доля внеоборотных активов составила 76,73 %, на долю оборотных активов пришлось более 23 %. В структуре внеоборотных активов большую долю занимают основные средства – 92,00%, 60,23%, 59,30% в 2019, 2020 и 2021 гг соответственно. В структуре оборотных активов большую долю занимает дебиторская задолженность – 79,41%, 43,65%, 68,46% в 2019, 2020 и 2012 гг соответственно.

Собственный капитал организации в рассматриваемом периоде сократился на 39%.

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

В структуре пассивов наибольший вес составляют краткосрочные обязательства: их доля составила 71,45%, 80,36%, 75,83% в 2019-2021 годах соответственно.

По итогам 2019-2021 годов организация получила положительный финансовый результат, прибыль составила 1 800 тыс. руб.

В процессе оценки можно отметить, что на предприятие поступают денежные средства и происходит направление их на выплату заработной платы персоналу, на погашение задолженности по налогам и сборам.

Проведем оценку ликвидности баланса предприятия. От степени ликвидности зависит платежеспособность предприятия.

Значение коэффициента абсолютной ликвидности предприятия очень низкое.

Значение коэффициента быстрой ликвидности существенно отличается от нормативного. Обычно рекомендуемое соотношение составляет от 0,7 до 1, а в данном случае на конец анализируемого периода соотношение составляет 0,327. Это отражает то, что предприятие не располагает денежными средствами и краткосрочной дебиторской задолженностью в том объеме, какой необходим для погашения краткосрочных обязательств.

На протяжении рассматриваемого периода значения коэффициента текущей ликвидности не соответствуют норме. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств может быть погашена немедленно. На конец рассматриваемого периода коэффициент абсолютной ликвидности имеет неудовлетворительное значение. Это означает, что у отдела вневедомственной охраны недостаточно наиболее ликвидных активов, которые можно в сжатые сроки перевести в денежные средства для погашения текущей задолженности.

На последний день анализируемого периода степень платежеспособности по текущим обязательствам составила 6,79. Это означает, что для покрытия текущих обязательств организации необходимо получить выручку (в среднемесячной сумме по данным за последний год) за 6,79 месяца. Допустимое

значение: не более 6. Степень платежеспособности в конце рассматриваемого периода соответствует принятой норме.

Ключевой показатель доходности бизнеса – рентабельность собственного капитала, т.е. отдача от вложенных собственниками средств. В 2021 году показатель составил 29,74 %. Положительное значение рентабельности предприятия говорит о том, что его деятельность прибыльна.

Анализ показал, что предприятие имеет чрезвычайно высокую финансовую зависимость от средств федерального бюджета, что является отрицательным фактором в функционировании предприятия, т.к. в любой момент может возникнуть ситуация, когда необходимо будет вернуть средства кредиторам.

В данной ситуации предприятие не располагает собственными средствами для погашения долгов.

Оценивая соотношение оборотных и внеоборотных активов необходимо отметить, что в течение анализируемого периода наблюдается превышение оборотных активов над внеоборотными.

На конец анализируемого периода происходит снижение соотношения оборотных и внеоборотных активов, что является положительным моментом в деятельности отдела вневедомственной охраны, т.к. оборотный капитал находится в движении и способствует получению прибыли, увеличивается оборачиваемость оборотного капитала.

В процессе оценки соотношения чистых оборотных активов с чистыми активами выявилось, что предприятие не располагает собственным оборотным капиталом и не имеет возможности пополнять оборотные средства за счет собственных источников.

Анализируя обеспеченность оборотными активами необходимо отметить, что оборотные активы приобретаются за счет внешних источников финансирования, т.к. предприятие не располагает собственным оборотным капиталом.

Выводы. Проведя оценку финансовой устойчивости отдела вневедомственной охраны можно отметить, что финансирование деятельности осуществляется преимущественно за счет внешних источников финансирования.

Предприятие не располагает собственными средствами, и соответственно не может обеспечить свою работу собственными оборотными средствами. Такое стечение обстоятельств, ставит предприятие в финансовую зависимость от средств федерального бюджета.

Список использованной литературы

1. Коньшева, Е. В. Аутсорсинг как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия / Е. В. Коньшева // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – Серия: Экономика и право. – 2020. – № 1. – С. 34-37.
2. Коньшева, Е. В. Современные экономические подходы к управлению деятельностью предприятия в постковидный период / Е. В. Коньшева // Экономика и предпринимательство. – 2021. – № 10 (135). – С. 955-958.
3. Коньшева, Е. В. Стратегическое управление устойчивым развитием организации на основе функционального и процессно-ориентированного подходов / Е. В. Коньшева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 10-2 (87). – С. 644-647.
4. Селина, О. В. Некоторые особенности оценки экономической эффективности деятельности предприятия в современных условиях / О. В. Селина, Е. В. Коньшева, Е. Н. Морозова // Финансовая экономика. – 2022. – № 9. – С. 113-116.
5. Щербакова, О. А. Методика комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния аграрных предприятий. – Текст : электронный // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» : [сайт] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-kompleksnoy-sravnitelnoy-reytingovoy-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-agrarnyh-predpriyatiy> (дата обращения: 21.10.2022).
6. Экономика и управление на предприятии : учеб. пособие / С. В. Рачек, Л. И. Чернышова, Л. Н. Жигалова, Н. А. Афанасьева. – Екатеринбург : УрГУПС . – 2017. – 224 с.

УДК: 341.6368:336.711(470+571)

ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ НА ФИНАНСОВУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Колесникова Юлия Фаридовна,

кандидат экономических наук, доцент,

Свинцова Лилия Алексеевна,

студент группы 04-ВФО-ИОН-ПО(эу)-2022,

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского», г. Липецк

Аннотация. В статье рассматривается влияние санкций и ограничений, введенных против нашей страны, на финансовую стабильность российской экономики через различные каналы влияния.

Ключевые слова: финансовая стабильность, санкции, финансовый сектор, геополитические риски, волатильность, каналы трансмиссии.

С 2014 года экономика России находится под давлением санкций со стороны западных стран. На данный момент из-за напряженной геополитической ситуации секционный пакет значительно ужесточился. Цель данных санкций ослабить нашу страну экономически, воздействуя на ее реальный сектор и в первую очередь сектор финансовый, как наиболее уязвимый. Именно это объясняет значимость оценки воздействия вводимых ограничений и запретов на финансовую стабильность отечественной экономики.

Цель работы. При проведении была поставлена цель – определить каналы влияния санкций на отечественную экономику и проанализировать их воздействие на финансовую стабильность.

Против России уже введено несколько тысяч ограничений, под санкции попало множество компаний и банков, были ограничены операции с ценными бумагами, заморожены международные резервы Центрального банка, запрещен импорт и экспорт определенной продукции, а банковской системе угрожают полным отключением от SWIFT.

Обеспечение финансовой стабильности относится к ключевым задачам функционирования Центрального банка Российской Федерации - Банка России, который реализует ее, проводя политику по снижению рисков и накоплению устойчивости в финансовой системе. Сам мегарегулятор определяет

финансовую стабильность как «устойчивость финансовой системы к шокам и бесперебойное и эффективное ее функционирование» [6].

В текущих условиях, когда обострение напряженности существенно усиливает все виды рисков, а внешнее давление создает прямые и целенаправленные угрозы функционированию национальной финансовой системы на Банк России ложится колоссальная ответственность минимизации рисков и потенциального ущерба системе, ее звеньям и участникам, по обеспечению стабильности, а точнее гибкой реакции системы в условиях постоянных внешних изменений.

Банк России, выполняя возложенные на него полномочия по регулированию финансового рынка, выделяет следующие стратегические направления обеспечения сохранения финансовой стабильности:

- «минимизация валютных рисков за счет равномерного сокращения использования «токсичных» валют;
- стратегическая переориентация российской инфраструктуры на рынки дружественных стран;
- своевременный выход из регуляторных послаблений и переход к накоплению буферов» [2].

В целом можно констатировать, что российская экономика оказалась более устойчивой, чем ожидалось на этапе введения санкций, значительного, фатального ущерба реальному сектору и финансовому сектору нанести не удалось. Здесь свою важную роль сыграли и оперативные действия Правительства России, всех органов государственной власти.

Для примера оценки первоначального влияния санкций и последующего уточнения их влияния рассмотрим данные Минэкономразвития России об оценке темпов роста ВВП России в 2022 году и прогнозе темпов в период 2023-2025 годов (представлены на рисунке 1).

На рисунке 1 представлены два варианта развития событий из сценарных условий, разрабатываемых Минэкономразвитием в первой оценке прогноза

социально-экономического развития на период 2023-2025 гг., подготовленного в мае 2022 года и во второй уточненной оценке в октябре 2022 г. [4; 5].

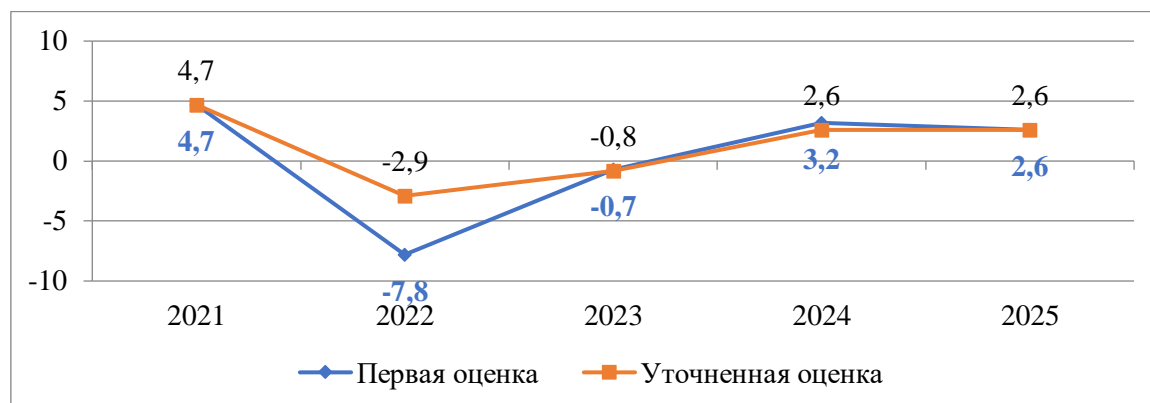


Рисунок 1 – Динамика темпов роста ВВП России, %

Из рисунка видно, что первоначально ожидался значительный спад ВВП в размере 7,8 %, что можно расценивать как существенный урон, наносимый экономике страны. Однако по мере адаптации к вводимым ограничениям и перестройки логистических и бизнес-процессов, оценка ущерба экономике была скорректирована до 2,9 % ВВП.

Далее рассмотрим основные каналы влияния санкций на финансовую систему страны, которые выделяет Банк России (рисунок 2).

Международные риски, глобального характера, изменили каналы своего влияния на отечественный финансовый сектор, при этом опять же во многом под воздействием санкций. Одним из главных каналов распространения рисков для финансовой стабильности ранее выступало движение капитала из развитых стран, однако под воздействием ограничений данный поток сократился, стал представлять меньшую угрозу [1]. Однако перераспределение потоков, переориентация нашего государства на другие регионы и рост роли развивающихся стран, напротив делает более актуальными вопросы мониторинга рисков, происходящих от формирования рынков.

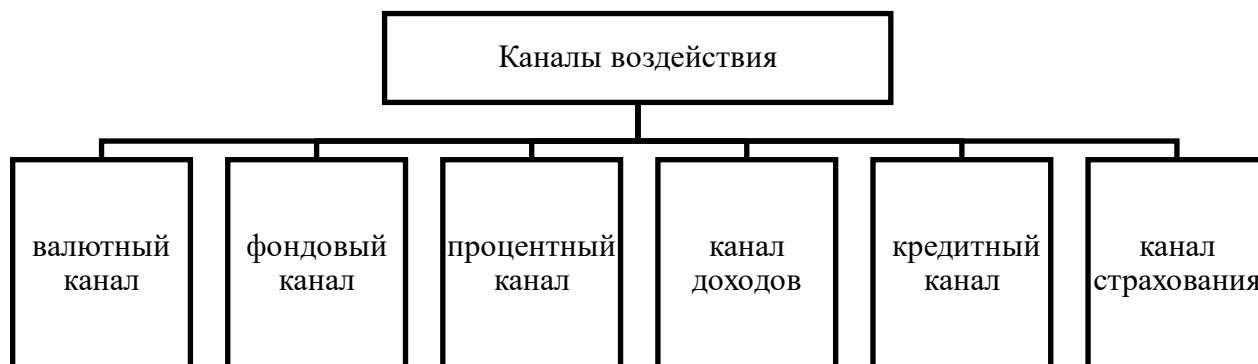


Рисунок 2 – Каналы воздействия санкций на финансовую устойчивость

Проанализируем более подробно валютный, процентный и кредитный каналы, как, на наш взгляд, наиболее подверженные риску. Несмотря на относительную стабилизацию курса рубля, валютный канал актуальным остается, когда угрозы для финансовой стабильности берут свое начало в волатильности валютных курсов. Так в условиях постоянного ожидания новых санкций произошло вынужденное ускорение девальютизации отечественного банковского сектора: «граждане и компании массово переводили свои депозиты в «токсичных» валютах в рубли, а банки до минимума сократили средства, размещенные на корреспондентских счетах в банках недружественных стран» [2]. На рисунке 3 представлены данные о валютизации портфелей банков по данным Банка России с учетом курсовой переоценки.

Также нужно отметить, что в текущих условиях отмечается резкое сокращение использования международных «недружественных» валют в расчетах и переход на другие валюты, других стран, занимающих российскую позицию, либо придерживающихся нейтрального статуса. «Так Банк России отмечает, что доля биржевых торгов в валютных парах с использованием юаня увеличилась в ноябре до 33%».

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

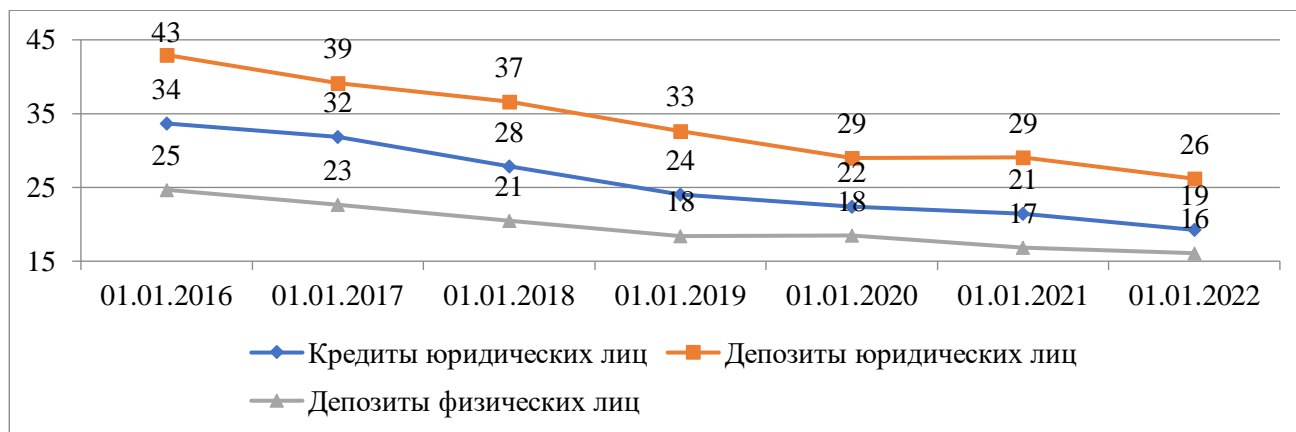


Рисунок 3 – Валютизация портфеля банков, %

На рисунке 4 представлены данные об изменении доли применения различных валют в экспортных поставках, осуществляемых в 2022 году. Видно, что доля доллара сократилась с 51,7 % до 33,9 %, евро с 35,1 % до 18,7 %, расчеты в рублях увеличились в разы на 20,1 процентный пункт, тогда как юани стали использовать на 13,7 процентных пунктов чаще.

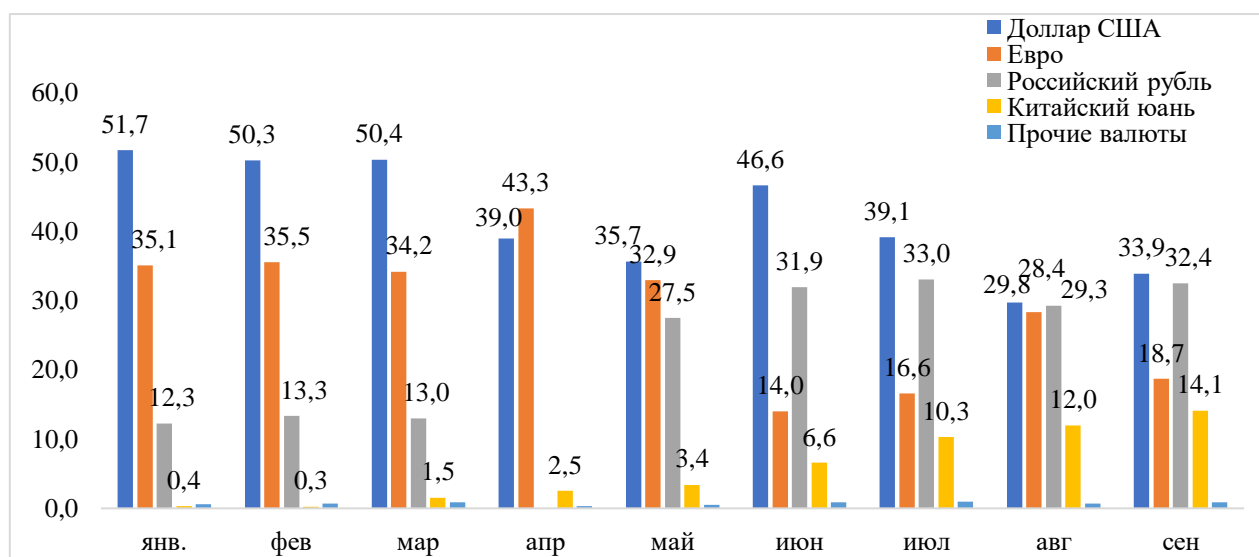


Рисунок 4 – Доли валют в расчетах по экспорту за 2022 год, %

Следующий важный канал распространения нестабильности и угроз – процентный канал. В условиях неопределенности и роста инфляции Банк России в начале 2022 году повысил ключевую ставку, банковский сектор также отреагировал на это повышением депозитных ставок, стараясь сохранить привлеченные средства и избежать набега вкладчиков.

На рисунке 5 представлены динамика ставок по депозитам физических лиц. На фоне столь стремительного роста процентных расходов банков и несоответствия их процентным ставкам по доходам банков у кредитных организаций стали формироваться процентные риски. Однако своевременные меры, принятые государством помогли предотвратить потери от реализации данного риска, а снижение ключевой ставки способствовало его минимизации.

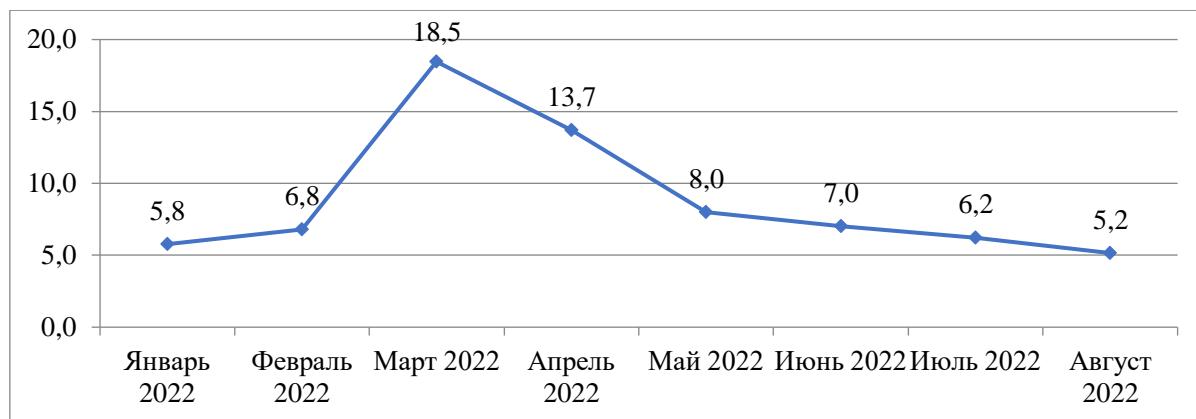


Рисунок 5 – Динамика ставок по депозитам физических лиц, %

При этом, несмотря на сохранение значительного объема привлеченных средств в банки, наблюдается и неблагоприятная тенденция, связанная со значительным ростом краткосрочных обязательств банков [5]. Граждане и компании в условиях неопределенности предпочитают вкладывать свои средства не на короткий срок.

И последним каналом, который на наш взгляд может нести повышенные риски в настоящее время является кредитный канал. С одной стороны «на макроуровне увеличение корпоративного рублевого кредитования почти компенсировало сокращение обязательств компаний по валютным кредитам и внешнему долгу» [2], с другой имеющаяся неопределенность и значительные риски для компаний и граждан вызывают опасения по поводу формирования рисков необеспеченных, плохих кредитов.

С учетом важности кредитования для проведения модернизации отечественной экономики, необходимо разработать комплекс процедур, которые

помогали бы определять необходимые направления для приоритетного финансирования и учитывать возникающие для финансовой системы страны риски и сохранять достойное качество кредитного портфеля.

Вывод. На основе проведенного анализа можно сказать, что отечественная экономика в целом успешно проходит период адаптации к санкциям и различным ограничениям, меры, принимаемые на уровне Правительства и Банка России и реализуемые всеми органами власти, позволяют финансовой системе функционировать без сбоев. А проанализированные каналы рисков подлежат усиленному мониторингу.

Список использованных источников

1. Мониторинг отраслевых финансовых потоков. – 2022. – 08.12. – Электронная копия доступна на сайте Банка России. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/43536/finflows_20221208.pdf (дата обращения: 11.12.2022).
2. Обзор финансовой стабильности. – Москва, 2022. – № 2. – Электронная копия доступна на сайте Банка России. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43512/2q_3q_2022.pdf (дата обращения: 11.12.2022).
3. О развитии банковского сектора Российской Федерации. Банк России : информационно-аналитический материал. – 2022. – Ноябрь. – Электронная копия доступна на сайте Банка России. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43486/razv_bs_22_10.pdf (дата обращения: 11.12.2022).
4. Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
5. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
6. Финансовая стабильность. – Текст : электронный // Банк России : [официальный сайт]. – Москва, 1999-2022. – URL: <https://cbr.ru/finstab/>(дата обращения: 11.12.2022).

УДК: 658.15

**ВЛИЯНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ОПЕРАЦИОННОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Колунина Екатерина Николаевна,

студент группы ЭКЭК-449,

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Коньшева Екатерина Владиславовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики транспорта,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Аннотация. Важная роль в реализации повышения эффективности производства и конкурентоспособности отводится экономическому анализу деятельности субъектов хозяйствования. В статье рассматривается вопрос роли мероприятий по операционной эффективности в анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

Ключевые слова: Операционная деятельность, операционная эффективность, анализ финансово-хозяйственной деятельности, конкурентоспособность, ключевые показатели деятельности, цифровизация.

В условиях современной России необходимо уметь делать анализ повышения деятельности предприятия и на основе анализа разрабатывать методы повышения операционной эффективности деятельности предприятий. Анализ финансово-хозяйственной деятельности является важной составляющей деятельности любого предприятия, так как отражает всю финансовую сущность деятельности предприятия, а программа мероприятий поможет улучшить показатели по повышению различных показателей работы. Таким образом, рассмотрение повышения эффективности производства при финансово-хозяйственном анализе с помощью мероприятий по повышению операционной эффективности является актуальной проблемой для исследования.

Цель работы. Исследование взаимосвязи влияния мероприятий по повышению операционной эффективности на финансово-хозяйственную деятельность предприятий.

Операционная деятельность, как один из финансовых факторов предприятия представляет собой комплекс работ, характеризующий цель

создания бизнеса, то есть любая деятельность, приносящая прибыль, но отличная от инвестиционной и финансовой. Денежные доходы, полученные в результате операционной деятельности, должны быть достаточными для погашения обязательств, поддержания производительности компании и инвестирования без привлечения заемных средств [1].

Если говорить уже об эффективности операционной деятельности, то она отражает результаты основной деятельности компании по увеличению продаж, снижению издержек или повышению производительности [2]. Разберем еще несколько понятий операционной эффективности отечественной и зарубежной литературы:

1. Олег Тиньков: «Операционная эффективность. Главное – не сколько у вас денег на счете, а какие обязательства создает ваш бизнес. Если клиент должен вам заплатить – это обязательства. Если вы должны заплатить – это тоже обязательства. В хорошем бизнесе вам должны больше, чем вы должны другим. То есть дебиторка больше кредиторки» [3].

2. Майкл Портер: «Операционная эффективность – это лучшее (более дешевое, более быстрое, с меньшим количеством дефектов) выполнение многочисленных видов деятельности, составляющие разработку, производство, продажу и доставку продукта или услуги по сравнению с конкурентами», «Если операционная эффективность – это достижение совершенства в отдельных видах деятельности, то стратегия – это правильное сочетание этих видов» [4].

Представленные формулировки опираются на конкурентоспособность предприятия и его ликвидность. На основе выбранных понятий, можно сформировать более полное понятие операционной эффективности: операционная эффективность предприятия – деятельность предприятия, нацеленная на более результативную работу по сравнению с конкурентами при соотношении оптимально задействованных ресурсов и конечными результатами, которые характеризуют финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Операционная эффективность – необходимый инструмент, без которого невозможно функционирование и прогрессивный рост предприятия на рынке, который включает в себя комплексную оценку различных видов деятельности, выполняемых предприятием. Они позволяют более рационально использовать существующие факторы базирования производства, определяющие уровень операционной эффективности. С одной стороны, операционная эффективность обеспечивает условия для повышения рыночной способности к адаптации предприятия, с другой стороны – характеризует прибыльность производственной деятельности.

Повышение операционной эффективности в современном мире – это целенаправленное движение по пути совершенствования рабочих процессов и бизнеса в целом. Существует множество способов для совершенствования операционной деятельности: карты сбалансированных показателей, оптимизация организационной структуры, внедрение НТР, управление мотивацией и вовлеченностью персонала. Один из критериев эффективности операционной деятельности – прибыль предприятия. Существуют множество методов повышения прибыли, но, например, методы, основанные на выпуске продукции, будут результативными при разработке эффективного процесса производства, основанного на оптимизации работы оборудования, производственных процессов и работы персонала для того, добиться максимального производства качественной продукции при определенном капитале в заданный период времени.

Успех компании на рынке определяется комплексной системой мер и действий, которая будет направлена на оценку ключевых показателей деятельности, поэтому анализ финансово-хозяйственной деятельности играет важную роль в повышении эффективности процессов и конкурентоспособности компании. Анализ финансово-хозяйственной деятельности – это наука и экономическая дисциплина, направленная на изучение эффективности деятельности организации, ее количественных и качественных показателей с целью повышения производительности [5]. Результаты качественно

проведенного анализа позволяют руководителям и собственникам бизнеса дать рациональную оценку существующим проблемам, потенциалу компании, возможностям роста и конкурентным преимуществам. Результаты качественно проведенного анализа позволяют руководителям и собственникам бизнеса дать рациональную оценку существующим проблемам, потенциалу компании, возможностям роста и конкурентным преимуществам.

Рассмотрев определения понятий, основные свойства изучаемых явлений, можно заметить, что операционная эффективность неотъемлемая часть в финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Мероприятия по повышению операционной эффективности призваны повышать эффективность производства, что оказывает влияние на изучаемые показатели, отражаемые в анализе финансово-хозяйственной деятельности. Например, целью «Сводной программы мероприятий по повышению операционной эффективности и оптимизации расходов ОАО «РЖД» на 2019–2025 гг.» является создание непрерывного процесса, направленного на рост внутренней эффективности компании, а также достижения целей долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» за счет оптимального использования своих ресурсов. За счет проведения всех мероприятий Программы по повышению операционной эффективности планируют достичь общий экономический эффект с учетом эффекта базы с 2019 по 2025 год составит более 1 трлн руб. Планируется, что показатели выполнения программы и целевые значения коэффициентов эффективности будут подвергаться ежегодному анализу и ревизии. В частности, будет выноситься информация по достижению следующих ключевых показателей операционной эффективности [6]:

- выполнение программы повышения эффективности;
- средняя участковая скорость движения поезда;
- средний вес поезда;
- среднесуточная производительность локомотива;
- удельный расход электроэнергии и дизтоплива на тягу поездов;

- себестоимость перевозок;
- темп роста производительности труда.

Такой эффект от реализации мероприятий в рамках железной дороги не может не отразиться на качественных и объемных показателях деятельности, которые исследуются при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности.

Выводы. Таким образом, говоря об операционной эффективности предприятия, можно сделать вывод о том, что ее повышение за счет различных способов (самостоятельная разработка мероприятий, услуги сторонних организаций, цифровая трансформация) – приоритетное направление деятельности компаний для улучшения финансово-хозяйственных показателей, и, соответственно, конкурентоспособности на рынке.

Следовательно, мероприятия по повышению операционной эффективности напрямую влияют на финансово-хозяйственную деятельность предприятий.

Список использованной литературы

1. Новакова, О. Н. Проблемы повышения эффективности операционной деятельности предприятия // Международный научный журнал «Символ науки». - 2016. - № 9.
2. Клочков, А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. - 9 изд. - Москва: Эксмо, 2010. - 103 с. - ISBN 978-5-699-37901.
3. Ильясов, М. Бизнес без MBA / М. Ильясов, О. Ю. Тиньков. – Москва : Эксмо, 2019. - 230 с.
4. Стратегия. Harvard Business Review: 10 лучших статей / Рене Мобарн [и др.]. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 340 с.
5. Согас, С. В. Основные принципы и логика анализа финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций // Молодой ученый. — 2022. — № 38 (433). — С. 40-42.
6. Лебедев, А. ОАО РЖД: эффективность за счет самооптимизации? / А. Лебедев // ЖД Транспорт. - РЖД Партнер, 2019.
7. Коньшева, Е. В. Стратегическое управление устойчивым развитием организации на основе функционального и процессно-ориентированного подходов / Е. В. Коньшева // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 10-2(87). – С. 644-647. – EDN YMTUCM.

УДК 338. 23

ПРОБЛЕМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕАЛЬНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Короева Залина Александровна,

студент 3 курса направления подготовки Менеджмент,
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации», г. Владикавказ,

Хачатурова Элеонора Эриковна,

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры Менеджмент,
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации», г. Владикавказ

Аннотация. В статье рассматриваются угрозы реальному сектору российской экономики. А также проводится анализ основных направлений обеспечения экономической безопасности. Рассматриваются пути осуществления устойчивого роста и экономической защищенности реального сектора.

Ключевые слова: защищенность государственной экономики, реальный сектор, экономический рост, отраслевые комплексы, государственная экономическая политика, импортозамещение.

Устойчивостью рынка считается умение мгновенно приходить в устойчивое положение равновесия после его нарушения под влиянием определенных причин, влияющих на экономическое развитие. В странах с развитой рыночной экономикой и экономикой переходного типа регулярно происходят случаи, когда на том или ином секторе рынка ситуация быстро и явно меняется.

Смысл слова «опасность» в нынешней экономике приобретает современные аспекты, в этой связи важное требование к положению не только в России, а также в мире – использование новейших технологий, ликвидация угроз, показателей, способствующих поддержанию устойчивости.

Цель работы – проанализировать ключевые направления экономической безопасности. Выявить угрозы и проблемы реального сектора экономики.

Защита интересов государства в сфере экономики и в ее реальном секторе является долгосрочной задачей страны в современных условиях. Ускорение мировой экономики, усиление процессов глобализации, повышение открытости систем, инновационное развитие становятся причиной появления угроз защищенности экономики. Существующие проблемы обострились на фоне

развернувшегося мирового кризиса, вызванного пандемией коронавирусной инфекции и санкционной политики выдвинутой против России.

Нестабильность мировых рынков, напряжение в финансовом секторе экономики и переход к информационной экономике приводят к постоянным трансформациям экономических субъектов. Угрозы в экономике реального сектора нарастают и препятствуют эффективному функционированию реального сектора экономики.

Концепция национальной экономической безопасности нуждается в непрерывной доработке, так как сами интересы меняются вместе с изменениями условий и факторов развития. Самобытность исторического момента непосредственно воздействует на подходы, определяющие основные ориентиры достижение финансовой защищенности.

Уровень отношений в производстве, социальных связей, материальные блага и интеллектуальный потенциал, приводящий к стабильному техническому развитию и финансовому благополучию - всё это составляет экономическую защищенность реального сектора.

На сегодняшний день экономика включает в себя реальный и финансовый сектор. Они непрерывно соприкасаются друг с другом с помощью определённых связей.

Реальный сектор экономики представляет из себя механизм перехода ресурсов в готовую продукцию в пределах некоторой хозяйственной системы. В данном секторе решающую роль играют пропорции в области занятости и производства. ВВП и большая часть экспорта образуется из продукции текущего сектора.

Сферы материального (70% от общего числа занятого населения) и нематериального производства составляют структуру реального сектора.

Для изучения текущего состояния реального сектора проанализируем товарную структуру экспорта и импорта Российской Федерации за январь 2022 года. В таблице 1 представлены сведения о товарообмене, составленные на основе данных Федеральной таможенной службы (ФТС).

Таблица 1 – Товары, участвующие в экспортно-импортном товарообмене

Наименование товара	Импорт январь 2022			Экспорт январь 2022		
	тыс. тонн	млн. долл. США	удельный вес, %	тыс. тонн	млн. долл. США	удельный вес, %
Рыба свежая и мороженная	33,4	109,3	0,41	93,8	172,6	0,59
Пшеница и меслин	5,6	3,0	0,01	1 448,0	455,0	1,58
Масло пальмовое, тыс. т	64,8	92,5	0,35	-		
Масло растительное	0,0	0,0	0,00	109,1	144,1	0,49
Уголь каменный	1 703,2	29,4	0,11	11349	1 564,2	5,42
Нефтепродукты	66,6	118,7	0,45	10569,6	6 187,5	21,5
Дизельное топливо	18,2	13,5	0,05	3 526,3	2 255,5	7,82
Топлива жидкие, тыс.т.	3,6	2,5	0,01	3 818,1	1 679,7	5,82
Газ природный, млрд. куб. м	0,9	18,4	0,07	13,8	9 462,7	32,8
Электроэнергия, млн. кВт-ч	123,9	2,1	0,01	2 235,7	179,2	0,62
Каучук натуральный и синтетический	27,1	61,7	0,23	80,6	153,0	0,53
Ткани хлопчатобумажные, 1000 кв. м	24 693,9	18,9	0,07	6 842,9	3,6	0,01
Черные металлы, тыс. т	438,2	501,3	1,90	3 017,6	2 317,2	8,03
Черные металлы (кроме чугуна, ферросплавов, отходов и лома), тыс. т	349,3	411,4	1,56	2 519,7	1 975,6	6,85
Автомобили легковые, 1000	24,9	618,8	2,34	7,0	77,8	0,27
Автомобили грузовые, 1000	3,0	180,7	0,68	0,8	14,8	0,05

Исходя из данных таблицы можно сделать следующие выводы.

Топливо-энергетические товары составляли основу экспорта.

Удельный вес экспорта автомобилей составил 0,32% (92,6 млн. долларов США).

На долю автомобилей в товарной структуре импорта пришлось 3,02% или 799,5 млн. долларов США.

Доля импорта металлов и изделий из них составила 4,5% или 1194,6 млн. долларов США.

Исходя из данных таблицы видно, что Россия в январе 2022 года вывезла 109,1 тыс. тонн растительного масла, а импорт пальмового масла составил 64,8 тыс. тонн.

Недостаток продовольствия, требуемого качества, на рынке негативно сказывается на самочувствии и здоровье людей. Несомненно снижается эффективность и качество выполняемой работы, приводя к спаду процесса развития экономики и усугублению социально-политической обстановки в стране, а также в мире [3].

Потребность в установлении трудности финансовой защищенности определяется наличием ряда факторов негативного характера по отношению экономики в целом.

Внешние деструктивные источники включают: дисбаланс в сфере экономики и политики; недостатки законодательной базы; присутствие «непорядочных» организаций; неустойчивость рынка акций.

Внутренние угрожающие источники включают: ограниченность при страховании рисков, нехватку технологий, наличие затруднений во взаимодействии различных секторов.

Выводы. Для совершенствования национальной экономики необходимо:

- продуктивное обеспечение социальных нужд с учетом поддержки на заданном уровне социальной уверенности;
- автономность в научно-технической, а также экономико-политической сфере;
- защита экономических интересов на отечественном и зарубежном рынках [4].

Проблема развития идеологических положений устройства безопасности реального сектора, является довольно нелегкой и многоаспектной, поскольку процесс осуществляется в состоянии большой неопределенности и представляется, на сегодняшний день, методологически и программно недостаточно обеспеченным.

Список использованной литературы

1. Федеральная таможенная служба : [сайт]. – Москва. – URL: <https://customs.gov.ru> (дата обращения: 10.12.2022).
2. Криворотов, В. В. Экономическая безопасность государства и регионов : учебное пособие для студентов вузов / В. В. Криворотов, А. В. Калина, Н. Д. Эриашвили. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 351 с.
3. Ростиашвили, Я. Р. Роль продовольственной проблемы в мировой экономике / Я. Р. Ростиашвили, Э. Э. Хачатурова // Управленческий учет. – 2022. – №3-3. – С.661-667
4. Шатровская, А. С. Безопасность реального сектора экономики в системе национальной экономической безопасности // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2016. – №4 (30).

УДК: 658:005.93

ЗНАЧЕНИЕ И ФАКТОРЫ ОПТИМИЗАЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Крышня Анастасия Дмитриевна,
обучающаяся кафедры экономики предприятия,
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
г. Симферополь

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные теоретические аспекты организационной структуры предприятия: сущность, типы, требования и принципы построения. Были определены причины и факторы оптимизации организационной структуры для повышения производительности компании.

Ключевые слова: предприятие, организационная структура, управление, оптимизация организационной структуры, факторы оптимизации организационной структуры.

Современные предприятия, функционирующие в нынешних экономических условиях, представляют собой систему, состоящую из определенных структурных элементов, а также взаимодействующую с другими объектами окружающей среды. Для обеспечения наибольшей эффективности деятельности компаний важно грамотно определить и построить их организационную структуру управления, которая характеризует взаимодействие подразделений внутри предприятия, а также самой фирмы с участниками внешней среды. Это обуславливает необходимость и актуальность исследования роли совершенствования организационной структуры управления на предприятии, а также факторов, влияющих на ее изменения, поскольку резервы повышения производительности состоят в оптимизации организационной структуры фирмы.

Цель работы. Цель работы – охарактеризовать значение и факторы оптимизации организационных структур на современных предприятиях.

Задачи исследования.

1. Охарактеризовать понятие организационной структуры предприятия.
2. Рассмотреть типы организационных структур.

3. Охарактеризовать требования, предъявляемые к организационным структурам и принципы их построения в современных предприятиях.

4. Определить причины и значение построения оптимальной организационной структуры для функционирования предприятия.

5. Выявить факторы, оказывающие влияние на оптимизацию организационных структур.

Организационная структура (ОС) представляет собой описание определенных взаимосвязей, взаимодействия и координации работ между подразделениями и работниками предприятия. В рамках схемы организационной структуры любого предприятия обязательно характеризуется состав отделов, секторов и других линейных и функциональных элементов системы [1, с. 22].

Наиболее распространенными типа организационных структур являются следующие.

1. Линейная, при которой во главе производственного звена любого уровня стоит руководитель, который осуществляет все функции управления и подчиняется по всем вопросам начальнику, который находится на уровень выше.

2. Функциональная, характеризующаяся наличием возможностей у линейного руководителя решать вопросы оперативного управления, ввиду создания функциональных служб, специалисты которых решают более специальные вопросы.

3. Линейно-функциональная – является синтезом линейной и функциональной структур. Основу этой структуры составляет линейное управление. Роль функциональных подразделений может меняться в соответствии с уровнем управления. В частности, чем выше уровень, тем большую роль играют функциональные органы. На уровне управления участком влияние функциональных служб незначительно, но на уровне управления предприятием они выполняют огромную работу по планированию, технической подготовке производства, развитию экспортной деятельности, выработке управленческих решений.

4. Дивизиональная, сущность которой состоит в том, что управление и формирование подразделений строится по определенным категориям: продукты, рынки или группы обслуживаемых потребителей. Каждое отделение имеет свои подразделения производства, сбыта, планирования и т.д.

5. Матричная. При данном типе структуры постоянными органами структуры являются центральная служба компании, службы функциональных руководителей. Создаются группы конкретных новых продуктов или проектов. После выполнения задачи обычно руководители возвращаются в функциональные подразделения, а ресурсы переходят в другие специализированные группы [2, с. 238-244].

Организационная структура предприятия, независимо от своих целей должна соответствовать ряду требований:

- целенаправленность – ориентация на достижение конкретных целей предприятия;
- перспективность – ориентация на построение стратегии будущего развития предприятия;
- оперативность – ориентация на минимизацию периода времени от принятия решения до его исполнения в управляемой системе;
- надежность – ориентация на обеспечение бесперебойности связи между отделами предприятия, достоверности информации;
- экономичность – ориентация на достижение необходимого эффекта от управления при минимальных затратах на управленческий аппарат;
- гибкость – ориентация на повышение адаптации к изменяющимся условиям при реализации корректирующих мероприятий;
- устойчивость – ориентация на целостность функционирования организационной структуры и ее элементов [3, с. 39].

К основным принципам построения организационных структур современных предприятий относят:

- принцип подчиненности – каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим;
- принцип целеполагания – ОС должна отражать цели и задачи фирмы;
- принцип соответствия – соответствия полномочий и ответственности работников, их квалификации;
- принцип разделения труда – разделение труда между подразделениями и объемом их полномочий;
- принцип ограничения полномочий – полномочия подразделений ограничиваются рядом факторов;
- принцип адаптации – ОС должна быть достаточно гибкой по отношению к внешним и внутренним изменениям [4, с. 148].

Причинами необходимости внесения изменений в организационную структуру компании обычно являются:

- 1) низкая эффективность деятельности предприятия;
- 2) перегрузка звеньев организационной структуры;
- 3) частые конфликты между подразделениями;
- 4) объединение хозяйствующих субъектов;
- 5) расширение деятельности предприятия;
- 6) изменение методов управления;
- 7) дублирование функций подразделений;
- 8) изменение стратегии и миссии предприятия;
- 9) условия внешней среды [5].

Для решения ряда внутрихозяйственных задач по совершенствованию деятельности предприятия часто следует оптимизировать организационную структуру, что в перспективе оказывает положительное влияние данных изменений на функционирование предприятия. Значение оптимизации организационной структуры определяется также необходимостью устранения проблем фирмы, повышением качества управляемости компанией, уровня взаимодействия и координации между элементами организационной структуры.

К факторам, оказывающим влияние на изменение организационной структуры предприятия, будут относиться:

1. факторы внешней среды: неопределенность; динамика; сложность внешней среды; характеристики рынка сбыта, размещение потребителей; условия взаимодействия с поставщиками, размещение ресурсов; особенности отрасли; уровень конкуренции на рынке.

2. факторы внутренней среды: размер предприятия; тип производства; номенклатура выпуска; степень централизации функций управления; корпоративная культура; штат сотрудников; характер взаимодействия между подразделениями; наличие ресурсов для мероприятий по реструктуризации предприятия.

Выводы. Таким образом, оптимальная организационная структура предприятия характеризуется рациональностью системы взаимоотношений между отделами предприятия. Необходимость оптимизации структуры может возникнуть по ряду причин и учитывать влияние множества факторов.

Список использованной литературы

1. Бобоев, Д. С. Совершенствование организационной структуры управления предприятием / Д. С. Бобоев, М. О. Коробко // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 7. – С. 21-27. – DOI 10.34755/IROK.2020.38.42.216.
2. Науменко, С. Н. Теоретические предпосылки проектирования организационной структуры управления предприятия / С. Н. Науменко, А. К. Новикова // Сборник научных работ серии "Государственное управление". – 2021. – № 22. – С. 236-246. – DOI 10.5281/zenodo.5345834.
3. Бецан, Д. О. Анализ подходов к определению организационной структуры предприятия / Д. О. Бецан // Экономика. Менеджмент. Инновации. – 2020. – № 2(26). – С. 34-42.
4. Поляк, Н. М. Организационная структура управления предприятием как основа эффективности его функционирования / Н. М. Поляк // Синергия Наук. – 2019. – № 34. – С. 142-151.
5. Михайленко, Е. А. Ситуационные факторы, влияющие на выбор организационной структуры предприятия / Е. А. Михайленко, В. А. Панова, М. А. Месропян. — Текст : электронный // Молодой ученый. — 2017. — № 4 (138). — С. 502-505. — URL: <https://moluch.ru/archive/138/38747/> (дата обращения: 13.12.2022).

УДК: 338.512

ПОЗВОЛИТ ЛИ АУТСОРСИНГ СОКРАТИТЬ ЗАТРАТЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Кукушкина Мария Андреевна,

студент,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика транспорта»,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург,

Чернышова Лидия Ивановна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика транспорта»,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,
г. Екатеринбург

Аннотация. В статье рассматривается важность повышения эффективности деятельности при помощи аутсорсинга. В кризис повышается спрос на услуги аутсорсинговых компаний. Крупные бренды, промышленные предприятия и малый бизнес сталкиваются со значительными экономическими потерями. Реорганизация некоторых отделов и передача их на аутсорсинг становится естественным вариантом оптимизации расходов.

Ключевые слова: аутсорсинг, сокращение затрат, бизнес-операции, оптимизация расходов.

Сокращение затрат – цель любого бизнеса, особенно начинающего. Аутсорсинг оказался эффективным способом снижения операционных затрат. Компании могут находить удаленных разработчиков или команды, работающие в оффшорных зонах, и завершать свои проекты.

Цель работы: рассмотреть, как происходит снижение затрат предприятий при использовании аутсорсинга.

В мире, где каждую секунду рождается новая конкуренция, основное внимание компаний должно быть сосредоточено на использовании всех инструментов и методов, имеющихся в их распоряжении, и аутсорсинг затмевает в этом списке. Он не только позволяет управлять бизнес-функциями любого масштаба, но и помогает сократить бизнес-расходы на 20-30 % [1].

Многие организации, как крупные, так и небольшие, добились экономии в своих расходах, передав разработку программного обеспечения или ИТ-услуги на аутсорсинг в оффшорные подразделения. Фактически, сегодня экономия средств является одним из первых факторов, побуждающих компании к аутсорсингу.

Аутсорсинг стал простым и экономически эффективным методом, который широко используется в современном мире оцифровки. Развитые страны предпочитают передавать свои бизнес-процессы на аутсорсинг развивающимся странам, таким как Индия.

Аутсорсинг – это процесс, при котором компании и организации передают работу внешнему поставщику. Любой рабочий процесс, который может быть обработан из внешнего местоположения организации, может быть передан на аутсорсинг. Этот процесс также известен как оффшорный аутсорсинг. Оффшорный аутсорсинг позволяет организации получать высококачественные услуги при низких операционных затратах [2].

Существует три широкие категории оффшорного аутсорсинга [3]:

- Аутсорсинг бизнес-процессов: IT-отдел занимается аутсорсингом бэк-офиса и фронт-офиса;
- Инфраструктурный и технологический аутсорсинг: он занимается сетевыми и технологическими услугами;
- Аутсорсинг программного обеспечения: он занимается разработкой программных услуг.

Это может быть сделано для таких процессов, как поддержка обслуживания клиентов, управление запасами, расчет заработной платы и так далее. Многие колл-центры также передают свою работу на аутсорсинг.

Аутсорсинг работы также выполняется для написания контента, ввода данных, услуг по редактированию, набора текста, услуг по обработке изображений, услуг по расшифровке и преобразованию данных.

Аутсорсинг может помочь предприятиям значительно снизить затраты на рабочую силу. Когда компания использует аутсорсинг, она привлекает помощь сторонних организаций, не связанных с компанией, для выполнения определенных задач. Сторонние организации обычно устанавливают для своих сотрудников иные структуры вознаграждения, чем аутсорсинговая компания,

что позволяет им выполнять работу за меньшие деньги. Это в конечном счете позволяет компании, которая выбрала аутсорсинг, снизить свои затраты на рабочую силу.

Предприятия также могут избежать расходов, связанных с накладными расходами, оборудованием и технологиями.

Ни одно обсуждение на тему «как сэкономить деньги с помощью аутсорсинга» не будет полным без обсуждения затрат на аутсорсинг и расчетов экономии.

Один из лучших подходов к расчету экономии затрат на аутсорсинг – это дифференциальный анализ затрат. Этот подход помогает точно оценить стоимость аутсорсинга и то, сколько компания сэкономит на том же.

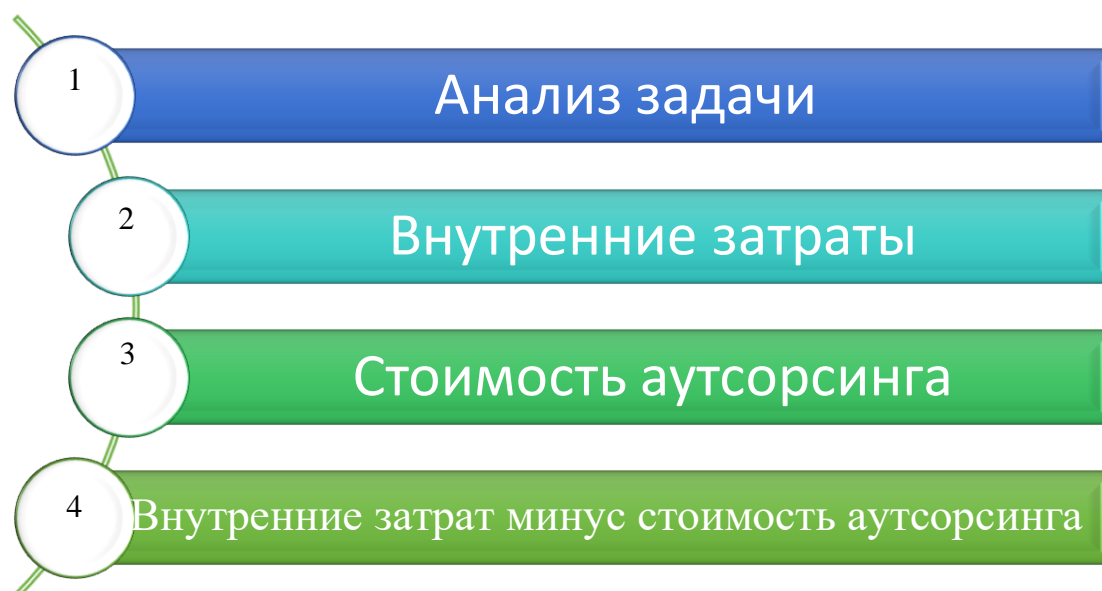


Рисунок 1 – Расчет стоимости аутсорсинга

Хотя доказано, что аутсорсинг сокращает расходы для любой организации, он окажется эффективным только в том случае, если при расчете общих затрат на аутсорсинг будут учтены все скрытые и косвенные затраты. Некоторые из скрытых затрат, с которыми можно столкнуться при аутсорсинге, включают:

- создание контракта;
- поиск подходящего поставщика;

– переподготовка существующего персонала для аутсорсинговых методологий;

– новые виртуальные среды для совместной работы и общения;

– навязанные посредники для обеспечения проекта.

Одна из первых вещей, которые задает любая компания, новичок в аутсорсинге, – это то, как аутсорсинг может реально снизить для них затраты.

Когда компания идет на внутреннее развитие, одной из первых затрат, с которыми сталкивается компания, является стоимость найма. Необходимо создать систему отслеживания кандидатов, создать команду специалистов по персоналу, просмотреть резюме или даже воспользоваться услугами по подбору персонала, чтобы найти подходящего разработчика. Аутсорсинг устраняет эти затраты при длительном отборе и многих собеседованиях [4].

Как только компания начнет передавать свои бизнес-операции на аутсорсинг, его влияние может быть четко видно на прибыли, продажах и доходах компании. В то время? как сложные задачи предлагаются аутсорсинговым поставщикам услуг, внутренняя команда может работать над основными операциями и улучшать качество обслуживания клиентов. Расспросив свою аутсорсинговую компанию о других областях их компетенции и соединив различные линии обслуживания вместе, можно сэкономить много затрат, связанных с передачей различных задач на аутсорсинг разным компаниям [5].

Выводы. Аутсорсинг – это путь сокращения затрат. Но необходимо четко понимать, что дело не только в этом. Подход к аутсорсингу, ориентированный на экономию средств, хорош, но необходимо не игнорировать другие плюсы аутсорсинга. Это может сэкономить время, предложить новейшие технологии, позволить менеджерам компании сосредоточиться на основных функциях и многое другое. Компаниям, желающим использовать аутсорсинг, необходимо адекватно сравнить выгоды и риски, прежде чем двигаться дальше.

Список использованной литературы

1. Целесообразность аутсорсинга на предприятии. – Текст : электронный // Справочник экономиста : электронная версия. – 2010. – № 11. – URL: https://www.profiz.ru/se/11_2010/celesobraznost_outsorsing/ (дата обращения: 13.12.2022).
2. Сущность аутсорсинга, его роль в управлении организацией. – Текст : электронный // Allbest. Выбери лучшее! : [сайт]. – URL: https://knowledge.allbest.ru/management/2c0a65635a3bc69a5d43b88521306c37_0.html (дата обращения: 13.12.2022)
3. Бравар, Ж.-Л. Эффективный аутсорсинг. Понимание, планирование и использование успешных аутсорсинговых отношений : учебник по предпринимательству. – Москва : Баланс Бизнес Букс, 2017. – 288 с.
4. Плетнёв, Д. А. Особенности оценки уровня трансакционных издержек российских корпораций / Д. А. Плетнёв, Е. В. Николаева // Актуальные вопросы экономических наук : сб. материалов IV Всерос. науч.-практ. конф. : в 3 ч. / под общ. ред. С. С. Чернова. — Новосибирск : ЦРНС : Сибпринт, 2017. – 487 с.
5. Аникин, Б. А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций / Б. А. Аникин – Москва : ИНФРА-М, 2016 – 185 с.

УДК: 334.02

МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СЛУЖБ

Пильщикова Марина Юрьевна,

аспирант,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Поволжский государственный университет
телекоммуникаций и информатики», г. Самара

Аннотация. В статье рассматривается основная проблема взаимодействия между экономическими службами и менеджерами по управлению инновационными проектами. Зачастую в образовательных программах по экономическому направлению отсутствует блок по управлению инновационными проектами, в результате чего часто происходит, что менеджеры проектов ведут проекты в программе, которая доступна всем подразделениям предприятия, но при этом у экономических служб не хватает знаний в области управления проектами и им сложно получить необходимую для них информацию из общедоступного проекта, например, размещённого в «Конфигурация», «Проекты» в «1С:Документооборот 8» КОРП.

Ключевые слова: инновационные проекты, план проекта, задачи проекта, вехи проекта.

Целью данной работы является создание методического пособия по работе с базовым функционалом «1С: Документооборот 8» КОРП в части управления инновационными проектами для экономических направлений среднего и высшего образования.

В связи с тем, что методическое пособие разрабатывается для экономических служб, то основными задачами при изучении будут:

- изучить интерфейс программы 1С: ДО «1С: Документооборот 8» КОРП;
- создать проект;
- ввести задачи проекта;
- заполнить исполнителя проектной задачи;
- указать сроки выполнения проектной задачи.

Рассмотрим задание: студенту предоставляется право выбора сферы деятельности компании в которой будет реализовываться проект.

Требование к отчету: по результатам выполнения лабораторной работы студент предоставляет отчет о проделанной работе с описанием выбранного проекта, поставленных проектных задач и указанных сроков выполнения

проектных задач. Все проектные задачи должны быть изложены в строгой логической последовательности и взаимосвязи.

В «1С: Документооборот 8» КОРП запускаем конфигурацию «Проекты» (Рисунок 1). Открывается вкладка с действующими проектами. Для создания нового проекта необходимо нажать кнопку «Создать».

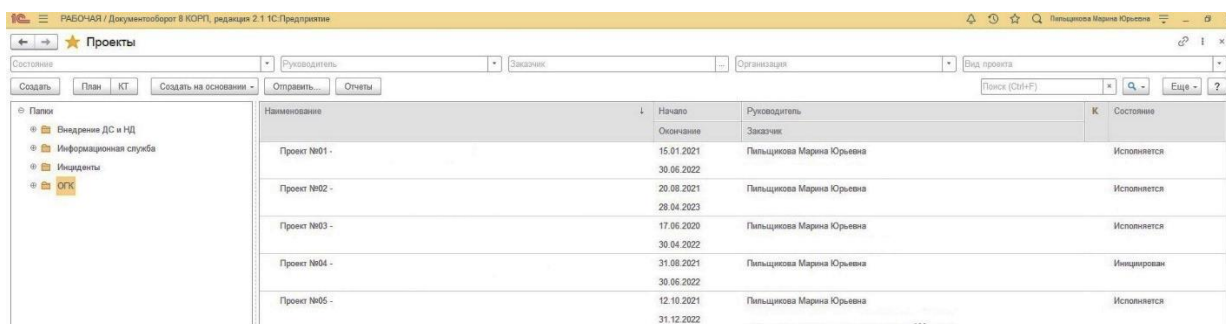


Рисунок 1 – Создание проекта

При создании проекта нужно заполнить «Реквизиты» проекта, для этого необходимо указать название проекта, заполнить описательную часть проекта, указать руководителя проекта, установить начало и окончание проекта и указать заказчика для кого выполняется данный проект (Рисунок 2). Нажать «Записать».

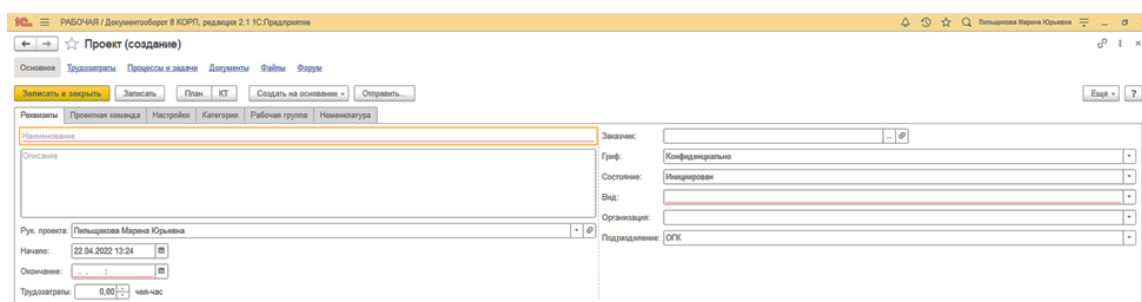


Рисунок 2 – Реквизиты проекта

После заполнения описательной части проекта, необходимо заполнить план проекта с указанием всех проектных задач (Рисунок 3). Переходим на вкладку «План». Открывается вкладка «План Проекта». В верхней части отражается название Проекта.

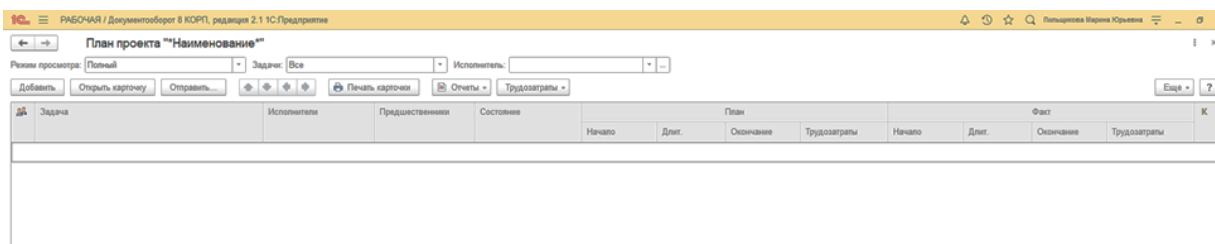


Рисунок 3 – План проекта

Двойным щелчком левой клавиши мыши нажимаем на пустое поле, открывается строка для заполнения Проектной задачи (Рисунок 4).

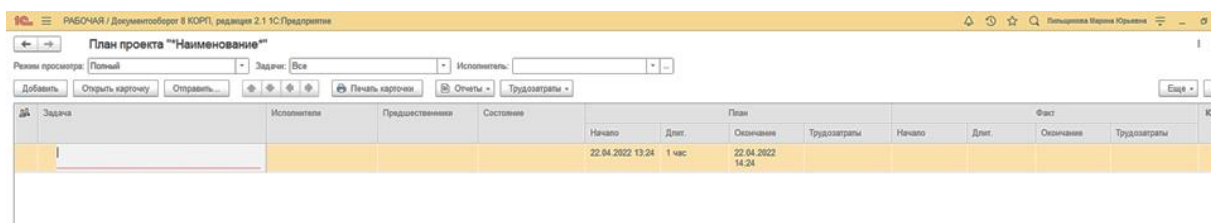


Рисунок 4 – Заполнение проектных задач

Заполняем название проектной задачи, указываем запланированный срок начала и окончания проектной задачи, выбираем предшественника задачи.

Задачи проекта могут быть нескольких видов:

- 1) обычная работа (обозначается словом работа или задача);
- 2) веха;
- 3) фаза;
- 4) суммарная задача проекта.

Задача обозначает определенные действия, направленные на выполнение некоторой части проекта. Вехи предназначены для фиксации в плане проекта контрольных точек, в которых происходят важные с точки зрения управления проектом события. Например, завершение одного этапа работ и начало другого. Обычно вехи используются для обозначения начала и окончания проекта, а также для конца каждой фазы. Вехи могут быть как внутренними, так и внешними. Внешними являются такие события, которые отслеживаются инвесторами (заказчиками) проекта.

Связь между задачами определяет, каким образом время начала или окончания одной задачи влияет на время окончания или начала другой. Одна связь может объединять только две задачи, но у одной задачи может быть несколько связей с разными задачами. Задача, влияющая на другую задачу, называется «Предшественником», а задача, зависящая от другой задачи, – «Последователем» [1, 2]. Связь можно установить с любой задачей, в том числе с вехой или суммирующей задачей фазы.

На данном этапе заполнения проекта необходимо точно определить последовательность задач, выстроить точную логику выполнения задачи, а также их приоритетность и сроки, а также указать исполнителя проектной задачи (Рисунок 5).

№	Задача	Исполнитель	Предшественники	Состояние	Начало		Длительность		Окончание		Факт	
					Начало	Длительность	Начало	Длительность	Окончание	Трудозатраты		
1	Задача 1			Запланирована	22.04.2022 13:24	27,18 часов	27.04.2022 16:35					
1.1	Задача 1.1.			Запланирована	22.04.2022 13:24	2 часа	22.04.2022 15:24					
1.1.1	Задача 1.1.1.			Запланирована	22.04.2022 13:24	1 час	22.04.2022 14:24					
1.1.2	Задача 1.1.2.		1.1.1	Запланирована	22.04.2022 14:24	1 час	22.04.2022 15:24					
1.2	Задача 1.2.		1.1	Запланирована	25.04.2022 08:00	15 часов	26.04.2022 16:35					
1.3	Задача 1.3.		1.2, 1.2	Запланирована	25.04.2022 08:00	24 часа	27.04.2022 16:35					
2	Задача 2		1	Запланирована	28.04.2022 08:00	24 часа	04.05.2022 16:35					
3	Задача 3		2	Запланирована	05.05.2022 08:00	12 часов	06.05.2022 12:00					
4	Задача 4		3	Запланирована	06.05.2022 12:35	1 час	06.05.2022 13:35					

Рисунок 5 – Выстраивание логики задач

Для того чтобы проектная задача была понятна исполнителю, менеджер проекта заполняет описание проектной задачи. В данном поле указывается максимально полное описание задачи (например, какие документы являются отчетом, какими документами воспользоваться для выполнения данного задания, необходимый объем и т.д.) (Рисунок 6). После заполнения, нажимаем «отправить».

В разделе «Рабочая группа» появятся исполнители проектных задач (Рисунок 7).

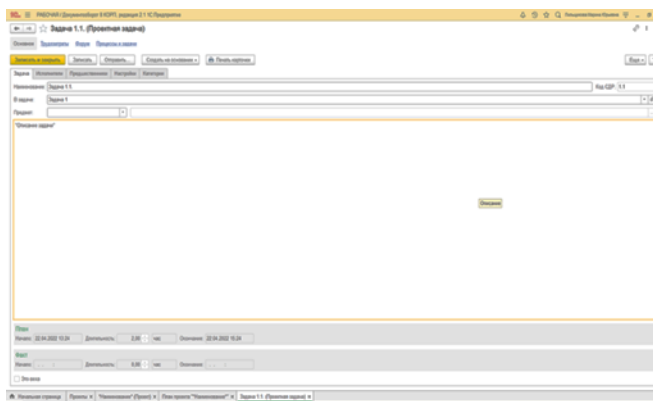


Рисунок 6 – Описание задач



Рисунок 7 – Рабочая группа проекта

По мере выполнения задачи будет активироваться поле «Фактическое начало» и «Фактическое выполнение работы» (Рисунок 8).

 This screenshot shows a software window titled 'План проекта "Наименование"'. It displays a detailed Gantt chart table with columns for task names, status, start and end dates, and durations. The table lists tasks from 1 to 4, with sub-tasks 1.1 through 1.4.

Задача	Исполнитель	Предоставлено	Состояние	Начало		Окончание		Трудозатраты	
				Начало	Длительность	Окончание	Длительность	Начало	Длительность
1 Задача 1			Выполнена	21.03.2022 09:00	96 часа	05.04.2022 16:30	21.03.2022 09:00	96 часа	21.03.2022 14:30
1.1 Задача 1.1			Выполнена	21.03.2022 09:00	20 часа	23.03.2022 12:00	21.03.2022 09:00	20 часа	23.03.2022 16:30
1.1.1 Задача 1.1.1			Выполнена	21.03.2022 09:00	20 часа	23.03.2022 12:00	21.03.2022 09:00	20 часа	23.03.2022 16:30
1.1.2 Задача 1.1.2		1.1.1	Выполнена	23.03.2022 09:00	4 часа	23.03.2022 12:00	23.03.2022 09:00	4 часа	23.03.2022 14:30
1.2 Задача 1.2			Выполнена	23.03.2022 09:00	63 часа	01.04.2022 12:00	23.03.2022 09:00	63 часа	01.04.2022 12:00
1.3 Задача 1.3		1.2	Выполнена	01.04.2022 09:00	24 часа	01.04.2022 16:30	01.04.2022 09:00	24 часа	01.04.2022 16:30
1.4 Задача 1.4		1.3	Выполнена	01.04.2022 09:00	4 часа	01.04.2022 12:00	01.04.2022 09:00	4 часа	01.04.2022 14:30
2 Задача 2			Выполнена	06.04.2022 09:00	26 часа	11.04.2022 10:00	06.04.2022 09:00	26 часа	11.04.2022 14:30
3 Задача 3			Выполнена	11.04.2022 10:00	10 часа	12.04.2022 12:00	11.04.2022 10:00	3 часа	12.04.2022 09:00
4 Задача 4			Выполнена	12.04.2022 12:30	29 часа	18.04.2022 09:00	12.04.2022 09:00	31 час.	18.04.2022 09:00

Рисунок 8 – План проекта

Вывод: выполнение работы должно способствовать углубленному усвоению программы и приобретению навыков в области управления проектами. Лабораторная работа базируется на изучении подсистемы управления проектами, которая является одной из самых значительных отличий версий ПРОФ и КОРП системы электронного документооборота 1С.

При оценке работы учитывается ее содержание, актуальность, степень самостоятельности, а также уровень грамотности.

Список использованной литературы

1. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учебник / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин. – Москва : Инфра-М, 2018. – 64 с.
2. Рассел, Джесси. Диаграмма Ганта / Джесси Рассел. – Москва : VSD, 2012. – 591 с.

УДК: 351(470.620)

**ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В
КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

Поляновская Софья Владимировна

студент направления подготовки Менеджмент,
кафедра корпоративного и государственного управления,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Деляев Глеб Витальевич

студент направления подготовки Менеджмент,
кафедра корпоративного и государственного управления,
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар

Аннотация. В представленной статье рассмотрены проблемы реализации национальных проектов в краснодарском крае. Освещены основные аспекты ведения проектов, определения. Будут предложены улучшения деятельности реализации национальных проектов.

Ключевые слова: национальные проекты, проектная деятельность, краснодарский край, история национальных проектов.

Цель работы. Целью данной статьи является разбор сущности национальных проектов и выявление проблем, связанных с их реализацией в Краснодарском Крае, формулировка предложений по решению выявленных проблем.

Рассмотрим определение национальных проектов, их общую историю и различия с государственными программами, которые предшествовали им. Обратим внимание на факт существования национальных целей, которые выстраиваются для решения проблем в различных отраслях нашего сообщества. Национальные проекты представляют собой инструментарий для достижения национальных целей, то есть развития всего государства с социальной и экономической стороны, и повышение уровня ключевых отраслей. Нацпроекты являются комплексными программами государственного уровня, имеющие большое вложение денежных средств из бюджета страны.

В России концепции по развитию начали разрабатывать с начала 2000-х годов. Тогда они назывались федеральными целевыми программами. Далее, в

2005 году, президентом нашей страны было объявлено расширение данных программ до значения «приоритетные национальные проекты». И специально для такой деятельности был сформирован «Совет по реализации приоритетных национальных проектов». В 2006 году основными направлениями нацпроектов являлись четыре отрасли: «доступное и комфортное жилье», «здоровье», «развитие агропромышленного комплекса» и «образование». На Заседании совета, проходившее 29.07.2010 были утверждены метрики, по которым будут корректироваться национальные проекты в 2011-2013 годах. На полное разработывание и реализацию вышеперечисленных проектов было выделено приблизительно 1, 392 триллиона, в том числе и 798 миллиардов из федерального бюджета государства.

Но на сегодняшний день мы видим, что несмотря на то, что был заложен достаточно большой бюджет, результат не был достигнут в нужной степени. В 2020 году В.В. Путин в своем интервью объяснил разницу между госпрограммой, которую начинал вести Д.А. Медведев, и национальными проектами 2019-2024 годов [8]. Последняя вариация национальных проектов подразумевает под собой определение конкретных задач, объём необходимых ресурсов для их реализации и назначение ответственного лица. До этого момента такого таргетирования ещё не было, предыдущие варианты предполагали общие проблемы и решение, но не создавалось понимание, как их необходимо реализовать.

В начале 2019 года стали реализовываться тринадцать нацпроектов в трех основных сферах «Человеческий капитал», «Экономический рост» и «Комфортная среда для жизни». Перечисленные проекты разделяются на следующие векторы социально- экономического развития:

1. Образование;
2. Демография;
3. Здоровье;
4. Наука;
5. Жилье и городская среда;

6. Безопасные и качественные дороги;
7. Производительность труда и поддержка занятости;
8. Экология;
9. Малое и среднее предпринимательство;
10. Цифровая экономика;
11. Международные кооперации и экспорт;
12. Модернизация и расширение магистральной инфраструктуры;
13. Культура.

Можно увидеть, что развитие направлено по двум направлениям: социальному, где действуют нацпроекты в сфере образования, демографии, культуры и здравоохранения, и экономическому, где уделено внимание малому и среднему предпринимательству, производительности труда и экспорту.

Краснодарский край занял первое место в 2021 году по нацпроекту, направленному на производительность труда. Такого показателя получилось добиться за счет грамотного внедрения и бережливого производства, повышения дисциплины и поддержки отрасли бизнеса. Таким образом, на сегодняшний день участниками национального проекта по производительности труда стало 222 предприятия.

Изначально в бюджет реализации проектов было выделено 25,7 трлн. руб., но после корректировки, связанной с пандемией, бюджет был увеличен до 39 трлн. руб., и сроки реализации некоторых целей были смещены до 2030 года.

Национальные проекты ни раз подвергались критике от различных уровней власти, так как были инциденты провалов подобных планов в прошлом. Проанализировав всю информацию, выдвинутую в опровержение успешности проектов, можно выделить следующие критерии:

- 1) иерархическая сложность;
- 2) отсутствие прозрачности;
- 3) отсутствие согласованности целей;
- 4) отсутствие ответственности и полномочий;
- 5) наличие коррупции;

б) отсутствие качественного контроля исполнения расходов.

Для создания поддержки в реализации национальных проектов в 2018 году в Краснодаре был сформирован проектный офис, который занимается курированием и методической помощью при ведении нацпроектов. В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 год», в Краснодарском крае проходит реализация двенадцати нацпроектов, целью которых является повышение качества жизни регионе.

Одной из основных проблем, связанных с исполнением национальных проектов в Краснодаре и Краснодарском крае является низкая реализация заложенного бюджета на проекты и также недостаток исполнителей. По ряду национальных проектов, связанных с культурой, малым и средним предпринимательством, производительностью труда Губернатор Краснодарского края ставил цель к концу 2021 года освоить не менее 90% бюджетных средств, но на тот момент было освоено всего 69%. Эти показатели обусловлены вышеперечисленными проблемами.

Также при исполнении национальных проектов столкнулись с проблемой недостаточной квалификации исполнителей. Для реализации проектов в министерствах и ведомствах были созданы проектные офисы, которые возглавили заместители министров. После того, как их назначили на данные должности, стала видна необходимость повышения квалификации руководителей. Данную проблему подтвердила директор департамента Светлана Герих: «Мы проведем тестирование руководителей ведомственных проектных офисов, направим вице-губернаторам списки, где необходимо их подчиненным подтянуть знания» [7].

При реализации проектов также заметна тенденция повторения одних и тех же ошибок, это можно заметить в отрасли строительства. Так при строительстве школ в Краснодаре, которых заметно не хватает, часто сталкиваются с проблемой непонимания того, кто будет исполнителем при строительстве

школы, и каким образом будут достраивать школы. Данную проблему подтвердил прокурор Краснодарского края Сергей Табельский [7].

На наш взгляд увеличить эффективность исполнения нацпроектов по Краснодарскому краю могут помочь следующие изменения.

Государство могло бы повысить уровень исполнения запланированных расходов за счет таких факторов, как: ведение прозрачной отчетности расходования средств государства, которые выделяются на реализацию проектов, а также ведение правильной и достоверной отчетности о процедурах, которые необходимы для получения тех самых средств.

Для повышения подотчетности может поспособствовать создание института, который возьмет на себя данную функцию и будет отслеживать реализацию расходов бюджета на национальные проекты. Подобному институту также будет необходимо контролировать санкции в случае некачественного исполнения, и делать по ним подробные отчеты во избежание неправильного использования полномочий.

Для того, чтобы увеличить темп роста экономики, возможно применение методики снижения налогов. Рассмотрим данное предложение на примере. Фискальная система по доходам в России такова, что снижение налогов хотя бы на 1% валового внутреннего продукта уже через год приведет к увеличению роста ВВП примерно на 0,69%, который в дальнейшем продолжит расти и через два года составит 0,75%. В 2019 году увеличение НДС привело к изъятию 0,55% денежных средств ВВП в год, но если бы были аналогично снижены налоги, то это бы привело к росту ВВП на 0,4%. Можно сделать вывод, что снижение налогов сравнимо с увеличением госрасходов за счет национальных проектов. В условиях пандемии были введены налоговые каникулы, что оказало положительный результат на экономику, который мы можем увидеть по истечению пройденного периода.

При всех недочетах ведения национальных проектов в Краснодарском крае присутствуют и категорические положительные черты. Примером может послужить создание проектного офиса, в обязанности которого входит не только

простое курирование проектов, а также методическая помощь, то есть помощь в подробном планировании. При реализации проектов одной из трудностей выступает синхронизация разных ведомств, которые участвуют в деятельности. Именно такими вопросами и занимается проектный офис в Краснодаре, что значительно повышает вероятность достижения желаемого результата и попадание в выставленные сроки.

Вывод. В заключении стоит выделить, что основной проблемой ведения нацпроектов в Краснодарском крае выступает нехватка или отсутствие профессионалов, специализирующихся на проектной деятельности, что в свою очередь порождает проблему с непрозрачностью деятельности, постоянным переносом сроков сдачи проектов и ростом коррупции. Все эти факторы делают национальные проекты малоэффективными, как инструмент достижения целей по улучшению социально экономического уровня. И решением данной проблемы может послужить постепенная кадровая смена персонала департаментов и министерств взаимосвязанных с проектной деятельностью.

Список используемой литературы

1. Балаев, А. И. Влияние структуры бюджетных расходов на экономический рост в России / И. А. Балаев // Экономическая политика. – 2018. – Т. 13. – № 6.
2. Власов, С. А. Фискальные мультипликаторы в России / С. А. Власов, Е. Б. Дерюгина // OF THE NEW ECONOMIC ASSOCIATION. – 2018. – № 2. – С. 104-119.
3. Громов, А. Д. Влияние государственных расходов на экономический рост / А. Д. Громов // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2015. – № 4. – С. 62-71.
4. Дробышевский, С. Теоретические аспекты оценки бюджетного мультипликатора в РФ / С. Дробышевский, П. Назаров. – Москва : РАНХиГС, 2013.
5. Каменских, М. Эффективность государственных расходов в России / М. Каменских, Н. Иванова // Экономическая политика. – 2011. – № 1. – С. 176–192.
6. Кудрин, А. Бюджетная политика как источник экономического роста / А. Кудрин, А. Кнобель // Вопросы экономики. – 2017. – № 10. – С. 5–26.
7. Кондратьев: нацпроекты — возможность решить застарелые проблемы. – Текст. Изображение : электронные // Кубань24 : [сайт]. – URL: <https://kuban24.tv/item/kondratev-natsproektu-vozmozhnost-reshit-zastarelye-problemy> (дата обращения: 21.10.2022).
8. Латухина, К. Путин объяснил разницу между нацпроектами и госпрограммами. – Текст. Изображение : электронные // Российская газета : [сайт]. – URL: <https://rg.ru/2020/02/25/putin-obiasnil-raznicu-nacproektov-i-gosprogramm.html> (дата обращения: 21.10.2022).

УДК: 657.6

ПРИЧИНЫ ИСКАЖЕНИЙ ПРИ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКЕ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ

Скоробогатова Виктория Викторовна,

кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Цуканова Анастасия Станиславовна,

студент 4-го курса направления подготовки Экономика,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Гудкова Дарья Денисовна,

студент 4-го курса направления подготовки Экономика,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. Проведение аудиторской проверки сопровождается поиском существенных искажений, которые влияют на достоверность отражения информации в финансовой отчётности. Задача аудита заключается в выявлении основных причин такого искажения для оценки ведения учёта в организации.

Ключевые слова: аудит, искажения, финансовая отчётность, недобросовестные действия.

Введение. Подготовка финансовой отчётности довольно трудоёмкий процесс, включающий в себя задачу обработки огромного перечня первичных документов и хозяйственных операций. В процессе составления финансовой отчётности невозможно полностью исключать риски возникновения ошибок, которые влияют на достоверность отражаемой информации. Кроме того, причины возникновения ошибок могут возникать как из-за уровня квалификации персонала, так и из-за преднамеренной фальсификации показателей по инициативе руководства или иных заинтересованных лиц.

Один из способов выявить причины искажения информации в финансовой отчётности – проведение аудиторской проверки. Проведение аудита предписывается на законодательном уровне и регламентируется международными стандартами аудита (далее – МСА). Обязательных аудит проводится для всех коммерческих предприятия, который позволяет выявить искажения, оценить их существенность, рассмотреть причины их возникновения

и подготовить рекомендации по улучшению ведения учёта и организации внутреннего контроля.

Цель работы. Рассмотреть причины искажений финансовой отчётности, влияющие на её достоверность, выявляемых при проведении аудиторской проверки.

Основная часть. При проведении аудита, аудитор может найти ряд искажений, которые в той или иной мере влияют на достоверность финансовой отчётности. Согласно МСА 450, для оценки воздействия выявленного несоответствия, искажения можно разграничить на следующие виды:

1. Фактические – это те искажения, в отношении которых у аудитора отсутствуют сомнения. Как правило, к ним относятся типичные ошибки ведения учёта, которые можно заметить при проверке по существу и соответствию без дополнительных аналитических процедур.

2. Оценочные – это те искажения, возникающие при расхождении суждений руководства с мнением аудитора по поводу оценочных значений. К понятию оценочных значений относится целесообразность применения того или иного способа воздействия на объект учёта. К примеру, аудитор считает нецелесообразным применения выбранного метода начисления амортизации или же применяется иной метод, не указанный в учётной политике организации.

3. Прогнозные – это те искажения, которые аудитор выявляет посредством применения рекомендаций МСА 350 и расчётно-аналитических методов проверки для оценки существенности выявленного несоответствия в перспективе [1].

Особую бдительность аудитор должен проявлять к оценочным искажениям, так как они включают в себя работу с оценкой действий руководства и применяемых методов учёта, из-за чего высока вероятность появления искажений вследствие недобросовестных действий. Риск необнаружения искажений в случае недобросовестных действий выше, чем риск необнаружения искажений вследствие фактической ошибки, из-за чего аудитору необходимо проявлять скептицизм даже к самым убедительным доказательствам, которые

могут оказаться поддельными. Одной из главных причин сложности выявления таких искажений состоит в возможном сговоре руководства, которые для сокрытия мошенничества применяют ряд тщательно выстроенных схем. Наряду с этим, источник для реализации недобросовестных действий может выступать применяемая учётная политика. Заинтересованные лица могут видоизменить состав учётной политики, тем самым упростив реализацию своих замыслов.

Согласно стандарту МСА 240, для аудитора значимы два вида умышленных искажений - искажения вследствие недобросовестного составления финансовой отчетности и искажения вследствие неправомерного присвоения активов [2].

Кроме того, стандарт разграничивает неправомерные действия по мотивам их свершения: побуждающие к действию, наличие возможности для свершения и по отношению внутри предприятия (рис. 1).



Рисунок 1 – Основные факторы риска недобросовестных действий (Источник: составлено автором с использованием данных МСА 240 (ISA 240))

Мотивы могут быть как со стороны руководства, так и персонала. При этом, риск необнаружения недобросовестных действий персонала намного меньше, обусловленный большей властью руководства на воздействие бухгалтерского учёта.

Наиболее распространёнными способами искажений финансовой отчётности на практике заключаются в фальсификации данных размеров выручки, чистой прибыли и совокупных активов организации. Именно на эти показатели обращают потенциальные инвесторы и иные заинтересованные внешние пользователи финансовой отчётности. Для манипуляции с данными показателями, руководство может прибегать к следующим способам:

1. Применение расчётов через подставные компании в целях завышения информации о выручке и прибыли. Основной принцип такого способа – проведение фиктивной сделки в одном отчётном периоде, в котором необходимо завесить показатели выручки, а в другом – оформление возврата денежных средств. Таким образом, признание выручки отражалось в наиболее выгодный момент для руководства.

2. Соккрытие расходов в бухгалтерском учёте. Для обхода нарушения стандартов ведения бухгалтерского учёта, организация отражает расходы через подконтрольные организации, а состав доходов – в собственном бухгалтерском учёте.

3. Искажение информации об активах и пассивах организации. Например, признание запасов осуществляется не согласно ФСБУ 5/2019, где их стоимость определяется из наименьших величин: справедливой стоимости или стоимости приобретения, а по наибольшей, тем самым завышая стоимость запасов.

4. Мошенничество в примечаниях к финансовой отчётности. Например, отсутствует раскрытие информации о предоставляемых гарантиях или других условных обязательствах.

Выводы. Несмотря на сложность выявления факта мошенничества, при возникновении сомнений в отношении действий руководства или персонала, в

аудиторской практике применяется положения стандарта МСА 320, которые предписывают действия аудитора в случае обнаружения искажения. Их применение может осуществляться посредством назначения и контроля за персоналом для выполнения определённых заданий в рамках аудиторской проверки [3]. Вне зависимости от наличия риска как недобросовестных действий, так и прочих, проведение аудиторских процедур предписывает элемент непредсказуемости.

Кроме того, принципами аудита предписывают сохранения конфиденциальности получаемой аудитором информации, однако, если аудитор выявил или подозревает недобросовестные действия со стороны руководства, он должен определить, существует ли обязанность сообщать о таких действиях или подозрениях лицам за пределами организации. В некоторых случаях юридическая ответственность аудитора может иметь более высокий приоритет по сравнению с его профессиональным долгом [2].

Список использованной литературы

1. Международный стандарт аудита 450. Оценка искажений, выявленных в ходе аудита : введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
2. Международный стандарт аудита 240. Обязанности аудитора в отношении недобросовестных действий при проведении аудита финансовой отчетности : введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н (ред. от 27.10.2021) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
3. Международный стандарт аудита 320. Существенность при планировании и проведении аудита : введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).

УДК: 339.92:629.33

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СДЕЛОК СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА МИРОВОМ АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ

Тростянская Дарья Николаевна,

студент,

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический
университет», г. Самара

Перепёлкин Вячеслав Александрович,

доктор экономических наук, профессор,

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический
университет», г. Самара

Аннотация. Число сделок слияний и поглощений в настоящее время растёт на мировом рынке автомобилестроения. Это характеризуется рядом преимуществ для автоконцернов, которые рассмотрены в статье. Мотивы фирм при этом связаны с достижением не только финансовых результатов, но и репутационных.

Ключевые слова: слияния, поглощения, транснациональные компании, мировой рынок автомобилестроения, автомобильная промышленность.

Мировое автомобилестроение характеризуется наличием жесточайшей конкуренции цен и качества. Поэтому данный рынок в настоящее время представлен ограниченным числом уже освоившихся крупных фирм и объединений, появившихся в экономически развитых странах, и фактически сформировался [5, с. 1]. И если в 1964 году существовало 52 крупных независимых производителя автомобилей, то в последующие годы это число сокращается в разы. Так, 18 ед. в 1998, 15 ед. в 2000 и менее 10 – в 2022. Концерны-гиганты усиливают своё присутствие на рынке, причём не за счёт роста собственных мощностей, а путём поглощения более слабых компаний или обоюдного объединения. В последнее время это происходит за счёт подписания сделок слияний и поглощений, в результате действия которых на рынке соперничают не сотни фирм, а несколько крупнейших автомобильных альянсов. Таким образом, отчасти решается основная проблема каждой компании отрасли автомобилестроения – жесточайшая конкуренция.

Цель работы: проанализировать сделки слияний и поглощений на мировом рынке автомобилестроения за последние 10 лет и оценить их влияние на развитие рынка.

В настоящее время особую актуальность на рынке приобретают сделки слияний и поглощений (Mergers and Acquisitions, M&A) [3, с. 2]. Под слиянием понимается процесс, в результате которого происходит объединение двух или более компаний, приводящее к созданию новой организации. Результатом поглощения является полный контроль одной компании над другой, допускаемый за счёт покупки части уставного капитала поглощаемой компании. Только в последнем квартале 2021 года в автомобильной промышленности общая сумма таких сделок составила более двух миллиардов долларов США [2]. Популярность и рост их числа очень высоки, что обусловлено преимуществами для организаций и отрасли в целом.

К положительным результатам сделок M&A относится увеличение прибыли. Так, в результате поглощения Volkswagen Group компанией Porsche в 2012 году, чистая прибыль концерна выросла за 2 года на 30%: в 2011 году составляла 10,92 млрд. евро, а в 2013 – уже 14,3 млрд. евро [6, с. 68].

Сделки слияний также стали одним из основных способов повышения конкурентоспособности компаний: объединяясь, компании значительно сокращают затраты на разработку новых моделей (проведение тестов, использование новых материалов и технологий). Так, четырнадцать брендов, входящих в альянсы Peugeot Citroen (PSA) и Fiat Chrysler (FCA), объединились в одну компанию – Stellantis в январе 2021 г., спустя год после зарождения мысли. Концерн стал четвёртым крупнейшим по величине и объёмам выпуска автопроизводителем в мире. По словам президента Stellantis, К. Тавареса, крупный альянс способен распределять затраты на создание новых автомобилей и благодаря объёму производства получать комплектующие и материалы по выгодным ценам [4].

Слияния и поглощения компаний могут быть нацелены на повышение результатов деятельности за счёт объединения ресурсов и производственных усилий. В отчёте о финансовых результатах за 2021 год объединённый концерн Stellantis сообщил о размере чистой прибыли в 14,208 млн. евро в прошлом году, что в 7 раз больше, чем в 2020 [1].

При этом не всегда главным мотивом совершения таких сделок является достижение финансовых результатов или сокращение издержек. Одной из целей слияний и поглощений (а зачастую, именно последних) является повышение репутации компании на рынке, рост её влияния. Например, приобретение холдингом Geely Holding Group шведской компании Volvo Cars позволило компании чувствовать себя комфортнее в направлении слияния с крупными брендами. После успешной сделки в 2010 году холдинг вскоре приобрёл Lotus Cars, доли в Daimler AG и Aston Martin и намерен выкупить 34,02% акций корейского подразделения Renault. Развивая выкупленные компании, Geely Holding Group укрепляет позиции на рынке в качестве крупного инвестора, чем привлекает к себе новых партнёров.

Поглощения, в свою очередь, выгодны для обеих сторон. Так, Toyota Motor Corporation, намереваясь развить небольшую компанию Daihatsu, полностью выкупленную в 2016 году, в мировой бренд, сделала ставку на растущий японский рынок малолитражных автомобилей без открытия дополнительных производственных цехов. Для Daihatsu это означало стремительный переход на технологии нового поколения, разработанные своей материнской компанией.

Осуществление сделок слияний и поглощений позволяет укрупнённым концернам занимать более высокую долю на мировом рынке, что может позволить компании достичь большего масштаба своей деятельности и повысить прибыльность. Так, концерн Stellantis, образованный в результате объединения F.C.A. и P.S.A., укрепил позиции данных холдингов на рынке, переместив на четвёртое место в рейтинге крупнейших (таб. 1).

Лидерство марок автомобилей и концернов, к которым они принадлежат, значительно отличается. Так, например, Stellantis по объёмам продаж 2021 года занимает уверенную 4 строчку, а принадлежащая ей марка Peugeot находится при этом на 19 месте (таб. 2, 3). Фирмам гораздо выгоднее конкурировать на рынке, состоя при этом в крупном холдинге, чем в одиночку.

Таблица 1 – Доли фирм-лидеров мирового автомобильного рынка

Крупнейшие концерны-автопроизводители	Доли фирм по годам		
	2019	2020	2021
Volkswagen Group AG	12,20%	11,60%	10,40%
Toyota Motor Corporation	11,40%	11,10%	12,20%
Renault–Nissan–Mitsubishi	10,90%	9,30%	9,00%
Hyundai-KIA	8,50%	8,00%	8,10%
General Motors	9,10%	7,70%	7,20%
Ford Group	5,60%	5,10%	4,80%
Honda Motor	5,50%	5,60%	5,20%
F.C.A.+ P.S.A. (Stellantis)	5,2% + 4,0%	5,3% + 3,7%	8,70%
Mercedes-Benz Group AG	3,10%	3,30%	2,90%

Таблица 2 – Продажи автомобилей компаниями в 2021 году

1	Toyota	8,3
2	Volkswagen	4,9
3	Honda	4,2
4	Ford	3,7
...
19	Peugeot	1,2

Таблица 3 – Продажи автомобилей концернами в 2021 году

1	Toyota Group	10,3
2	Volkswagen Group	8,8
3	Renault-Nissan-Mitsubishi	7,6
4	Stellantis	7,4
5	Hyundai-Kia	6,9

Выводы. Для занятия устойчивой позиции на мировом рынке автопроизводители объединяются в крупные холдинги или альянсы, что позволяет им удешевлять производство и выживать в условиях конкуренции. Таким образом, для автомобильного рынка характерны сделки слияний и поглощений компаний, так как такой способ интегрирования позволяет компаниям справиться с финансовыми трудностями, снизить затраты, увеличить прибыль, объединить ресурсы и технологии. Их число растёт с каждым годом, что характеризует их как эффективный инструмент в борьбе с конкуренцией.

Список использованной литературы

1. 2021 Annual report / Stellantis N.V. – Amsterdam, 2022. – 395 p.
2. Стоимость сделок по слиянию и поглощению автомобильных компаний по всему миру. – Текст : электронный // Statista : [сайт] – URL : <https://www.statista.com/statistics/1121294/value-merger-and-acquisition-activity-automotive> (дата обращения: 06.12.2022)
3. Германова, В. Г. Реализация стратегии слияния и поглощения в автомобильной отрасли / В. Г. Германова. – Текст : электронный // Скиф. – 2018. – № 2(18). – Электронная копия доступна на сайте Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-strategii-sliyaniya-i-pogloscheniya-v-avtomobilnoy-otrasli> (дата обращения: 04.12.2022).
4. Звездная компания. Новый автогигант объединит 14 брендов. – Текст : электронный // Известия : [сайт]. – URL : <https://iz.ru/1113764/evgenii-bagdasarov/zvezdnaia-kompaniia-novyi-avtogigant-obedinit-14-brendov> (дата обращения: 06.12.2022)
5. Рикошинский, А. Мировой рынок автомобилей и его влияние на российский рынок / А. Рикошинский. – Текст : электронный // Основные средства. – 2002. – № 8. – Электрон. версия печатн. изд. доступна на сайте журнала Основные средства. URL: <https://os1.ru/article/5243-mirovoy-rynok-avtomobiley-i-ego-vliyanie-na-rossiyskiy-rynok> (дата обращения: 04.12.2022).
6. Фатихова, Л. Э. Сделки слияний и поглощений компаний автомобильной промышленности / Л. Э. Фатихова, И. А. Нуртдинов, А. М. Сотников. – Текст : электронный // Проблемы и перспективы экономики и управления : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015. — С. 67-70. – URL : <https://moluch.ru/conf/econ/archive/171/9282> (дата обращения: 11.12.2022).

УДК: 005.932

**ЛОГИСТИКА КАК ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ. КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Туаллагова Алана Алановна,

студент 3 курса направления подготовки менеджмент,

Хачатурова Элеонора Эриковна,

кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры менеджмент,

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве

Российской Федерации», г. Владикавказ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы, возникшие в результате затянувшегося кризиса, который дополнился новыми ограничениями в сфере логистики после февральских событий. Как следствие, происходит перенос центра внимания с европейского и западного рынка на азиатско-тихоокеанский, индийский и внутренний рынки. В статье также перечислен ряд тенденций развивающегося отечественного логистического рынка.

Ключевые слова: логистика, логистический рынок, цепи поставок, тенденции, антикризисный менеджмент, управление цепями поставок.

В настоящее время наблюдается внедрение логистики во все сферы человеческой деятельности, которая воспринимается в качестве инновационной составляющей бизнеса. Обычно, под логистикой понимают деятельность по управлению потоковыми процессами и науку, изучающую эту деятельность. В более широком и обобщенном смысле, логистика – это сфера практической деятельности человека и учение о ней, которая заключается в управлении материальными, финансовыми, информационными, сервисными потоками в рамках экономических систем. В частности, уже сейчас очень важной составляющей ВВП многих промышленно-развитых стран является эффективная логистика дистрибьюции продукции от места изготовления до места ее потребления.

Цель работы. Рассмотреть проблемы логистики и указать пути их разрешения. Проанализировать наметившиеся логистические тенденции.

В современном мире логистика и управление цепями поставок играют важную роль в экономической деятельности как стран в целом, так и компаний в частности. Так суммарный оборот на рынке логистики в ведущих индустриальных странах ежегодно составляет около 1,5 трлн. евро. По оценкам

экспертов, в краткосрочной перспективе ожидается ежегодный прирост оборота на рынке логистики в районе 5 - 10 % в целом по миру, в то время как в странах с развивающимися экономиками, как например, в России, Китае и Индии, темпы роста значительно превышают средний уровень.

Особенностями 2021 года стали затянувшая пандемия и связанное с ней неустойчивое поведение клиентов на цепи поставок. События сопровождалось усилением непредсказуемости и волатильности на рынке. Это привело к тому, что на складах, в аэропортах и портах по всему миру начали скапливаться ранее заказанные и отправленные грузы. На некоторые товарные категории стремительно вырос спрос, в то время как на многие «второстепенные» позиции спрос «просел» [1].

Еще одной причиной кризисного положения России можно назвать неэффективное функционирование экономики, так как на протяжении долгого периода времени ее основу составляла экспортно-сырьевая модель развития (более 50% от общего объема дохода) [2].

Отечественной экономике необходим поиск путей выхода из затянувшегося кризиса. Одним из таких путей, как показывает мировой опыт, является построение логистических систем. Для России формирование и развитие логистических производственных, торговых, транспортных и информационных систем имеет первостепенное значение, так как позволит ускорить интеграцию нашей страны в мировое экономическое и информационное пространство.

Также логистика в отечественном бизнесе, как инструмент антикризисного менеджмента – это, прежде всего, тот потенциал, который позволяет повысить организационно-экономическую устойчивость фирмы на рынке.

Это связано с интегральным эффектом логистического менеджмента, позволяющем объединить усилия управляющего персонала фирмы, ее структурных подразделений и логистических партнеров в сквозном управлении материальными и сопутствующими потоками в полной логистической цепи «закупки-производство-дистрибуция-продажи».

После событий 24 февраля 2022 года импорт в Россию снизился. Поскольку многие компании ушли с российского рынка, то по прогнозам восстановление будет проходить по двум направлениям: развитие параллельного импорта и переориентация на рынки Азии, Индии и Турции.

Сегодня российские логистические компании выделяют несколько приоритетных направлений:

- Казахстан. Страна входит в ЕАЭС и поэтому не так много проблем с документами. Но перевозчики подчеркивают, что инфраструктура не совсем готова к большим объемам перевозок. Также руководство Казахстана делает заявления, что не пропустит через свою страну санкционные товары.

- Турция. В этой стране можно совмещать перевозки: можно отправлять грузы по Черному морю до Новороссийска, а также везти товары на грузовиках через Грузию. Эта страна наращивает экспорт своих товаров в Россию, а также выступает транзитной зоной для европейских и ближневосточных товаров.

- Грузия. Через эту страну везут товары из Ирана, Азербайджана и некоторых европейских стран. Но все отмечают, что инфраструктура пограничного перехода Верхний Ларс плохо развита. Поэтому на границе большие пробки. Возможно, в будущем будет развиваться транзит по Черному морю [3].

Сейчас, чтобы завезти товары, приходится доставлять их через дополнительное звено в виде дружественных стран. А любая промежуточная точка — это дополнительные расходы, а значит, увеличение цены для покупателя.

Исследовательская компания Prescient&StrategicIntelligence прогнозирует рост рынка ИИ (искусственного интеллекта) в мировой транспортной отрасли и логистике до 3,5 млрд долларов к 2023 году, а Statista — до 10,3 млрд долларов к 2030 году. По оценке экспертов Accenture, 65% компаний в логистике и перевозках уже используют в работе или испытывают решения на базе искусственного интеллекта [4].

Разбалансированность рынка поставок вынуждает владельцев грузов менять стратегии планирования. Главными драйверами развития сферы логистики становится восстановление транспортировки в связи с переориентацией многих российских отраслей экономики на внутренний рынок и страны СНГ. Наметились такие тенденции в российской логистике:

1. Поддержка самозанятых водителей. Разработаны и реализуются в 2022 году для россиян федеральные и региональные меры поддержки. Например, в Алтайском крае выделено на год 8,9 млн рублей для реализации программы помощи самозанятым. Работает поддержка плательщикам налога на профессиональный доход (НПД) в Башкирии.

2. Передача процессов на аутсорсинг. Снижение затрат достигается за счет эффективного планирования, внедрения обоснованных нормативов, повышения контроля расхода запчастей, ГСМ, увеличения межремонтного периода машин и т.д. Персонал, который недостаточно интенсивно задействован - сокращается. При этом растет средний уровень зарплаты работников автотранспортной компании, а себестоимость продукции на производстве снижается.

3. Приобретение собственных складов. Трендом становится строительство комплексов под нужды конкретного заказчика. Пока велики риски простоев на производстве и недостатка товара в торговле, предусмотрительные руководители стараются делать запасы, чтобы избежать дефицита продукции. Низко оборачиваемые товары переводятся на низко стоимостные склады. Таким образом происходит борьба с увеличением сроков поставок [5].

Выводы. Логистика оказывает всестороннее воздействие на экономическое развитие страны. Там, где правильно понимают роль логистики, государство успешно развивается в экономическом, политическом и социальном отношениях.

Также, учитывая высокую роль современной логистики в развитии современного производства и сферы услуг, решение проблем логистики должно являться одной из приоритетных задач модернизации и развития российской экономической системы. Развитие логистического рынка в России

целесообразно обозначить в формате отдельного национального проекта. Ведь все совершенствования и серьезные изменения в отрасли могут способствовать тому, что транспортно-логистическая отрасль станет одной из ведущих в отечественной экономике.

В целом же, можно отметить, что с усилением интеграционных процессов в рамках единого экономического пространства и увеличением объемов внешнеторговых товарных потоков потребность в усовершенствовании логистики будет увеличиваться непосредственно со стороны участников внешнеэкономической деятельности.

Благоприятное изменение логистических параметров в конечном итоге может соответствующим образом отразиться на цены товаров и услуг, баланс национальных платежей, валютный курс, способность национальной экономики и ее представителей эффективно конкурировать на глобальных рынках. Прибыль отраслей и более высокая производительность являются условием для снижения удельных расходов предприятий на выполнение производственных и распределительных операций. Все вместе это ведет к более высокому уровню занятости и экономическому росту.

Список использованной литературы

1. Тренды и тенденции развития мировой логистики в 2022 году. – Текст : электронный // QUATTRO Logistics. Сервис в квадрате : [сайт]. – 2018-2023. – URL: <https://4logs.ru/blog/trendy-i-tendentsii-razvitiya-mirovoy-logistiki-v-2022-godu/#:~:text> (дата обращения: 21.10.2022).
2. Хачатурова, Э. Э. Основные проблемы, сдерживающие развитие России / Э. Э. Хачатурова, С. В. Багаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 6. – № 2. – С. 128-131. – EDN BIVKDK.
3. Логистика в 2022 году: как теперь завозят товары в Россию. – Текст : электронный // Lobanov-Logist.ru. Логистический портал : [сайт]. – 2018-2023. – URL: https://www.lobanov-logist.ru/library/all_articles/64586/ (дата обращения: 21.10.2022).
4. Плуготаренко, С. Дорогами будущего: как меняется рынок транспорта и логистики прямо сейчас. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/60eff42e9a79478d357c6566> (дата обращения: 21.10.2022).
5. Новые тенденции на рынке логистики. – Текст : электронный // GAZ Campus. Образовательный проект для бизнеса : [сайт]. – 2021. – URL: https://azgaz.ru/campus/articles/novyie_tendentsii_na_rynke_logistiki/ (дата обращения: 21.10.2022).

УДК: 005.8:004.45

АДАПТАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА К РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Тугарев Алексей Святославович,

кандидат технических наук,

доцент кафедры электроники, радиотехники и систем связи,

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»

г. Орёл

Аннотация. Рассмотрен вопрос адаптации современных моделей проектного менеджмента к разработке электронных средств. Показано, что в этой отрасли может быть применена методология Microsoft Solutions Framework (MSF), описан состав кластеров ролевых групп проектных команд, рассмотрено соответствие стадий разработки модели процесса MSF.

Ключевые слова: разработка электронных средств, проектный менеджмент, Microsoft Solutions Framework, проектная группа, стадии разработки.

В последние пару десятилетий проектный подход к разработке в значительной степени проник во все отрасли, вытесняя классические схемы организации разработки. Российский стандарт ГОСТ Р 54869-2011 [1] фактически базируется на положениях PMBOK® [2]. Известны также попытки внедрения в России альтернативных концепций, например, британской методологии PRINCE2 [3] и японской методологии P2M [4]. При этом, несмотря на активное развитие концепций классического проектного менеджмента, при разработке программного обеспечения они оказались менее эффективны и востребованы, чем организационные модели, возникшие непосредственно в организациях, разрабатывающих программное обеспечение (ПО). Среди последних можно отметить методологию Agile [5], взявшую за основу не водопадную, а спиральную модель разработки и включающую в себя подход Scrum [6] (позиционируемый как более эффективная для разработки ПО альтернатива организационной концепции Kanban [7]), а также методологии Dynamic Software Development Method (DSDM), Crystal, Lean Software Development (LSD), Feature Driven Development (FDD) и eXtreme Programming (XP). На основе Agile сформировалась и методологии Microsoft Solutions Framework (MSF) [8], разработанная фирмой Microsoft и более системно, чем

Agile, формализующая процесс разработки.

Разработка электронных средств имеет ряд существенных отличий от разработки других технических средств (в частности: обширность рынка электронных компонентов, потенциальная возможность многочисленных альтернатив схемотехнических решений, широкое использование программных методов реализации многих функциональных требований, а также более жёсткие, чем в других отраслях, сроки реализации проектов), сближаясь по ряду особенностей процесса разработки с программным обеспечением. Поэтому актуальной задачей является адаптация идей и подходов MSF для разработки электронных средств.

Цель работы. Исследование применения методологии Microsoft Solutions Framework (MSF) для разработки электронных средств.

Одним из наиболее существенных отличий MSF от других методологий проектного менеджмента является изменение парадигмы организации проектной группы. Особенностью подхода MSF является не иерархическая, а кольцевая модель взаимосвязей внутри проектной группы с равноправными участниками – с организацией совместных обсуждений и полноценного обмена информацией между сотрудниками, входящими в группу. При этом в группе выделяется шесть или семь (в разных реализациях MSF) ролей и указываются критерии их совмещения.

Полный список ролевых групп в модели MSF:

- 1) разработка (development), иногда из этого кластера выделяют отдельную ролевую группу – «архитектура продукта» (architecture);
- 2) тестирование (test);
- 3) удовлетворение потребителя (user experience);
- 4) управление продуктом (product management);
- 5) управление программой (program management);
- 6) управление выпуском (release operations).

При масштабировании команды проекта больше, чем позволяют критические для управляемости значения численности (10-12 сотрудников),

MSF рекомендует создавать головную группу, включающую все роли и подчинённые ей группы, в которой представлены как минимум роли 1, 2 и 5.

При разработке электронных средств деятельность команды проекта более разнообразна, чем при разработке ПО, поэтому при адаптации модели необходимо экстраполировать функции ролей на другие формы деятельности.

Кластер «разработка» включает в себя всех непосредственных исполнителей основных задач проекта. При разработке электронных средств эта роль объединяет (в зависимости от специфики проекта), схемотехников, конструкторов (топологов и механиков), технологов и программистов (пишущих программы как для МК и ПЛИС, так и для хост-компьютеров). Важным требованием MSF является запрет на совмещение этой роли с какими-либо другими ролями (кроме роли «архитектура», если она выделяется отдельно). Именно это выгодно отличает подход MSF, исключая отвлечение разработчиков на выполнение вспомогательных задач.

Кластер «тестирование» включает специалистов, контролирующих разработку и выявляющих (максимально рано) проблемы, ошибки и неоптимальные решения. Помимо разработчиков тестов для ПО в электронной отрасли к этому кластеру можно отнести также специалистов, выполняющих моделирование и верификацию проектных решений, нормоконтролёров и испытателей (разрабатывающих программы и методики испытаний и проводящих испытания макетов, опытных образцов и установочных серий).

Кластер «удовлетворение потребителя» включает специалистов по связям с потребителями: бизнес-аналитиков, призванных детально разобраться в потребностях пользователей и понять желаемую функциональность, а также организаторов обучения пользователей. При разработке электронных средств к этому кластеру также стоит отнести разработчиков эксплуатационной документации, координаторов работы с сервисными центрами, обработчиков рекламаций. В малых группах этот кластер может быть включён в кластер «тестирование».

Кластер «управление продуктом» включает менеджеров и бизнес-

аналитиков, формирующих общее видение целей и декомпозицию задач, начиная с написания и согласования технического задания и заканчивая окончательным оформлением проектной документации. При разработке электронных средств и других технических систем эта роль обычно соответствует ведущему инженеру, главному конструктору и т.п.; в малых группах может совмещаться с тестированием.

Кластер «управление программой» соответствует роли менеджера проекта, контролирующего график работ и бюджет, привлекающего к работе новых сотрудников, распределяющего задачи, управляющего изменениями, рисками и отклонениями, а также организующему коммуникацию между сотрудниками.

Кластер «управление выпуском» в базовой модели MSF включает релиз-менеджеров (выпускающих готовое ПО), администраторов баз данных и других специалистов материального обеспечения проекта. При разработке электронных средств в этот кластер также могут быть включены снабженцы (организующие закупки оборудования, компонентов, материалов и ПО), а также специалисты по изготовлению макетов и инженеры по пусконаладке. В малых и подчинённых группах эта роль может быть совмещена с ролью «управление программой».

Модель процесса MSF включает этапы:

- 1) выработка концепции (Visioning) – примерно соответствует процессу оформления технического задания;
- 2) планирование (Planning) – примерно соответствует стадии технического предложения по ГОСТ 2.103-2013 [9];
- 3) разработка (Developing) – соответствует стадиям эскизного проекта и технического проекта [9];
- 4) стабилизация (Stabilizing) – соответствует стадии разработки конструкторской документации опытного образца;
- 5) внедрение (Deploying) – соответствует стадии разработки конструкторской документации на изделие серийного производства.

Эти этапы также более адекватно описывают современный процесс разработки электронных средств, чем традиционный подход, фокусирующийся

на оформлении конструкторской документации и не рассматривающий вопросы тестирования, управления рисками и исправления ошибок.

Выводы. Предполагается, что в течение ближайшего десятилетия на предприятиях отрасли будет полноценно внедрены проектный подход и методология организации проектных групп, базирующаяся на методологии MSF, что позволит повысить эффективность разработки.

Список использованной литературы

1. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом = Project management. Requirements for project management : утв. и введ. в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. N 1582-ст : дата введения 2012-09-01. – Доступ по подписке из СПС «Кодекс» (дата обращения: 31.08.2022).
2. PMBOK® Guide : [сайт]. – URL: <https://www.pmi.org/explore> (дата обращения: 21.10.2022). – Текст : электронный.
3. Что такое PRINCE2. – Текст : электронный // PRINCE2 wiki : [сайт]. – <https://prince2.wiki/ru/extras/что-такое-prince2/>(дата обращения: 21.10.2022).
4. Ярошенко, Ф.А. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний P2M / Ф. А. Ярошенко, С. Д. Бушуев, Х. Танака. – Санкт-Петербург : Профессиональная литература, АйТи-Подготовка, 2013. – 320 с.
5. Методология Agile : [сайт]. – URL: <https://worksection.com/blog/agile.html> explore (дата обращения: 21.10.2022). – Текст : электронный.
6. The Scrum Guide : [сайт]. – URL: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide> explore (дата обращения: 21.10.2022). – Текст : электронный.
7. Что такое Kanban. – Текст : электронный // Atlassian : [сайт]. – URL: <https://www.atlassian.com/ru/agile/kanban>(дата обращения: 21.10.2022).
8. Microsoft Solutions Framework. – Текст : электронный // Microsoft : [сайт] URL: [https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/tn-archive/bb497060\(v=technet.10\)?redirectedfrom=MSDN](https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/tn-archive/bb497060(v=technet.10)?redirectedfrom=MSDN)(дата обращения: 21.10.2022).
9. ГОСТ 2.103-2013 Единая система конструкторской документации. Стадии разработки : дата введения 2015-07-01.– Доступ по подписке из СПС «Кодекс» (дата обращения: 31.08.2022).

УДК: [339.92:620.9]((470+571)+510)

**АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
КИТАЯ И РОССИИ В 2022 ГОДУ**

Ускова Мария Адреевна,

студент,

Перепелкин Вячеслав Александрович,

профессор, доктор экономических наук, доцент кафедры мировой
экономики,

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»,
г. Самара

Аннотация. Статья посвящена развитию экономического сотрудничества России и Китая в энергетической отрасли. Рассмотрены факторы, обеспечивающие взаимные выгоды укрепления позиции России как одного из крупнейших поставщиков нефти и газа в Китай, определен уровень развития стратегического партнерства в 2022 году и изучены возможные проблемы данного сотрудничества на фоне нестабильной геополитической ситуации.

Ключевые слова: энергетическая отрасль, сотрудничество, нефть, газ, стратегическое партнерство.

В 2019-2022 годах наблюдается усиление взаимодействия Китая и России в энергетической сфере, что определяет необходимость тщательного изучения истинных интересов двух стран в стратегическом энергетическом партнерстве. Кроме того, рост поставок энергоресурсов из России в Китай несомненно связан с рисками для обеих стран, их идентификация позволит составить более полное представление о состоянии энергетического рынка. Таким образом, в статье была изучена проблема возникновения определенных рисков на фоне усиления взаимосвязи Китая и России в энергетической отрасли.

Цель работы – анализ усиления энергетической взаимозависимости Китая и России, изучение возможных проблем данного взаимодействия.

Энергетическое сотрудничество России и Китая началось в последнем десятилетии прошлого века и сопровождалось укреплением позиции России как одного из крупнейших поставщиков энергии в Китай.

Усиление взаимодействия двух стран в последние годы безусловно вызвано вескими причинами с обеих сторон. Главным интересом Китая является попытка обеспечить растущий спрос на энергоресурсы в связи с стремительным социально-экономическим развитием. По предварительным оценкам, в 2021

году рост потребления электроэнергии составил 5,2% по отношению к 2020 году. В то же время Китай является страной богатой месторождениями каменного угля, а выбросы углекислого газа в атмосферу в Китае самые высокие в мире.

Таблица 1 – Рейтинг стран по объёмам выбросов CO₂ [1]

Страна	2020, млн. т	2021, млн. т	Темп роста, %
Китай	11948,12	12466,32	32,93
США	4464,11	4752,08	12,55
ЕС	2605,12	2774,93	7,33
Индия	2396,34	2648,78	7,00
Россия	1797,60	1942,54	5,13
Япония	1054,90	1084,69	2,87
Иран	690,86	710,83	1,88

Данные таблицы говорят о негативной экологической обстановке в стране, что обуславливает необходимость наращивания поставок газа из России, так как это позволит сократить выбросы CO₂ в атмосферу.

Таблица 2 – Динамика потребления энергоресурсов в Китае в период с 2016 по 2020 гг., 200 млн тон угольного эквивалента [3]

Тип энергоресурса	2016	2017	2018	2019	2020	Прироста период, %
Уголь	27,5	27,6	27,8	28,1	28,2	2,54
Нефть	8,3	8,6	8,9	9,2	9,4	13,25
Газ	2,7	3,1	3,6	3,9	4,1	51,85
ВИЭ	5,7	6,2	6,8	7,5	8,1	42,11

Как видно из представленных данных, объёмы потребления энергоресурсов в Китае значительно выросли, при этом наибольшие темпы роста наблюдаются в использовании газа и возобновляемых источников энергии [3].

Затрагивая причины увеличения масштабов торговли энергоресурсами Китая с Россией отметим, что на данном этапе состояние отечественного рынка энергоресурсов крайне неопределенное, что вызвано в первую очередь

санкциями запада в отношении России. Так, 5 декабря западные страны ввели потолок цен на нефть в размере 60 долларов США за баррель, и запрет на доставку отечественной нефти морским путем.

В отношении экспорта газа отметим, что в июне 12 из 27 стран Евросоюза отказались от российского газа. При этом в таких государствах, как Босния и Герцеговина, Германия, Латвия, зависимость от российского газа на данном этапе высока [2]. Полный или частичный отказ стран от отечественного газа ведет к переизбытку предложения в газодобывающих компаниях и делает необходимым поиск новых каналов сбыта.

Вышеприведенные факты свидетельствуют о необходимости для России увеличения объемов внешней торговли энергоресурсами с азиатскими странами, главным образом, с Китаем.

Таким образом, Китай и Россия заинтересованы в усилении взаимодействия в энергетической отрасли, что подтверждается рядом взаимовыгодных соглашений и увеличением поставок энергоресурсов из России в Китай.

Так, российско-китайский оборот в энергетической сфере увеличился с начала 2022 года на 64% в денежном выражении и на 10% в физическом объеме [6]. В отношении экспорта российского газа отметим, что в 2022 году наблюдается рекордный объем поставок газа в Китай.

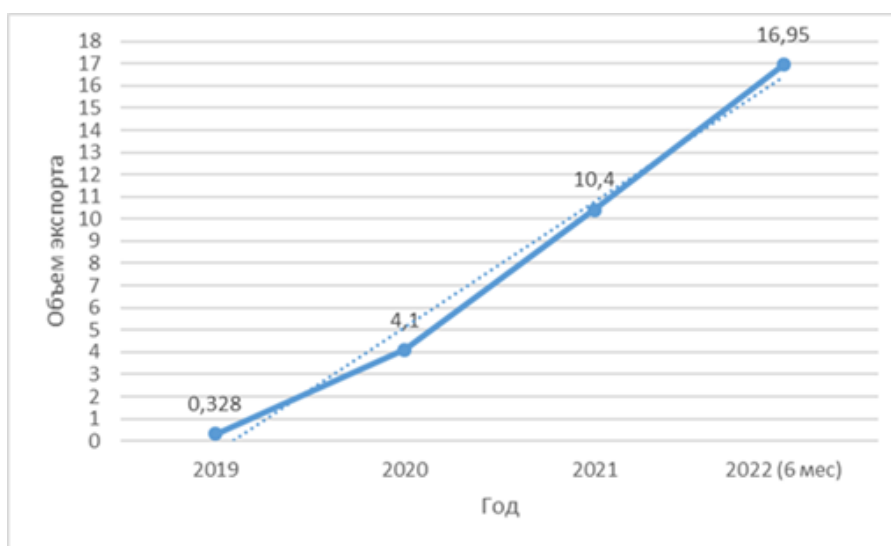


Рисунок 1 – Объем экспорта российского трубопроводного газа в Китай, млрд. куб. м. [5]

Из данных рисунка можем наблюдать рост объемов экспорта более, чем на 60% за первое полугодие 2022 года.

В отношении поставок нефти отметим, что в 2022 году Китай нарастил импорт сырой нефти российского производства. В мае объем поставок нефти из РФ составил около 1,98 млн баррелей в сутки, что на 55% выше показателя мая 2021 года [4].

Таким образом, на данный момент Россия является одним из крупнейших поставщиков энергоресурсов в Китай. Говоря о показателях в 2022 году, отметим, что данная позиция укрепилась благодаря действию долгосрочных соглашений между газодобывающими компаниями и системе поставок нефти по скидкам. В частности, корпорациям Sinopec и Zhenhua Oil из-за западных предлагала нефть в марте со скидкой в 20%, а в апреле – 33%. Подписание в ноябре договора о купле-продаже природного газа по дальневосточному маршруту между ПАО «Газпром» и CNPC также стало серьезным шагом в укреплении взаимовыгодного сотрудничества в энергетической сфере.

В этой связи важно упомянуть о проблемах российско-китайского энергетического сотрудничества. Так, на повестке дня стоит вопрос о преодолении технологических трудностей, вызванных уходом западных технологических компаний из России, а также угроза введения санкций, ограничивающих доступ к технологиям, по отношению к Китаю.

Рост объемов поставок энергоресурсов связан также с логистическими сложностями. Между Россией и Азиатско-Тихоокеанским регионом на сегодняшний момент функционирует только одна нитка, обеспечивающая поставку газа в Китай – «Сила Сибири». На данный момент готовится проект

«Сила Сибири – 2», в котором будет задействована территория Монголии. Нельзя также забывать об ограниченной пропускной способности железнодорожных путей. Для решения вышеуказанных проектов необходимы временные ресурсы и крупные инвестиционные вложения.

Также отметим рост диверсификации источников поставок энергоносителей в Китае и стремление к развитию собственной отрасли

альтернативной энергетики, что может стать причиной снижения доли России в структуре китайского импорта газа и нефти. В этой связи отметим также отсутствие диверсифицированных источников сбыта у российского энергетического комплекса, что также может привести к негативным последствиям, как это наблюдалась в случае с зависимостью от западных стран. Для решения вышеперечисленных проблем России необходимо расширять каналы сбыта, диверсифицировать поставки нефти и газа, включая расширение объемов экспорта в Индию, страны Африки, Латинской Америки.

Выводы. На данный момент наблюдается укрепление сотрудничества России и Китая в энергетической сфере. Нестабильная геополитическая ситуация в целом и на мировом рынке энергоресурсов в частности вызывает ряд проблем, что сохраняет высокую степень неопределенности в вопросах дальнейшего стратегического партнерства. В этой связи России следует диверсифицировать поставки энергоресурсов, чтобы избежать негативных последствий усиления зависимости от Китая в энергетической сфере.

Список использованных источников и литературы

1. CO₂ total emissions. 2022 report. – Текст : электронный // European Commission : [сайт]. – URL: https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2022?vis=tot#emissions_table (дата обращения: 10.12.2022).
2. Какие страны Европы зависят от российского газа. Инфографика. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – Дата публикации: 28.07.2022. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/28/07/2022/62e10ee29a794737a2bc690d> (дата обращения: 10.12.2022).
3. Кашин, В. Б. Развитие энергетики КНР в период 14-ой пятилетки / В. Б. Кашин, А. С. Пятачков, В. А. Смирнов, Н. А. Поташев // Аналитическая записка. ЦКЕМИ НИУ ВШЭ. – 2021. – С. 6-7.
4. Россия экспортировала в Китай рекордный объем нефти. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/20/06/2022/62aff609a79477ed6aba4c?ysclid=lbjv167hl6112180270> (дата обращения: 10.12.2022).
5. Синергия успеха // Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2021 год. – 2021. – С. 61.
6. Торговый оборот между Россией и Китаем в денежном выражении вырос на 64 %. – Текст : электронный // Открытый журнал : [сайт]. – URL: <https://journal.openbroker.ru/novosti/torgovuj-oborot-mezhdu-rossiej-i-kitaem-vyros/?ysclid=lbjvgu7rds116375958> (дата обращения: 10.12.2022).

УДК: 351.83:331.5

НЕОБХОДИМОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА

Филипцов Кирилл Дмитриевич,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,

г. Ишим

Аннотация. В статье проводится изучение роли государства в рыночной экономике, а также акцентируется внимание на необходимость государственного регулирования рынка труда.

Ключевые слова: рыночная экономика, государственное регулирование, рынок труда, механизмы регулирования.

Освоение обществом в XX веке революционных научно-технических достижений, вызвавших глобализационные процессы и трансформацию экономик стран, повлекших изменения в уровне культуры населения и способах его общения, существенно повлияло на его запросы к взаимодействию с органами государственного управления.

Однако, как показывает опыт других стран, применение только административных систем управления экономикой не всегда эффективно, а порой и существенно отстаёт от требований адекватного и своевременного реагирования на новые вызовы экономической конъюнктуры. Такие обстоятельства влекут за собой потребность в оптимизации моделей и инструментов государственного управления экономикой любой страны [2].

Государство, как ключевой элемент системы общества, занимает определенное место в регулировании экономической сферы общественной жизни. Важным элементом эффективности механизма государственного регулирования экономики является его соответствие существующим потребностям, как общества, так и политической составляющей страны. Об актуальности развития механизма государственного управления экономикой свидетельствуют принимаемые правовые акты, которые последовательно изменяют процесс деятельности государственных служащих. С развитием данного элемента связана продолжающаяся реформа механизма

государственного регулирования экономики, направленной, в конечном итоге, на обеспечение эффективного функционирования этого ресурса. [5]

Цель работы – освещение необходимости государственного регулирования рынка труда в условиях рыночной экономики.

Экономические функции современного государства многообразны и сложны, поскольку механизм государственного управления экономикой представляет собой сложнейшую правовую и экономическую систему.

Организационно экономический механизм подразумевает под собой систему, обеспечивающую информационно – регулятивное взаимодействия субъектов рынка.

Регулирование экономики выражает собой системно-организованный процесс, результатом которого становится определенное воздействие самого государства на развитие национальной экономики в целом и жизнь населения в частности.

По сути, такое регулирование экономики опосредуется деятельностью органов власти разного уровня – федерального, регионального и наконец муниципального.

В рамках общепризнанного классического экономического подхода механизм регулирования экономики государством основан на таких элементах, как сами ресурсы регулирования, объекты государственного экономического воздействия, регулирования; определенный набор формы регулирования; наличие конкретных и эффективных инструменты регулирования экономических процессов.

В условиях наращивания темпов инновационных преобразований в постиндустриальном обществе мировой практикой ведущих зарубежных стран с рыночной экономикой доказана необходимость наличия высокоразвитого и эффективного сектора малого и среднего предпринимательства, являющегося генератором новаторских идей, качественного роста экономического, производственного, трудового и инновационного потенциала, формирования среднего класса. При этом, как правило, государства принимают обязанности по

всесторонней поддержке субъектов малого предпринимательства для их стабильной устойчивости к негативным воздействиям внешней и внутренней среды и обеспечения условий для динамичного развития.

В настоящее время в практике государственного регулирования России признается, что современный рынок труда немислим без регулирования на макроуровне. Государственное регулирование тут направлено на достижение равновесия между всеми участниками самого рынка труда. Нерегулируемый рынок не обеспечивает эффективное использование трудовых ресурсов.

Реформирование отношений собственности и структурная перестройка экономики оказывают существенное воздействие на динамизм развития рынка труда, что вызывает необходимость совершенствования форм государственного регулирования сферы трудоустройства и социально-трудовых отношений. На основе проведенного исследования реализации механизмов государственного регулирования рынка труда региона можно предложить следующие мероприятия по их оптимизации.

На институциональном уровне надо постоянно развивать механизмы государственно-частного партнерства в сфере рынка труда и условий трудоустройства.

Стратегическое развитие регионе предполагает решении такой задачи как прирост высокопроизводительных рабочих мест. В связи с этим, обозначена проблема формирования квалифицированных рабочих кадров в соответствии с потребностями экономики региона, улучшение качества рабочей силы и развитие её профессиональной мобильности, поскольку только высокая квалификация труда обеспечивает высокий уровень его оплаты. В перспективе все больше обычных рабочих мест с низкой заработной платой и производительностью будут замещаться высокопроизводительными, с высоким уровнем заработной платы. Этот позитивный пример повышения эффективности занятости, тем не менее, требует особого внимания со стороны органов государственной власти, поскольку сокращение общего числа рабочих мест требует стимулов для создания новых высокопроизводительных рабочих мест и

приведет к сокращению рабочих мест и возможному росту безработицы, что, в свою очередь требует разработки механизмов упреждающего характера по недопущению напряженности на рынке труда региона.

Разработка новых моделей оказания государственных услуг по содействию занятости населения должна исходить из положения о том, что переход к инновационной модели развития общества и трансформация его социально-экономического развития характеризуются нарастанием неопределенности, неравномерности в развитии рынка труда, одновременно порождая новые возможности и новые риски, вызывая колебания безработицы и структуры занятости, что требует изменения векторов социальной политики. [3]

Основные проблемы обеспечения баланса спроса и предложения на труд заключаются в структурной перестройке экономики области, всё более вызывающей рост потребности в квалифицированных специалистах, что требует активизации инструментов государственно-частного партнерства и усилий власти и бизнеса по реализации направлений активной политики занятости, направленной на создание высокопроизводительных рабочих мест с достойной заработной платой и высоким качеством трудовой жизни.

Разработка новых моделей оказания государственных услуг по содействию занятости населения должна исходить из положения о том, что переход к инновационной модели развития общества и трансформация его социально-экономического развития характеризуются нарастанием неопределенности, неравномерности в развитии рынка труда, одновременно порождая новые возможности и новые риски, вызывая колебания безработицы и структуры занятости, что требует изменения векторов социальной политики. Появление инноваций влечет за собой новшества в условиях трудоустройства, сопровождающиеся появлением высокотехнологичных рабочих мест и новых сфер занятости. [4]

В контексте регулирования рынка труда необходимо повышение конкурентоспособности наиболее уязвимой категории – молодежи, что обладает

необходимым инновационным потенциалом, реализация которого может улучшить экономическое и социальное состояние общества.

В контексте исследуемой темы необходимо особо подчеркнуть, что предназначение государственного управления в рамках проводимой политики исходит из того, что национальная экономика имеет территориальную структуру, характеризующуюся размещением её объектов по субъектам Федерации. Практика показывает, что различия природно-климатических условий, ресурсной и трудовой базы, а порой неграмотное управление приводит к изменению баланса как по уровню социально-экономического развития, так и по развитию предпринимательства.

В настоящее время особое место отводится механизмам взаимодействия государства и частного сектора, направленного на создание инфраструктурной поддержки предпринимательства, способствующей повышению конкурентоспособности отраслей, их диверсификации, снижению инвестиционных рисков, модернизации и либерализации экономической среды за счёт совершенствования организационных, экономических и правовых инструментов государственного регулирования экономических систем. [1] Основная роль в решении стратегических задач отведена предпринимательству, не исключая сегмент малого и среднего бизнеса, способного быстро адаптироваться к изменениям внешней среды с минимальными потерями.

Поддержка бизнеса на фоне эпидемии коронавируса наряду с поддержкой населения стала одной из главных задач российского правительства. Чтобы уменьшить влияние коронавируса на экономику и помочь пострадавшим отраслям, государство приняло ряд мер: субсидии и кредиты на выплату зарплаты; арендные каникулы; мораторий на банкротство; налоговые каникулы; кредитные отсрочки и льготы; продление лицензий и разрешений; ограничение проверок; снижение требований к обеспечению госконтрактов.

Внесены изменения в Правила предоставления российским кредитным организациям и специализированным финансовым обществам субсидий из федерального бюджета на возмещение недополученных ими доходов по

кредитам, выданным по льготной ставке в 2019 - 2024 гг. субъектам МСП, а также уплачивающим НДС физлицам.

Правительство РФ утвердило Правила предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным в 2020 г. системообразующим организациям и их дочерним обществам на пополнение оборотных средств.

Минэкономразвития России утвердило Порядок ведения реестра системообразующих организаций, в отношении которых принято решение о согласовании предоставления мер государственной поддержки, и мониторинга соблюдения условий их предоставления.

Для микропредприятий государство предусмотрело такие же меры поддержки, как и для других компаний, которые входят в реестр МСП. Эти меры зависят от того, относится ли микропредприятие к наиболее пострадавшим от коронавируса отраслям экономики или нет.

Федеральные власти предоставили два вида помощи на выплату зарплаты: субсидии и кредиты. Субсидии выделялись на каждого работника предприятия при предоставлении необходимых документов и данных со стороны предприятий (работодателей). Также малые предприятия и индивидуальные предприниматели могли подать заявку на беспроцентный кредит на выплату зарплаты сотрудникам. Такой кредит выдавался с целью сохранения занятости.

Предусматривались мероприятия в арендных отношениях. Арендаторы могли получить отсрочку уплаты арендной платы. Арендуемое имущество должно быть нежилым. Отсрочку можно получить по договорам целого объекта недвижимости или только его части, например, офиса. Отсрочка не касается платежей, которые арендатор вносит за коммунальные услуги или содержание имущества, даже если они включены в арендную плату.

Правительство ввело поддерживающие меры в сфере налогообложения.

1. Перенесли сроки подачи налоговой отчетности.
2. Продлили налоговые сроки и сроки уплаты страховых взносов.

3. МСП получили отсрочку на уплату налогов и взносов.
4. Ввели мораторий на проверки.
5. Внесли антикризисные поправки в НК.
6. Ввели мораторий на штрафы и взыскания.

Главные экономические инструменты, которые в настоящее время применяются национальным правительством, должны, в первую очередь, ускорять общее оздоровление национальной экономики, а не решать проблемы отдельных местностей или определенных сегментов населения:

- возникновение феномена «новой регионализации» - появление регионов, не связанных с сегодняшним административным разделением стран и характеризующихся высоким конкурентным международным статусом,

- снижение роли места положения деятельности экономического характера благодаря технологическому развитию и стремительной модернизации экономической структуры.

Вывод. Итак, в условиях глобализации в качестве основы организации экономической деятельности государства выступает нахождение некоторого баланса региональных и общенациональных интересов, а также коммерческих интересов хозяйствующих субъектов, размещенных на территории регионов, и выстроенных с учетом данного баланса активных внешних экономических связей конкретной территории.

Список использованной литературы

1. Зверев, В. В. Инфраструктура предпринимательства. Теория, практика, развитие : монография / В. В. Зверев. – Санкт-Петербург : Питер, 2018 – 130 с.
2. Капканщиков, С. Е. Государственное регулирование экономики / С. П. Капканщиков. – Москва, 2018 – 282 с.
3. Сулягина, Е. А. Труд и занятость – объекты конституционно-правового регулирования в Российской Федерации как социальном государстве / Е. А. Сулягина // Современное право. – 2018. – № 6. – С. 29-30
4. Чиканова Л. А. Правовая защита граждан от безработицы в условиях информационных технологических новаций в сфере труда и занятости / Л. А. Чиканова, Л. В. Серегина // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2018. – № 3. – С. 149-150.
5. Юрченко, Е. В. Административно-правовое регулирование предпринимательства / Е. В. Юрченко. – Москва, 2018. – 80 с.

УДК: 339.138

МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ И ЕЕ ЗНАЧИМОСТЬ В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Хецуриани Каролина Тенгизовна,

студент экономического факультета,

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Саенко Ирина Ивановна,

кандидат экономических наук, кафедры управления и маркетинга,

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И. Т. Трубилина», г. Краснодар

Аннотация. В работе рассматриваются актуальные вопросы потребности и значимости разработки маркетинговой стратегии компании, так как значительное количество субъектов малого и среднего бизнеса ее игнорируют. Представлены основные понятия и вектор по самостоятельной разработке стратегии реализации деятельности и ведения бизнеса в компании. Маркетинговая стратегия — это важнейшая часть в процессе развития предприятия торговли. Методы и инструменты маркетинговой стратегии позволяют спрогнозировать рыночную реакцию, обеспечить высокие экономические результаты предприятия торговли и занять сильную конкурентную позицию.

Ключевые слова: маркетинг, стратегический маркетинг, разработка стратегии маркетинга, управление маркетингом

Рассматривая сегодняшнюю ситуацию на рынке товаров и услуг, можно смело говорить, что уровень конкуренции весьма высокий, вне зависимости от страны-производителя. В свою очередь конкуренция является мощным драйвером для развития каждой фирмы. Компании начинают продумывать свое позиционирование на рынке, конкурентное превосходство, улучшение уровня обслуживания, разработку новшеств и т.д. А также практически любая фирма думает о разработке и совершенствовании своей маркетинговой стратегии [5].

Цель работы. Исследование маркетинговой стратегии и ее значимости в развитии предприятия.

Глобальная задача маркетинга – установить потребительские качества продукта и придумать, как продать его покупателям. Для того чтобы достичь данной цели, бизнес продумывает алгоритм действий, сопоставляет достоинства и недостатки конкурентов, разыскивает нишу. В результате создается руководство к действию.

Маркетинговая стратегия – это единый план действий по привлечению покупателей и их конвертации в клиентов. Маркетинговая стратегия включает

ценностные рекомендации фирмы, ее конвертации в клиентов [1]. Маркетинговая стратегия включает ценностные рекомендации фирмы, ее ключевые сообщения, информацию о демографических характеристиках целевых покупателей и прочие сведения по рынку.

Бизнес может функционировать и без маркетинговой стратегии. Но в данном случае маркетинг предприятия беспорядочен, а его результативность слабо связана с действиями бизнеса. Стратегия может помочь сконцентрироваться на действительно значимых процессах.

Для каждого предприятия должен быть разработан подробный стратегический план и комплекс мероприятий для достижения поставленных целей, так как маркетинговая стратегия является долговременным планом, который ориентирован на результат [3].

Формирование точных задач и целей служит основой для разработки маркетинговой стратегии. Исходя из этого формируется политика маркетинговой деятельности компании [2]. После разработки маркетинговой стратегии, фирма может распланировать свою ежедневную операционную деятельность, а также тактику достижения целей.

Необходимо отметить, что многие российские компании сектора малого и среднего бизнеса не имеют четко сформированной маркетинговой стратегии в виде внутренней документации [4]. Исходя из этого, одной из основных задач отечественных организаций должна быть разработка маркетинговой стратегии, которая будет уникальна для своей же фирмы. Это необходимо, чтобы в определенных рыночных условиях превосходить своих конкурентов.

В современной научной литературе менеджмента и экономического анализа существует много способов оценки производительности и эффективности работы фирмы. В основном, рассматривают такие финансовые результаты, как прибыль до налогообложения и стоимость акций предприятия в связи с правовой формой организации.

Существует большое число подходов к разработке стратегического планирования менеджмента компании, но, одним из наиболее известных

считается восьмиступенчатый процесс, разработанный Филиппом Котлером в книге «Marketing Management» (рис.1).

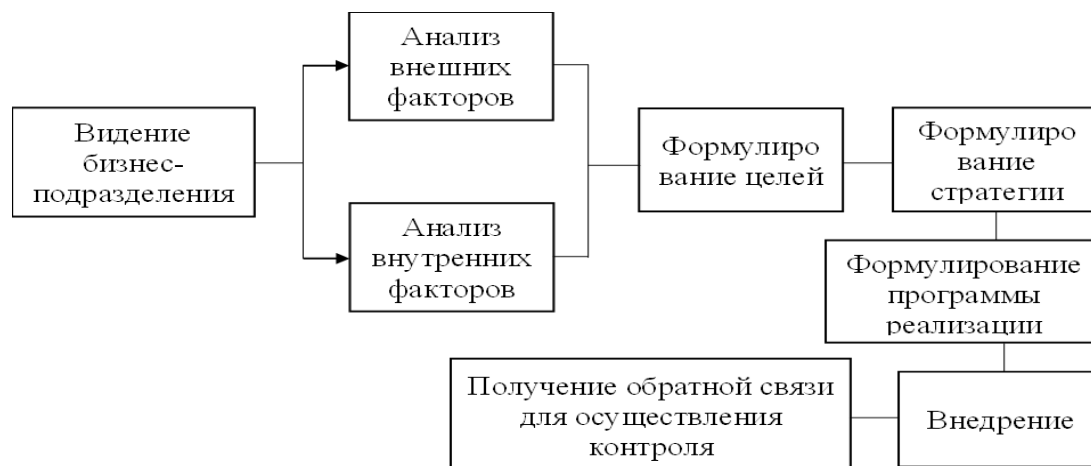


Рисунок 1 – Процесс стратегического планирования маркетинга по учению Филиппа Котлера [5].

Согласно процессу стратегического планирования бизнеса, маркетинговая стратегия в последовательности всех действий устанавливает следующие области (рис.2).

Выделим четыре основных этапа разработки маркетинговой стратегии:

1. Исследование рыночных возможностей.
2. Создание маркетинговых стратегий.
3. Составление плана маркетинговых программ.
4. Руководство маркетинговыми процессами.

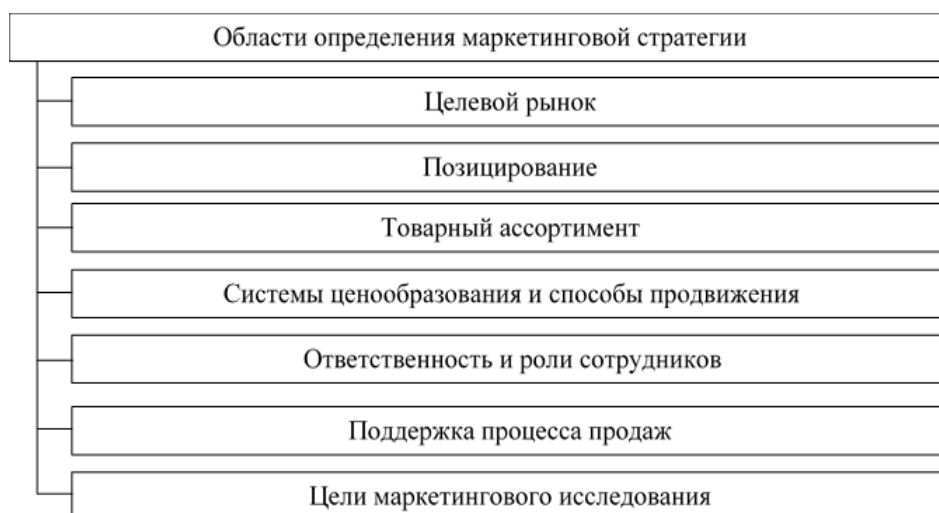


Рисунок 2 - Области определения маркетинговой стратегии [8]

Стратегический маркетинг нужен для исследования ожидаемых потребностей физических лиц и организаций. С точки зрения маркетинга потребитель не столько имеет необходимость в самом товаре, сколько хочет удовлетворить свою потребность этим товаром [8].

Практическая деятельность доказывает точность тезиса о том, что стратегический подход к маркетингу на сегодняшний день нужен с целью стремительно быстрой адаптации компании в обстоятельствах насыщенных рынков, предъявляющих спрос в высокодифференцированные продукты, и усилившейся неценовой конкуренции, создающей соответствующие спрос и товарное предложение на рынках. Стратегический маркетинг является очень важным звеном для компании, так как он нацелен на основные, долгосрочные факторы успеха фирмы. Он направляет усилия на исполнение более значимых долговременных ориентиров, которые, в первую очередь, связаны с принятием управленческих решений [1].

Выводы. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что под стратегическим маркетингом понимается комплекс маркетинговых средств, благодаря которым достигается эффективное продвижение товаров и услуг покупателям на рынке. Тема разработки и реализации эффективной маркетинговой стратегии является особо важной и актуальной в настоящее время. Маркетинговая стратегия в структуре фирмы играет большую роль, так как она показывает фирме такие возможности, которые могут гарантировать высокий потенциал для увеличения рентабельности организации. Как и любое стратегическое направление, стратегический маркетинг имеет среднесрочные и долгосрочные планы. Помимо этого, он реализовывает исследование ожидаемых потребностей потенциальных покупателей.

Список использованной литературы

1. Андреева, Н. Н. Формы современного прямого маркетинга и их классификация / Н. Н. Андреева // Маркетинговые коммуникации. – 2018. – № 4. – С. 236-247.
2. Баркалов, С. А. Формирование оптимального плана закупок. В 2 т. Т. 2 /С. А. Баркалов, П. Н. Курочка, И. М. Смирнов, А. В. Щепкин // Современные сложные системы

управления : материалы междунар. науч.-практ. конф. / Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т. - Воронеж, 2017. - С. 435-437.

3. Беркутова, Т. А. Маркетинговые коммуникации : учебное пособие / Т. А. Беркутова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 254 с.
4. Гусарова, О. М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем / О. М. Гусарова // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки. - Тамбов : Юком, 2018. - С. 42-43.
5. Завьялов, П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах : учеб. пособие / П. С. Завьялов. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 496 с.
6. Кобзева, Т. Я. Современный взгляд на проблемы спроса и предложения российского рынка / Т. Я. Кобзева, М. Д. Ястин // Молодой ученый. — 2018. — № 21. — С. 397-402.
7. Кулинич, И. Ф. Семь факторов успеха акций по стимулированию сбыта / И. Ф. Кулинич // Индустриальный и В-2-В маркетинг. - 2018. - № 2. - С. 114 -119.
8. Маршалл, А. Основы экономической науки / А. Маршалл; [предисл. Дж.М. Кейнса; пер. с англ. В.И. Бомкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера.] – Москва : Эксмо, 2019. – 832 с.

УДК: 669.2/.8:504.5

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ
МЕТАЛЛУРГИИ «ЭЛЕКТРОЦИНК» И ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЕ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Целоев Магомед Алиевич,
студент 3 курса,
институт прокуратуры,
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,
г. Саратов

Аннотация. Статья посвящена анализу деятельности АО «Электроцинк» на территории РСО-Алания в период с 2000 по 2018 гг. В работе делается акцент на экологическую составляющую деятельности завода. Приведены причины, повлекшие его закрытие.

Ключевые слова: тяжелая промышленность, загрязнение, атмосфера, экология, окружающая среда.

Российская Федерация представляет собой государство, уделяющее огромное внимание защите и сохранности окружающей среды. Согласно ст. 42 Конституции Российской Федерации: «Каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, на ее защиту от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и на возмещение вреда окружающей среде» [5]. Однако несмотря на многочисленные инициативы и проекты проблема экологической безопасности с каждым годом становится все серьезнее. Во много это связано с химическим, радиационным и производственным загрязнением окружающей среды.

В настоящее время одной из ключевых причин экологических проблем можно считать загрязнение атмосферы продуктами деятельности металлургических предприятий. Во время добычи, производства, транспортировки и разгрузки сырья образуется огромное количество загрязненной пыли, которая впоследствии разносится на многие километры. Большая концентрация тяжелых металлов в воздухе негативно влияет на дыхательную и эндокринную систему, что впоследствии может привести к возникновению хронических болезней или смерти. При этом, очень малая часть

отходов, полученных при производстве сырья, подлежит вторичной переработке. Большая часть отходов выбрасывается в отвалы, либо на специальные склады. Однако, нередко местом захоронения отходов становятся коммунальные свалки, поля или реки, что в свою очередь приводит к ухудшению экосистемы. Исходя из этого можно определить цель настоящей работы, которая заключается в анализе деятельности предприятий тяжелой промышленности и определении степени воздействия их деятельности на окружающую среду.

Говоря о предприятиях цветной металлургии России следует упомянуть о недавно закрытом АО Электроцинк, ранее входившем в структуру Уральской горно-металлургической промышленности. Электроцинк считался одним из крупнейших предприятий цветной металлургии России, производя цинк, кадмий и серную кислоту. Ежегодно на предприятии производилось около 307 т. кадмия, 123 936 т. серной кислоты, а также 69 000 т. цинка (что составляет треть от общей добычи цинка в России).

Несмотря на ощутимый вклад вносимый в производство цветной металлургии ущерб от деятельности предприятия был высок. После вхождения предприятия в Уральскую горно-металлургическую компанию производство цветных металлов было увеличено, что в свою очередь привело к росту вредных выбросов в атмосферу, ухудшению здоровья, развитию болезней эндокринной системы. Жители г. Владикавказ и близлежащих районов выступали за немедленное прекращение производства. При этом, следует отметить, что недовольство жителей вызвало не только загрязнение воздуха и почвы отходами цветной металлургии, которые были свалены на территории завода в многометровые кучи, но и эксплуатацией на предприятии изношенного оборудования, которое не соответствовало принятым экологическим нормам. Несмотря на многочисленные заявления жалобы местных жителей не были услышаны.

Апогея данная ситуация достигла в 2009 году, когда вследствие аварийной ситуации на предприятии над Владикавказом повис смог, а многие жители отметили у себя непрекращающиеся головные боли, затруднение дыхания и

кашель, что является уголовно наказуемым преступлением согласно ст. 251. УК РФ (Загрязнение атмосферы) [4]. Представители предприятия заявили, что смог был вызван введением в эксплуатацию нового оборудования, однако за несколько месяцев произошло еще несколько выбросов [2]. 25 марта 2010 года североосетинский Арбитражный суд согласился с требованиями иска республиканского управления Роспотребнадзора и постановил приостановить деятельность предприятия на 90 дней и принять меры по снижению урона, наносимого окружающей среде. Владельцы пообещали до 2014 года провести модернизацию и обеспечить проведение мероприятий по оздоровлению жителей приближенных районов. В 2010 году завод был исключен из Реестра субъектов естественных монополий, в отношении которых осуществляются государственное регулирование [5]. По заявлению представителей предприятия в 2013 году, уровень загрязнения атмосферного воздуха и почвы вблизи предприятия находится в пределах нормы, т.е. свои обещания завод выполнил. Однако в докладе Всероссийского общества охраны природы приводились доказательства того, что данные были неверными, а сам процесс измерения проводился недостаточно тщательно. «Показатели по содержанию диоксида серы превышали норму более чем вдвое в пяти случаях из 283; по диоксиду азота в 3,5 раза в 34 случаях из 283; по оксиду азота в 1,75 раза в четырёх случаях из 283» [6]. Кроме того, в том же докладе говорилось, что с 2010 года все измерения и экологический контроль проводились не независимыми лабораториями, а самим заводом. Кроме того, исследование показало, что самым загрязненным объектом среды является почва, содержание тяжелых металлов в которой намного превышает допустимы нормы, что негативно влияет на здоровье жителей. Однако однозначно ответить на вопрос является ли источником загрязнения только завод невозможно. Как отмечается в докладе ВООП, причиной загрязнения могут являться как выбросы предприятия и автомобилей, так и концентрация тяжелых металлов, связанная с близостью города к горным месторождениям [7]. В последующие годы генеральный директор предприятия

Игорь Ходыко заявил, что благодаря модернизации производства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу Владикавказа снизились на 85 %.

Для привлечения внимания к проблемам сохранения окружающей экологии 2017 год был объявлен годом экологии. [1]. Годом позже, в 2018 году на заводе Электроцинк произошел пожар, в процессе тушения которого погиб пожарный, еще двое пострадали. В атмосферу было выброшено огромное количество токсичных веществ. Несмотря на многочисленные заявления ответственных лиц, что угрозы здоровью людей удалось избежать, многие местные жители предпочли уехать из города. Работа предприятия временно была остановлена. Принимая во внимание серьезность ситуации Парламент Северной Осетии обратился к федеральным органам власти с просьбой прекратить деятельность предприятия. 31 мая 2019 года после сокращения более половины сотрудников предприятия началась консервация завода. работников предприятия. После закрытия заводу владельцам предприятия было поручено ликвидировать огромные горы отходов производства (глинчатая руда и т.д.), после чего территория предприятия должны быть передана в собственность республики. В 2022 году, президент РСО-Алания, Сергей Меняйло выступил с предложением создать на территории производства промышленный парк, открытие которого намечено на 2023 г.

Вывод. Таким образом, несмотря на внушительный вклад предприятия в развитие промышленности, ущерб от работы предприятия неисчислимо. Говоря о негативных факторах его работы можно отметить: ухудшение здоровья у жителей близлежащих районов, загрязнение атмосферы, отравление почвы тяжёлыми металлами, общий урон для окружающей среды и т.д. Нельзя сказать, что с закрытием завода прекратилось его негативное воздействие на жизнь местных жителей. Отходы, оставшиеся после десятилетий работы, продолжают отравлять воздух и почву. Кроме того, невозможно за столь короткое время возместить урон, нанесенный производством за годы его работы.

Список использованной литературы

1. Забавко, Р. А. Актуальные вопросы охраны окружающей природной среды и природных ресурсов в России : отдельные итоги года экологии в России / Р. А. Забавко // Вопросы российского и международного права. – 2019. – Т. 9, №1 – С. 309 - 316.
2. Парамонова, Н. За чистый воздух в Северной Осетии // Экология и право. – 2015. – № 58. – Электронная копия доступна на сайте Беллона. URL: <https://bellona.ru/2015/07/23/1437658557-83/> (дата обращения: 5.12.2022).
3. Об исключении организации из Реестра субъектов естественных монополий, в отношении которых осуществляются государственное регулирование и контроль : приказ ФСТ РФ от 13.04.2010 N 121-э // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 6.12.2022).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 63-ФЗ (редакция от 21 нояб. 2022 г.): принят Государственной Думой от 13.06.1996 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
5. Об охране окружающей среды : Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
6. Федеральная служба государственной статистики. Республика Северная Осетия : Алания в цифрах 2016 // РСО-АЛАНИЯ В ЦИФРАХ. – 2016. – С. 28.
7. Экология Северной Осетии : загрязненная земля, выбросы в атмосферу, сбросы в реки, свалки. – Текст : электронный // Экология производства – научно-практический портал. : [сайт]. – Раздел: Экологические новости. – URL: www.ecoindustry.ru. (дата обращения: 5.12.2022).

УДК: 336.225.673

РАЗВИТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Шинкаренко Дарья Романовна,

магистрант 2 курса факультета экономики,

Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,

г. Ростов-на-Дону,

Гречкина Ирина Николаевна,

магистрант 2 курса факультета экономики,

Южно-Российский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»,

г. Ростов-на-Дону

Аннотация. В рамках данной статьи будут рассматриваться проблемы государственного регулирования налогового контроля в контексте влияния эффективности этой деятельности на уровень деловой активности бизнеса. В частности, будут рассмотрены особенности указанной взаимосвязи, направления повышения эффективности налогового контроля и инструменты разрешения части проблем в данной сфере.

Ключевые слова: налоговый контроль, эффективность налогового контроля, деловая активность бизнеса.

Современное государство в своей деятельности должно стремиться как к повышению эффективности налогового контроля, так и к повышению деловой активности в экономике. С точки зрения логики можно построить взаимосвязь между данными аспектами экономики. Причем важно отметить, что как эффективность налогового контроля, так и деловая активность является теми факторами, которые крайне важны для российской экономики в сложившейся в настоящее время экономической конъюнктуре. В настоящее время как государство нуждается в дополнительных налоговых поступлениях, так и экономика в целом нуждается в повышении уровня деловой активности. Фактическим показателем, связывающим рассматриваемые понятия, является уровень налогового обслуживания.

Актуальность темы высока уже достаточно продолжительное время. Так, государство на протяжении значительного времени ведет последовательную

деятельность по сокращению своих расходов в социальной сфере. Апогеем данной политики стала пенсионная реформа, которая свидетельствует о фактической невозможности государства обеспечивать свои социальные обязательства перед гражданами в будущем по причине несоответствия предполагаемого уровня доходов и расходов. Также отметим, что принятый в 2022 году бюджета на 2023 и плановые 2024–2025 годы предполагает функционирование государства в условиях дефицита бюджета на протяжении данного периода. Таким образом объективная конъюнктура свидетельствует о необходимости повышения доходов государственного бюджета и активизации активности бизнеса.

Цель работы – исследование проблемы государственного регулирования налогового контроля в контексте влияния эффективности этой деятельности на уровень деловой активности бизнеса.

Отметим негативный фактор налоговой системы, который влияет на уровень деловой активности бизнеса и населения. Речь идет о том, что с 2021 года государство планомерно увеличивает налоговую нагрузку посредством увеличения ставок уже существующих налогов и внедрения новых налогов. Так, законодательство ввело в налоговую систему элементы прогрессивной шкалы налогообложения по отношению к гражданам с доходами более пяти миллионов рублей; также была увеличена ставка по налогу на добавленную стоимость; был введен налог на роскошь; налог на сбережения населения; налоги на доходы физических лиц по процентам на вклады и налоги на доходы по вкладам в иностранной валюте. Данная практика негативно потому, что ранее государство декларировало и в целом следовало политики сохранения налоговой нагрузки на одном и том же уровне, тем самым способствуя росту доверия к налоговым органам, стабильности и устойчивости налоговой системы. Возникает вопрос о том, как налоговая нагрузка влияет на эффективность налогового контроля. Ответ состоит в том, что при росте налоговой нагрузки физические лица и бизнес чаще принимает решение о закрытии, переходе в теневой сектор, сокрытии части доходов в целях экономии. Данные факторы еще более влиятельны потому, что

в целом состояние общества в настоящий момент крайне нестабильное ввиду экономической ситуации в России и мире. При активизации процессов развития теневой экономики и сокрытия доходов со стороны бизнеса объективно повышение нагрузки на деятельность налоговых органов в контексте осуществляемого ими налогового контроля [3].

Также следует отметить, что с точки зрения экономической теории не всегда повышение налоговой ставки и внедрение новых видов налогов приводит к реальному повышению налоговых доходов государства. Например, можно рассмотреть кривую Лаффера, согласно которой, у государства есть точка оптимальной налоговой нагрузки, при превышении которой налоговая нагрузка будет, приводит к падению налоговых доходов [1]. По мнению автора в период кризисов крайне важно обеспечить наиболее динамичное экономическое развитие общества, что подразумевает снижение налоговой нагрузки. Государство является субъектом, которое с большей вероятностью сможет эффективно противостоять различным экономическим кризисам по сравнению с субъектами предпринимательства. Поэтому важнейшим фактором восстановления экономики в настоящее время является налоговая политика государства, направленная на обеспечение роста деловой активности бизнеса, что подразумевает снижение уровня налоговой нагрузки. Такой шаг позволит также и повысить уровень эффективности налогового контроля ввиду появления естественных стимулов для бизнеса к ведению своей деятельности в правовом поле государства.

Изменения государства в целом в последние годы в налоговой сфере были направлена на развитие эффективности налогового контроля и повышения уровня налогового обслуживания налогоплательщиков. Важнейшим фактором относительной успешности государства по данным направлениям является развитие цифровых технологий в государстве в целом, и в налоговой службе в частности. Федеральная налоговая служба России является субъектом, который исторически отличается высокой технологичностью потому, что внедрение новых технологий непосредственно обеспечивает возможность органа достигать

лучших показателей своей профессиональной деятельности. Можно как пример привести деятельность налоговых органов по внедрению системы налогового мониторинга, системы «АИС» третьего поколения, «Налоговый потенциал». Развитие цифровых технологий в сфере налогового контроля предполагает минимальное участие объекта налогового контроля, что ведет к повышению уровня обслуживания посредством использования данной услуги. Другой важной положительной чертой цифровизации налогового контроля является автоматизация процесса, что приводит к сокращению вероятности ошибки в процессе реализации налогового контроля. С точки зрения активности бизнеса наиболее разрушительным эффектом обладают те проверки, которые являются необоснованными с точки зрения их эффективности. Авторами предлагается в будущем внедрить систему налогового рейтинга налогоплательщиков, которая предполагает снижение налоговой нагрузки по отношению к добросовестным налогоплательщикам и ее повышение по отношению к систематическим нарушителям налогового законодательства России.

При этом существуют и некоторые проблемы в процессе цифровизации налогового контроля. Так, данный процесс зачастую становится неэффективным ввиду отсутствия необходимых технологий у налогоплательщиков. Например, по причине импортозамещения некоторые российские отрасли вышли на качественно новый уровень развития, в том числе сельское хозяйство. В данной отрасли при росте фактической выручки и объемов реализации продукции отмечались факты сокрытия от уплаты налога на добавленную стоимость при ведении экспортной деятельности посредством использования скрытых сделок. Федеральная налоговая служба в целях прекращения данной практики провела целый всероссийский проект по цифровизации налоговой отчетности сельского хозяйства (по специализирующимся на этом субъектах Федерации), а также повышению уровня налоговой дисциплины и ответственности. В результате реализации проекта только в Ставропольском крае в 2018 году налоговым органам удалось сократить налоговые потери почти на 2 миллиона рублей [2]. Пример показал, что для повышения эффективности налогового контроля

необходимо не только внедрить необходимые технологии в деятельность налоговых органов, но также и стимулировать налогоплательщиков к переходу на цифровые инструменты ведения налоговой отчетности.

Вывод. Таким образом, в настоящее время существует проблема эффективности налогового контроля и деловой активности населения. Но при этом значительный вклад в данную проблему вносит объективная экономическая конъюнктура и повышение налоговой нагрузки в налоговой системе России в целом. Основным инструментом повышения эффективности налогового контроля и деловой активности населения является цифровизация. Причем государству следует осуществлять цифровизацию не только в налоговых органах, но также и активнее рассматривать меры по стимулированию перехода на цифровые основания ведения налоговой отчетности объектами налогообложения.

Список использованной литературы

1. Балацкий, Е. В. Кривая Лаффера / Е. В. Балацкий // Энциклопедия теоретических основ налогообложения / под ред. И. А. Майбунова, Ю. Б. Иванова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – С. 111–114.
2. Грунина, Д. К. Контрольно-надзорная деятельность как фактор повышения деловой активности налоговых органов / Д. К. Грудина // Налоги и налогообложение. – 2019. – № 3. – С. 131–139.
3. Ордынская, Е. В. Трансформация налоговой системы в период кризиса : российский и зарубежный опыт : монография. – Москва : Проспект, 2017. – 112 с.

УДК: 331.56:004.383.8:007.52

РОБОТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: УГРОЗА БЕЗРАБОТИЦЫ ИЛИ БУДУЩЕЕ ЭКОНОМИКИ?

Якубова Гульнара Серановна,

студент 4-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Цуканова Анастасия Станиславовна,

студент 4-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Гудкова Дарья Денисовна,

студент 4-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. На сегодняшний день робототехника, являющаяся неотъемлемой частью повседневной жизни, представляет собой одну из стремительно развивающихся отраслей промышленности. Роботы широко применяются, как и на промышленных предприятиях, так и в сфере обороны, медицины, образования и других отраслях.

Ключевые слова: услуги, роботизация, экономика, искусственный интеллект, безработица.

Введение. Последние несколько лет изобретения в сфере искусственного интеллекта, электрических приборов, батарей сделали роботов более ловкими, умными и универсальными. При этом увеличилось количество применений роботов и число промышленных отраслей, которые их используют. Учитывая то, что роботы не только дополняют, но и заменяют человеческий труд, возникают опасения по поводу вытеснения человеческого труда с такой скоростью, что это может привести к устойчивой массовой безработице.

Цель исследования – изучить теоретические и практические вопросы влияния робототехники на экономику. Оценить степень влияния развития робототехники на промышленность.

Основная часть. Существует множество причин, по которым организации приобретают роботов для применения в производственных процессах. Во-первых, роботы могут способствовать повышению производительности труда, уменьшению зависимости от человеческого фактора, снижению удельных

затрат. Во-вторых, роботы способны выполнять наиболее точно поставленные перед ними задачи, могут функционировать в суровых условиях и выполнять работы, которые считаются слишком опасными для людей.

Так, роботизация оказала положительное влияние на экономику многих стран мира (Южная Корея, США, Япония, Германия), рост промышленности которых связан с увеличением использования робототехники. Например, в странах Восточной Европы столкнулись с проблемой нехватки рабочей силы, и именно процесс автоматизации помог местным предприятиям спастись и удержать его место на рынке.

Объем продаж роботизированной техники в мире за 2021 году вырос на 13%. Кроме того, в период пандемии многие заводы оказались в затруднительной ситуации с использованием человеческого труда, что поспособствовало ещё большему росту спроса на применение автоматизированных систем. Динамика продаж промышленных роботов приведена на рисунке 1.

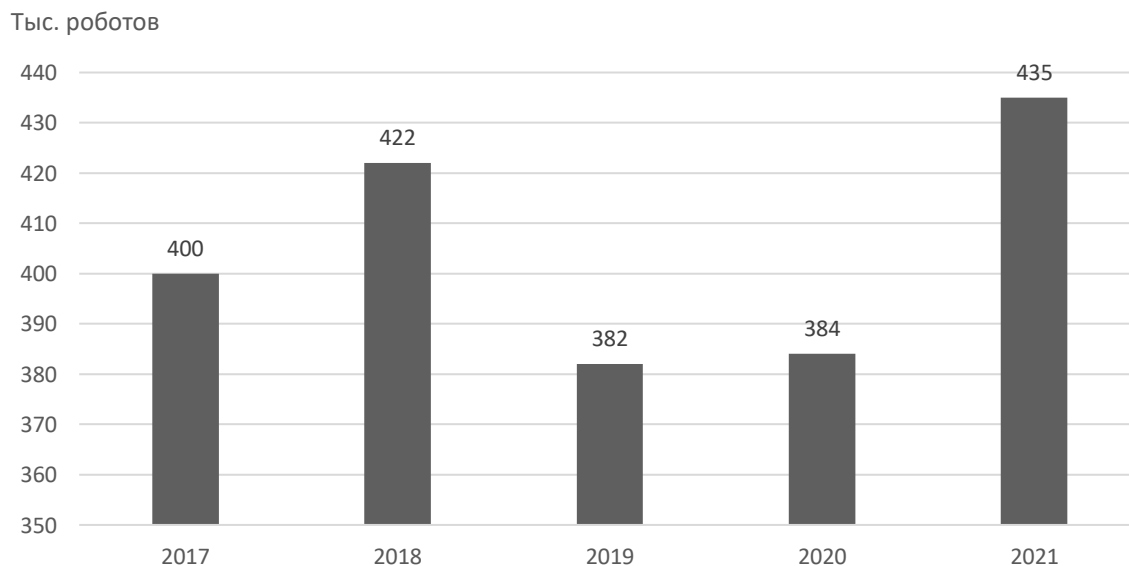


Рисунок 1 – Динамика продаж робототехники по данным «Word Robotics» за 2017-2021 гг. [3]

Следует отметить, что на Россию приходится около 600-800 единиц роботов в год, инвестиции в робототехнике по данным экспертов составляют 35-55 млн. долларов в год, когда в мире расходы составляют 7,5-9,5 млрд. долларов.

Применение автоматизированной техники в России занимает практически последнее место в общем рейтинге из 27 стран с показателем 4 робота на 10 000 производственных рабочих. К сравнению, среднемировой уровень применения роботов – 57 единиц на 10 000 человек, а в Японии этот показатель составляет 1550 единиц техники на 10 000 рабочих [1].

Несмотря на отстающий уровень использования инновационного прогресса от мировых лидеров, в российской экономике, с каждым годом, роботизация оказывает всё большее влияние на более сложные, высокотехнологические отрасли. Естественно, невозможно исключать факт внедрения автоматизации и на промышленно-отраслевые участки экономики. Уже сейчас на законодательном уровне применяется проект дорожной карты «Технет», результатами которого должны стать создание перспективных инновационных технологий, затрагивающие все сферы экономики, позволяющие создать автоматизированное производство на всех стадиях оборота продукта [2].

Однако влияние роботизации на экономику носит неоднозначный характер и вызывает ряд вопросов, связанные с изменением глобальной экономики и увеличением неравенством доходов. Использование роботизированной техники приводит к нарастанию, как и перспектив в производстве, так и последствий её внедрения (рис. 2).



Рисунок 2 – Последствия от внедрения роботизированной среды в современную экономику

Применение автоматизированных технологий приведёт не только к высвобождению производственных рабочих, но и квалифицированных кадров в сфере строительства, инженерии, финансов и экономики. Профессиональные

работники будут вынуждены сменить род деятельности или же пройти переквалификацию, дабы выполнять новые функции в рамках своей профессии, где искусственный интеллект не способен в полной мере заменить труд живого человека.

Помимо переквалификации специалистов, трудности возникнут в системе образования. Образовательная среда страны не способна одномоментно изменить структуру обучения в силу низкой степени готовности к реформированию и отсутствия такого количества специалистов, которые смогли бы взять на себя функции обучения нового поколения кадров. К этому, переход на новый уровень высокоинтеллектуального труда окажется трудоёмким процессом для всей экономики целом.

Высвобождение кадров повлечёт за собой рост структурной безработицы и глобальной инфляции, а применение роботизированной техники приведёт к снижению спроса на рабочую силу. Переход на автоматизированное производство приведёт к социальному неравенству, главная причина которого обесценение живого труда.

Таким образом, переход на роботизацию экономики носит ряд социально-экономических проблем, решение которых требует комплексного подхода с участием государственной поддержки.

1. Повышение «цифровой» грамотности населения. Подготовка населения к высоким технологиям обеспечит плавный переход к нововведениям в экономике.

2. Повышение квалификации преподавателей всех уровней образования. Такой подход обеспечит возможность контролировать баланс между уровнем научно-технического прогресса в стране и уровнем образования.

3. Увеличение количества мест подготовки специалистов в области робототехники и искусственного интеллекта. Дополнительное финансирование позволит подготовить новых специалистов в сфере роботизации.

4. Совершенствование координации между образовательной средой и промышленностью. Связь между образованием и экономикой позволит

рассматривать в перспективе возможные изменения и готовить решения для их реализации.

Выводы. На данный момент роботизация считается будущим экономики, поэтому главная задача со стороны государства заключается подготовить население к предстоящим изменениям, а также обеспечить себя всеми необходимыми ресурсами для безболезненного перехода.

Список использованных источников

1. Пелевин, Е. Е. Экономическая эффективность роботизации различных типов производства / Е. Е. Пелевин, М. Б. Цудиков // *Juvenis scientia*. – 2017. – № 6. – С. 13-17. – ISSN 2414-3782. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/301370> (дата обращения: 14.12.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. План мероприятий («дорожная карта») «ТЕХНЕТ 4.0» (передовые производственные технологии) Национальной технологической инициативы. – Текст : электронный // Технет : [сайт] – Санкт-Петербург, 2020. – URL: https://technet-nti.ru/article/roadmap_new (дата обращения: 14.12.2022).
3. Международная федерация робототехники : [сайт]. – URL: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robot-sales-rise-again> (дата обращения: 21.10.2022). – Текст : электронный.

УДК: 338.33:664.95

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЫБОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ПРОЛИВ»

Якубова Гульнара Серановна,

студент 4-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. Готовая продукция является конечным результатом производственной деятельности любого предприятия. От того как устроен анализ готовой продукции на предприятии зависит получение экономической выгоды в будущем, так как верно учтенные объемы выпущенной и реализованной продукции, ее своевременный и достоверный учет – это залог правильно сформировавшейся выручки. В представленной статье проводится анализ ассортимента готовой продукции на рыбоперерабатывающем предприятии ООО «Пролив».

Ключевые слова: анализ, готовая продукция, рыбная продукция, ассортимент.

Введение. Для успешного развития любого предприятия, его поддержания и расширение необходимо соблюдение плана выпуска и реализации по объему, ассортименту и срокам. От данных показателей напрямую зависит величина прибыли, поэтому несоблюдение требования объема выпуска продукции, ассортимента и качества приведет предприятие к потерям и убыткам, в виде штрафов за нарушение договорных обязательств, снижению оборачиваемости капитала. Поэтому важно проводить анализ готовой продукции, который позволяет найти более эффективные пути увеличения объема продукции и улучшения ее качества, определить внутренние резервы объема производства.

Цель работы - рассмотрение ведение анализа ассортимента готовой продукции, его проблемы и совершенствование на рыбоперерабатывающем предприятии ООО «Пролив».

Основная часть. Согласно подпунктам в) и д) пункта 3 ФСБУ 5/2019 «Запасы», готовая продукция, предназначенная для продажи или переданная другим лицам в связи с продажей в ходе обычной деятельности до момента признания выручки от их продажи, включается в состав запасов [1]. Под ассортиментом понимается группа продукции, связанная между собой принципом функционирования, реализацией одним и тем же покупателям или принадлежащая к схожему диапазону цен.

Анализ ассортимента начинается с оценки выполнения плана по ассортименту. Данный метод основывается на сопоставлении фактического и планового выпуска продукции по номенклатуре [2]. Оценка выполнения плана может проводится различными способами: по способу наименьшего остатка, по нахождению коэффициента выполнения или удельного веса в общем перечне наименований продукции. Для анализа выполнения плана по ассортименту продукции на ООО «Пролив» используется коэффициент выполнения плана.

Таблица 1 – Выполнение плана по ассортименту продукции ООО «Пролив» за 2021 год

Наименование продукции	Объем производства в запланированных ценах, тыс. руб.	Выпуск, зачтенный в выполнение плана по ассортименту, тыс. руб.	Выпуск, зачтенный в выполнение плана по ассортименту, шт.	Выполнение плана, %
Бычки обжар. в т/с	144 202,16	151 412,268	3 605 054	105
Килька балт. обжар. в т/с	587, 04	605, 892	14 426	103,2
Килька балт. н/р обжар. в т/с	85 245	91 607,25	2 181 125	107,5
Килька ч/м н/р обжар. в т/с	656 034,48	709 836,204	16 900 862	108,2
Паштет шпротный	30 337,6	31 851,33	758 365	104,9
Шпроты в масле из балт. кильки	58 458,36	64 531,278	1 536 459	110,4
Итого	974 864,64	1 049 844,22	24 996 291	107,7

Данные по выполнению плана по ассортименту продукции, показывают, что на предприятии в 2021 году план был перевыполнен на 7,7%. Наблюдается перевыполнение плана по всем наименованиям продукции, представленной в таблице, так по шпротному паштету и бычкам перевыполнение на 5%, по кильке балтийской и черноморской неразделанной обжаренной в томатном соусе на 8%. Наиболее высокий план выполнения в 2021 году у шпрот в масле из балтийской рыбы (10,4%). Основной причиной возникновения перевыполнения по плану ассортимента на предприятии является неправильная оценка возможности

продукции, клиентов и рынка сбыта, когда при постановке показателей ориентировались на предыдущие года.

Кроме анализа выполнения плана необходимо сравнить структуру ассортимента продукции в отчетном и плановом году, определив абсолютные и относительные отклонения отдельных наименований продукции. Анализ структуры продукции позволяет оценить важность отдельных категорий товаров с позиции достижения общего объема производства и выявить структурные сдвиги в ассортименте [3].

Таблица 2 – Структура ассортимента готовой продукции на ООО «Пролив»

Наименование продукции	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
Бычки обжаренные в томатном соусе	4035175	19,7	2783109	11,3	3605054	14,4
Килька балтийская обжаренная в томатном соусе	338113	1,7	39017	0,16	14426	0,06
Килька балтийская неразделенная обжаренная в томатном соусе	1005064	4,9	1843086	7,5	2181125	8,7
Килька черноморская неразделенная обжаренная в томатном соусе	11456235	56,0	15701595	63,7	16900862	67,6
Паштет шпротный	2504250	12,3	2252018	9,1	758365	3,04
Шпроты в масле из балтийской кильки	676730	3,3	2028954	8,2	1536459	6,2
Шпроты в масле из черноморской кильки	435401	2,1	9829	0,04	–	–
Итого	20450968	100	24657608	100	24996291	100

Анализируя данные, представленные в таблице, можно отметить, что наибольшую долю в структуре ассортимента продукции занимает килька черноморская неразделенная обжаренная в томатном соусе, так в 2019 году на нее приходится 56,0% от всех видов продукции, в 2020 году 63,7%, в 2021 году 67,6%. Наблюдается незначительное колебание удельного веса у бычков в томатном соусе, в 2020 году объем продукции сократился на 1252066 шт. в сравнении в 2019 годом, однако, в 2021 году произошел рост объема на 821945 шт. по сравнению с предыдущим годом. Аналогичная неравномерная

динамика отмечается у шпрот в масле из балтийской рыбы. За анализируемый период произошел рост удельного веса кильки балтийской неразделенной в томатном соусе на 3,8%. Динамика снижения наблюдается у кильки балтийской в томатном соусе на 323687 шт. и шпрот в масле из каспийской рыбы на 425578 шт. Для анализа структуры ассортимента широко используется метод ABC-анализа. Данный метод предусматривает ранжирование продукции по принципу убывания параметра. Рассмотрим процедуру проведения ABC-анализа по товарам предприятия ООО «Пролив», представленную в таблице 3.

Таблица 3 – Ранжированный список продукции предприятия по методу ABC-анализа

Наименование продукции	Ранг продукции	Объем реализации, тыс. руб.	Доля, %	Накопленная доля, %	Группа
Килька ч/м н/р обжар. в т/с	1	709 836,204	66,8	66,8	А
Бычки обжар. в т/с	2	151 412,268	14,27	81,07	
Килька балт. н/р обжар. в т/с	3	78 048,222	7,3	88,37	
Шпроты в масле из балт. кильки	4	64 533,126	6,07	94,44	
Паштет шпротный	5	31 851,33	2,99	97,43	
Хамса н/р обжар. в т/с	6	12 499,2	1,2	98,63	
Килька балт. н/р обжар. с ЧИЛИ в т/с	7	7 595,364	0,72	99,35	
Килька балт. н/р обжар. с овощ. гарниром в т/с	8	5 963,664	0,561	99,911	
Килька балт. обжар. в т/с	9	467,418	0,04	99,951	
Салака обжар. в т/с	10	380,478	0,036	99,987	
Килька балт. обжар. с Чили в т/с	11	97,482	0,009	99,996	
Килька балт. обжар. с овощ. гарниром в т/с	12	40,992	0,004	100	
Итого		1 062 725,748	100	100	

Проведя ранжирование ассортимента продукции на основе метода ABC-анализа, можно отметить, что в группу «А», формирующую 66,8% выручки от

реализации продукции или 709836,2 тыс. руб., входит только «Килька черноморская неразделанная обжаренная в томатном соусе».

В группу «В», формирующую 27,64% или 293993,62 тыс. руб. выручки от продажи продукции, входят «Бычки, обжаренные в томатном соусе», «Килька балтийская неразделанная обжаренная в томатном соусе», «Шпроты в масле из балтийской рыбы».

Остающиеся 8 групп продукции включаются в группу «С», составляющие 5,56% или 58895,92 тыс. руб. выручки, в число которых входят «Хамса неразделанная обжаренная в томатном соусе», «Килька балтийская с ЧИЛИ», «Килька балтийская с овощным гарниром», «Салака, обжаренная в томатном соусе», «Паштет шпротный».

Оптимизация ассортиментного ряда предполагает увеличение номенклатуры продукции, которое приведет к привлечению новых источников финансирования ООО «Пролив» при сохранении профиля их деятельности и более полном удовлетворении потребностей потребителя.

В целях организации аналитической работы на предприятии предлагается использование программного продукта Konsi Assortment Optimization, основанный на методе ABC и XYZ анализа, дополненный разработанной «Assortment Analysis» на базе приложения Microsoft Excel. «Assortment Analysis» отлично встраивается в систему управленческого и бухгалтерского учета на предприятии, самостоятельно оценивает экономические показатели предприятия, совместно с финансовыми показателями оценки потенциала позволяет выделить стратегические группы продукции, оценивает эффективность принятых решений, связанных с изменением ассортимента на основе анализа основных финансовых показателей.

Выводы. Анализ ассортимента и структуры продукции играет важную роль в деятельности предприятия, так как их изменение влияет на основные экономические показатели и положение организации на рынке. ООО «Пролив» производит свою продукцию согласно плановым заданиям, которые разработаны по количеству, качеству и перечню предоставляемого

ассортимента, а также изучает вопросы по увеличению объема выпускаемой продукции и расширения ассортимента.

Список использованных источников

1. Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (вместе с «ФСБУ 5/2019...») : приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н : зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2020 N 57837 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 31.08.2022).
2. Савицкая, Г. В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник для студентов, обучающихся по специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Г. В. Савицкая. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. – 605 с.
3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие. – 7е изд., исп. – Минск : Новое знание, 2018. – 688 с.

УДК: 005:316.343-057.177

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ МЕНЕДЖЕРА

Якубова Эльмаз Серановна,

студент 3-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Якубова Гульнара Серановна,

студент 4-го курса направления подготовки «Экономика»,
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет», г. Керчь

Аннотация. Теме тайм-менеджмента уделяется мало времени на многих предприятиях, в то время как его внедрение и использование повышает производительность труда, следовательно, и эффективность предприятия. В статье рассматривается определение самых важных принципов тайм-менеджмента, которые позволяют увеличить производительность менеджера, проверка всех правил, их анализ и поиск новых полезных принципов.

Ключевые слова: менеджмент, управление, время, тайм-менеджмент, принципы, производительность труда, эффективность.

Введение. Правильное управление временем играет ключевую роль в выполнении задач в установленные сроки, а также повышает производительность труда персонала. Сотрудники должны научиться грамотно управлять временем на рабочем месте, чтобы достичь целей в поставленные сроки, выполнять более качественную работу и развиваться. Менеджер, как один из ключевых звеньев организации, ответственный за управленческие решения, нуждается в ответственном подходе к вопросу совершенствования управления временем.

Цель исследования. Изучить наиболее известные и эффективные инструменты тайм-менеджмента для внедрения в работу менеджера.

Основная часть. Тайм-менеджмент – это техника управления временем, включающая в себя основы и принципы, которые позволяют грамотно и рационально организовывать время для достижения максимальных результатов [1]. Организация тайм-менеджмента основывается на следующих этапах.

1. Постановка целей. Определение и формирование цели.
2. Планирование и распределение приоритетов.

3. Делегирование задач и управление ресурсами.

4. Реализация, т.е. конкретные действия в соответствии с поставленным планом и порядок достижения цели.

5. Контроль и анализ выполнения плана и достижения цели.

Менеджер – ключевая фигура в работе любого предприятия, от результатов деятельности которого зависит успех, продажи и прибыль бизнеса. Сегодня, помимо принятия управленческих решений, современные менеджеры должны уделять активное внимание планированию как своей работы, так и организации в целом.

Неграмотная организация рабочего времени менеджером сказывается не только на эффективности деятельности самого менеджера, но и на настроении сотрудников, которые могут испытывать давление и стресс в связи с работой в сжатые сроки, что может привести к высокому уровню текучести кадров в организации.

Необходимо учитывать, что объем работы менеджеров разных звеньев настолько большой, что практике могут возникнуть ситуации, когда менеджер сталкивается с недостатком времени при решении своих задач. Среди таких ситуаций можно выделить:

- отсутствие плана организации работы;
- неспособность сконцентрировать внимание на поставленной задаче;
- чрезмерная спешка, приводящая к некачественному выполнению работы;
- неверное делегирование полномочий подчиненным.

В связи с этим овладение основными инструментами тайм-менеджмента является одним из важнейших в работе любого менеджера. Рассмотрим несколько принципов тайм-менеджмента, которые позволяют менеджерам из любых сфер деятельности эффективно управлять рабочим временем, становиться более продуктивным и увеличивать рейтинг предприятия, производительность труда. Книги по тайм-менеджменту содержат множество методов управления временем, перечисленные ниже считаются одними из лучших.

Матрица Эйзенхауэра является одним из основных инструментов определения приоритетов, она представляет собой таблицу, состоящую из четырех квадрантов и разграничивающая задачи по срочности и важности. Главной задачей тайм-менеджмента является «борьба за второй квадрант», то есть задачи важные, но не срочные, именно они приближают к поставленной цели и дают наилучший результат. Использование данной матрицы в работе поможет менеджеру регулировать поток рабочей нагрузки, а также определять наиболее важные для решения задачи на данный момент времени [2].

Принцип помидора, основой которого является концентрация. Полностью сосредоточившись на своих задачах, их можно выполнять быстрее и эффективнее. Метод получил свое название от кухонного таймера в форме помидора [3]. Изобретатель метода Франческо Чирилло использовал таймер, чтобы разделить свое время между работой и отдыхом. Итак, в течение 25 минут Чирилло полностью сосредоточился на решении рабочих задач, и около 5 минут он отдыхал. Такой подход позволил ему взять под контроль отнимающие время (то есть отвлекающие) факторы.

Метод лягушки рекомендует равномерно распределять неприятные задачи в течение недели и начинать каждый день с «поедания лягушки» (выполнения неприятной задачи). Это позволит работать более продуктивно в течение рабочего дня, потому что больше не придется беспокоиться о выполнении неприятных задач.

Метод швейцарского сыра – метод планирования, который позволяет выполнять поставленные задачи постепенно. Процесс действий в этом методе можно резюмировать следующим образом: сначала нужно записать все задачи, которые необходимо выполнить для достижения цели, а затем просто начать выполнять их в любом порядке, выполнив одну часть задачи, начать новую, не возвращаясь к этой «дырке». Чем больше «дырок», тем ближе решение задачи. При решении задачи не должно быть логической последовательности. Таким образом, решение задачи будет напоминать швейцарский сыр, пронизанный большим количеством дырок в разных его частях.

Принцип Парето или принцип 80:20, согласно которому 20% усилий дают 80% результата, а оставшиеся 80% усилий лишь 20% результата. Из множества существующих задач лишь единицы эффективны, с помощью данного принципа можно определить решение каких задач обеспечит максимальную отдачу, чтобы направить на ее решение соответствующие ресурсы.

Personal Efficiency Program (PEP) – это методика личной эффективности. Данная методика представляет собой совокупность инструментов, с помощью которых менеджер сможет обеспечить порядок на своем рабочем месте, правильно организовать поступающую к нему информацию во время работы. Поэтому в основе этого метода лежит выработка привычки, если правильная организация станет привычкой менеджера, то это сможет повысить эффективность его деятельности в несколько раз.

Метод Альпы – методика планирования дел на день, таким образом, чтобы обеспечить наибольшую эффективность и избежать возможного стресса. Данная методика состоит из нескольких этапов. Сначала определяются задачи, которые необходимо выполнить, на следующем этапе рассчитывается время, которое будет затрачено на выполнение поставленных задач, третий этап представляет собой определение резерва времени, то есть все задачи, которые необходимо решить должны занимать не более 60% рабочего времени, оставшиеся 40% предназначены для решения возможных незапланированных задач. На последних двух этапах определяются пути сокращения времени на решение задач путем расстановки приоритетов, и подводятся итоги.

Не существует универсальных методик тайм-менеджмента, на практике наибольшей эффективности можно достичь лишь при выборе наиболее оптимальных способов «управления временем» исходя из личных характеристик менеджера, параллельном и взаимосвязанном использовании выбранных методик. Следует отметить, что результативность использования тайм-менеджмента во многом зависит от готовности менеджера к решению возможных проблем, достаточной мотивации и сознательной настроенности на осуществление поставленных задач.

Выводы. Таким образом, тайм-менеджмент является одним из важнейших стратегических инструментов современного менеджера. Важной проблемой тайм-менеджмента является эффективное и результативное использование как рабочего, так и досугового времени. Для выполнения этой задачи важно оптимально распределять ресурсы (в том числе и человеческие), эффективно организовать рабочее время поможет использование ранее описанных принципов тайм-менеджмента. Применения данных принципов не требует больших финансовых вложений и длительного времени подготовки к реализации, но требует наличия самоконтроля и систематического выполнения.

Список использованной литературы

1. Архангельский, Г. Корпоративный тайм-менеджмент : энциклопедия решений / Г. Архангельский. – Москва : Альпина Паблишер, 2015. - 211 с.
2. Гений, А. Высокоэффективный тайм-менеджмент по Матрице Эйзенхауэра / А. Гений. – Москва : АСТ, 2018. – 928 с.
3. Нетеберг, Ш. Тайм-менеджмент по помидору. Как концентрироваться на одном деле хотя бы 25 мин. / Ш. Нетеберг. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 245 с.

Юридические науки

УДК: 342.7:004.056.5/.53

«ПРАВО НА ЗАБВЕНИЕ» КАК ПРАВО ЧЕЛОВЕКА

Атмурзаев Искандер Заурбиевич,

аспирант первого курса кафедры международного права,
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»
г. Саратов

Аннотация. На сегодняшний день является актуальным вопрос о месте «права на забвение» в системе прав человека. Многообразие существующих доктринальных подходов не позволяет однозначно установить природу «права быть забытым». Определение природы «права на забвение» позволит определить пределы его реализации.

Ключевые слова: международное публичное право, международное право прав человека, права человека, право на забвение, право быть забытым

В современных условиях в сети Интернет содержится большое количество разнообразных данных о человеке, которые могут содержать сведения о прошлых судимостях, банкротствах или иные данные. Далеко не всегда такая информация, размещённая в цифровой среде, является актуальной и релевантно отражает существенные факты, характеризующие человека.

Изъять ссылки на информацию, которая является недостоверной, неактуальной или не имеет значения для человека, возможно в рамках реализации «права быть забытым», также известного как «право на забвение» [9, с. 98].

Целью настоящего исследования является определение места «права на забвение» в системе прав человека посредством анализа доктринальных подходов к определению данного явления.

На сегодняшний день в рамках доктрины нет консенсуса относительно понятия и природы «права быть забытым». Так, можно встретить точку зрения, согласно которой «право на забвение» и «право быть забытым» являются синонимичными понятиями, обозначающими «право «заглушить» прошлые события в жизни, которые на данный момент неактуальны» [7, с. 123]. С другой стороны, существует позиция, в рамках которой эти два понятия разделяются: термин «право на забвение» предлагается использовать в тех ситуациях, когда речь идёт об историческом событии, которое более не следует «оживлять» в

связи с прошествием большого количества времени, а понятие «право быть забытым» предлагается понимать как возможность физического лица требовать удалить определённые данные, чтобы третьи лица не смогли их отслеживать [11, с. 120]. При этом отмечается, что применяться в контексте использования цифровой среды «право на забвение» начало относительно недавно, однако изначально дискуссия о «праве быть забытым» возникла по поводу возможности ранее осуждённых лиц изъять данные о судимости после прошествия определённого периода времени [11, с. 120]. Некоторые авторы обращают внимание на то, что «право на забвение» имеет корни в латиноамериканских приказах «*habeas data*», в соответствии с которыми лицу предоставляется право требовать доступ к файлам, содержащим информацию о нём самом, а также предоставляется возможность требовать исправления неточностей в информации [1, с. 154].

Давыдов С.В. предлагает определять «право на забвение» как «удаление ссылок в поисковых системах на материалы, содержащие персональные данные или нежелательную информацию, но не самих материалов» [2, с. 39]. В рамках данного подхода выделяется два вида информации, ссылки на которую человек может требовать удалить: «персональные данные» и «нежелательная информация». Недостатком данного подхода можно назвать то, что автор не раскрывает содержание понятия «нежелательная информация», так как данный термин можно толковать чрезвычайно широко.

На основе анализа концепции Давыдова С.В. можно сделать вывод, что «право на забвение» способствует усилению защиты права на частную жизнь и ограничению незаконной обработки персональных данных [2, с. 41]. Таким образом, в рамках данного подхода «право быть забытым» не является ни частью права на защиту персональных данных, ни частью права на защиту частной жизни, а выступает в качестве самостоятельного элемента системы прав человека.

Подход, выдвигаемый Н. В. Варламовой, заключается в том, что «право быть забытым» следует понимать как право, предполагающее исправление,

удаление или прекращение обработки персональных данных по требованию соответствующего субъекта при наличии законных оснований [1, с. 155]. В сравнении с предыдущей позицией данная точка зрения выделяет в качестве объекта лишь персональные данные. При этом, с точки зрения Н. В. Варламовой индивид может требовать не только удаления, но и исправления, а также прекращения обработки персональных данных. Можно предположить, что данная позиция ориентируется на принятый 27.04.2017 г. Европейским Парламентом и Советом Европейского Союза Регламент (ЕС) 2016/679 о защите физических лиц в отношении обработки персональных данных и о свободном перемещении таких данных, и об отмене Директивы 95/46 (далее – Регламент). Данное предположение обусловлено тем, что в рамках ст. 17 Регламента «право на забвение» рассматривается как форма защиты персональных данных [6, ст. 17]. Таким образом, данная позиция предполагает рассмотрение «права быть забытым» в любом его проявлении как элемент права на защиту персональных данных.

С другой стороны, некоторые исследователи указывают на то, что «право быть забытым» может рассматриваться через призму права на частную жизнь. [11, с. 121]. В литературе указывается, что Европейский суд по правам человека в своей практике рассматривает право на защиту данных как частный случай права на защиту частной жизни [10, с. 205].

Отталкиваясь от этой позиции, можно предположить, что и «право на забвение» в любых его проявлениях следует в конечном итоге рассматривать как элемент права на защиту частной жизни. Однако можно ли назвать данное утверждение справедливым? Можно встретить точку зрения, согласно которой «право быть забытым» не относится к праву на частную жизнь, так как последнее предполагает сохранение в тайне неизвестной широкому кругу людей информации, а первое позволяет превратить уже публично известную информацию в частную [8]. По нашему мнению, такой подход нельзя признать оптимальным. Так, например, личная информация может стать общедоступной против воли лица, и при её изъятии будет реализовываться именно право

человека на охрану частной жизни. Кроме того, лицо, публикуя чувствительную информацию о себе, может не понимать характера своих действий. Это утверждение справедливо, например, по отношению к несовершеннолетним. В таких случаях, на наш взгляд, также имеет место защита частной жизни.

Однако приведённая позиция позволяет обратить внимание на то, что в условиях развитых цифровых технологий право на частную жизнь в целом и «право на забвение» как его часть вступают в противоречие с иными правами человека. В частности, право на доступ к информации и право на свободу слова могут ограничивать реализацию «права быть забытым».

В рамках доктрины обращается внимание на то, что Европейский суд по правам человека указал на критерии, на основании которых принимается решение о наличии или отсутствии баланса между правом на уважение частной жизни и правом на свободу выражения мнения: 1) значимость информации для дискуссии, имеющей общественный интерес; 2) степень публичности лица; 3) поведение лица перед тем, как информация была опубликована; 3) способ опубликования информации; 4) устанавливается факт наличия или отсутствия согласия лица на съёмку и обстоятельств, при которых она имела место [3, с. 232].

На наш взгляд, ориентируясь на указанные критерии, возможно минимизировать степень противоречий между «правом на забвение» и правом на свободу слова, так как они в полной мере позволяют определить пределы свободы усмотрения государства, установить должный баланс интересов отдельного индивида и интересов общества [4, с. 56; 5], разграничить случаи, в которых частный интерес превалирует над публичным от тех, в которых необходимость доступа общественности к информации доминирует над частным интересом.

Выводы. «Право на забвение» следует рассматривать в качестве элемента права на частную жизнь. Данное право не является абсолютным, так как в отдельных случаях при наличии существенного общественного интереса «право на забвение» может быть ограничено.

Список использованной литературы

1. Варламова, Н. В. Цифровые права – новое поколение прав человека / Н. В. Варламова // Труды института государства и права Российской академии науки. – 2019. – №5. – С. 141-167.
2. Давыдов, С. В. Анализ и оценка мирового опыта реализации «права на забвение» / С. В. Давыдов // Вестник нижегородского института управления. – 2017. – №4. – С. 39-41.
3. Кравчук, Н. В. Право на забвение : интернет и проблемы прав человека / Н. В. Кравчук // Россия и современный мир. – 2016. – №2. – С. 231-238.
4. Красиков, Д. В. Взаимодействие международного и внутригосударственного права в сфере прав человека в контексте принципа субсидиарности / Д. В. Красиков, Н. Н. Липкина. – Саратов: Саратовская государственная юридическая академия, 2014. – 188 с.
5. Липкина, Н. Н. Международные обязательства по правам человека : тенденции развития в контексте глобализации. – Москва : Юрлитинформ, 2019. – 200 с
6. Регламент (ЕС) 2016/679 О защите физических лиц в отношении обработки персональных данных и о свободном перемещении таких данных и об отмене Директивы 95/46. – Текст : электронный // О GDPR на русском : [сайт]. – URL: <https://ogdpr.eu/ru/gdpr-2016-679> (дата обращения: 26.11.22).
7. Andrade, Norberto Nuno Gomes de, Oblivion: The Right to Be Different from Oneself - Reproposing the Right to Be Forgotten. // VII International Conference on Internet, Law & Politics. Net Neutrality and other challenges for the future of the Internet”, IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. No. 13. P. 122-137.
8. Corvitz G. Forget any right to be forgotten // The Wall Street Journal. URL:<https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704658204575610771677242174> (дата обращения: 10.12.22).
9. Gupta, A., Sharma, M. Data privacy in digital world: right to be forgotten // Nirma University law journal. – 2018. – №.6. – P. 97-108.
10. Pagallo, U., Durante, M. Human rights and the right to be forgotten // Human rights, Digital society and the law. – New-York, 2019. – P. 197-208.
11. Weber, R.H. The Right to be forgotten: More Than a Pandora's Box? // Journal of Intellectual Property, Information Technology and E-Commerce Law. – 2011. – №2. – P. 120-130.

УДК: 347.9

**ПРАВОВАЯ ПРИРОДА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЖАЛОБЫ ПО ДЕЛАМ ОБ
ОСПАРИВАНИИ РЕШЕНИЙ И ДЕЙСТВИЙ ОРГАНОВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, НАРУШАЮЩИХ ПРАВА И
СВОБОДУ ГРАЖДАН**

Бокеева Алина Аяповна,
магистрант, Сибирский институт управления,
филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации»,
г. Новосибирск

Аннотация. В настоящей статье проводится исследование института коллективной жалобы по делам об оспаривании решений и действий органов государственной власти, нарушающих права и свободы граждан. Отмечаются как положительные черты института коллективного административного искового заявления, так и недостатки, к числу которых среди выявленных относятся слабая регламентация порядка возбуждения, подготовки и рассмотрения таких заявлений, отсутствие регламентации извещения потенциального круга всех потерпевших от действий и решений государственных органов лиц и выбора истца-представителя, а также взаимодействия всего круга лиц с истцом-представителем. Подвергается критике положение о приостановлении производства по индивидуальному исковому заявлению лица, которое отказалось в присоединении к коллективной жалобе, предлагаются пути совершенствования законодательства.

Ключевые слова: административное судопроизводство; коллективная жалоба; обжалование действий и решений; органы публичной власти; права и свободы граждан.

Цель работы – исследование института коллективной жалобы по делам об оспаривании решений и действий органов государственной власти, нарушающих права и свободы граждан; анализ положения о приостановлении производства по индивидуальному исковому заявлению лица, отказавшегося в присоединении к коллективной жалобе.

На практике не являются исключением ситуации, когда органы государственной власти нарушают права и свободы двух и более граждан. Несколько лет ранее, до принятия Кодекса административного судопроизводства РФ (далее – КАС РФ) [2], в гражданском и арбитражном процессуальном законодательстве институт коллективной жалобы по делам об оспаривании решений и действий органов государственной власти, нарушающих права и свободы граждан, не получил детальной регламентации, а

существовавшие на тот момент нормы относились в большей степени к частно-правовой сфере, нежели публично-правовой.

Процессуальное соучастие не является новым для юридической науки. Вместе с тем, от коллективного соучастия необходимо отличать производство по коллективному административному исковому заявлению, которое обладает специфическими чертами. Одной из особенностей КАС РФ является то, что истец может обратиться в суд с коллективным административным исковым заявлением об оспаривании решений и действий государственных органов.

Ч. 1 ст. 42 КАС РФ устанавливает право граждан, являющихся участниками административных или иных публичных правоотношений, а также иных лиц обратиться в суд с коллективным административным иском в защиту нарушенных или оспариваемых прав и свобод группы лиц. В этой же статье закрепляются четыре условия, при соблюдении которых, административный спор может быть рассмотрен судом по правилам ст. 42 КАС РФ. При этом, наличие этих же условий позволяет отличить коллективное обжалование от обычного процессуального соучастия в общем порядке административного судопроизводства.

Первое условие – многочисленность группы лиц или неопределенность числа ее членов, затрудняющие разрешение требований потенциальных членов группы в индивидуальном порядке и в порядке совместной подачи административного искового заявления (соучастия) в соответствии со ст. 41 КАС РФ. Это условие является выполненным, если к требованию присоединилось не менее двадцати лиц путем подписания текста административного искового заявления либо путем подачи отдельного заявления о присоединении к конкретному исковому заявлению. Неопределенность числа группы обозначает то, что несмотря на необходимость в момент подачи административного искового заявления количество лиц должно быть не менее двадцати, характер предмета и оснований спора, а также отсутствие изначально конкретной информации о круге лиц, чьи права и свободы были нарушены, в процессе судебного разбирательства к делу могут присоединиться новые члены группы.

Второе условие – однородность предмета спора и оснований для предъявления соответствующих требований. Данное условие обозначает то, что все члены группы, участвующие в коллективном оспаривании действий и решений органов государственной власти, обладают одинаковыми по характеру требованиями, но в это же время, им всем не обязательно быть связанными с органом государственной власти одним правоотношением. Однородность предмета спора и оснований для предъявления соответствующих требований является ключевым условием в институте коллективной жалобы, поскольку позволяет идентифицировать способ рассмотрения дела.

Третье условие – наличие общего административного ответчика или административных соответчиков. Наличие такого условия в административном судопроизводстве позволяет рассмотреть все требования граждан к органам государственной власти совместно.

Четвертое условие – использование всеми членами группы одинакового способа защиты. Это обозначает, что граждане, осуществляя защиту своих нарушенных прав и свобод при коллективном обжаловании, должны избрать один из способов защиты, указанный в ст. 124 КАС РФ. Например, о признании не действующим полностью или в части нормативного правового акта, принятого административным ответчиком или о признании незаконным полностью или в части решения, принятого административным ответчиком, либо совершенного им действия (бездействия) и др.

Возможность подачи коллективной жалобы по делам об оспаривании решений и действий органов государственной власти, нарушающих права и свободы граждан, обладает большим потенциалом в борьбе с незаконными решениями и действиями государственными органами. Однако, сам механизм коллективного обжалования по данной категории дел еще имеет множество неурегулированных вопросов, в т.ч. относительно порядка возбуждения, подготовки и рассмотрения административных исковых заявлений, относительно извещения потенциального круга лиц, чьи права и свободы могли быть нарушены решениями или действиями органов государственной власти.

Крайне неоднозначным является вопрос о взаимодействии всего круга лиц с истцом-представителем, а также разрешение ситуации относительно выбора такого истца и участия каждого лица в судебном заседании. Например, Т.А. Маншукова [4, с. 29] предлагает во всех случаях, когда в законодательстве встречается пробел относительно порядка коллективного обжалования, применять по аналогии ст. 28.2 Арбитражного процессуального кодекса РФ [3].

На наш взгляд, ч. 5 ст. 42 КАС РФ содержит противоположное Конституции РФ [1] положение о приостановлении производства по административному исковому заявлению лица, которое отказалось от присоединения к коллективному заявлению, в котором содержатся аналогичные требования. Подобное основание для приостановления производства не устанавливается в гражданском или арбитражном процессуальном законодательстве. В соответствии со ст. 46 Конституции РФ, каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод.

Примечательно, что дело, возбужденное по коллективному административному исковому заявлению, будет разрешено быстрее и по нему будет вынесен судебный акт, и впоследствии для производства по индивидуальному административному исковому заявлению и исходя из смысла ч. 5 ст. 42 КАС РФ, оно будет источником права и иметь значение преюдиции. Однако, в нашем государстве преюдициальное право отрицается, указанный недостаток отмечается также в научной работе В.В. Яркова [5, с. 53]. Поэтому, институт коллективной жалобы по административным делам в настоящее время имеет недостатки, а ст. 42 КАС РФ нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Вывод. Институт коллективной жалобы по делам об оспаривании действий и решений органов государственной власти появился недавно, но он обладает большим потенциалом в защите прав и свобод граждан, а также в борьбе с незаконными действиями и решениями государственных органов. Производство административного дела по коллективной жалобе позволяет в рамках одного процесса рассмотреть много однотипных требований, наиболее полным образом выявить круг потерпевших от незаконных действий и решений государственных

органов, защитить публичные интересы и пресечь противоправную деятельность органа государственной власти. В настоящее время в ст. 42 КАС РФ усматриваются положения, противоречащие Конституции РФ, в частности, видится необходимость в исключении необходимости приостановления производства по индивидуальному исковому заявлению лица, которое отказалось в присоединении к коллективной жалобе, поскольку в такой ситуации нарушается право на судебную защиту.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
2. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации : Федер. закон от 08.03.2015 № 21-ФЗ : [ред. от 11.06.2022, с изм. и доп., вступ. в силу с 20.06.2022] // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации : Федер. закон от 24.07.2002 № 95-ФЗ [ред. от 05.12.2022] // Официальный интернет-портале правовой информации: [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
4. Машукова, Т. А. Коллективный иск и процессуальное соучастие в административном судопроизводстве / Т. А. Машукова // Сибирский юридический вестник. – 2017. – №3. – С. 26-30.
5. Ярков, В. В. Групповой иск в административном судопроизводстве: положительные черты и существенные пробелы // Арбитражный и гражданский процесс. – 2015. – № 11. – С. 52-58.

УДК: 343.352.3

СОСТОЯНИЕ КОММЕРЧЕСКОГО ПОДКУПА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Василистова Полина Алексеевна,

соискатель,

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

Чертыхина Кристина Алексеевна,

соискатель,

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза

Аннотация. В статье рассматривается состояние, структура, динамика коммерческого подкупа в Российской Федерации. Отмечается, что на протяжении последних лет имеется стабильный рост, в связи, с чем предлагаются возможные пути противодействия ему.

Ключевые слова: коммерческий подкуп, коррупция, коммерческие организации, рыночная экономика, преступления коррупционной направленности, правоохранительные органы.

Российским уголовным законодательством установлена ответственность за совершение преступлений лицами, выполняющими управленческие функции в коммерческой или иной организации. В частности, к числу таких преступлений относится коммерческий подкуп (ст. 204 УК РФ), которая была введена в уголовный закон в 1996 г. Эта норма закона призвана защитить интересы бизнеса от недобросовестных субъектов [1, с. 83].

Переход России к рыночной экономике вызван вследствие изменения экономической ситуации в стране, а соответственно заметно увеличилось количество коммерческих организаций, что повлекло за собой появление коммерческого подкупа.

Цель работы – исследование состояния, структуры, динамики коммерческого подкупа в Российской Федерации.

Законодатель определяет коммерческий подкуп, как действия, направленные против коммерческих организаций, их интересов. Данное преступление относится к преступлениям коррупционной направленности. Понятие коррупции раскрывается в ряде международных актов. Так согласно, «Конвенции Организации Объединенных Наций против коррупции», понятие коррупции раскрывается через ряд статей: подкуп национальных публичных

должностных лиц, подкуп иностранных должностных публичных лиц, подкуп должностных лиц публичных международных организаций, хищение, неправомерное присвоение или иное нецелевое использование имущества публичным должностным лицом, злоупотребление влиянием в корыстных целях, злоупотребление служебным положением, незаконное обогащение, подкуп в частном секторе, хищение имущества в частном секторе [2, с. 136]. В России понятие коррупции, раскрывается в ФЗ «О противодействии коррупции», посредством перечисления коррупционных деяний, которое также включает коммерческий подкуп. В современных условиях коррупция признана «одной из самых серьезных мировых проблем, затрагивающих все государства. Она дестабилизирует национальные экономики, нарушает права человека, подрывает принципы справедливости, провоцирует социальную напряженность в обществе» [3].

Противодействие коррупции предполагает комплексную систему действий со стороны государства, обеспечивающую согласованность деятельности, объединение усилий всех органов публичной власти и организаций, и, в первую очередь, путем осуществления эффективного взаимодействия различных субъектов антикоррупционной деятельности на прочной законодательной и организационной основе [4, с. 24].

Особое место должны занимать мероприятия, которые ставят задачи по снижению коррупционных преступлений, которые приводят к дестабилизации экономики государства и социальной напряженности, в том числе и коммерческий подкуп.

На сегодняшний день в судебно-следственной практике случаи совершения коммерческого подкупа не являются редкостью. Коммерческой организацией можно считать ту организацию, основной целью которой является получение прибыли. К ним в соответствии с действующим законодательством относятся: хозяйственные товарищества, крестьянские хозяйства, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия и др.

ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

В настоящее время, удельный вес коммерческих и иных организаций, не являющихся государственными и муниципальными органами, государственными предприятиями и учреждениями существенно возрос. По мнению А.В. Варданяна, это «свидетельствует о том, что правоприменителю следует обратить пристальное внимание на предупреждение и противодействие преступности в сфере интересов службы в коммерческих или иных организациях, в связи с чем, необходимо разработать актуальную и действенную уголовно-правовую и криминологическую стратегию» [5].

По этой причине, чтобы усилить меры по борьбе с коррупционными преступлениями, в том числе и коммерческим подкупом целесообразно привести официальные статистические данные, о количестве зарегистрированных и предварительно расследованных преступлений по ст. 204 УК РФ («Коммерческий подкуп»).

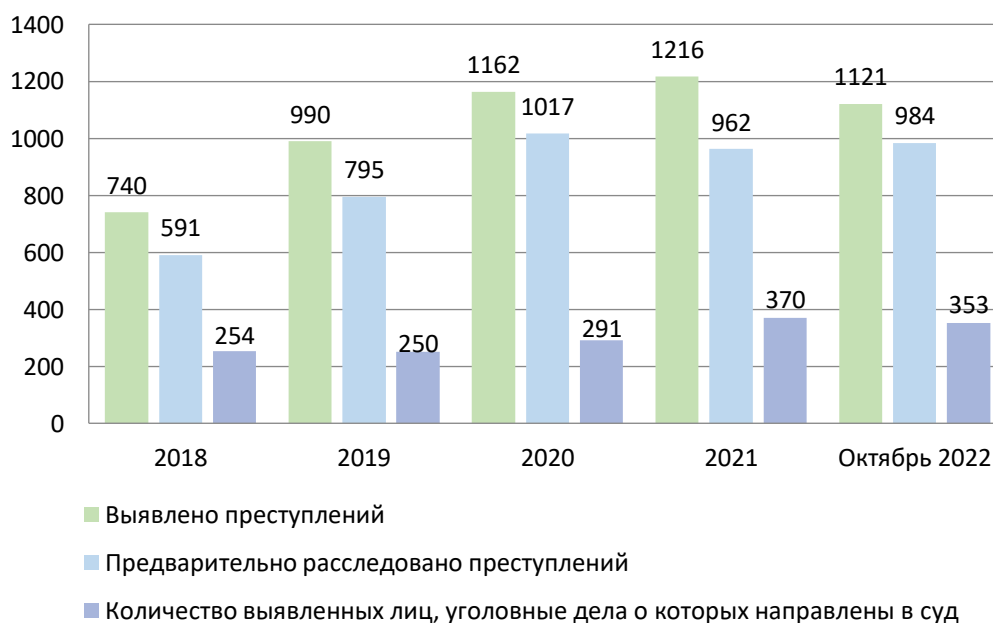


Рисунок 1 – Динамика коммерческого подкупа (ст.204 УК РФ) по годам [6]

Анализируя состояние коммерческого подкупа в РФ можно сказать о том, что с 2018 г. по настоящее время наблюдается стабильный рост выявленных преступлений. Однако важно отметить, что показатели за 10 мес. 2022 г. превосходят аналогичный период прошлого года, и с большей вероятностью этот показатель все же достигнет своих пиковых значений и значительно превзойдет

2021 г. Данная тенденция является негативной. Причинами данного роста может быть дисбаланс между экономической практикой и законодательными актами, недостаточные знания граждан в правовой сфере, что создает все больший потенциал к росту преступности.

Положительно можно охарактеризовать ежегодное увеличение количества расследуемых дел, так, за 10 мес. 2022 г. прирост составил 13,4 %. Это обусловлено и интересом правоохранителей, и относительной простотой сбора доказательственной базы. Самым негативным фактором в данном анализе является количество дел, направленных в суд. Достаточно большой разрыв присутствует между данным показателем и количеством предварительно расследованных преступлений. Этот факт можно объяснить тем, что не все дела доходят до полного разбирательства в суде, что в свою очередь может свидетельствовать о проблемах в правоохранительных органах.

Далее рассмотрим официальные статистические данные, о количестве осужденных по всем частям состава ст.204 УК РФ («Коммерческий подкуп»).

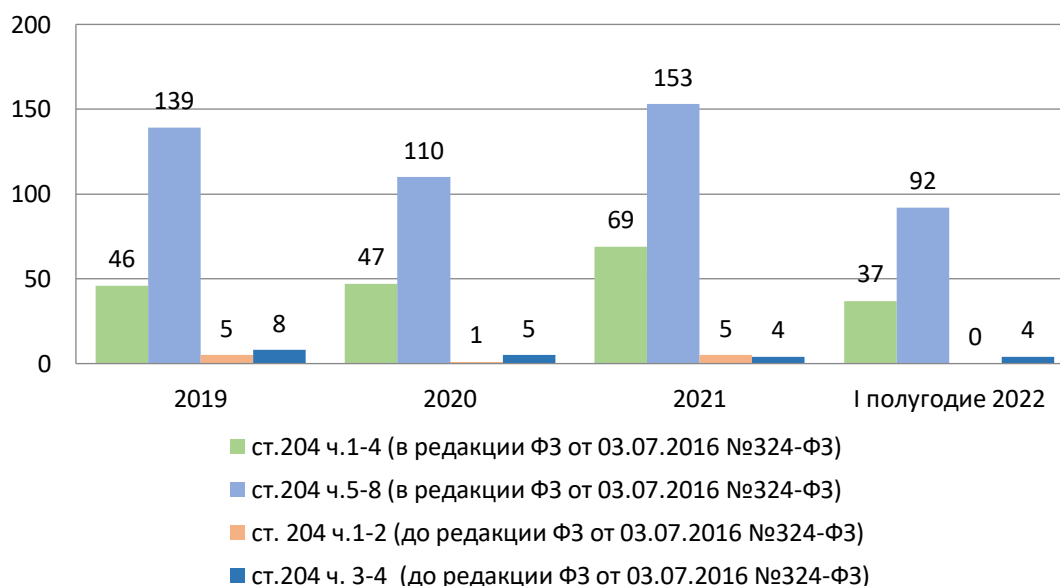


Рисунок 2 – Количество осужденных по всем частям состава коммерческого подкупа (ст.204 УК РФ) по годам [7]

Анализируя количество осужденных по всем частям состава, наиболее преобладающими являются составы, предусмотренные ч. 5-8 ст.204 УК РФ, а

именно незаконное получение лицом денег, ценных бумаг, иного имущества, оказание услуг. Также стоит отметить, что весьма неоднозначной динамикой является снижение количества осужденных в I полугодии 2022 г.. Данный показатель к концу 2022 г., скорее всего, достигнет значений 2021 г.. Наиболее негативным фактором является то, что при сопоставлении количества осужденных и количества выявленных лиц, уголовные дела которых были направлены в суд (рис.1) разница между данными показателями довольно велика. Почти в 3 раза меньше осужденных, чем лиц, которые на рассмотрении.

К настоящему моменту коммерческий подкуп имеет довольно сложную внутреннюю форму, а именно:

- противоправную вовлеченность в предпринимательскую деятельность,
- продвижение деятельности со стороны государственных организаций,
- незаконную поддержку политических структур.

Имеющиеся несовершенства в законодательстве используются многими для того, чтобы попытаться обойти закон. Стоит отметить, что большинство профилактических мер, применяемых государством, направлены на устранение последствий от данного деяния, однако недостаточное внимание уделяется причинам возникновения данного преступления.

Вывод. Чтобы предотвратить рост совершения коммерческого подкупа необходимо привлекать к борьбе институты гражданского общества, которые помогут защитить интересы, пострадавших от данного преступления. Также важно привлекать СМИ как дополнительные меры по борьбе с данным преступлением, чтобы предупредить каждого гражданина, что любой может стать жертвой этого деяния. Интересы страны также подрываются от совершения данных преступлений, что влечет за собой угрозу экономической безопасности. Еще одной из мер может считаться контроль за деятельностью сотрудников организаций; проверка деятельности организации сотрудниками правоохранительных органов на предмет совершения действий, которые преследуются законом.

Список использованной литературы

1. Быкова, Е. Г. О возможности привлечения к уголовной ответственности за получение коммерческого подкупа арбитражного управляющего коммерческой организации / Е. Г. Быкова, С. Я. Яшков // Российское правосудие. – 2019. – № 11. – С. 82-88.
2. Живодрова, Н. А. Зарубежный опыт противодействия коррупции / Н. А. Живодрова // Эпомен. – 2021. – № 60. – С. 135-148.
3. Послания президента РФ Владимира Путина участникам 6 сессии Конференции государств-участников Конвенции ООН по борьбе с коррупцией. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – URL: <http://www.rg.ru/2015/11/02/putin-site.html> (дата обращения: 21.10.2022).
4. Живодрова, С. А., Живодрова, Н. А. Направления антикоррупционной деятельности органов местного самоуправления Пензенской области / С. А. Живодрова, Н. А. Живодрова // Конституция и конституционные реформы (к 27-летию Конституции Российской Федерации): сб. науч. ст. по мат. II Всерос. науч.-прак. конф. науч.-педаг. работников и студентов. – Пенза : ПГУ, 2021. – С. 24-27.
5. Новиков, Е. Ф. Состояние, структура и динамика коммерческого подкупа как одного из видов коррупционных преступлений / Е. Ф. Новиков, Г. Н. Оглоблин // Новый юридический вестник. – 2020. – № 8 (22). – С. 16-19.
6. Состояние преступности. – Текст : электронный // Министерство внутренних дел РФ : [официальный сайт]. – URL: <https://мвд.рф/folder/101762> (дата обращения: 21.10.2022).
7. Сводные статистические сведения о состоянии преступности. – Текст : электронный // Судебный департамент при Верховном Суде РФ : [официальный сайт]. – URL: <http://cdep.ru/index.php?id=79> (дата обращения: 21.10.2022).

УДК: 343.982.4

К ВОПРОСУ ПРОВЕДЕНИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ МАТЕРИАЛОВ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Вирясова Наталья Васильевна,

кандидат юридических наук, доцент кафедры правовых дисциплин,
филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Армавире,
г. Армавир

Печерская Виолетта Владимировна,

студентка направления подготовки юриспруденция,
филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Армавире,
г. Армавир

Аннотация. Статья посвящена производству лингвистических экспертиз материалов экстремистской направленности, установлению наличия (отсутствия) высказываний, содержащих побуждение к совершению действий, связанных с насилием, опасностью, причинением вреда, ущерба.

Ключевые слова: экстремизм, язык вражды, лингвистические признаки, комплексная судебная психолого-лингвистическая экспертиза, методы лингвистического исследования, судебная лингвистическая экспертиза.

Заметный рост числа уголовных дел по обвинению в экстремизме за репосты в социальных сетях вызвал большой общественный резонанс и послужил основанием для возобновления дискуссии о содержании антиэкстремистских статей Уголовного кодекса и сложившейся судебной практике. В связи с этим Совет при Президенте РФ по развитию гражданского общества и правам человека опубликовал Рекомендации по совершенствованию законодательства о противодействии экстремизму и практики его применения, где обратил внимание на практику «повсеместного использования судебных экспертиз гуманитарного характера (лингвистических, психологических, политологических, социологических и т.п.) в ходе расследования и рассмотрения уголовных дел об экстремистских высказываниях» и справедливые нарекания к этой практике [1, с. 38].

Статьи 280.3 УК РФ [2] и 20.3.3 КоАП РФ [3] предусматривают также ответственность за публичные призывы к воспрепятствованию использования Вооруженных Сил Российской Федерации в целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности.

Цель работы. Осветить некоторые аспекты производства лингвистических экспертиз материалов экстремистской направленности, установления наличия (отсутствия) высказываний, содержащих побуждение к совершению действий, связанных с насилием.

К настоящему времени накоплена обширная экспертная практика производства лингвистических экспертиз в целях выявления наличия в текстах призывов к какой-либо запрещенной законом деятельности. В части экстремистских составов даны разъяснения Пленумом Верховного Суда в Постановлении «О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности». Согласно ему, под призывами следует понимать выраженные в любой форме /.../ обращения к другим лицам с целью побудить их к осуществлению экстремистской деятельности [4]. В соответствии с Типовой межведомственной методикой лингвистического экспертного исследования материалов экстремистской направленности, рекомендованной к практическому использованию Национальным антитеррористическим комитетом в 2019 году, к компетенции эксперта относится установление наличия (отсутствия) высказываний, содержащих побуждение к совершению действий, связанных с насилием, опасностью, причинением вреда, ущерба; ответ на вопрос, о каких именно действиях, их субъектах и объектах идет речь.

С учетом того, что отсутствуют какие-либо разъяснения относительно того, какие действия понимать под воспрепятствованием использования вооруженных сил, при формулировании вопросов представляется целесообразным опираться на значение данного слова, закрепленное в толковых словарях русского языка. Согласно которым «воспрепятствовать» – это значит помешать кому-либо в чем-либо, не допустить чего-либо; «помешать» – явиться помехой, создать препятствие в чем-либо. Семантическое поле «воспрепятствование» представлено следующими словами и словосочетаниями: заблокировать, преградить, отгородить, закрыть, загородить, задержать, помешать (движению), приостановить, сдержать (ход, движение), затормозить, привести в негодность, разрушить, вывести из строя, разбить, повредить ударом, не дать возможности

проникнуть, прорваться куда-либо, саботировать [5]. Таким образом, вопрос о «воспрепятствовании использованию» касается осуществления каких-либо действий, направленных на то, чтобы помешать, не допустить использование Вооруженных Сил Российской Федерации, препятствовать выполнению ими своих функций и реализации поставленных перед ними задач. Следует понимать, что тексты, в которых выражен протест против войны или требование прекратить войну, не содержат речевых указаний на необходимый для соотнесения с указанной статьей компонент – «российские военные», называющий субъект (при дискредитации) или объект (при призывах к воспрепятствованию) действий, и, соответственно, проведение лингвистических исследований по таким текстам нецелесообразно.

Рекомендуемые формулировки вопросов, которые могут быть решены в рамках лингвистической экспертизы при проверке на наличие (отсутствие) призывов к воспрепятствованию использованию Вооруженных Сил Российской Федерации в целях защиты интересов РФ и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности могут иметь следующую редакцию: имеются ли в тексте высказывания, выражающие побуждение (призывы) к совершению враждебных действий в отношении представителей Вооруженных Сил Российской Федерации, в том числе связанных с противодействием, созданием негативных обстоятельств для их функционирования? Если да, то, о каких действиях, их участниках и обстоятельствах действий идет речь?

Правовая квалификация обозначенных в тексте действий как воспрепятствования использованию в Вооруженных Сил Российской Федерации в целях защиты интересов Российской Федерации и ее граждан, поддержания международного мира и безопасности, относится к компетенции суда.

Кроме того, часть 2 статьи 20.3.3 КоАП РФ [3] предусматривает ответственность за те же действия, сопровождающиеся призывами к проведению несанкционированных публичных мероприятий. Согласно смысловому пониманию диспозиции статьи несанкционированные публичные мероприятия - это не разрешенные органом государственной власти действия (акции), в

которых участвует большое количество людей, то есть действия массового характера.

В связи с этим, перед экспертом могут быть поставлены вопросы:

- имеются ли в тексте высказывания, выражающие побуждение (призыв) к совершению каких-либо действий, имеющих массовый характер? Если да, имеются ли указания на цель совершения указанных действий;

- имеются ли в тексте высказывания, выражающие побуждение (призыв) к причинению вреда жизни и (или) здоровью граждан, имуществу, к массовому нарушению общественного порядка и (или) безопасности, к созданию или к прекращению функционирования объектов жизнеобеспечения, транспортной или социальной инфраструктуры, кредитных организаций, объектов энергетики, промышленности или связи?

Признание публичных мероприятий санкционированными или несанкционированными не относится к компетенции экспертов-лингвистов.

Список использованной литературы

1. Шишков, С. Н. Проблемы установления состава преступления с использованием специальных знаний / С. Н. Шишков, С. В. Полубинская // Уголовное право. – 2018. – № 5. – С. 114-123.
1. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 63-ФЗ (редакция от 21 нояб. 2022 г.): принят Государственной Думой от 13.06.1996 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : Федер. закон № 195-ФЗ : принят Гос. Думой 20 дек. 2001 г. : одобрен Советом Федерации 26 дек. 2001 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
3. О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности : постановлен. Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 28 июня 2011 г. № 11 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
4. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Москва : Азбуковник, 2000. – 940 с.

УДК: 343.985.7:614.256

К ВОПРОСУ КВАЛИФИКАЦИИ И РАССЛЕДОВАНИЯ ЯТРОГЕННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Вирясова Наталья Васильевна,

кандидат юридических наук, доцент кафедры правовых дисциплин,

Чердакли Анастасия Владимировна,

студентка 3 курса направления подготовки юриспруденция,

филиал ФГБОУ ВО «Кубанского Государственного Университета»,

г. Армавир

Аннотация. Настоящая статья посвящена уголовной ответственности за ятрогенные преступления. Прежде всего, речь идет о криминальных ятрогениях, т.е. о причинении вреда жизни и здоровью граждан медицинскими работниками при выполнении ими своих профессиональных обязанностей.

Ключевые слова: ятрогенные преступления, план следствия, возбуждение уголовного дела, комиссия судебно-медицинская экспертиза, анестезия, медицинская помощь, медицинский работник.

Ятрогения – изменения здоровья пациента к худшему, вызванные неосторожным действием или словом врача. В настоящее время термин используется расширенно, и ятрогения понимается как любые нежелательные или неблагоприятные последствия профилактических, диагностических и лечебных вмешательств либо процедур, которые приводят к нарушениям функций организма пациента [1, с. 8].

Актуальность проблемы. В последние годы ятрогенные преступления, совершаемые медицинскими работниками в процессе исполнения ими своих профессиональных обязанностей и повлекшие смерть или вред здоровью пациента, все чаще становятся предметом обсуждения.

Цель работы состоит в разработке и изложении плана расследования ятрогенных преступлений.

Следственные органы обязаны незамедлительно реагировать на сообщения о ятрогенных преступлениях, качественно и в короткие сроки расследовать такие уголовные дела. Однако на практике возникают сложности при квалификации таких деяний. В большинстве случаев преступления медицинских работников квалифицируются по ст. 109 УК РФ – причинение смерти по неосторожности

или ст. 118 УК РФ – причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности, совершенные вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей [2, с. 7].

Так, в производстве следственного отдела СК России в 2019 году находилось уголовное дело, возбужденное по факту смерти Т.

Как установлено следствием, 15.01.2019 около 16 часов 30 минут в военный госпиталь поступил рядовой Т. с жалобами на плохое самочувствие и болями в животе, который в тот же день в 20 часов 15 минут в связи с ухудшением состояния доставлен из палаты в операционный блок хирургического отделения, где ему проведена аппендэктомия (оперативное вмешательство).

Операция проводилась в надлежащем составе, что обеспечивало дежурному врачу-анестезиологу-реаниматологу Б. возможность осуществлять свою работу качественно.

Через 5 минут после начала действия анестезии по указанию Б. врач-хирург М. приступил к проведению оперативного вмешательства с проникновением в брюшную полость пациента Т., которое проходило без каких-либо осложнений. Однако по причине того, что дежурный врач анестезиолог-реаниматолог Б. неправильно рассчитал дозу введенных препаратов, вводная анестезия перестала действовать через 15 минут, и пациент Т. фактически остался без надлежащего обезболивания, сна и нейровегетативной защиты (блокады симпатической и парасимпатической нервной системы).

В 20 часов 35 минут Б., наблюдая явные признаки ухудшения состояния здоровья фактически не обезболенного Т., в нарушение своих профессиональных обязанностей не дал указание хирургу М. на приостановление хода оперативного вмешательства (для прекращения чрезмерной афферентной импульсации) с последующей диагностикой причины развившего осложнения и принятия мер для стабилизации состояния пациента. При этом из-за неправильного расчета дозировки препаратов поддерживающая анестезия вновь перестала действовать к 20 часам 45 минутам и пациент Т. фактически остался без надлежащего обезболивания.

В 20 часов 50 минут Б. вновь дал указание Ф. о введении пациенту обезболивающего компонента. Однако указанная доза также явилась недостаточной для эффективного обезболивания, что привело к развитию у Т. бронхоспазма и острой дыхательной недостаточности тяжелой степени и повлекло дальнейшее наступление его смерти.

По результатам проведения в ходе проверки сообщения о преступлении комиссионной судебно-медицинской экспертизы установлено наличие дефектов оказания медицинской помощи пациенту Т., допущенных врачом Б. Однако эксперты не смогли дать четкого ответа о наличии причинно-следственной связи между дефектами оказания медицинской помощи Т. и его смертью.

В результате следственных действий было принято решение о возбуждении уголовного дела в отношении медицинских работников по ч. 2 ст. 109 Уголовного кодекса Российской Федерации (причинение смерти по неосторожности вследствие ненадлежащего исполнения лицом своих профессиональных обязанностей) [3].

Согласно выводам комиссии экспертов, смерть Т. наступила от недостаточного анестезиологического обеспечения со стороны врача анестезиолога-реаниматолога Б., выразившегося в недостаточном количестве введенного обезболивающего компонента и компонента для сна при операции аппендэктомии от 15.01.2019, осложнившейся развитием у Т. бронхоспазма, острой дыхательной недостаточности тяжелой степени. Между недостатком анестезиологического обеспечения и наступлением смерти Т. имеется прямая причинная связь. Данный недостаток анестезиологического обеспечения повлек за собой развитие у Т. угрожающие жизни состояния (острую дыхательную недостаточность тяжелой степени) и последующее наступление его смерти и, следовательно, имеет квалифицирующие признаки тяжкого вреда здоровью.

В соответствии с приговором городского суда от 03.07.2020 Б. признан виновным в совершении инкриминируемого преступления и ему назначено наказание в виде ограничения свободы на срок 2 года 3 месяца с лишением права заниматься врачебной деятельностью на срок 2 года 6 месяцев [4].

Выводы. Для расследования ятрогенных преступлений необходимо разработать детальный план следствия, включающий работу по основным следственным версиям:

- врачебная ошибка (т.е. добросовестное заблуждение врача в диагнозе, методах лечения, выполнении операций и так далее);
- несчастный случай (т.е. неблагоприятный исход такого врачебного вмешательства, в результате которого не удастся предвидеть, а, следовательно, и предотвратить его из-за объективно складывающихся случайных обстоятельств, хотя врач действует правильно и в полном соответствии с принятыми правилами и методами лечения);
- правомерное осуществление профессиональных обязанностей, не находящееся в причинной связи со смертью.

После возбуждения уголовного дела в кратчайшие сроки необходимо спланировать и провести допрос медицинских работников. В связи со спецификой ятрогенных преступлений допрос медицинских работников следует проводить с участием специалистов в области судебной медицины.

Поскольку судебные экспертизы по ятрогенным преступлениям, как правило, проводятся в течение 6-12 месяцев, а от выводов экспертов зависит план дальнейшего расследования, экспертные исследования по делу назначаются в кратчайшие сроки.

Список использованной литературы

1. Расследование преступлений, совершаемых в сфере оказания медицинских услуг (ятрогенных преступлений) : учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ-ДАДА, 2022. – 207 с.
2. Замалева, С. В. К вопросу о квалификации ятрогенных преступлений по статье 238 Уголовного кодекса РФ / С. В. Замалева // Медицинское право. – 2019. – № 1. – С. 46-49. – EDN XVMQTA.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 63-ФЗ (редакция от 21 нояб. 2022 г.): принят Государственной Думой от 13.06.1996 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
4. ВСУ СК России по ЮВО // Информационное письмо о положительном опыте расследования ятрогенного преступления офицерами военного следственного отдела Следственного комитета Российской Федерации по Солнечногорскому гарнизону (ВСУ СК России по г. Москве) от 20.04.2022 №1-КРМ/1/155

УДК: 349.3:614.251

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Витовская Ядвига Дмитриевна,

курсант факультета правоохранительной деятельности,
ФКОУ ВО Кузбасский институт ФСИН России, г. Новокузнецк

Упоров Александр Геннадьевич,

кандидат юридических наук,
доцент кафедры государственно-правовых дисциплин,
ФКОУ ВО Кузбасский институт ФСИН России, г. Новокузнецк

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые вопросы совершенствования законодательства в сфере общественного здравоохранения. Особое внимание уделено вопросу суррогатного материнства как медицинской услуги. Автор приходит к выводу о необходимости принятия Медицинского кодекса Российской Федерации.

Ключевые слова: международное медицинское право, система общественного здравоохранения, медицинские услуги, права человека, кодекс медицинской этики, медицинский кодекс.

К одному из основных направлений Российской Федерации относится реализация соблюдения прав и свобод человека на здоровье. В ст. 41 Основного закона закреплено право человека на здоровье и медицинскую помощь. В настоящее время в юридической литературе звучат различные высказывания по вопросу медицинского права. Активно обсуждаются вопросы выделения медицинского права как самостоятельной отрасли права, соотношения медицинского права с другими отраслями права, определения предмета правового регулирования медицинского права и др. Очевидно, что отношения по защите и охране здоровья и жизни граждан являются одной из важнейших областей российского правотворчества и правоприменения. Об этом отмечено в распоряжении Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-р, утвердившего Перечень инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года.

Цель работы заключается в формулировании научно обоснованного положения направленного на оптимизацию российского законодательства в сфере общественного здравоохранения.

Международное медицинское право как отрасль права сформировалось уже в начале XX века, однако, в конце двадцатого столетия научные исследования проблем медицинского права приостановились. Это обусловлено прежде всего тем, что в различных странах медицинское право не считается базовой отраслью права. Между тем, нарастающие угрозы в сфере здравоохранения в Африке и Юго-Восточной Азии привели к тому, что мировое сообщество вновь стало проводить исследования по проблемам медицинского права как отрасли права.

Масштабные проблемы в сфере защиты здоровья населения побуждают государства объединиться для борьбы с такими заболеваниями как СПИД, онкологическими заболеваниями, хроническими заболеваниями легких и др., уносящими жизни тысячи людей ежедневно. Взаимодействие различных стран необходимо для ликвидации распространения заболеваний, вызывающих пандемию и приводящих к сокращению доли трудоспособного населения [1, с. 157]. Специалисты отмечают, что единого мнения о наименовании медицинского права отсутствуют. Так, американские ученые используют термин «медицинское право», российские же ученые в специальной литературе чаще употребляют категорию «здравоохранительное право» [2, с. 627]. Медицинское право как отрасль права отражено в различных актах ООН, ВОЗ, МОТ, ВТО и Совета по правам человека. Это связано с тем, что широко принимаются отдельные нормативно-правовые акты по вопросам медицинского права, например, по содержанию прав пациентов, медицинскому страхованию.

Полагаем, что законотворческая деятельность международных организаций (Всемирная медицинская ассоциация 1947 г., Всемирная ассоциация медицинского права 1967 г., Международная ассоциация биоэтики 1992 г.) положительно отражается на законотворчестве многих стран в области медицины и охране здоровья населения. Благодаря деятельности этих организаций был принят Международный кодекс медицинской этики, регулирующий общие права и обязанности врачей и пациентов.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим всю сферу здравоохранения в России, является Федеральный закон от 22.11.2011 № №323-

ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Реалии современной жизни вынуждают законодателя вносить многочисленные изменения и дополнения в указанный акт.

Так, в Российской Федерации в 2021 году было проведено более 80 тыс. процедур экстракорпорального оплодотворения [3]. В п. 5 ст. 55 вышеназванного акта указано, что граждане имеют право на криоконсервацию и хранение своих половых клеток, тканей репродуктивных органов и эмбрионов за счет личных средств и иных средств, предусмотренных российским законодательством. Супруг, давший согласие на применение метода искусственного оплодотворения или на имплантацию эмбриона, не может в случае оспаривания отцовства настаивать на этих обстоятельствах, что относится к обоим супругам. Известны случаи, когда женщина использовала подобные технологии для оплодотворения после смерти своего мужа [4].

Другим новшеством является внесение изменений в ст. 55 Федерального закона от 22.11.2011 № №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Там дано легальное определение договора суррогатного материнства, заключаемого между суррогатной матерью и потенциальными родителями, чьи клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщины, для которой самостоятельное вынашивание ребенка невозможно по медицинским показаниям. Супруги, давшие согласие на имплантацию эмбриона записываются родителями ребенка только с согласия женщины, его выносившей. Таким образом, женщина, выносившая ребенка, может отказаться от его передачи будущим родителям и записать себя матерью ребенка. На практике встречаются такие случаи, когда суррогатная мать отказывается в передачи ребенка и регистрирует его в органах ЗАГС [5]. Конституционный Суд РФ дает толкование такой правовой коллизии, что в соответствии с п. 4 ст. 51 Семейного кодекса РФ ребенок в таком случае остается у биологической матери.

В юридической литературе встречаются различные взгляды по вопросу суррогатного материнства. Так, О. В. Миллер отмечает, что приоритет

суррогатной матери нарушает ст. 38 Конституции РФ, согласно которой подлежат защите институт семьи, материнства и детства [6, с. 195]. В. А. Цветков, напротив, указывает, что особое психическое состояние матери после родов дает ей право отказаться от передачи данного ребенка [7, с. 49].

Стоит отметить, что институт суррогатного материнства широко распространен в зарубежных странах. В США программа суррогатного материнства регулируется Законом «О статусе детей, зачатых нетрадиционным путем» и легализована в восьми штатах. Согласно этому закону, решение вопроса при отказе передачи матерью ребенка супругам, учитываются интересы ребенка, а не суррогатной матери или генетических родителей. Суд анализирует обстановку, в которой будет воспитываться ребенок, а затем принимает решение о передаче ребенка либо биологической матери, либо родителям [8, с. 65]. На наш взгляд, решение данной проблемы считается правильным, поскольку интересы ребенка являются высшей ценностью и приоритетом правовой охраны.

Выводы. Медицинское право становится неотъемлемой частью в системе права во многих странах мира. Можно констатировать и то, что российское законодательство в области защиты охраны здоровья граждан постепенно изменяться и совершенствуется под влиянием международных норм, но все еще имеет бессистемный характер. Полагаем, что назрела настоятельная необходимость принятия нормативно-правового акта, регулирующего отношения между основными участниками медицинских услуг, определяющего четкий и конкретный механизм защиты прав и законных интересов граждан при оказании медицинской помощи, устанавливающего ответственность медицинского учреждения за качество и объем оказанных услуг. В частности, таким актом может служить Медицинский кодекс Российской Федерации.

Список использованной литературы

1. Упоров, А. Г., Упорова, Е. Г. Деятельность учреждений уголовно-исполнительной системы по противодействию COVID-19 / А. Г. Упоров, Е. Г. Упорова // Развитие уголовно-исполнительной системы: организационные, правовые и экономические аспекты : сборник материалов международной научно-практической конференции,

- Новосибирск, 25 мая 2022 года. – Новосибирск-Новокузнецк: Кузбасский институт Федеральной службы исполнения наказаний, 2022. – С. 157-161.
2. Belanger, M. Une nouvelle branche du droit international: le droit international de la sante // *Revue Etudes internationales*. – 1982. – Vol. XIII. – Num. 4. – P. 611-632.
 3. Стало известно число ЭКО, выполненных в России в 2021 году. – Текст : электронный // *Российская газета* : [сайт]. – URL: <https://rg-ru.turbopages.org> (дата обращения 08.11.2022).
 4. Жизнь после смерти. – Текст : электронный // Европейский центр суррогатного материнства : [сайт]. – URL: <https://ecsm.ru/o-nas/news> (дата обращения 08.11.2022).
 5. Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы граждан с.д. и с.т. на нарушение их конституционных прав пунктом 4 статьи 51, пунктом 3 статьи 52 семейного кодекса российской федерации, пунктом 5 статьи 16 федерального закона "об актах гражданского состояния", частью 9 статьи 55 федерального закона "об основах охраны здоровья граждан в российской федерации : определение Конституционного Суда РФ от 27.09.2018 N 2318. – Текст : электронный // *Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации* : [сайт]. – URL: <https://legalacts.ru/sud/opredelenie-konstitutsionnogo-suda-rf> (дата обращения 08.11.2022).
 6. Миллер, О. В. Суррогатное материнство : особенности нормативного правового регулирования в РФ и США / О. В. Миллер // *Инновационная наука*. – 2015. – Т. 2. – № 6(6). – С. 194-196.
 7. Цветков, В. А. Правовое регулирование суррогатного материнства/ В. А. Цветков // *Сибирское юридическое обозрение*. – 2012. – №2 (19).– С. 47-50.
 8. Королева, В. А. История возникновения и становления суррогатного материнства / В. А. Королева // *E-Scio*. – 2019. – № 9(36). – С. 62-69.

УДК: 328.185:338.2

ПРЕСТУПЛЕНИЯ КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Гирмиков Артур Русланович,

студент 5 курса факультета безопасности и таможни,

Кожобаев Махмуд Хали-улы,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры безопасности,
Северо-Западный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская
академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации», г. Санкт-Петербург

Аннотация. Рассматривается понятие преступлений коррупционной составляющей, определяется состояние преступности коррупционной направленности в России, а также влияние коррупционных преступлений на экономическую безопасность страны.

Ключевые слова: преступность, коррупция, преступления коррупционной направленности, коррупционные преступления, экономическая безопасность, взяточничество.

Преступления коррупционной направленности являются достаточно распространенным видом преступности во многих странах мира, в контексте рассмотрения данного вопроса наша страна не является исключением. Опасность коррупционных преступлений заключается в том, что коррупция как явление оказывает негативное влияние на все сферы жизни общества: экономическую, социальную политическую и даже духовную. Также коррупция как явление наносит ущерб субъектам всех уровней: от государства до личности, тем самым, увеличение преступлений коррупционной направленности непосредственно оказывает негативное воздействие на уровень экономической безопасности страны, региона и личности.

В контексте изучения данной тематики **целью работы** является изучение и анализ влияния преступлений коррупционной направленности на экономическую безопасность Российской Федерации.

Преступность как социальное явление существует неразрывно с человечеством на протяжении многих десятков, сотен и даже тысяч лет. Однако в то же время в российской правовой науке формирование понятия «преступления» наиболее часто относят ко второму тысячелетию нашей эры. Наиболее ранним упоминанием понятия «преступление» в российской правовой

науке относят к сборнику правовых норм Киевской Руси «Русская Правда», изданный в начале второго тысячелетия нашей эры. Впервые в нынешнем виде термин «преступление» был зафиксирован во время правления Петра I в таком нормативном акте как «Артикул воинский Петра I», изданный 6 мая 1715 года, в соответствии с которым под преступлением понимали общественно опасное деяние, причиняющее вред государству. После Артикула воинского Петра I и до наших дней формирование и становление термина «преступление» претерпело достаточно много изменений, пройдя множество этапов и будучи зафиксированным во многих нормативных.

В настоящее время преступлением признается «виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное настоящим Кодексом под угрозой наказания» [1].

Отметим, что одной из наиболее приоритетных задач обеспечения экономической безопасности страны является борьба с преступностью, в том числе с преступлениями коррупционной направленности.

Под коррупцией в общем смысле понимается преступная деятельность, направленная на личное обогащение должностных лиц при помощи использования их властных полномочий.

Несмотря на то, что в российском законодательстве используются такие термины как «коррупционное преступление», «коррупционное правонарушение» и «преступление коррупционной направленности», но в настоящее время законодательно закрепленного определения данных терминов не существует.

В то же время, в научной среде существует достаточно большой перечень определений термина «коррупционное преступление». Так, например, правовед Е. В. Марьина под коррупционным преступлением понимает «предусмотренное уголовным законодательством умышленное общественно опасное действие, которое состоит в предоставлении и (или) получении денег, ценных бумаг, прочего имущества или других выгод имущественного характера за деяния в интересах корруптера или лица, которое представляется им» [2].

К наиболее часто встречающимся на практике преступлениям коррупционной направленности относят такие виды преступлений как коммерческий подкуп, получение взятки, дача взятки, посредничество во взяточничестве, а также мелкое взяточничество.

Рассмотрим преступления коррупционной направленности в общей структуре преступлений в России за 2019-2021 годы (Рисунок 1).

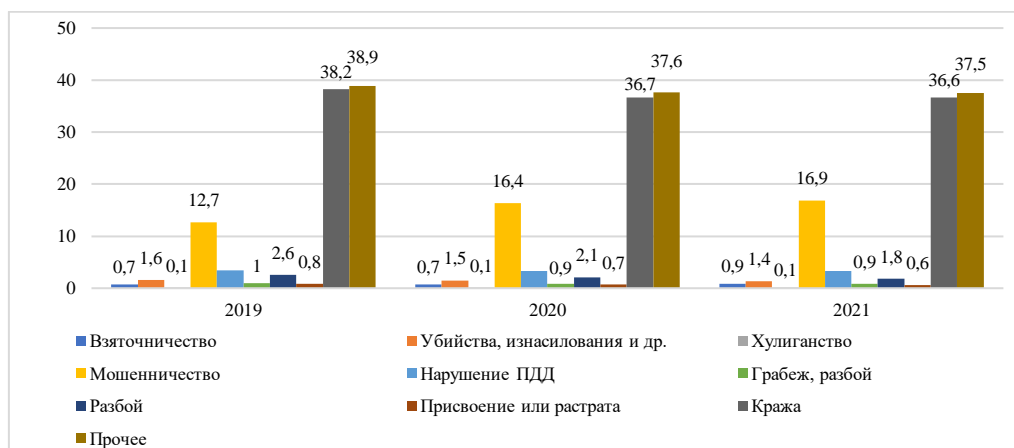


Рисунок 1 - Структура преступности в России за 2019-2021 годы, % [3].

Так на основе представленных данных можем заметить, что доля преступлений, связанных со взяточничеством с 2019 по 2020 годы осталась неизменной и находилась на уровне 0,7% от общего числа преступлений, совершаемых в нашей стране, а с 2020 по 2021 годы увеличилась до 0,9%. Наибольшее значение среди преступлений занимают такие преступления как мошенничество, кража, а также прочие преступления.

В то же время рассмотрим значения в абсолютном выражении по количеству зарегистрированных преступлений по таким статьям как дача взятки и получение взятки, которые являются наиболее распространенными преступлениями коррупционной направленности (Рисунок 2).

На основе представленных выше данных можем заметить, что с 2016 по 2017 годы в России как по зарегистрированным преступлениям по рассмотренным преступлениям произошло значительное снижение зарегистрированных преступлений: количество преступлений по ст. 290 УК РФ снизилось на 40,3%, в то время как количество преступлений по ст. 291 УК РФ

снизилось на 51%. Такое значительное снижение по обоим рассматриваемым преступлениям коррупционной направленности ключевым образом можно связать введением в Уголовный Кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 03.07.2016 №324-ФЗ новой статьи, а именно ст. 291.2 «Мелкое взяточничество», согласно которой квалифицируются все преступления данного характера, по которым сумма не превышает 10 000 рублей. Также на снижение рассматриваемых показателей влияние оказала переориентация в раскрытии преступлений коррупционной направленности с более мелких преступлений на преступления среднего и крупного уровня.

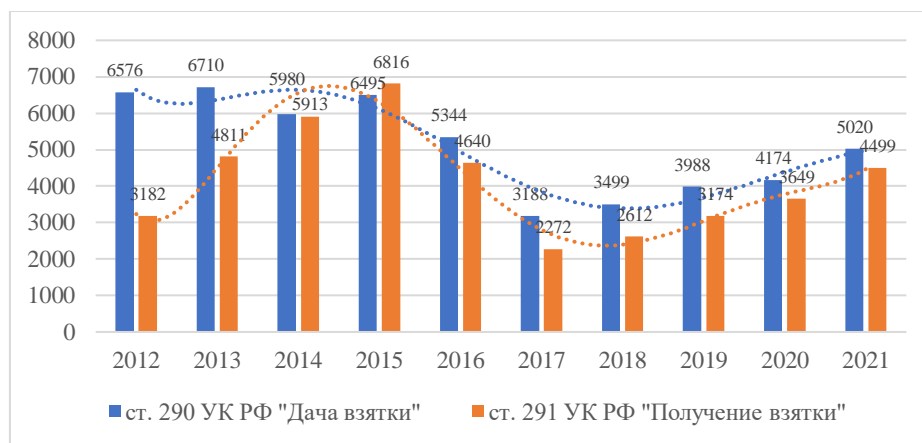


Рисунок 2 - Количество зарегистрированных преступлений по ст. 290 и ст. 291 УК РФ с 2012 по 2021 годы [4].

Далее после снижения с 2016 по 2017 годы по преступлениям, предусмотренным ст. 290 и 291 УК РФ до 2021 года включительно можем наблюдать постепенное последовательное увеличение количества зарегистрированных преступлений. С 2017 по 2018 годы увеличение количества зарегистрированных преступлений по ст. 290 УК РФ увеличилось на 9,8%, с 2018 по 2019 годы – на 14%, с 2019 по 2020 годы – на 4,7%, с 2020 по 2021 годы – на 20,3%. Количество зарегистрированных преступлений по ст. 291 УК РФ с 2017 по 2018 годы увеличилось на 15%, с 2018 по 2019 годы – на 21,5%, с 2019 по 2020 годы – 15%, с 2020 по 2021 годы – на 23,3%.

Также прокомментируем динамику изменения количества нераскрытых преступлений по ст. 290 и ст. 291 УК РФ (Рисунок 3).

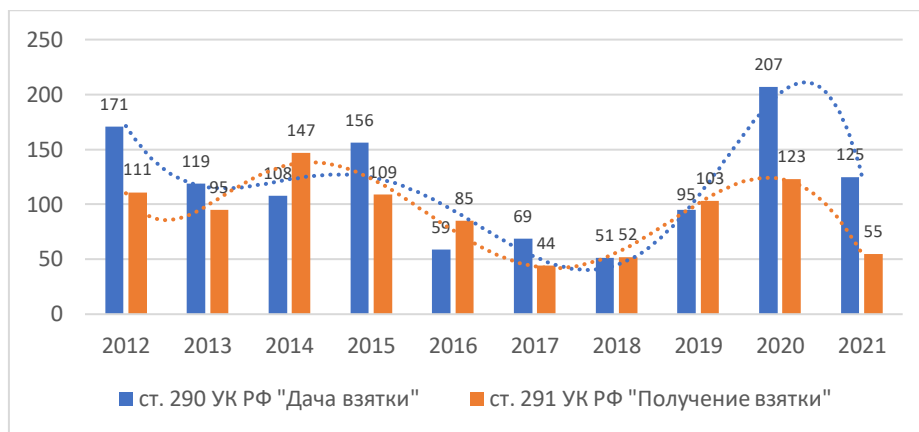


Рисунок 3 - Количество нераскрытых преступлений по ст. 290 и ст. 291 УК РФ с 2012 по 2021 годы [4].

На основе представленных выше данных можем отметить, что тенденция изменения по рассматриваемому показателю схожа с тенденцией изменения количества зарегистрированных преступлений за аналогичный, однако изменение по рассматриваемому показателю является более скачкообразным. Аналогично с рассмотренной выше информацией, можем заметить снижение количества преступлений, которые не были раскрыты, начиная с 2016 года, что также связано с введением в Уголовный кодекс Российской Федерации ст. 291.2 «Мелкое взяточничество». В последующие годы можем отметить, увеличение числа нераскрытых преступлений в виду общего увеличения преступлений по рассматриваемым статьям УК РФ.

Далее рассмотрим соотношение количества дел по ст. 290 и ст. 291 УК РФ, по которым дело было передано в суд с количеством зарегистрированных дел по данным статьям (Рисунок 4).

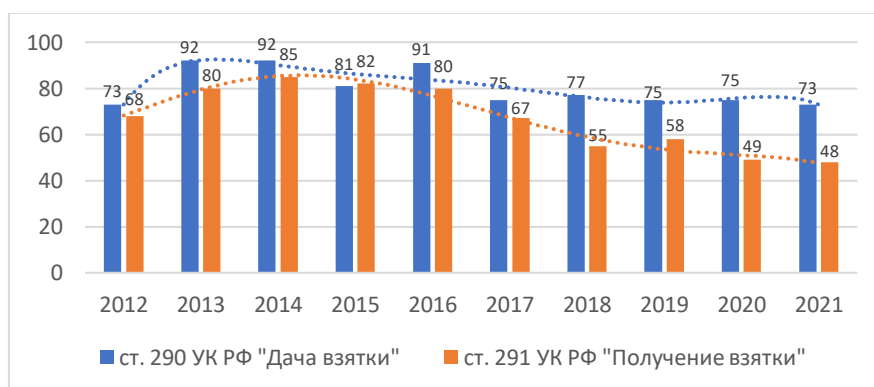


Рисунок 4 – Отношение уголовных дел, переданных в суд, к общему числу зарегистрированных преступлений по ст. 290 и ст. 291 УК РФ с 2012 по 2021 годы, % [4].

На основе представленных данных можем заметить явную тенденцию, направленную на снижение доли преступлений, по которым уголовные дела были переданы в суд, от количества зарегистрированных преступлений по ст. 291 УК РФ. Пик по данному показателю пришелся на 2014 год, когда процентное значение по рассматриваемому показателю составило 85%. С 2012 по 2014 годы наблюдалось увеличение из года в год, с 68% до 85%. После 2014 года можно отметить явную тенденцию к снижению показателя, так в 2015 году значение составило 82%, в 2016 году – 80%, в 2017 году – 67%, в 2018 году – 55%, в 2019 году – 58%, в 2020 году – 49 и в 2021 году – 48%. Таким образом, доля преступлений по ст. 291 УК РФ с 2014 по 2021 годы снизилась более чем в 1,7 раз.

Рассматривая тенденцию изменения показателя, характеризующего долю преступлений, по которым уголовные дела были переданы в суд, по ст. 290 УК РФ по отношению к числу зарегистрированных преступлений по данной статье можем отметить, что также с 2012 по 2014 года значение показателя увеличилось с 73% до 92%, в 2015 году показатель составил 81%, однако уже в 2016 году снова увеличился и практически вернулся к прежним значениям, составив 91%. В последующие годы значение показателя значительно снизилось, по отношению к прошлым годам, но оставалось стабильным. Так в 2017 году значение показателя составило 75%, в 2018 году – 78%, в 2019 году – 75%, в 2020 году – 75% и в 2021 году – 73%.

Таким образом, можем отметить, что доля преступлений, по которым уголовные дела были переданы в суд, от количества зарегистрированных преступлений по ст. 290 УК РФ значительно выше за рассмотренный период времени, нежели чем по ст. 291 УК РФ, несмотря на то, что в 2015 году они находились практически на равных значениях.

Выводы. Во-первых, в настоящее время в России отсутствует законодательно закрепленное толкование таких терминов как «преступление коррупционной направленности», «коррупционное преступление», несмотря на их использование.

Во-вторых, хочется отметить, что по причине введения в 2016 году в Уголовный Кодекс Российской Федерации статьи 291.2 «Мелкое взяточничество», количество преступлений, зарегистрированных по ст. 290 и ст. 291 УК РФ снизилось значительно, однако это не говорит о том, что снизилось количество зарегистрированных преступлений, связанных со взяточничеством, а говорит о том, что практически половина квалифицированных до 2016 года преступлений по названным выше статьям приходилась на преступления, сумма взятки по которым не превышала 10 000 рублей.

В-третьих, необходимо подчеркнуть, что несмотря на статистическое снижение количества преступлений, зарегистрированных по ст. 290 и ст. 291 УК РФ из года в год фиксируется увеличение числа зарегистрированных преступлений по данным статьям, что с одной стороны свидетельствует об улучшении показателя выявления преступлений, а с другой – о росте преступности по данному направлению.

Также хочется отметить, что в силу своей особенности увеличение раскрываемости и пресечения преступлений коррупционной направленности напрямую связано с увеличением уровня экономической безопасности на уровне государства, регионов, организаций и личности. В то же время увеличение преступности по рассмотренному направлению оказывает прямое негативное воздействие на уровень экономической безопасности всех названных выше субъектов, причиняя им вред во всех обозначенных сферах жизни общества, а также снижая эффективность их деятельности на всех уровнях.

Список использованной литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 63-ФЗ (редакция от 21 нояб. 2022 г.): принят Государственной Думой от 13.06.1996 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
2. Марьина, Е. В. Коррупционные преступления: отраслевое и межотраслевое согласование норм: автореф. дис. канд. юрид. наук / Е. В. Марьина. – Самара, 2010.
3. Состояние преступности. – Текст : электронный // Министерство внутренних дел Российской Федерации : [сайт]. - URL: <https://мвд.пф/folder/101762> (дата обращения: 17.12.2022).
4. Портал правовой статистики : [сайт] / Генеральная прокуратура Российской Федерации. - URL: <http://crimestat.ru/24> (дата обращения: 17.12.2022). – Текст : электронный.

УДК: 339.543:364

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТОВАРОВ,
ПЕРЕМЕЩАЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОЙ ПОМОЩИ**

Григорян Татевик Вартановна,

кандидат философских наук, магистр юриспруденции, доцент кафедры,
ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»,
г. Чита

Кожемякина Валерия Игоревна,

студентка 5-ого курса группы ТМД-18-2,
ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»,
г. Чита

Аннотация. В статье рассматривается организация таможенного контроля товаров, перемещаемых для оказания благотворительной помощи. Большое внимание акцентировано на изучении условий применения к товарам упрощенного порядка.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, Российская Федерация, таможенный контроль, товары, благотворительная помощь.

Современные сложные, порой неоднозначные, дружественные, а зачастую противоречивые и враждебные взаимоотношения между государствами неизбежно сопровождаются конфликтными ситуациями, реальными вооружёнными столкновениями и военными действиями. Не вдаваясь в суть причин возникновения тех или иных конфликтных ситуаций, разгорающихся с разной силой на мировой арене, имеются государства, которые «не стоят в стороне», а оказывают посильную помощь нуждающимся, – что соответствует реализации принципа гуманизма на практике. К таковым можно причислить и Российскую Федерацию.

Исходя из вышеизложенного, посвятим данное исследование изучению порядка таможенного контроля товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза для оказания благотворительной помощи нуждающимся и пострадавшим в результате происходящих и «всплывающих» вновь-и-вновь конфликтов, военных столкновений.

Благотворительная помощь – это очень широкое понятие, включающее в себя безвозмездную, гуманитарную и техническую помощь. Благотворительная помощь бывает различных видов, но всех их объединяет одно – оказание

безотлагательной помощи нуждающимся на безвозмездной основе. Причем, благотворитель самостоятельно осуществляет выбор вида и содержания пожертвования, его количества, а также времени и места его оказания.

Если обратиться к официальным статистическим данным, ежегодно формируемым Российской Федерацией, то можно отметить, что в 2020 г. рост объемов благотворительной помощи Российской Федерацией, оказанной в адрес иностранных государств, составил приблизительно 23%, а в 2021 г. данный показатель был чуть выше и составил 25% [4].

Мероприятия в виде направления безвозмездной, гуманитарной и технической помощи нуждающимся регулируются различными нормативно-правовыми актами. Современный ученый Л. Г. Рогушина считает, что достаточно полная нормативно-правовая база по урегулированию порядка оказания и перемещения товаров в качестве благотворительной помощи в России сформировалась в конце XIX – начале XX веков. Кроме того, в этот период, по мнению ученого, «в России постепенно были созданы условия для наиболее эффективного привлечения и использования различных ресурсов в деле благотворительной помощи, формировалась система разнообразных благотворительных обществ, одной из ведущих задач которых являлась благотворительность по отношению к пострадавшим от военных действий» [7, с. 95]. Если обратиться к истории зарождения и развития благотворительности, то, можно увидеть, что благотворительная помощь в адрес пострадавшим от военных действий занимает в ней особое место. На это положение указывают также некоторые ученые: Л. Г. Рогушина [6], М. А. Златина [2] и другие.

В процессе организации и в ходе проведения благотворительной помощи принимают участие различные федеральные органы исполнительной власти: Министерство финансов Российской Федерации, Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Министерство здравоохранения Российской Федерации, Министерство иностранных дел Российской Федерации, Федеральная таможенная служба Российской Федерации и иные. На

перечисленные и иные органы власти возлагаются различные обязанности. В их число: проведение подготовительных мероприятий, необходимых для оказания помощи; участие в финансовом обеспечении мероприятий по оказанию помощи; осуществление пограничного и таможенного видов контроля; и другие.

Безусловно, далеко не все категории товаров относятся к товарам, предназначенным для оказания благотворительной помощи. В частности, если рассматривать товары, предназначенные для оказания гуманитарной помощи, то к таковым не относятся все товары, запрещенные к вывозу с таможенной территории Евразийского экономического союза, а также товары «двойного назначения», военная продукция, все виды оружия и патроны к ним, алкогольная продукция (исключение составляет этиловый спирт), пиво, табачные изделия, драгоценные металлы и камни.

Отдельно стоит обозначить требования к перемещению для оказания гуманитарной помощи наркотических средств, применяемых в лечебных целях. Перемещение обозначенных средств допускается только при наличии подтверждения целевого назначения наркотических лекарственных средств. Выдачу соответствующего подтверждающего документа осуществляет Министерство здравоохранения Российской Федерации.

Приведем несколько примеров из практики российских таможенных органов. Так, в 2022 г. в ходе проведения акции под названием «Поделись теплом» представители Молодежных советов таможен проводили сбор товаров в качестве гуманитарной помощи для граждан Донецкой и Луганской Народных Республик. В рамках указанной акции в Новосибирской таможне были закуплены продукты питания, спальные мешки и электрические чайники; в Алтайской и Домодедовской таможнях были собраны продукты питания, канцелярские принадлежности, детские вещи, игрушки и иные товары.

Товары, перемещаемые через таможенную границу Евразийского экономического союза в качестве благотворительной помощи, как и все иные товары, подвергаются таможенному контролю. Таможенный контроль представляет собой своего рода средство реализации таможенной политики,

комплекс мер, осуществление которых возложено на таможенные органы для обеспечения соблюдения таможенного законодательства. Как верно отмечает современный ученый И. С. Суханова, эффективность таможенного контроля возрастает посредством внедрения в практику работы таможенных органов информационно-коммуникационных технологий [3, с. 17]. Но, стоит констатировать, что на сегодняшний день межведомственное взаимодействие, основанное на автоматизированных электронных технологиях, по линии таможенной службы России по вопросам контроля за перемещением товаров для благотворительности, слабо развито; как правило, оно проходит по стандартной процедуре с применением документов в бумажном виде.

Посредством таможенного контроля таможенные органы в полной мере реализуют правоохранительную и фискальную функции. Основная задача таможенного контроля сводится к проведению различных видов проверок, совершению операций, выполнению действий и принятию необходимых решений, в первую очередь в отношении подконтрольных товаров строго в соответствии с положениями действующих нормативно-правовых актов.

В соответствии с подпунктом «д» пункта 8 Постановления Правительства Российской Федерации от 12 июля 2022 г. № 1239 «Об утверждении Положения об оказании гуманитарной помощи иностранным государствам» [5] Федеральная таможенная служба России обеспечивает в первоочередном порядке совершение таможенных операций в отношении гуманитарных товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза, для поддержки иностранных государств и обеспечения жизнедеятельности российского отряда. Причем, таможенные сборы за проведение таможенных операций по выпуску товаров в данном случае не начисляются и, соответственно, не взимаются.

Вышеизложенное положение требует разъяснения следующего характера, – на товары, перемещаемые в качестве оказания благотворительной помощи, распространяется упрощенный порядок лишь в том случае, если соблюдены два условия.

Первое условие предполагает получение письменного подтверждения государственного органа государства-члена Евразийского экономического союза, уполномоченного в сфере здравоохранения или чрезвычайных ситуаций (в России таковыми являются Министерство здравоохранения и Министерство по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий), и входящие в их систему и уполномоченные ими органы и организации, и направление такого документа в таможенный орган. Причем такой документ должен в обязательном порядке иметь приложение в виде перечня товаров, содержащего их полное наименование с указанием количества. Как правило, перечень составляется в нескольких экземплярах, каждый лист которого подписывается и заверяется печатью должностного лица, его заполнившего. Например, в трех экземплярах – при помещении товаров под специальную таможенную процедуру (глава 36 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза [8]), предполагающую их экспорт с таможенной территории Евразийского экономического союза.

Второе условие сводится к тому, что декларантом такого товара выступает этот же государственный орган и входящий в его систему и уполномоченный им орган и организация. Стоит отметить, что обязанность по таможенному декларированию, формированию и доставке гуманитарной и технической помощи, направляемой из России ее государственными органами, возлагается на Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Таким образом, на товары, предназначенные для оказания благотворительной помощи, распространяются действующие нормы Таможенного кодекса Евразийского экономического союза о первоочередном порядке; уплата таможенных пошлин и налогов не производится, а меры нетарифного регулирования на такие товары не распространяются. Среднее время совершения таможенных операций в отношении рассматриваемых товаров составляет от 15 до 25 минут.

Затрагивая тему таможенных и иных платежей, стоит обозначить, что, как верно отмечает О. Е. Черевадская, оказание благотворительной помощи предполагает освобождение от уплаты налога на добавленную стоимость не во всех случаях, важно также учитывать конечный адресат благотворительности [9].

Во всех же иных случаях декларирование товаров, перемещаемых с целью оказания благотворительной помощи, проводится в общеустановленном порядке, предполагающем использование электронной формы декларации на товары. В случае если общая стоимость таких товаров не более 1000 евро, то, в качестве таможенной декларации могут быть использованы коммерческие, транспортные и иные документы. Как в случае подачи декларации, так и в случае предоставления иных документов, необходимо еще подать заявление.

С социальной, общечеловеческой точки зрения можно сказать, что упрощенный порядок декларирования товаров, предназначенных для перемещения в качестве благотворительной помощи, характеризуется гуманностью, несмотря на преобладание фискального аспекта в таможенном деле [1]. Следовательно, можно предположить, что таможенному контролю присущ принцип гуманизма.

Кратко обозначив и проанализировав теоретические и практические аспекты перемещения и таможенного контроля товаров, предназначенных для оказания благотворительной помощи, считаем необходимым подчеркнуть, что на таможенные органы возлагается обязанность по надлежащему соблюдению норм таможенного и иного законодательства, предусматривающих предоставление максимально облегченных условий субъектам, осуществляющим перемещение товаров для благотворительности, а также на них возлагается обязанность по обоснованному применению льгот в отношении таких товаров.

Вывод. Итак, с учетом вышеизложенного, можно сделать вывод, согласно которому таможенные органы, проводя таможенный контроль, обеспечивают подтверждение достоверности и полноты заявленных в декларации сведений о

товарах, предназначенных для оказания благотворительной помощи; контролируют целевое использование таких товаров адресатами; проводят мероприятия, направленные на выявление фактов нецелевого их применения с целью применения тарифных и нетарифных мер.

Список использованной литературы

1. Григорян, Т. В. Роль принципа гуманизма в таможенном праве / Т. В. Григорян // Международный академический вестник. – 2015. – № 3 (9). – С. 23-28.
2. Златина, М. А. Дело «Родины» : благотворительные организации помощи жертвам войны и проблема контроля за расходованием выделенных им средств (осень–зима 1915 г.) / М. А. Златина // Герценовские чтения 2020: актуальные проблемы русской истории : сборник научных и учебно-методических трудов. – Санкт-Петербург, 2021.– С. 166-173.
3. Инновационные направления развития таможенного дела : монография / С. В. Таскаева, Т. В. Григорян, Е. С. Вологодина, И. С. Суханова. – Чита, 2022. – 258 с.
4. Итоговый доклад о результатах и основных направлениях деятельности Федеральной таможенной службы России 2019–2021 гг. – Текст : электронный // Федеральная таможенная служба : [сайт]. – URL: <https://customs.gov.ru/folder/86528> (дата обращения 07.12.2022).
5. Об утверждении Положения об оказании гуманитарной помощи иностранным государствам : утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 2022 г. № 1239 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2022. – 18 июля. № 29. – Часть III. – Ст. 5495.
6. Рогушина, Л. Г. Государственная власть и общественные благотворительные учреждения помощи пострадавшим в войнах в первой половине XIX в.: механизм взаимодействия / Л. Г. Рогушина // История российской государственности : сборник статей Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Н. П. Ерошкина. – Москва, 2021. – С. 103-109.
7. Рогушина, Л. Г. Государственные и общественные благотворительные организации по оказанию помощи пострадавшим в ходе военных конфликтов во второй половине XIX века / Л. Г. Рогушина // Герценовские чтения 2020 : актуальные проблемы русской истории : сборник научных и учебно-методических трудов.– Санкт-Петербург, 2021. – С. 91-96.
8. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [от 01 января 2018 г.] // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
9. Черевадская, О. Е. НДС при оказании благотворительной помощи / О. Е. Черевадская // Налоговая политика и практика. – 2021. – № 6 (222). – С. 65-67.

УДК: 343.618:614.256

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУБЪЕКТА ПРЕСТУПЛЕНИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ПРИЧИНЕНИЕМ ВРЕДА ПАЦИЕНТАМ ВСЛЕДСТВИЕ
НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Демченко Василий Александрович,

старший преподаватель кафедры прокурорского надзора за исполнением
законов в оперативно-розыскной деятельности и участия прокурора в
уголовном судопроизводстве,

Дальневосточный юридический институт (филиал)
ФГКОУ ВО «Университет прокуратуры Российской Федерации»,
г. Владивосток

Аннотация. В данной статье анализируются имеющиеся в доктрине уголовного права концепции относительно определения субъектного состава преступлений, связанных с причинением вреда пациентам при оказании им медицинской помощи. На основе проведенного исследования предлагается уголовно-правовая формула субъекта преступлений рассматриваемой категории.

Ключевые слова: субъект преступления, халатность медицинских работников, ненадлежащее оказание медицинской помощи, вред пациенту.

Прогрессивное развитие всех без исключения сфер жизни общества закономерно поднимает вопрос о необходимости повышения профессиональных требований к обширному числу специалистов. Особая роль на современном этапе развития отводится работникам сферы здравоохранения [3, с. 34].

Цель работы – анализ концепций, имеющих в доктрине уголовного права, относительно определения субъектного состава преступлений, связанных с причинением вреда пациентам при оказании им медицинской помощи.

Несмотря на то, что в доктрине уголовного права явление дефектного осуществления профессиональных обязанностей медицинскими работниками, и повлекшими в этой связи неблагоприятные последствия для пациентов, недостаточно изучено – теоретические разработки относительно субъектного состава преступлений подобного рода на страницах научной литературы все же имеются.

Так, Р. А. Давыдов считает, что субъектами преступления, в результате которого причиняется вред жизни и здоровью пациентов, являются медицинские работники или фармацевтические работники. В содержание данной дефиниции

автор вкладывает следующие признаки: лицо, получившее высшее или среднее медицинское или фармацевтическое образование в Российской Федерации; наличие у описанных лиц диплома и специального звания, а также сертификата специалиста или лицензии на осуществление медицинской или фармацевтической деятельности [1, с. 145].

Тем самым Р. А. Давыдов производит разграничение виновных лиц рассматриваемой категории преступлений на две группы: медицинских и фармацевтических работников. При этом автор определяет их формальные признаки – наличие соответствующего уровня квалификации, подтверждённой документом государственного образца об образовании, а также сертификата специалиста, позволяющего осуществлять практическую медицинскую или фармацевтическую деятельность.

Схожую позицию по данному вопросу предлагают Г. А. Пашинян и И. В. Ившин, которые рассматривают субъектов – медицинских работников через призму таких признаков как: наличие у медицинского работника «допуска к осуществлению профессиональной медицинской деятельности, т.е. право на занятие такой деятельностью» (наличие высшего или среднего медицинского образования, сертификата специалиста, в необходимых случаях – лицензии); «...возложение на медицинского работника обязанности по непосредственному оказанию соответствующего вида медицинской помощи. Такая обязанность может вытекать из факта наличия трудовых отношений между медицинским работником и лечебно-профилактическим учреждением (организацией)...» [5, с. 10].

Как мы видим, основной акцент авторами приведённой точки зрения делается на наличие формальных признаков медицинских работников (уровень квалификации и др.), а также на имеющиеся трудовые (служебные) правоотношения медицинских работников с медицинской организацией. По их мнению, отсутствие одного из указанных признаков освобождает медицинского работника от уголовной ответственности.

С. В. Патрушев, в свою очередь, также определяет субъектный состав рассматриваемых преступлений через определение соответствующих признаков, однако заметно их расширяя. Это лица, имеющие: медицинское или иное образование, а также свидетельство об аккредитации специалиста; фармацевтическое образование, полученное в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами; право на осуществление медицинской деятельности и получившие дополнительное профессиональное образование в части розничной торговли лекарственными препаратами [4, с. 57].

Кроме того, к субъектам преступления С. В. Патрушев относит педагогических и научных работников, имеющих сертификат специалиста либо свидетельство об аккредитации специалиста, осуществляющих практическую подготовку обучающихся в соответствии с законодательством Российской Федерации об образовании; лиц, имеющих медицинское или фармацевтическое образование, не работавших по своей специальности более 5 лет, но прошедших профессиональную переподготовку и повышение квалификации; лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского или высшего фармацевтического образования; лиц, получивших медицинское или фармацевтическое образование в иностранных государствах (при наличии аккредитации специалиста, полученной в Российской Федерации) [4, с. 57].

Приведенные позиции отражают наиболее распространенные теоретические концепции относительно определения субъектного состава халатности медицинских работников при осуществлении профессиональной деятельности.

В контексте обсуждаемой проблемы обратимся к основным положениям законодательства в указанной сфере правоотношений.

Исходя из пункта 13 статьи 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Закон № 323-ФЗ) медицинским работником является физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление

медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность.

В соответствии с частью 1 статьи 69 Закона № 323-ФЗ право на осуществление медицинской деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации и прошедшие аккредитацию специалиста.

Кроме того, исходя из анализа положений частей 2.1-5 статьи 69 Закона № 323-ФЗ, правом на осуществление медицинской деятельностью обладают также:

1) педагогические и научные работники, имеющие сертификат специалиста либо прошедшие аккредитацию специалиста, осуществляющие практическую подготовку обучающихся в соответствии со статьей 82 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также научные работники, имеющие сертификат специалиста либо прошедшие аккредитацию специалиста, осуществляющие научные исследования в сфере охраны здоровья, вправе осуществлять медицинскую деятельность;

2) лица, имеющие медицинское образование, не работавшие по своей специальности более пяти лет при условии прохождения обучения по дополнительным профессиональным программам (повышение квалификации, профессиональная переподготовка) и прохождения аккредитации специалиста;

3) лица, не завершившие освоение образовательных программ высшего медицинского образования, могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала.

Анализируя приведенные теоретические позиции во взаимосвязи с приведенными положениями Закона № 323-ФЗ, можно сделать некоторые умозаключения.

Во-первых, признавая реальную возможность причинения вреда жизни и здоровью граждан вследствие ненадлежащих действий (бездействия) фармацевтических работников, тем не менее, отнесение указанной группы

«специалистов» к числу потенциальных субъектов так называемых ятрогенных преступлений представляется необоснованным.

К данному выводу позволяет прийти не только анализ нормативно-правовой базы, регулирующей профессиональную деятельность фармацевтических работников (которая, к слову сказать, не вменяет в обязанность таким лицам давать какие-либо консультации и рекомендации при приобретении гражданами лекарственных и иных средств), но и существующее положение правоприменительной, в частности судебной, практики.

Да, действительно подчас именно ничем не обоснованная рекомендация, данная пациенту фармацевтическим работником, относительно свойств медицинских препаратов, способу и периодичности их приема без учета физического состояния пациента, истинных рекомендаций лечащего врача, может самым негативным образом сказаться на жизни и здоровье такого пациента. Но в данном случае мы не можем и не должны забывать о том, что фармацевтический работник в силу своего профессионального статуса и квалификации не должен давать гражданам какие-либо рекомендации относительно тактики лечения и приема соответствующих препаратов. Это прямая обязанность лечащего врача. Основная же задача фармацевтического работника сводится к отпуску качественной медицинской продукции, исходя из рекомендации лечащего врача. В том случае, если особенности препарата не требуют его отпуска при наличии у покупателя рецепта врача, он реализуется фармацевтическим работником в свободном режиме. В последнем случае все риски наступления негативных последствий, связанных с воздействием препарата на организм человека, несет сам покупатель. Пожалуй, исключение из данного правила связано лишь с отпуском лекарственных средств ненадлежащего качества.

Кроме того, необходимо указать и на то обстоятельство, что судебная практика не знает случаев привлечения к уголовной ответственности фармацевтических работников за вред, причинённый жизни и здоровью граждан при описанных выше обстоятельствах. Безусловно, при наличии оснований,

оптовая реализация медицинских препаратов ненадлежащего качества является основанием для привлечения виновного лица (в том числе и фармацевтического работника) к уголовной ответственности, предусмотренной статьёй 238 УК РФ. Считаем недопустимым определять фармацевтических работников в качестве субъектов преступлений рассматриваемой категории и по причине криминологической необоснованности.

Таким образом, позицию Р. А. Давыдова и С. В. Патрушева в части отнесения фармацевтических работников (наравне с медицинским персоналом) к субъектам исследуемых преступлений считаем неверной и не отвечающей существующим реалиям уголовного закона и практики его применения.

Во-вторых, обозначив нашу позицию относительно нецелесообразности отнесения фармацевтических работников к числу субъектов халатности медицинских работников при осуществлении профессиональной деятельности, принципиально важно определить кто именно может и должен (в случае наличия законных оснований) являться субъектом указанных преступлений.

На первый взгляд, применив систематическое толкование озвученных выше положений Закона № 323-ФЗ, устанавливающих требования к лицам, осуществляющим практическую медицинскую деятельность, при определении субъектного состава, какие-либо затруднения отпадают сами собой. Более того, теоретические разработки относительно данного вопроса принципиальных разночтений с положениями данного федерального закона не имеют.

Безусловно медицинский работник не может считаться таковым без наличия соответствующего образования и уровня квалификации (который подтверждается в установленном законом порядке). Этот факт бесспорен.

Указанный подход, позволяющий относить к субъектам рассматриваемого вида преступлений лиц, хотя и имеющих медицинское образование, необходимый уровень квалификации, свидетельство об аккредитации специалиста, но в то же время не состоящих с конкретно взятой медицинской организацией в трудовых отношениях, представляется в корне неверным. При таких обстоятельствах государство возлагало бы на лиц, обладающих

познаниями в области медицины, необоснованно широкие обязанности, во-первых, по оказанию медицинской помощи лицам, нуждающимся в ней, и, во-вторых, по оказанию такой медицинской помощи качественно, в соответствии с установленными методиками и стандартами.

Следующее, на что хотелось бы обратить внимание – возможность отнесения к субъектам рассматриваемого вида преступлений лиц, не завершивших освоение образовательных программ высшего медицинского образования, которые согласно статье 82 Закона № 323-ФЗ могут быть допущены к осуществлению медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала. При формальном анализе приведенного положения Закона № 323-ФЗ ответ на поставленный вопрос является положительным. Данной позиции придерживается и ряд теоретиков [5, с. 10]. Думается, для правильного ответа на указанный вопрос необходимо понимать следующее принципиально важное обстоятельство. Факт обучения в образовательной организации и незавершение лицом освоения образовательной программы не стоит в прямой взаимосвязи с его возможностью нести уголовную ответственность за ненадлежащие действия (бездействие) при оказании медицинской помощи пациенту. В данном случае конститутивным признаком наряду с описанным обстоятельством является факт официального трудоустройства такого лица в медицинскую организацию на должность среднего медицинского персонала и осуществляющего медицинскую деятельность в соответствии с трудовым договором, должностной инструкцией. В случае, если лицо, не завершившее освоение образовательной программы медицинской направленности, не осуществляет трудовую функцию в медицинской организации или, напротив, ее осуществляет, но исходя из положений трудового договора, должностной инструкции, она не связана с оказанием медицинской помощи пациентам, то такое лицо в качестве субъекта преступления рассматриваемой категории рассматриваться не должно. В случае, если такой «молодой специалист» отвечает описанным требованиям, оно в полной мере отвечает признакам медицинского работника и, соответственно,

должно нести уголовную ответственность за вред, причинённый жизни и здоровью пациентов, в результате своих ненормативных действий (бездействия).

Вывод. Таким образом, к числу субъектов рассматриваемого состава преступления следует относить исключительно медицинских работников (в соответствии с соответствующей номенклатурой должностей, утверждаемой федеральным органом исполнительной власти в сфере здравоохранения), получившим в установленном законом порядке медицинское или иное образование (в том числе не окончившим освоение образовательной программы и занимающих должности среднего медицинского персонала), состоящих в трудовых отношениях с медицинской организацией (или самозанятых медицинских работников – индивидуальных предпринимателей) и прошедших аккредитацию специалиста. Представляется, что использование в правоприменительной деятельности приведённой правовой позиции позволит существенным образом разрешить существующие проблемы в процессе квалификации ненадлежащих действий работников сферы здравоохранения, повлекшие неблагоприятные последствия для жизни и здоровья пациентов [2, с. 126].

Список использованной литературы

1. Давыдов, Р. А. Время и место преступления против жизни и здоровья личности, совершённого медицинским работником по неосторожности / Р. А. Давыдов // Пробелы в российском законодательстве. – 2012. – № 4. – С. 145-147.
2. Пархоменко, С. В. О некоторых изменениях уголовного закона Российской Федерации / С. В. Пархоменко, В. А. Демченко // Проблемы современного законодательства России и зарубежных стран : сб. ст. – 2016. – С. 123-126.
3. Пархоменко, С. В. Причинение вреда жизни и здоровью пациентов: актуальные вопросы определения субъекта преступления / С. В. Пархоменко, В. А. Демченко // Пролог: журнал о праве. – 2020. – № 3 (27). – С. 34-42.
4. Патрушев, С. В. Субъективные признаки преступлений, совершаемых в медицинской практике / С. В. Патрушев // Актуальные вопросы образования и науки. – 2017. – № 4. – С. 52-63.
5. Пашинян, А. Г. Профессиональная неосторожность деяний медицинских работников / А. Г. Пашинян, И. В. Ившин // Медицинский совет. – 2009. – № 2. – С. 10-11.

УДК: 324:342.841

**ВЫБОРЫ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ДУМУ РФ — ПРОБЛЕМЫ
РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ГРАЖДАН**

Дремлюгов Владислав Евгеньевич,

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»,
г. Абакан

Валеева Наталья Олеговна,

старший преподаватель, Институт истории и права
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»,
г. Абакан

Аннотация. В статье рассмотрена проблема реализации конституционных прав граждан на примере проведения выборов в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации VIII созыва, прошедшие 19 сентября 2021 года.

Ключевые слова: конституционные права, правонарушения, выборы, избирательные права, избиратели.

В соответствии с федеральным законом «О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» от 20 февраля 2014 года, депутаты Госдумы избираются гражданами РФ на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании. [1] Участие в выборах для граждан Российской Федерации является добровольным и свободным.

Никто не вправе принуждать граждан участвовать или не участвовать в выборах, ограничивать их свободное волеизъявление.

Важно отметить, что практика проведения предвыборных кампаний по выборам в органы государственной власти и местного самоуправления, за последние несколько лет показала, что выборы в Российской Федерации имеют частичное нарушение избирательных прав граждан, которое выражается в различных формах воспрепятствования осуществления избирательных прав. К ним относятся: оказание давления на избирателей с целью принудить их к участию в выборах и голосованию за определённых кандидатов или партии, манипуляциях с результатами голосования на выборах в субъектах Российской Федерации.

Такие нарушения являются серьезным препятствием для укрепления демократических основ государственности Российской Федерации, укрепления правопорядка в стране, повышения законности и степени доверия к органам государственной власти и местного самоуправления. Нарушения избирательных прав граждан на выборах в России подрывают доверие у граждан не только к институту выборов, но и к органам власти, становясь основой их нелегитимности, что в конечном итоге может привести к избирательному абсентеизму.

В качестве примера, рассмотрим проведение выборов в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации VIII созыва, которые прошли 17-19 сентября 2021 года. Тогда были зарегистрированы ряд нарушений.

1. Самым распространенным нарушением является вброс. Таким образом в 14 субъектах РФ были отмечены случаи признания бюллетеней недействительными. В Пермском крае (УИК №5012, попытка была пресечена), Севастополе (нарушители пытались сделать вброс готовых бюллетеней сразу на нескольких участках: УИК №13, УИК №14 и УИК №98) и Астраханской области (УИК №216). Также были попытки вброса бюллетеней в Санкт-Петербург УИК №1615, где молодой человек получил 4 бюллетеня на избирательном участке, вошел в кабинку и вышел с 8 бюллетенями [7].

2. На одном из УИК, расположенном на 199-ом избирательном округе, были зарегистрированы случаи, когда наблюдатели открыто объясняют пенсионерам, где ставить галочку в бюллетене. Они открыто называют партию, за которую следует проголосовать и под каким номером ставить галочку. Объясняя это тем, что пенсионеры не видят ничего в избирательном списке, но якобы они уже определились, поэтому наблюдатели помогают этим людям. [2]

3. На 2078-ом избирательном участке были обнаружены случаи выдачи бюллетеней лицам при отсутствии у них документа, удостоверяющего личность (паспорта). Положение закона обязывает в таком случае прекратить голосование. Но со стороны председателя УИК поступил отказ о прекращении голосования и в итоге один гражданин получил бюллетень и опустил его в урну [3].

4. В Санкт-Петербурге 18 сентября и из УИК 37 Адмиралтейский район, были сведения о подвозе избирателей и "каруселях" [4; 7].

5. В Челябинской области голосовали в том числе и "покойники". Были зафиксированы голоса мёртвых граждан на 129 участке (г. Златоус) и женщина под номером 393, которая по словам родственников умерла несколько лет назад, проголосовала вне помещения данного участка. Аналогичная ситуация была зафиксирована на УИК 2055 (Советский район Челябинска), в списке на надомное голосование были 34 умерших человека. [5] А также были случаи, когда в списках числились люди под адресами, на которых они не прописаны (УИК №1317) [7].

6. На одном из избирательных участков в Пятигорске Ставропольского края (УИК № 1085) был нарушен порядок проведения голосования. А именно поздно вечером в субботу в УИК неизвестные люди закрыли камеру шваброй и тряпкой. Все результаты за 2 дня голосований были признаны недействительными [7].

7. В Алтайском крае на избирательном участке 177 в Барнауле были зафиксированы случаи, когда людям без прописки к участку разрешали голосовать и выдавали бюллетени. Таким образом недействительными стали 94 бюллетеня [7].

Всего Центризбирком получил 1124 обращения, которые касаются выборов депутатов в Государственную Думу восьмого созыва. При этом в основном это были не жалобы на нарушения, а сообщения от участников выборов, в которых они уведомляли комиссии о недочетах в работе конкурентов. В сравнении с предшествующими выборами, количество обращений в ЦИК РФ снизилось, в том числе и потому что большинство избирательных комиссий грамотно работали с обращениями. Наибольшее количество обращений поступало из Ростовской, Ивановской и Московской областей, а также Санкт-Петербурга и Башкирии. Что же касается собственно жалоб, то 68 из них были о принуждении голосовать и подлежали рассмотрению правоохранительными органами. По вопросам принудительного голосования ЦИК получила 137 жалоб от 45

субъектов Федерации. В 32 из 137 обращениях избиратели сообщают, что их принуждают голосовать дистанционно в электронном виде. При этом 16 обращений содержат сведения о принуждении голосовать за конкретного кандидата [7].

Также глава ЦИК Элла Памфилова сообщала, что нарушений на выборах стало меньше, чем когда бы то ни было, при этом любое их них моментально становится известным благодаря прозрачности системы. За 3 дня было выявлено 19 тысяч фейков о голосовании.

По данным ЦИК, в связи с выявленными нарушениями признаны недействительными свыше 8,5 тысяч бюллетеней на 54 избирательных участках.

Анализируя собранный материал, можно назвать некоторые причины нарушения избирательного законодательства в Российской Федерации: правовая безграмотность граждан, незначительные размеры административных взысканий и отсутствие других более жестких взысканий, скрытый характер правонарушений.

Вследствие отсутствия знаний избирательных прав, российские избиратели не могут пресечь нарушения своего субъективного избирательного права. Также стоит отметить, что нарушение тайны голосования воспрепятствование осуществлению избирательных прав граждан или работе избирательных комиссий на выборах преследуется уголовным законодательством (ст. 141 УК РФ). В то же время необходимо отметить, что граждане стали более осознанно относиться к правонарушениям в области избирательных прав и сообщают о них в соответствующие органы власти.

Список использованной литературы

1. О выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации : закон Российской Федерации № 20-ФЗ: [принят Государственной Думой 14 февраля 2014 года: одобрен Советом Федерации 19 февраля 2014 года] // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
2. Московское городское отделение Коммунистической Партии Российской Федерации : [официальный сайт]. – Москва. – URL: <https://msk.kprf.ru/2021/09/18/168490/> (дата обращения: 20.12.2022). – Текст : электронный.

3. Московское городское отделение Коммунистической Партии Российской Федерации : [официальный сайт]. – Москва. – URL: <https://msk.kprf.ru/2021/09/18/168545/> (дата обращения: 20.12.2022) – Текст : электронный.
4. Вокуев, А. В Петербурге заподозрили организованный подвоз избирателей на некоторые участки / А. В. Вокуев. – Текст : электронный // Форпост северо-запад : [сайт]. – Дата публикации: 18.01.2021. – URL: <https://forpost-sz.ru/a/2021-09-18/v-peterburge-zapodozrili-organizovannyj-podvoz-izbiratelej-na-nekotorye-uchastki> (дата обращения: 20.12.2022)
5. Намская, С. На выборах в Госдуму России голосуют даже покойники и привидения / С. Намская. – Текст : электронный // Новый день : РИА : [сайт]. – Екатеринбург – URL: <https://newdaynews.ru/chelyabinsk/736466.html> (дата обращения: 20.12.2022).
6. ЦИК получил 137 обращений из-за принуждения к голосованию. – Текст : электронный // РИА Новости. : [сайт.] – Москва. – URL: <https://ria.ru/20210918/obrascheniya-1750666919.html> (дата обращения: 20.12.2022)
7. Центральная избирательная комиссия Российской Федерации : [официальный сайт]. – Москва. – URL: <http://www.cikrf.ru/nablyudatelyam-i-ekspertam/analiz-soobscheniy-onarusheniyakh/index.php> (дата обращения: 20.12.2022). – Текст : электронный.

УДК: 378.014.15

ПРАВА ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ерискина Наталья Викторовна,
доцент кафедры истории и философии,
ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»,
г. Петропавловск-Камчатский
Безотчество Владислав Артемович,
курсант, мореходный факультет,
ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»,
г. Петропавловск-Камчатский

Аннотация. В статье рассматриваются различные аспекты прав обучающихся и их реализация в высших учебных заведениях Российской Федерации.

Ключевые слова: права обучающихся, отечественное законодательство в области образования, высшее образование, регулирование прав обучающихся, защита прав.

Проблема прав обучающихся высших учебных заведений является актуальной в современном мире, поскольку процесс обучения является многоаспектным и относится к компетенции многих правовых форм (конституционных, административных, образовательных и др.).

Каждый гражданин нашей страны имеет право на получение бесплатного образования. Данное право регламентируется статьей 43 Конституции РФ [3] и статьей 26 Декларации прав и свобод человека [2]. В рамках данного аспекта граждане нашей страны имеют право на получение бесплатного дошкольного и школьного образования, а также бесплатного (на конкурсной основе) средне профессионального и высшего образования. Используя это право, гражданин РФ может получить необходимое профессиональное образование в высшем учебном заведении РФ.

Права обучающихся (студентов) ВУЗов – это достаточно широкий спектр прав, который обеспечивает защиту обучающихся в образовательном процессе. Обучающиеся имеют право самостоятельно выбирать специализацию или менять ее в соответствии с установленными нормами и порядками, а также на равные возможности в процессе обучения в соответствии со своими способностями. Они имеют право на участие в вузовских мероприятиях, на пользование инфраструктурой, предоставляемой ВУЗом для образовательного

процесса. Права обучающихся закреплены в нормативных правовых актах федерального, регионального уровня, а также и в нормативных документах непосредственно самих учебных заведений.

Несмотря на высокую степень изученности данного вопроса[1; 4; 5; 7], проблема прав обучающихся в ВУЗах РФ по-прежнему остается открытой и требует глубокого анализа, а также совершенствования нормативной и правовой базы.

Объектом исследования данной статьи является процесс реализации прав обучающихся высших учебных заведений в Российской Федерации.

Предметом исследования является система стандартов и правовых норм реализации прав обучающихся высших учебных заведений.

Целью данной статьи является исследование и проведение анализа проблем прав обучающихся высших учебных заведений.

Основными задачами нашего исследования являются:

- 1) выяснить перечень нормативно правовых актов, в которых закреплены права обучающихся высших учебных заведениях;
- 2) рассмотреть, как происходит реализация прав обучающихся вузов в России;
- 3) проанализировать движения обучающихся в защиту своих прав.

Во-первых, мы рассмотрим основные права обучающихся в высших учебных заведениях.

Нынешнее состояние развития государства требует дальнейшего реформирования всех сфер жизни общества и в первую очередь в сфере высшего образования. Обучающиеся являются движущей силой общества, разработчиком уникальных идей настоящего и будущего, поэтому необходима демократизация студенческой жизни, формирование активной гражданской позиции. Особого внимания заслуживает вопрос относительно прав обучающихся ВУЗов и их реализации.

Полноценная реализация прав обучающихся является важным показателем и условием демократизации образования, реализации образовательной

парадигмы. Наиболее актуальным является решение этой проблемы в профессиональном образовании, поскольку в период обучения университет формирует позицию обучающегося относительно реализации его прав.

За последние несколько десятилетий наблюдается положительная динамика роста числа обучающихся в ВУЗах России и желающих получить высшее образование. На рисунке 1 представлены показатели численности обучающихся в ВУЗах.

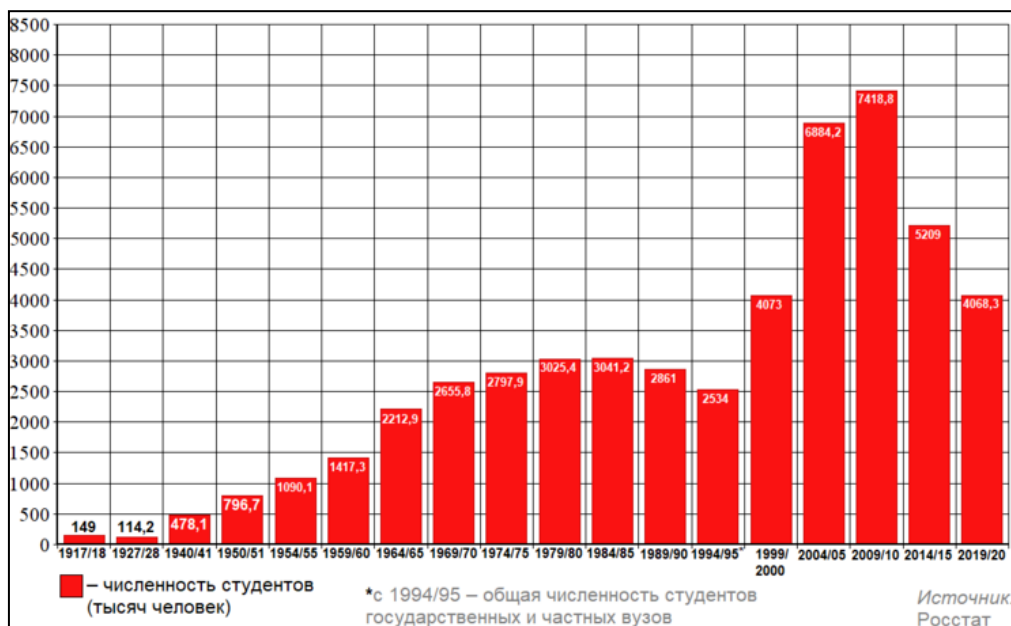


Рисунок 1 - Динамика численности обучающихся в ВУЗах России [8]

По данным рисунка 1 видно, что число обучающихся в ВУЗах РФ за последние 20 лет превышает почти в два раза по отношению к предыдущему периоду. В связи с этим возрастает роль и значимость проблемы прав обучающихся высших учебных заведений и ее реализации.

Проблемам в сфере реализации прав обучающихся высших учебных заведений было уделено пристальное внимание учеными различных областей (юридических, социологических, педагогических, психологических). Российские научные работы посвящены проблемам защиты индивидуальных прав обучающихся, в том числе работы: по защите от недостоверной информации (М. С. Алексеева [1], Е. Разинкина [7] и др.); для получения Государственной академической стипендии (С. А. Лисицын [4]) и др. В

исследовании поднимаются вопросы информирования обучающихся высших учебных заведений об академических правах и обязанностях. А. А. Наумова [5] обосновывает необходимость изучения прав и обязанностей учащихся в образовательных учреждениях, что, по ее мнению, является неотъемлемым элементом нравственного развития личности учащегося. П. А. Фомин, Т. Б. Куликова и Ю.А. Демашова [11] изучали реализацию прав обучающихся на перевод, на получение высшего образования в различных образовательных учреждениях РФ в контексте соответствия образовательных организаций лицензионным требованиям, показателям аккредитации.

В государственном законодательстве перечень индивидуальных прав обучающихся изложен в «Законе об образовании» № 273-ФЗ (статья 34 «Основные права учащихся и меры их социальной поддержки и стимулирования», пункт 1, действующая редакция) [10].

На основании выше перечисленных исследований можно определить ключевые ценности образовательной среды: развитие субъектности «я» обучающихся; уважение к личности обучающегося, демократизация и одна из главных – это равенство прав обучающихся.

Основные положения образовательной деятельности отражены в государственных нормативно-правовых документах, касающихся предоставления соответствующих академических прав обучающихся высших учебных заведений.

Обучающийся – это физическое лицо, которое может отстаивать свои права в законном порядке. По завершению обучения в ВУЗе выпускник получает квалификацию и становится важным членом общества. Закон должен обеспечить каждому человеку достойную жизнь и подходящие условия для работы. Процесс получения образования в вузе РФ сопровождается льготами. С 2013 года права обучающихся регламентируются федеральным законом «Об образовании в РФ» [11].

Права обучающихся ВУЗов – это достаточно широкий спектр прав, который обеспечивает защиту учащихся в образовательном процессе. Согласно

федеральному закону от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» обучающиеся имеют право самостоятельно выбирать специализацию или менять ее в соответствии с установленными нормами и порядками, а также на равные возможности в соответствии со своими способностями. Имеют право на участие в вузовских мероприятиях, на пользование инфраструктурой, предоставляемой ВУЗом для образовательного процесса, на выбор факультативных занятий, на получение стипендии, на сдачу зачетов и экзаменов в установленном порядке вузом; на апелляцию или пересдачу экзамена или зачета, на студенческие каникулы, на прохождение практики, на отсрочку от армии, на академический отпуск, на место в общежитии, на совмещение работы и учебы, на восстановление и перевод обучающегося (факультета, вуз), на переход одной формы обучения на другую.

Итак, права обучающихся в высших учебных заведениях закреплены в нормативных правовых актах федерального, регионального уровня, а также в нормативных документах непосредственно самих учебных заведений. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ определяет основные права обучающихся ВУЗов. В некоторых других нормативно-правовых актах эти права уточнены и конкретизированы. В таких как:

- Конституция РФ. В ней закреплено право на образование как одно из основных и неотъемлемых прав граждан.
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования Российской Федерации.
- Устав высшего учебного заведения и иные предусмотренные уставом вуза локальные акты.

Во-вторых, в нашей статье рассмотрим регулирование прав обучающихся в России.

В России основные положения образовательной деятельности отражены в государственных нормативно-правовых документах, касающихся предоставления соответствующих академических прав обучающихся высших

учебных заведений. Однако анализ практики реализации этих прав в России указывает на ряд проблем.

Право на образование обеспечивается государственным финансированием бюджетных мест, предоставлением права на бесплатное поступление на конкурсной основе, если гражданин Российской Федерации получает данный вид образования впервые, права выбора учебного заведения и перевода в другую образовательную организацию. Также доступность высшего образования обеспечивается за счет предоставления возможности перейти с платного образования на бесплатное в том случае, если появляется вакантное бюджетное место и обучающийся получает оценки «хорошо» и «отлично» в течение двух семестров подряд, если условия прописаны в подзаконном акте соблюдаются (отсутствие проваленных экзаменов, дисциплинарных взысканий и несвоевременных платежей за образовательные услуги) [6]. При условиях:

- в случае наличия нескольких претендентов на одно бюджетное место решение принимается комиссией, созданной университетом. Критерии отбора определяются университетом;

- если обучающийся соответствует требованиям перевода с платного образования на бесплатное, но он не знал об этом праве и не подал своевременно заявление, он лишается этого права;

- не до конца ясны вопросы оплаты периода обучения до перевода: производит ли переведенный обучающийся оплату до даты принятия решения о его переводе или до даты издания приказа о переводе или до даты начала семестра.

Относительно права на перевод в другую образовательную организацию также возникает ряд неясных вопросов:

- включает ли академическая разница дисциплины по выбору;
- как оплачивается экзамен на академическую разницу преподавателям;
- если учащийся переведен на другую образовательную программу, в этом случае перевод может быть осуществлен с понижением на более низкий учебный

год;

– может ли учебное заведение, в котором ранее обучающийся получал образование, отправить документы по почте с уведомлением, или документы должны быть переданы обучающемуся лично или его представителю по доверенности.

Право на повторное поступление в образовательную организацию, право на академический отпуск: реализации этих прав препятствуют пробелы в федеральном законодательстве и права университетов самостоятельно определять конкретные процедуры, что создает прецедент неравных условий для реализации таких прав. Например, право на академический отпуск:

– в некоторых университетах существует перечень обстоятельств, при которых предоставляется такой отпуск, другие университеты используют формулировку «при других исключительных (форс-мажорных) обстоятельствах» во внутренней документации;

– некоторые университеты требуют от обучающегося предоставления подтверждающих документов для получения академического отпуска по семейным обстоятельствам, другие этого не делают и т. д.

То же самое относится и к праву на повторное поступление в университет:

– в федеральном законодательстве есть пробелы в процедурах переоформления обучающегося, отчисленного по неуважительной причине. Поэтому некоторые университеты повторно принимают таких обучающихся только на платной основе, другие - на бесплатной основе (по усмотрению руководства университета);

– некоторые университеты требуют «покрыть» академическую разницу - сдавать экзамены по тем дисциплинам, которые есть в учебных планах факультета, на котором учился обучающийся, другие этого не требуют;

– финансовые условия повторного поступления не проработаны в федеральном законодательстве: может ли университет взимать плату с обучающегося за экзамены, которые «покрывают» академическую разницу,

оплачивается ли работа преподавателя за проверку обучающихся с такой разницей и в каком размере и т.д.

Некоторые права обучающихся регламентируются нормативными документами непосредственного самого учебного заведения.

Одним из авторов данной статьи, который является курсантом КамчатГТУ, были рассмотрены и проанализированы уставные документы соответствующего учебного заведения – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Камчатский государственный технический университет».

Так, например, права обучающихся данного ВУЗа регламентируются Уставом КамчатГТУ [9]. Согласно статьям 4 и 5 Устава КамчатГТУ обучающиеся имеют право на:

- необходимые условия для получения образования и социализации;
- условия для реализации интеллектуального и творческого потенциала
- на информационное обеспечение процесса обучения в Университете;
- на пользование в период обучения учебниками, учебными и методическими пособиями и монографиями.

Итак, права обучающихся в Камчатском государственном техническом университете подкреплены внутренним Уставом.

В-третьих, рассмотрим деятельность организаций в защиту прав обучающихся ВУЗов.

Советы обучающихся и профсоюзы оказывают значительное влияние в защиту прав обучающихся в ВУЗах. Диапазон такого влияния в первую очередь распространяется на реализацию обучающегося в современном мире, удовлетворение его потребностей, как в образовании, так и в других областях, включая волонтерскую, художественную, управленческую, социальную и многое другое. Поэтому членство в студенческих организациях дает молодому человеку ценный жизненный опыт, который впоследствии может быть реализован на практике. Участие в студенческом профсоюзе способствует развитию многих качеств обучающихся, формированию их активной

гражданской жизненной позиции. То есть деятельность студенческого самоуправления в высших учебных заведениях направлена на формирование ценностей подрастающего поколения.

Организации советов обучающихся является уникальным фактором реформирования современной системы образовательного процесса в высших учебных заведениях. Обучающиеся активно участвуют в разработке, внедрении и аккредитации образовательных программ, организации созданные обучающимися поддерживают социализацию первокурсников, организуют досуг и культурные мероприятия, а также организуют недорогие туристические поездки. Любой обучающийся может обратиться за консультацией, правовой защитой и помощью по любому интересующему его вопросу или проблеме к представителю Профсоюза или совета обучающихся на факультете или непосредственно в Профсоюз.

Благодаря работе советов обучающихся все обучающиеся узнают о событиях из социальных сетей. Кроме того, занимаются организацией мероприятий участниками и ведущими, которых являются непосредственно сами обучающиеся.

Миссия советов обучающихся – помочь первокурсникам адаптироваться к университетской жизни. Обучение будущих членов профсоюзов и советов обучающихся осуществляется старшими кураторами, тренерами, опытными психологами и др. В течение всего учебного года кураторы являются активными участниками студенческих мероприятий ВУЗов.

Так, например, в ФГБОУ ВО КамчатГТУ существует совет обучающихся, который формируется из числа представителей общественных объединений Университета по 1 представителю от каждого объединения и (или) обучающихся Университета. Совет обучающихся возглавляет председатель совета, избираемый из числа членов совета на срок 1 год простым большинством голосов. Структура, порядок формирования, срок полномочий и компетенция совета обучающихся, а также порядок принятия советом обучающихся решений и выступления от имени Университета определяются положением о совете

обучающихся, утверждаемым ректором Университета.

Главная цель совета обучающихся КамчатГТУ – это вовлечение студентов и курсантов в общественную жизнь для создания социальных проектов. Некоторые из мероприятий – это благотворительные акции, посещения реабилитационных центров и детских домов, а также праздники и акции.

Таким образом, реализация прав обучающихся выступает значимым условием обеспечения качества образования, его модернизации с учётом особенностей социального и культурного развития. В статье рассмотрены особенности прав обучающихся и их реализация в российской системе высшего образования.

Выводы. Авторы данной статьи считают, что обучающиеся в ВУЗах Российской Федерации имеют большой объем прав. Основными правами являются: право на выбор формы обучения; безопасные и безвредные условия обучения; пользование учебной, научной, производственной, культурно, спортивной, бытовой, оздоровительной базой ВУЗа; участие в научно-исследовательских, опытно-конструкторских работах, конференциях, симпозиумах, выставках, конкурсах, представление своих работ для публикаций; бесплатное пользование в ВУЗе библиотеками, информационными фондами, услугами учебных, научных, медицинских и других подразделений; каникулярный отпуск и др. Обучающиеся высших учебных заведений имеют право на получение стипендий в соответствии с законодательством.

Также авторы данной статьи выяснил, что есть проблемы с реализацией прав обучающихся. Для решения этих проблем необходимо создать эффективные механизмы реализации прав обучающихся, закрепленных на законодательном уровне. Поскольку уставы всех российских университетов типичны, необходимо разработать нормативную базу на региональном уровне, отражающую специфику конкретного университета.

Список использованной литературы

1. Алексеева, М. С. Проблема защиты прав учащихся от недостоверной информации / М. С. Алексеева // Инновационная наука. – 2016. – № 11 (3). – С. 89-91.

2. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) Статья 26 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 10.10.2022).
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). Статья 43. – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
4. Лисицын, С. А. Об особенностях определения юридического факта, определяющего возникновение права на государственную академическую стипендию / С. А. Лисицын // Экономика, социология и право. – 2017 – №10. – С. 43-46.
5. Наумова, А. А. Знание прав и обязанностей учащихся в образовательной организации как элемент нравственного развития молодежи. / А. А. Наумова // Социально-экономические и гуманитарные практики инновационного развития России. – Казань: Познание, 2017. – С. 202-204.
6. О внесении изменений в Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1076 : приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2022 № 814 : [зарегистрирован 26.09.2022 № 70211] // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 10.10.2022).
7. Удовлетворенность студентов как элемент мониторинга качества образования в инновационном вузе / Е. Резинкина, Л. Панкова, И. Тростинская [и др.]. Текст : электронный // E3S Web of Conferences. – 2018. – № 3. – URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183303043> (дата обращения: 10.10.2022)
8. Сведения о численности студентов образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования. – Текст : электронный // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : [официальный сайт]. – Москва. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovatelnykh> (дата обращения: 10.10.2022)
9. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВО «Камчатский государственный технический университет». – Текст : электронный // Камчатский государственный технический университет : [сайт]. – URL: https://kamchatgtu.ru/sveden/files/Ustav_19.07.16.pdf (дата обращения: 12.10.2022).
10. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) : Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012.. – Статья 34 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 08.12.2022)
11. Фомин, П. А. Административные решения в аспекте защиты прав обучающихся при переводе обучающихся в другую образовательную организацию / П. А. Фомин, Т. Б. Куликова, Ю. А. Демашова // Юридическое образование и наука. – 2017. – №11. – С. 3-9.

УДК: 343.1

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕРКИ СООБЩЕНИЯ О ПРЕСТУПЛЕНИИ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Жук Михаил Яковлевич,

аспирант, юридический факультет,

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
г. Казань

Аннотация. В статье рассмотрены особенности проверки сообщения о преступлении правоохранительными органами Российской Федерации. Исследуются пределы доказывания фактических обстоятельств при проверке сообщения о преступлении.

Ключевые слова: сообщение о преступлении, процессуальные решения, доказательства, доказывание, процессуальные сроки.

Продуманная и последовательная оптимизация отдельных институтов уголовно-процессуального законодательства вносит свою лепту в совершенствование отечественного уголовного судопроизводства в целом [1, с. 113]. Одним из важнейших направлений деятельности законодателя в сфере совершенствования отечественного уголовного судопроизводства является рационализация и правовая регламентация института проверки сообщения о преступлении.

Цель работы – описание особенностей проверки сообщения о преступлении правоохранительными органами Российской Федерации; исследование пределов доказывания фактических обстоятельств при проверке сообщения о преступлении.

Проверка сообщения о преступлении и возбуждение уголовного дела является начальной, самостоятельной стадией уголовного процесса, в ходе которой устанавливается наличие или отсутствие самого основания к возбуждению дела — достаточных данных, указывающих на признаки преступления. На этом этапе определяются обстоятельства, исключающие возбуждение дела, дается юридическая квалификация содеянного, принимаются меры по предотвращению или пресечению преступления, закреплению его следов, обеспечению последующего расследования и рассмотрения дела согласно правилам подследственности и подсудности.

Проверка начинается с поступления компетентному должностному лицу сообщения о готовящемся или совершенном преступлении и предшествует решению вопроса о возбуждении дела или об отказе в таковом. Осуществляемые в ходе проверки действия органически включаются в систему процессуальных решений, осуществляемых компетентными органами при проверке сообщения о преступлении.

Заявление о преступлении может быть сделано как устно, тогда оно заносится в протокол, или письменно. Заявитель предупреждается об уголовной ответственности за заведомо ложный донос в соответствии со ст. 306 УК РФ, о чем в протоколе делается отметка, которая удостоверяется подписью заявителя (ст. 141 УПК РФ), ему выдается документ о принятии сообщения о преступлении с указанием данных о лице, его принявшем, а также даты и времени его принятия.

Порядок рассмотрения сообщения о преступлении установлен в ст. 144 УПК РФ. Дознаватель, орган дознания, следователь, руководитель следственного органа обязаны принять, проверить сообщение о любом совершенном или готовящемся преступлении и в пределах компетенции, установленной УПК РФ, принять по нему решение в срок не позднее 3 суток со дня поступления указанного сообщения. По мотивированному ходатайству следователя, дознавателя данный срок может быть продлен до 10 суток. При необходимости производства документальных проверок, ревизий, судебных экспертиз, исследований документов, предметов, трупов, а также проведения оперативно-розыскных мероприятий руководитель следственного органа по ходатайству следователя, а прокурор по ходатайству дознавателя вправе продлить этот срок до 30 суток с обязательным указанием на конкретные, фактические обстоятельства, послужившие основанием для такого продления.

В соответствии с требованиями уголовно-процессуального закона этапе проверки сообщения о преступлении устанавливаются обстоятельства: влекущие за собой возбуждение уголовного дела; исключающие производство по уголовному делу; являющиеся основаниями передачи сообщения о

преступлении по подследственности либо в суд, т.е. совокупность фактов, подлежащих установлению для правильного разрешения заявления (сообщения) о преступлении. Перечисленные обстоятельства имеют процессуальный характер и напрямую коррелируют с обстоятельствами, указанными в ст. 73 УПК РФ.

Средствами установления объективной истины на этапе проверки сообщения о преступлении являются: производство следственных действий и иных процессуальных действий, посредством которых осуществляется активное формирование доказательств компетентным должностным лицом.

В УПК РФ закреплено общее правило о недопустимости проведения следственных действий до возбуждения уголовного дела. Из этого общего правила законодатель предусмотрел пять исключений. При проверке заявлений и сообщений о преступлении разрешается проводить следующие следственные действия: осмотр места происшествия, осмотр трупа, осмотр предметов и документов, освидетельствование, получение образцов для сравнительного исследования, выемка.

Необходимо отметить, что законодатель уточнил условия, которые позволяют приступить к производству некоторых следственных действий до возбуждения уголовного дела. Например, освидетельствование до возбуждения уголовного дела разрешено производить «в случаях, не терпящих отлагательства» (ч. 1 ст. 179 УПК РФ). В отношении же других следственных действий каких-либо подобных требований закон не содержит (ч. 2 ст. 176, ч. 4 ст. 178, ч. 4 ст. 195, ч. 1 ст. 202 УПК РФ). При этом обязательно необходимо учитывать то обстоятельство, что любое следственное действие может быть произведено лишь в случае наличия к тому фактических и юридических оснований [2, с. 23].

В соответствии с ч. 2 ст. 140 УПК РФ возбуждение уголовного дела возможно только при наличии достаточных данных, указывающих на признаки преступления. Некоторые процессуалисты, в частности Н.Е. Павлов считают, что признаки преступления есть ни что иное как признаки состава преступления,

и для возбуждения уголовного дела необходимо наличие каждого из элементов, характеризующих общественно опасное деяние как преступление [3, с. 12]. Из смысла этой нормы можно сделать вывод, что к моменту принятия решения о возбуждении уголовного дела нет необходимости достоверно устанавливать наличие признаков преступления; достаточно иметь лишь данные, указывающие на эти признаки.

Существуют также позиции, что для решения вопроса о возбуждении уголовного дела необходимо установить только признаки, относящиеся к объективной стороне преступления; признаки деяния и наступивших последствий; общественную опасность, объект, объективную сторону, а для некоторых преступлений – специальный субъект [4, с. 77].

Вывод. Действующее уголовно-процессуальное законодательство не требует, чтобы к моменту окончания проверки сообщения о преступлении и вынесении процессуального решения факт совершения преступления был установлен достоверно. Достаточно получить данные, указывающие на возможность его совершения. Поэтому пределы исследования фактических обстоятельств, при проверке сообщения о преступлении будут уже, чем по уголовному делу в целом, поскольку для вероятного, предположительного вывода о наличии или отсутствии каких-либо фактов, требуется меньшее количество доказательств, чем для их достоверного установления.

Список использованной литературы

1. Трансформация института приостановления производства по уголовному делу в стадии предварительного расследования / И. О. Антонов, А. Ю. Верин, М. Е. Клюкова, Р. В. Шагиев // Ученые труды российской академии адвокатуры и нотариата. – 2018. – №4(51). – С. 113-116.
2. Ларинков, А. А. Вопросы производства следственных и иных действий в стадии возбуждения уголовного дела / А. А. Ларинков, В. А. Шиплюк // Криминальность. – 2015. – №2(17). – С. 22-26.
3. Павлов, Н. Е. Обнаружение преступлений (уголовно-процессуальный аспект) / Н. Е. Павлов. – Москва, 1995. – 12 с.
4. Тарзиманов, В. М. Процессуальные аспекты проведения проверки сообщения о преступлении : дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Тарзиманов Вадим Мухтарович; науч. рук. С. М. Даровских ; Южно-Уральский государственный университет. – Челябинск, 2014. – 227 с.

УДК: 341:352.07

НОРМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В СФЕРЕ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Ильичев Кирилл Андреевич,

студент юридического факультета,

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Симканич Ольга Михайловна,

старший преподаватель кафедры конституционного и муниципального права,

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород

Аннотация. На сегодняшний день в эпоху стремительной глобализации как никогда встал вопрос взаимодействия норм международного и национального права. Местное самоуправление не исключение, поскольку основные положения, действующие на данный момент в Российской Федерации, во многом базируются на нормах международного права, особенно после ратификации Россией в 1998 году Европейской Хартии местного самоуправления. Необходимо проанализировать влияние норм международного права, особенно с учетом недавних поправок в Конституцию, выявить проблемные вопросы, а также предложить пути их решения.

Ключевые слова: муниципальное право, источники права, правовое регулирование, законодательство, международное право, отечественное право.

Вопросы местного самоуправления всегда стояли на первых местах по своей важности. Основная причина такой важности заключается в том, что решать проблемы населения Российской Федерации легче всего вступая с ними в прямой диалог, в чем как раз и помогает власть на местах.

Как известно, на основании статьи 5 Конституции Российской Федерации в стране установлен принцип федерализма [1]. Он означает тот факт, что сегодня в стране действует трехуровневая система власти, которая представляет собой следующие звенья: федеральная власть, региональная власть, местная власть.

Цель работы – анализ влияния норм международного права с учетом поправок, внесенных в Конституцию РФ в 2020 году.

Очевидно, что власть на федеральном уровне не может уследить за проблемами всей страны, поэтому на помощь ей приходит местная власть, выражающаяся в местном самоуправлении.

Для начала стоит сказать о том, что в России впервые термин «местное

самоуправление» появился именно благодаря тому, что была русифицирована Европейская Хартия о местном самоуправлении (далее – Хартия) [2]. Многие исследователи выдвигают такую теорию, согласно которой сам по себе данный термин представляет собой довольно неточный перевод с французского или английского языков понятия «местное управление» [3, с. 94].

На самом деле сегодня уже практически невозможно изменить когда-то данный перевод Парламентской Ассамблеей Совета Европа, поскольку он не только используется во многих нормативно-правовых актах, но и также достаточно понятен большинству россиян.

На сегодняшний день Европейская Хартия местного самоуправления выступает важнейшим документом, который закрепляет в себе стандарты организации публичной власти на местах для всех государств – членов Совета Европы. Стоит отметить, что основные принципы, закрепленные в Хартии в целом, согласуются с принципами, закрепленными в Конституции РФ.

Так, именно Хартия стала основой того, чтобы закрепить в ст. 2 Конституции РФ провозглашение и гарантии местного самоуправления как основы конституционного строя. Кроме того, Хартия провозглашает свободу действия органов местного самоуправления в пределах их компетенции, законность деятельности, право граждан на участие в местном самоуправлении и многое другое. Во многом благодаря ей в Федеральном законе «Об общих принципах организации местного самоуправления» появились демократические основы деятельности, провозглашается принцип соразмерности финансовых средств. Благодаря хартии были признаны права органов местного самоуправления на судебную защиту.

Европейская хартия городов и Европейская декларация прав городов, принятые в марте 1992 года, содержат отдельные положения о правилах финансирования строительства местными органами власти. Европейская декларация городских прав устанавливает право жителей городов на финансовые механизмы и структуры, позволяющие местным властям находить финансовые ресурсы, необходимые для осуществления прав, определенных в

декларации.

Помимо Хартии некоторые вопросы деятельности органов местного самоуправления регулируются и иными международно-правовыми актами. Например, Всеобщей декларацией прав человека (1948 г.), Международным Пактом о гражданских и политических правах (1966 г.), Международным Пактом об экономических, социальных и культурных правах (1966 г.). Однако эти документы оказывают скорее косвенное, чем прямое влияние на функционирование местных органов власти в Европе.

Соответственно уже отчетливо видно влияние норм международного права. Более того, само российское законодательство исполняет нормы международного права и подчеркивает их важность, закрепляя некоторые нормативы в главном законе страны - Конституции.

В общем виде, нормы международного права, которые действуют в сфере местного самоуправления можно поделить на следующие виды:

1. Ратифицированные Российской Федерацией. Среди таких норм можно выделить уже вышеназванную Хартию, также сюда можно включить Декларацию ООН о правах коренных народов, которая содержит в себе вопросы организации ими местного самоуправления, но не по территориальному признаку, а по национальному.

2. Международные акты консультативного или модельного характера. В данную группу актов можно включить, например, некоторые документы стран СНГ (межпарламентского и межправительственного сотрудничества). Среди основного документа выступает Декларация о принципах местного самоуправления, которая была принята в 1994 Межпарламентской ассамблеей участников СНГ. Отдельного внимания также заслуживает модельный закон об общих принципах организации местного самоуправления.

3. Судебная практика. Сюда преимущественно относятся решения Европейского Суда по правам человека. Есть ряд споров, где Российская Федерация выступала ответчиком по делу о причинении вреда органами местного самоуправления.

Например, в Верховный Суд Российской Федерации поступил неофициальный перевод постановления Европейского Суда по правам человека по жалобам № 45668/05 и 2292/06 «Волчкова и Миронов против Российской Федерации» от 15.10.2019, в котором было подчеркнуто, что органы местного самоуправления являются частью «государства» [4, с. 21].

Как уже было сказано выше, достаточно актуальным вопросом сегодняшнего дня является проблема применения норм международного права в контексте поправок, внесенных в Конституцию.

Так, согласно статьи 15 Конституции РФ, международные принципы, нормы и договоры являются частью правовой системы России. В том случае, если нормами международного договора предусмотрены иные правила, чем предусмотрены законом, то применяются международные правила.

Как известно, 14 марта 2020 года Президентом Российской Федерации было принято ряд важнейших поправок в Конституцию РФ. Одной из спорных среди исследователей поправок был и является до сих пор вопрос относительно международного права. Так, посредством внесения поправок в статью 79 Конституции РФ теперь на первое место по значению выходят нормы национального права [5]. Кроме того, Конституционный Суд РФ получил право на проверку решений международных органов на соответствие их российскому законодательству.

Исследователями отмечается, что несмотря на тот факт, что обе нормы вступают в противоречие с друг другом, необходимо помнить, что такие изменения не должны ограничивать действия России во внешней политике, а лишь подчеркивают значимость, а также роль уважения норм, которые были разработаны ранее в рамках национального законодательства [6, с. 64].

Выводы. На сегодняшний день окончательно не определено место международного права, формат его практической реализации по причине изменений, внесенных в Конституцию РФ в 2020 году.

В результате проведенных исследований, приходим к выводу, что нормы международного права в значительной степени влияют на решение вопросов

местного самоуправления. Именно благодаря международным актам зародилась основа местного самоуправления, его принципы деятельности и многое другое. Законодателю не стоит останавливаться на достигнутом.

Одним из способов совершенствования норм национального права – анализ зарубежного. Только так можно вывести Российскую Федерацию на новый уровень развития и сделать страну максимально комфортной для жизни, вбирая в себя лучшие практики других стран.

Очевидным становится одно: международное сотрудничество продолжит развиваться, однако в другом формате. Все нормы будут согласовываться с нормами национального права, то есть нормами Российской Федерации. В том случае, если международные нормы, влияющие на местное самоуправление никак, не будут ограничивать права граждан, то их применение, наоборот, будет только приветствоваться, поскольку будет происходить закономерный процесс дальнейшего развития страны.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Сборник законодательства Российской Федерации. – 2020. – N 31. – Ст. 4398.
2. Европейская хартия местного самоуправления от 15.10.1985 : [ратифицирована Федеральным законом от 11.04.1998 № 55-ФЗ] // Сборник законодательства Российской Федерации. – 1998. – N 36. – Ст. 4466.
3. Генезис понятия «местное самоуправление» в современной России / Е. Ю. Иванова, Е. А. Колесниченко, Н. Г. Выжимова [и др.] // Фундаментальные и прикладные науки сегодня : материалы XVI международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 93-95.
4. Обзор практики межгосударственных органов по защите прав и основных свобод человека N 4 (2022) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
5. Российская Федерация. Законы. О совершенствовании регулирования отдельных вопросов организации и функционирования публичной власти : Федеральный закон № 1-ФКЗ // Сборник законодательства Российской Федерации. – 2020. – N 11. – Ст. 1416.
6. Яковлева, В. Е. Поправки в Конституцию РФ: соотношение российского и международного права / В. Е. Яковлева // Постсоветский материк. – 2021. – № 3(31). – С. 50-67.

УДК: 343.37

СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Кульдпере Марина Игоревна,

студентка 5 курса факультета безопасности и таможни

Кожабаяв Махмуд Хали-улы,

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры безопасности,
Северо-Западный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская
академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации», г. Санкт-Петербург

Аннотация. В статье анализируется динамика экономических преступлений в Еврейской автономной области и рассматривается ее влияние на состояние региональной экономической безопасности.

Ключевые слова: экономические преступления, угрозы, экономическая безопасность, регион, региональная экономика.

В современном экономическом поле существующее разнообразие видов экономической деятельности, а также все большая цифровизация отдельных сфер создают основу для роста количества экономических преступлений, что требует углубленного изучения и государственного регулирования. Важной проблемой является воздействие преступности на нормальное функционирование экономической деятельности. Экономические преступления представляют особую опасность для общества и государства.

Целью исследования является изучение категории экономических преступлений в рамках обеспечения экономической безопасности.

Основные вызовы и угрозы экономической безопасности нормативно определены в Стратегии экономической безопасности [1], к ним также относится повышение уровня криминализации экономики. Так как данный документ составляется на основании различных прогнозов, анализа массива данных по каждому региону, уже на данном этапе можно выделить важность освещения темы экономической преступности как элемента влияния на экономическую безопасность как отдельного региона, так и всего государства в целом.

К экономическим преступлениям относятся такие деяния, указанные в Главах 21-23 УК РФ, которые посягают на общественные отношения в сфере

собственности, экономической деятельности, службы в коммерческих организациях [2]. Существующая классификация дает довольно широкий спектр деяний.

На основании данных Росстата [3] и статистики Прокуратуры ЕАО [4] была исследована динамика количества преступлений экономической направленности в Еврейской автономной области.

Таблица 1 – Динамика преступлений экономической направленности в ЕАО за 2019-2021 гг.

Данные по экономическим преступлениям	2019	2020	2021	Относительное изменение, %
Зарегистрировано преступлений (всего), ед.	3555	3693	3323	-6,53%
Зарегистрировано преступлений экономической направленности, ед.	93	74	98	+5,38%
Доля экономических преступлений в общей преступности, %	2,62%	2%	2,95%	+12,6%
Выявлено лиц, совершивших преступления экономической направленности, ед.	59	47	47	-20,34%
Раскрываемость экономических преступлений, %	63,44%	63,51%	47,96%	-24,5%

Представленная таблица характеризует изменения в количестве совершенных преступлений за период 2019-2021 гг. Можно отметить, что при общем снижении количества зарегистрированных преступлений, экономические преступления регистрируются все чаще. Угрожающим фактором здесь является одновременное снижение раскрываемости преступлений, то есть отмечается повышение сложности определения преступника, что негативно влияет на уровень экономической безопасности региона и создает условия для повторных преступлений.

Путем расчета относительного изменения доли экономических преступлений и их раскрываемости, можно увидеть, что за исследуемый период при росте количества преступлений на 12,6%, их раскрываемость стремительно снижается, изменение составило 24,5%, отмечается отрицательная динамика. Сравнение показателей прироста количества экономических преступлений и

прироста выявления лиц, совершивших эти преступления, позволяет сделать следующие выводы: процентный рост количества экономических преступлений (5,38%) многократно опережает выявление лиц (-20,34%). Представленная статистика характеризует сложность современных экономических преступлений, а вместе с тем и важность сосредоточения большего количества ресурсов для их раскрытия. Снижение раскрываемости преступлений создает не только экономические потери для граждан и бюджета региона, но предполагает рост социальной напряженности и недоверия населения правоохранительным органам.

Показатели 2020 г. выделяются более низкими показателями преступности при росте общего количества преступлений. Так, количество экономических преступлений в 2019 г. – 93, а в 2020 г. – 74. Это связано с пандемией и проведением карантинных мер, что снизило количество ряда преступлений против собственности, в большей степени связанных с квартирными кражами и разбойными нападениями в общественных местах. Также было выявлено снижение преступлений коррупционной направленности. По данным Прокуратуры ЕАО [4] они снизились на 29% в 2020г. по отношению к 2019 г.

Однако значительное число всех зарегистрированных преступлений, как и в прошлые периоды, все так же составляют общественно опасные деяния против собственности: 1734 или 52,2% от общего количества всех зарегистрированных преступлений. В такой ситуации важны и профилактические предупреждающие меры, такие как информирование населения о различных способах мошенничества, так как именно его формы стремительно развиваются в условиях современной цифровизации.

Для полноценного анализа необходимо также изучить соотношение доли экономических преступлений региона с показателями по РФ [5] в целом (Таблица 2).

Таблица 2 - Динамика преступлений экономической направленности в РФ

Данные по экономическим преступлениям	2019	2020	2021	Относительное изменение, %
Зарегистрировано преступлений (всего), ед.	2024337	2044221	2004404	-0,98%
Зарегистрировано преступлений экономической направленности, ед.	104927	105480	117707	+12,2%
Доля экономических преступлений в общей преступности, %	5,18%	5,16%	5,87%	+0,69%
Выявлено лиц, совершивших преступления экономической направленности, ед.	44237	44072	53717	+21,43%
Раскрываемость экономических преступлений, %	42,16%	41,78%	45,64%	+3,48%

Динамика изменения показателей показывает все более расширяющийся масштаб экономических преступлений, при этом за исследуемый период прослеживается более эффективная работа правоохранительных органов, так как многие преступления раскрываются и определяется лицо, совершившее это преступление.

Из представленных данных видно, что общероссийские показатели имеют свои особенности относительно показателей ЕАО. Наблюдается более быстрый рост количества преступлений экономической направленности, так при показателе 5,38% относительного прироста в ЕАО, общероссийский выше более чем в два раза – 12,2% роста. При этом доля экономических преступлений в общей преступности на 2021 г. в ЕАО составляет 2,95%, тогда как общероссийский показатель – 5,87%. Более низкий показатель можно объяснить социально-экономическим отставанием ЕАО, так как это один из самых маленьких и отдаленных регионов, имеющих множество проблем в финансово-экономическом поле. Внешние и внутренние факторы, обуславливающие нынешнее положение ЕАО, влияют на темпы развития предпринимательской, кредитной деятельности, обуславливают меньший интерес к рынку ценных бумаг, большое влияние оказывает сравнительно низкий уровень цифровизации и информатизации экономической деятельности. Все это значительно ограничивает как количество, так и качество экономических преступлений,

определяет их специфику: они чаще сводятся к преступлениям против собственности, таким как кража и грабеж.

Необходимо также отметить разницу в показателях раскрываемости, так, в ЕАО существует отрицательный прирост в 24,5% за исследуемый период, при этом общероссийский показатель вырос на 3,48%. Однако, стоит отметить, что общий уровень раскрываемости по состоянию на 2021 г. в ЕАО выше, чем общероссийский – 47,96% и 45,64% соответственно. Относительно высокий уровень раскрываемости может быть обусловлен небольшой площадью и низкой плотностью населения региона, а также в силу своей удаленности возможно большей примитивностью деяний преступников, по сравнению с центральными регионами, что при эффективной работе полиции может давать преимущество.

Вывод. Таким образом, существующий уровень экономической преступности в ЕАО на данный момент относительно невысок, однако беспокойство вызывают темпы прироста экономических преступлений. Формирование устойчивого роста преступности вместе с последующим снижением раскрываемости этих преступлений определяет возникновение угрозы экономической безопасности и ухудшает социально-экономическое положение региона в целом.

Список использованной литературы

1. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон N 63-ФЗ (редакция от 21 нояб. 2022 г.): принят Государственной Думой от 13.06.1996 г // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения: 7.12.2022).
3. Федеральная служба государственной статистики : [официальный сайт]. – Москва. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705>(дата обращения: 7.12.2022). – Текст : электронный.
4. Прокуратура Еврейской автономной области : [официальный сайт]. – URL: https://epp.genproc.gov.ru/web/proc_79/activity/statistics/office (дата обращения: 7.12.2022). – Текст : электронный.
5. Генеральная Прокуратура РФ : портал правовой статистики [сайт]. – Москва. – URL: http://crimestat.ru/offenses_map (дата обращения: 7.12.2022). – Текст : электронный.

УДК: 351:342.9

ЛЕГАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Мазеин Артем Владимирович,
старший преподаватель кафедры прикладного права,
Институт технологий управления,
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»,
г. Москва

Аннотация. В статье автор подчеркивает проблему многообразия подходов к клиентоцентричности в государственном управлении. Отмечает, что в действующих нормативных правовых актах встречаются идеи о клиентоцентричном подходе, о концепции клиентоцентричности, о стратегии клиентоцентричности и принципе клиентоцентричности. Обобщив положения нормативных правовых актов по вопросам клиентоцентричного государственного управления, автор предлагает рассматривать клиентоцентричность как новую стратегию государственного управления, отражающую современную направленность деятельности субъектов государственного управления на удовлетворение индивидуальных потребностей граждан и иных лиц, предполагающую модернизацию управленческой деятельности с учетом необходимости внедрения новых цифровых технологий, позволяющих автоматизировать процессы управления и обеспечить постоянное взаимодействие в режиме реального времени, в том числе адаптироваться под ожидания и предпочтения получателей государственных услуг.

Ключевые слова. Публичное управление, стратегия модернизации, клиентоцентричность, клиентоориентированность, человеческий капитал, правовое регулирование.

Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 определены пять национальных целей развития до 2030 года. Показатели, характеризующие достижение соответствующих целей, позволяют сделать вывод об ориентированности государственной политики на интересы человека. Еще в 2016 году Президент России в Послании Федеральному Собранию подчеркивал, что «смысл всей нашей политики – это сбережение людей, умножение человеческого капитала как главного богатства России».

Необходимо отметить, что в менеджменте ориентация на человека как клиента отражает *стратегию клиентоцентричности*. Рассматривая указанное понятие, *Peter Fader* и *Sarah Toms* предлагают под клиентоцентричностью понимать «стратегию, которая обеспечивает развитие и согласованность товаров и услуг с текущими и будущими потребностями самих клиентов» [6].

Указанная идея в последние годы стала актуальной для системы государственного управления. Так, Председатель Правительства России М. В. Мишустин в 2020 году указал на высокую необходимость «выстраивать все сервисы государства вокруг потребностей людей» [3]. Это высказывание подтвердило переход к стратегии клиентоцентричности в государственном управлении.

Учитывая многообразие нормативных правовых актов, регулирующих вопросы государственного управления в различных сферах, представляется необходимым установить единообразие в представлениях о клиентоцентричности в государственном управлении как стратегии его развития. Только на основании единого комплексного подхода к клиентоцентричному государственному управлению органы публичной власти обеспечат достижение национальных целей развития.

В связи с этим автором в качестве **цели исследования** предлагается на основании обобщения положений действующего законодательства выработать непротиворечивую дефиницию понятия «клиентоцентричность в государственном управлении» для ее легального закрепления.

Указанная цель обусловлена выявленной автором **проблемой** многообразия подходов к рассматриваемому явлению. В частности, в действующих нормативных правовых актах встречаются идеи о клиентоцентричном *подходе*, о *концепции* клиентоцентричности, о *стратегии* клиентоцентричности и *принципе* клиентоцентричности.

Отметим, что клиентоцентричность как стратегия развития государственного управления изначально разрабатывалась в зарубежных государствах с учетом опыта клиентоцентричного подхода в менеджменте. Современные исследователи по этому вопросу замечают, что «внедрение форм и методов работы, принятых в бизнесе, в государственный сектор – одна из тенденций современного публичного управления» [1]. В развитие соответствующего подхода в штате Новый Южный Уэльс в Австралии разработана Стратегия «На пути к правительству, ориентированному на

клиента» до 2030 года [8], в Таиланде реализовывался пятилетний план цифрового правительства, предполагающий интеграцию государственных услуг, ориентированных на граждан [7].

В России внедрение клиентоцентричности в государственное управление осуществляется на основании решений Правительства, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Соответствующие акты непосредственно раскрывают содержание стратегии клиентоцентричности. Например, на федеральном уровне приняты:

- постановление Правительства РФ от 30 ноября 2022 года № 2194. В нем в основу определения клиентоцентричности ложится представление об используемых *методах дизайн-мышления*. Определено, что клиентоцентричность представляет собой создание, развитие и эксплуатацию государственных информационных систем с применением современных методов проектирования, в том числе с использованием анализа клиентского пути, ориентированного на всесторонний учет интересов и эффективное удовлетворение потребностей физических или юридических лиц;

- постановление Правительства РФ от 4 июня 2022 года № 1028. В нем в основу определения клиентоцентричности поставлено представление о *задаче* этого подхода – изучение (выявление) ожиданий клиента (его представителей) от деятельности органов публичной власти и удовлетворение его потребностей;

- распоряжение Правительства РФ от 11 апреля 2022 года № 837-р. Указанное распоряжение подтверждает идею о необходимости изучения и удовлетворения потребностей заявителей, при этом подчеркнуто, что эта деятельность должна осуществляться *постоянно*;

- Приказ МЧС России от 25 августа 2022 года № 816, который определяет, что клиентоцентричный подход в дополнение к вышесказанному должен *гарантировать удовлетворение потребностей* заявителей. Одновременно приведенный Приказ определяет принципы реализации концепции клиентоцентричности: «заявитель в центре деятельности», «доступность», «удобство и скорость», «сервисная культура», «результативность», «принятие

решений на основе достоверных данных», «последовательность в принятии решений и осуществлении действий», «открытость и вовлеченность», «внедрение инноваций», «проактивность», «разумность регулирования», «недопустимость возложения избыточных издержек», «справедливость», «достоверность», «постоянное совершенствование», «безопасность и конфиденциальность», «ответственность».

В условиях реализации принципа единства системы публичной власти стратегия клиентоцентричности находит отражение и в деятельности органов государственной власти субъектов РФ. Например:

- Стратегия социально-экономического развития Волгоградской области (Закон Волгоградской области от 28.12.2021 № 134-ОД) определяет, что повышение *прозрачности* государственного управления будет обеспечено при реализации принципов клиентоцентричности, требующих *персонализации решений* под каждого гражданина;

- Концепция цифровой трансформации Республики Татарстан на 2021–2024 годы (Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 29 января 2021 года № 35) называет клиентоцентричность условием цифровой трансформации, которое обеспечивает *вовлечение большого числа пользователей* в процесс разработки и реализации различных цифровых сервисов и услуг;

- Стратеги в области цифровой трансформации Тульской области (Постановление правительства Тульской области от 20 августа 2021 года № 515), что реализация принципов клиентоцентричности должна обеспечить получение информации и услуг *в режиме реального времени*;

- Постановление Правительства Саратовской области от 30 декабря 2021 года № 1194-П, которым внесены изменения в государственную программу Саратовской области «Информационное общество», делает акцент на том, что реализация принципов клиентоцентричности в государственном управлении должна повысить адресность и эффективность мер социальной поддержки населения.

Выводы. Легальные дефиниции клиентоцентричности в целом соответствуют идеям зарубежных и отечественных исследователей. Например:

1) в представленных определениях отражается представление профессора А. М. Воронова, который делает акцент на использовании цифровых форм взаимодействия в рамках клиентоцентричного подхода [2, с. 121];

2) нормативные правовые акты подтверждают идею исследователей о необходимости в рамках клиентоцентричного управления не просто удовлетворять запросы граждан, а предвосхищать их ожидания [5];

3) правовое закрепление принципов клиентоцентричного управления соответствует идее ученых, акцентирующих внимание на предоставлении услуг «удобно, комфортно и вежливо» [4, с. 139].

Вместе с тем проведенный анализ подтвердил гипотезу автора о многообразии подходов к определению клиентоцентричности в государственном управлении. Обобщив положения нормативных правовых актов по вопросам клиентоцентричного государственного управления, автор считает целесообразным рассматривать **клиентоцентричность как новую стратегию государственного управления**, отражающую современную направленность деятельности субъектов государственного управления на удовлетворение индивидуальных потребностей граждан и иных лиц, предполагающую модернизацию управленческой деятельности с учетом необходимости внедрения новых цифровых технологий, позволяющих автоматизировать процессы управления и обеспечить постоянное взаимодействие в режиме реального времени, в том числе адаптироваться под ожидания и предпочтения получателей государственных услуг.

Проведенное исследование может стать основой для дальнейшей научной проработки стратегии клиентоцентричности. Подобные исследования будут востребованы, поскольку в настоящее время регулирование клиентоцентричности осуществляется на уровне определения принципов, то есть задает рамки (frameworks), что обеспечивает гибкость управления. Вместе с тем отсутствие строгих критериев принятия и реализации управленческих

решений в рамках клиентоцентричного подхода может повлечь несоответствие ожиданий граждан и органов власти. Поэтому следующим шагом должна стать детальная проработка условий реализации провозглашенных принципов клиентоцентричности.

Список использованной литературы

1. Аверин, А. В. Применение геймификации в государственном управлении (потенциал технологии) / А. В. Аверин, И. В. Погодина, Д. А. Авдеев // Государственная власть и местное самоуправление. – 2020. – № 10. – С. 18-22. – DOI 10.18572/1813-1247-2020-10-18-22. – EDN KIESJX.
2. Воронов, А. М. Клиентоцентричность в публичном управлении / А. М. Воронов // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2022. – № 3. – С. 117-123. – DOI 10.37882/2223-2974.2022.03.09. – EDN RLIYVL.
3. Ежегодный отчет Правительства в Государственной Думе. 2020. – Текст : электронный // Правительство Российской Федерации : [офиц. сайт]. – 2020. – 20 июля. – URL: <http://government.ru/news/40074/> (дата обращения 12.05.2022).
4. Овсипян, М. В. Клиентоцентричность: особенности понятия в контексте государственного управления / М. В. Овсипян // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : сборник статей по итогам XVII национальной научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 29–30 сентября 2022 г. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2022. – С. 137-139. – EDN EPWLGS.
5. Федоров, Е. А. Клиентоцентричность как механизм повышения уровня доверия граждан к органам власти / Е. А. Федоров // Экономика, управление, право: актуальные вопросы и векторы развития : сборник статей VIII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 13 июня 2022 года. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 101-104. – EDN GBRZCY.
6. Фейдер, П. Клиентоцентричность. Отношения с потребителями в цифровую эпоху / П. Фейдер, С. Томс. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 190 с.
7. How can public services be more citizen-centric? – Текст : электронный // EY Singapore : [офиц. сайт]. – 2019. – 21 августа. – URL: https://www.ey.com/en_sg/government-public-sector/how-can-public-services-be-more-citizen-centric-- (дата обращения 10.12.2022).
8. Towards a customer-centric government. – Текст : электронный // NSW Department of Customer Service : [офиц. сайт]. – 2021. – 27 августа. – URL: <https://www.nsw.gov.au/nsw-government/projects-and-initiatives/towards-a-customer-centric-government> (дата обращения 10.12.2022).

УДК: 343.721

ТЕЛЕФОННОЕ МОШЕННИЧЕСТВО

Маркина Алёна Игоревна,

соискатель,

ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный Университет», г. Пенза,

Шарова Анна Сергеевна,

соискатель,

ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный Университет», г. Пенза

Аннотация. В статье раскрывается понятие и сущность телефонного мошенничества. Рассматриваются различные схемы мошеннических действий и способы борьбы с ними.

Ключевые слова: мошенничество, обман, злоупотребление доверием, телефон, сотовая связь, банковский счёт.

Цель работы. Исследование способов и видов телефонного мошенничества в Российской Федерации с целью актуализации новыми мерами по противодействию и профилактики данных видов преступлений.

Уголовное законодательство, находящееся в непрерывном изменении, требует от правоприменителей оперативного решения проблемных вопросов, связанных с его реализацией на практике. В особенности это важно в первое время применения нового уголовного закона, когда нет еще наработанной практики и руководящих разъяснений Верховного Суда РФ [1, с. 243].

Телефонное мошенничество - вид мошенничества, напрямую связанный с информационными технологиями, если точнее, это несанкционированные действия и противоправное использование ресурсов и услуг, хищение чужого имущества или приобретение права на чужое имущество методом ввода, удаления, модификации информации или иного вмешательства в работу средств обработки или передачи данных информационно-телекоммуникационных сетей.

Данный вид мошенничества начал развиваться в начале 2000-х годов, в то время как мобильные телефоны стали широко распространёнными и доступными для всех. В наши дни, когда массово используются сотовые телефоны и личный номер может быть у каждого, от малолетнего ребёнка до пожилого человека, зарегистрированные случаи телефонного мошенничества увеличиваются ежегодно [2, с. 33].

Мошеннические действия предполагают собой хотя и ложный, но с виду добровольный акт передачи имущества в виду того, что жертва мошенничества находится в неведении относительно истинных намерений преступника, а соответственно думает, что мошенник действует в рамках закона [3, с. 99].

Согласно статистике, больше всего подвержены такому виду мошенничества пожилые и доверчивые люди. Но не стоит забывать, что любой человек может оказаться в «цепких лапах» мошенников, если не будет соблюдать элементарные правила безопасности.

Основой преступных махинаций выступают конфиденциальные данные, добытые на нелегальном рынке баз данных различных интернет-магазинов, финансовых учреждений или даже государственных структур. Современные мошенники модернизировали схемы своей деятельности. Они могут продолжительное время обрабатывать свою очередную жертву, чтобы в дальнейшем убедить её перевести деньги, заманивая финансовой выгодой, а также предлагая какую-либо престижную должность с высокой заработной платой. Для этого они проводят собеседования по видеосвязи с потенциальным «работодателем». Практически ежедневно рождаются всё новые и новые способы, но методы борьбы с мошенниками тоже активно совершенствуются.

Каждый месяц со счетов граждан РФ преступники похищают от 3,5 до 5 млрд. рублей. Одна «успешная» махинация в среднем приносит им 8 000 руб. Каждый преступный «колл-центр» совершает в сутки 3-7 тыс. звонков, но обмануть им удаётся всего около 1% абонентов. Несмотря на это цифры складываются огромные [4].

Наиболее распространенными видами мошенничества по телефону являются следующие.

1. Мошенничество с банковскими картами и счетами. Платежная карта является незаменимой вещью современного человека. И при этом соблазнительной для противоправных действий. Наиболее распространенной является схема воровства «на доверии». Так, номер телефона из объявления в интернете или СМИ о продаже чего-либо легко может попасть в руки

мошенников. Далее абоненту поступает некий звонок от якобы потенциального покупателя, который готов купить товар без торга, но только переводом на карту. Он спрашивает её номер, срок действия, CVV-код с обратной стороны карты. И SMS-код из сообщения банка о произведённой операции. При получении не всей информации, недостающие данные компенсируются профессиональными хакерами. И банковский счёт продавца опустошается путём перевода денежных средств на электронный кошелек, который моментально пропадает из сети обналичивания средств.

2. **Звонки от «служб безопасности» банков.** Мошенниками нередко используется схема, когда совершаются звонки из «службы безопасности банка-эмитента платежной карты» о совершении подозрительной операции или сбое в программе, что привело к потере денежных средств. Для восстановления счёта и возврата денег якобы требуются все данные с карты. Для «защиты» мошенники советуют скачать некоторые программы, завуалированные под популярные сервисы. На деле эти программы предоставляют мошенникам доступ к счетам, полностью давая волю их действиям [5, с. 277].

3. **Звонки от «сотрудников» правоохранительных органов и иных государственных структур.** Набирают обороты звонки из правоохранительных органов, якобы занимающихся расследованием телефонного мошенничества. В своих действиях они преследуют цель – ослабить бдительность и получить необходимые данные. Во время пандемии коронавируса возросло количество мошенников, представляющихся сотрудниками Роспотребнадзора или Пенсионного фонда с уведомлениями о новых социальных выплатах. Но для их получения, естественно, требуются данные платежных карт.

4. **Звонки с подмененных номеров.** Как правило, банки используют специальные номера, которые применяются только для оповещений клиентов. Так, например, Сбербанк отправляет уведомления только с номера 900. Но имеют место быть специальные программы-обманки, маскирующие реальный номер звонящего, и жертва видит известный ему номер. Анализируя данную проблему, власти пришли к выводу о необходимости внести поправки в

Федеральный закон «О связи», которые позволяли бы блокировать SMS-сообщения и голосовые звонки с подменных номеров. Это, определенно, должно положительно отразиться на борьбе с мошенниками.

5. **Махинации со счетами мобильных телефонов.** Самый популярный вид данного мошенничества - сообщение или звонок о случайном пополнении баланса сотового телефона и просьба вернуть их владельцу. Могут даже поступать угрозы обращения в полицию или оператору.

6. **Сообщения о попавшем в беду родственнике и просьбы о помощи.** Неожиданный и душераздирающий звонок о попавшем в беду родственнике обычно случается среди ночи, полусонной жертве сообщают о страшных происшествиях, случившихся с их близкими. Следом идет просьба о срочном переводе приличной суммы. Это один из самых жестоких методов, известны случаи инфарктов от таких «новостей».

7. **Сообщения о выигрыше в лотерею.** Такая замечательная новость не обходится без требования о переводе денежных средств для покрытия технических издержек проводимой лотереи. Здесь мошенники рассчитывают на незнание жертвы законодательства РФ, которое гласит о том, что все расходы ложатся на организаторов лотереи [6, с. 171].

Может сложиться мнение, что от телефонных мошенников нет способов защиты. Но если есть схемы мошенничества, значит должны быть и методы для борьбы с ними. Службы безопасности банков активно борются с мошенниками. Так, например, Тинькофф разработал платформу безопасности, которая оценивает риски операций, отслеживает подозрительные звонки и в целом предотвращает атаки мошенников. Сбербанк внедрил систему кибербезопасности с использованием искусственного интеллекта. Иными словами, все звонки, касающиеся переводов или снятия средств со счетов, контролируются и, следовательно, выявляются признаки преступной деятельности [7, с. 33].

Следует упомянуть о том, как же следует вести себя при разговоре с предполагаемым мошенником. При поступлении звонка с незнакомого номера,

необходимо обратить внимание на то, что именно и как незнакомец пытается донести. Мошенники стараются всячески оказать давление на жертву - торопить, путать, угрожать возможными последствиями. В данной ситуации важно не поддаваться панике. Даже если поступают угрозы о потере всех денежных средств со счета, не нужно торопиться следовать требованиям звонящего.

Помимо этого, мошенники нередко используют хитрый приём, при котором жертве задается ряд вопросов, подразумевающих односложный ответ «да». Услышав такого рода вопросы, нужно стараться давать другие ответы, переспрашивать или по возможности перевести тему.

Если поступает звонок от сотрудника, представляющегося банковским работником - необходимо задать дополнительные и уточняющие вопросы, например, о состоянии счета или последних операциях по карте. Злоумышленник не сможет дать достоверной информации.

Выводы. Гражданам следует запомнить, чтобы не попасть в ловушки мошенников – не сообщать никому конфиденциальную информацию. Мошенники стремятся получить секретные данные карты - трёхзначный код CVC/CVV с обратной стороны, коды подтверждения из SMS, логины и пароли от интернет-банков. Настоящие работники банка никогда не запрашивают эту информацию - для гарантии безопасности они используют отдельные технические средства. И, тем более, для денежного перевода нужен только номер карты [8, с. 17].

Список использованной литературы

1. Живодрова, Н. А. Мошенничество в сфере кредитования: анализ практики Пензенской области / Н. А. Живодрова, О. И. Семенова // Воспитание, образование, спортивная тренировка: опыт, проблемы и перспектива : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Пенза : ПГУ, 2019. – С. 239-243.
2. Гончарова, А. В. Обеспечение безопасности мобильных устройств / А. В. Гончарова // Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2017. № 1. – С. 32-46.
3. Живодрова, Н. А. Некоторые проблемы разграничения мошенничества от смежных составов преступлений / Н. А. Живодрова, О. В. Безрукова, А. В. Безруков // Право и образование. – 2022. – № 11. – С. 95-101.
4. Министерство внутренних дел Российской Федерации : [официальный сайт] / МВД

России. – Москва. – URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/?ysclid=1b8awpvpm582086817> (дата обращения 21.11.2022)

5. Пухов, А. В. Мошенничество в платежной сфере. Бизнес-энциклопедия / А. В. Пухов. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2016. – 274-277 с.
6. Сычева, А. В. Некоторые способы совершения «дистанционного» мошенничества / А. В. Сычева // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2020. – № 4 (55). – С. 167-173.
7. Лабутин, В. Н. Мошенничества и аферы с сотовыми телефонами / В. Н. Лабутин // Юрист и право. – 2017. – № 1.– С. 21-35.
8. Соловьев, И. Н. Как не стать жертвой телефонного мошенничества / И. Н. Соловьев. – Москва : Проспект, 2022. – 24 с.

УДК: 347.7

К ВОПРОСУ О ПРИЗНАНИИ NFT ОХРАНЯЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Осадчая Екатерина Витальевна,

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию правовой природы невзаимозаменяемых токенов (NFT), возможности их отнесения к охраняемым результатам интеллектуальной деятельности. В настоящей статье устанавливается семантическое значение понятий «невзаимозаменяемый токен», «результат интеллектуальной деятельности». Автор предлагает два варианта регулирования проблемы правовой охраны NFT.

Ключевые слова: NFT, результат интеллектуальной деятельности, токен, распределенный реестр, интеллектуальная собственность.

Несмотря на растущую популярность и достаточно широкую распространённость в мировой практике, невзаимозаменяемые токены (далее - NFT) не получили своего закрепления на нормативном уровне, что является немаловажной проблемой современного права.

Целью данного научного исследования является оценка возможности признания NFT охраняемым результатом интеллектуальной деятельности.

Определяя сущность понятия NFT, необходимо установить значение составляющих его терминов «невзаимозаменяемый» и «токен». Под токеном в научной литературе понимают цифровой код, существующий в виде записи в распределенном реестре (блокчейне), созданной с помощью криптографических алгоритмов [1, с. 78].

Легальное определение распределенного реестра содержится в ст. 1 ФЗ от 31.07.2020 № 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее - ФЗ "О ЦФА"): распределенный реестр - это совокупность баз данных, тождественность содержащейся информации в которых обеспечивается на основе установленных алгоритмов (алгоритма) [2]. Примечательно, что в проекте федерального закона N 419059-7 «О цифровых финансовых активах»

содержалась следующая дефиниция: токен – вид цифрового финансового актива, который выпускается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем с целью привлечения финансирования и учитывается в реестре цифровых транзакций [3]. Но ФЗ «О ЦФА» был принят в иной редакции, где отсутствует не только определение, но и даже упоминание термина «токен». Разработчики законопроекта предлагали рассматривать токен с позиции цифрового финансового актива, в таком случае токен можно было бы однозначно признать цифровым финансовым активом, к чему склоняются большинство исследователей правовой природы токенов, например, Н. Е. Леонтьева [4, с. 155].

Обращаясь к значению понятия «взаимозаменяемый» согласно словарю Т. Ф. Ефремовой, под взаимозаменяемостью можно понимать «возможность или способность кого-либо, чего-либо равноценно заменять друг друга [5]. Исходя из чего, невзаимозаменяемость предполагает невозможность заменить один предмет другим без изменения его ценности и сущности.

Следовательно, NFT – это записанное в блокчейне право на цифровой актив, носящий уникальный характер [4, с. 156]. Но следует заметить, что такой подход к пониманию сущности NFT является несколько формализованным: сущность NFT не должна быть ограничена определением цифрового финансового актива.

Как отмечают исследователи, NFT обладает следующими свойствами:

- технология NFT базируется на монетизации объектов цифрового искусства и творчества [6, с. 16];
- NFT имеет уникальный характер – его нельзя заменить, разделить или подделать [7, с. 105].

Причем под выраженным в объективной форме обладающим идеальной природой продуктом интеллектуальной деятельности, именуемым в зависимости от его характера произведением науки, литературы, искусства, изобретением или промышленным образцом принято понимать результат интеллектуальной деятельности [8].

Таким образом, NFT можно отнести к результатам интеллектуальной деятельности, но в российском законодательстве отсутствует дефиниция результата интеллектуальной деятельности, и охрана предоставляется только объектам из закрытого перечня ст. 1225 ГК РФ, в который ни цифровые финансовые активы, ни NFT не включены [9]. В связи с этим возникает следующая конъюнктура:

- Если рассматривать NFT в контексте одного из видов объектов, перечисленных в ст. 1225 ГК РФ, то на NFT распространяется защита, предусмотренная российским законодательством, но в таком случае для правоприменителя создаётся ряд трудностей в вопросе отнесения NFT к какому-либо конкретному объекту ст. 1225 ГК РФ, а также возникает ошибка в понимании сущности NFT и его уникальных свойств, отличающих от других результатов интеллектуальной деятельности.

- Если учесть природу NFT, то ни к одному из объектов из перечня ст. 1225 ГК РФ его отнести не представляется возможным, в связи с чем де-юре NFT находится вне рамок правовой защиты ч. 4 ГК РФ.

Вывод. Возможно два пути решения так называемой проблемы правовой неурегулированности NFT:

Наиболее простым является внесение изменений в текст ст. 1225 ГК РФ, расширяя перечень охраняемых результатов интеллектуальной деятельности.

Более сложным видится путь введения в ГК РФ дефиниции результатов интеллектуальной деятельности или, по крайней мере, интеллектуальной собственности вместе с оговоркой того, что перечень ст. 1225 ГК РФ не является закрытым. В таком случае возможен риск отнесения к охраняемым результатам интеллектуальной деятельности таких объектов, которые по своим свойствам к таковым не относятся.

Еще одной проблемой может стать вопрос отнесения того или иного объекта к результатам интеллектуальной деятельности. Преодолеть данные проблемы можно путём введения полной и исчерпывающей дефиниции, не допускающей разночтений.

Список использованной литературы

1. Шилов, К. Д. Блокчейн и распределенные реестры как виды баз данных / К. Д. Шилов, А. В. Зубарев // Инновации. – 2018. - №12. – С. 77-87.
2. О цифровых финансовых активах : Федеральный закон № 259-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2020. – № 27 (ч. I). – Ст. 5121.
3. Проект Федерального закона N 419059-7 "О цифровых финансовых активах" (ред., внесенная в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 20.03.2018) // СПС «КонсультантПлюс». – Доступ по подписке (дата обращения 21.11.2022)
4. Леонтьева, Н. Е. Цифровые финансовые активы: новый объект или давно известная сущность? / Н. Е. Леонтьев // Образование и право. – 2022. – №1. – С. 153-159
5. Шомахов, А. Р. NFT и права интеллектуальной собственности: экономико-правовой аспект / А. Р. Шомахов // Актуальные проблемы частного права в Российской Федерации. – 2021. – №1. – С. 282-286.
6. Ипполитов, С. С. Интеллектуальная собственность и точки роста творческой индустрии в российской экономике: блокчейн, крипто-арт, NFT-токенизация / С. С. Ипполитов // Культура и образование: научно-информационный журнал вузов культуры и искусств. – 2021. – №2 (42). – С. 5-18.
7. Блинова, У. Ю. Феномен NFT (Non-fungible tokens) как объекта бухгалтерского учёта / У. Ю. Блинова, Н. К. Рожкова, Д. Ю. Рожкова // Вестник ГУУ. – 2021. – №11. – С. 103-109.
8. Багаев, Г. Ф. Результаты интеллектуальной деятельности как объекты российского гражданского права / Г. Ф. Багаев, М. Т. Газзаев // Аграрное и земельное право. – 2016. №11. – С. 80-82.
9. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : Ч. 4 : [от 18.12.2006 г., в ред. от 14.07.2022 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 52. – Ст. 5496; 2022. – № 29. – Ст. 5321.

УДК: [336.741.24:004.738]:347.73

ОБРАЩЕНИЕ ВЗЫСКАНИЯ НА ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Осадчая Екатерина Витальевна,

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт,
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
г. Новокузнецк

Аннотация. Бурный рост электронной коммерции обусловил широкое использование электронных денежных средств. Данная статья посвящена исследованию правовой природы и дефиниции электронных денежных средств, а также анализу законодательства в фокусе исполнительного производства. Автор предлагает пути решения некоторых проблемных вопросов. Новизна данной работы заключается в структурности их формулирования.

Ключевые слова: электронный кошелёк, идентификация, взыскание, банк данных, электронные денежные средства, электронные средства платежа.

Согласно ч. 12 ст. 70 ФЗ «Об исполнительном производстве» от 02.10.2007 г. N 229-ФЗ, положения об обращении взыскания на денежные средства применяются также в случае обращения взыскания на электронные денежные средства (далее – ЭДС) должника, перевод которых осуществляется с использованием персонифицированных электронных средств платежа, корпоративных электронных средств платежа (далее – ЭСП) [1]. В связи с нормативно закреплённой возможностью обращения взыскания на электронные денежные средства, возникает ряд проблемных вопросов теории и практики:

- какова правовая природа ЭДС и ЭСП?
- на какие виды ЭСП можно обратить взыскание?
- как осуществляется взыскание ЭДС?

Целью настоящего исследования является поиск ответа на сформулированные вопросы.

Анализируя вышеприведенную норму, необходимо обратиться к дефинитивным нормам ФЗ от 27.06.2011 N 161-ФЗ в редакции от 14.07.2022 «О национальной платежной системе» (далее – ФЗ «О национальной платежной системе»). В соответствии с пп. 18 ст. 3 ФЗ «О национальной платежной системе», ЭДС – это денежные средства, которые предварительно

предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставления денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предоставившего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа [2].

Обращаясь к данной дефиниции, исследователи на доктринальном уровне отметили, что электронные денежные средства обладают следующей правовой природой.

- Безналичные денежные средства. При этом С. Овсейко отмечает, что безналичные денежные средства существуют в виде записи на банковском счёте.
- Долговой документ (А.Я. Курбатов).
- Правовая фикция, не нивелирующая обязательственную природу электронных денежных средств (С. Овсейко) [3, с. 253].

- Право требования, на которое как ни парадоксально не может распространяться правило о цессии ввиду особой правовой природы ЭДС (Л. А. Новоселова), аналогичная позиция отражена в Директиве Европейского Парламента и Совета Европейского Союза «Об учреждении и деятельности организаций, эмитирующих электронные деньги, и о пруденциальном надзоре за их деятельностью» N 2000/46/ЕС от 18 сентября 2000 г, где электронные деньги означают денежную стоимость, представленную в требовании к эмитенту, которая сохраняется на электронном устройстве; выпускается для получения средств на сумму, не меньшую чем стоимость в денежном выражении; принимается как средство платежа за обязательствами другими, чем обязательство эмитента [4]. Именно последняя точка зрения является наиболее убедительной и полностью описывает сущность ЭДС.

Под электронным средством платежа (далее – ЭСП) по смыслу ФЗ «О национальной платежной системе» понимают средство и (или) способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять,

удостоверять и передавать распоряжения в целях осуществления перевода денежных средств в рамках применяемых форм безналичных расчетов с использованием информационно-коммуникационных технологий, электронных носителей информации, в том числе платежных карт, а также иных технических устройств. Законодатель выделяет три вида электронных средств платежа в зависимости от результата прохождения клиентом идентификации : персонифицированные, неперсонифицированные и корпоративные. Но обратить взыскание можно только на корпоративные и персонифицированные, что в свою очередь снижает прозрачность взыскания, которое можно преодолеть путем полного запрета неперсонифицированных ЭСП либо включения в текст нормы неперсонифицированных ЭСП (но это достаточно проблематично в плане установления его наличия у должника). К электронным средствам платежа относятся различные платёжные карты, информационные системы (такие как «ЮMoney»), подарочные, бонусные карты и др.

При этом в Информации Банка России от 28 февраля 2013 г. «О применении отдельных положений Федерального закона «О национальной платёжной системе»» уточнено, что операторами ЭДС являются только кредитные организации, а осуществление лицом, не являющимся кредитной организацией, на основании передаваемых ему физическими лицами распоряжений в электронном виде деятельности по исполнению денежных обязательств указанных физических лиц перед поставщиками услуг (товаров, работ) за счет предварительно предоставленных денежных средств, учитываемых без открытия банковского счета, является нарушением законодательства РФ [5]. Перечень операторов находится на официальном сайте Банка России. По состоянию на 01.09.2022 г. Зарегистрировано 68 операторов ЭДС (к таковым относятся АКБ «Абсолют Банк», ПАО Сбербанк, ООО НКО «ЮМани» и т. д.).

Касательно вопроса о практической реализации нормы ст. 70 ФЗ «Об исполнительном производстве», следует выделить ряд моментов.

1. Ч. 2 ст. 70 ФЗ «Об исполнительном производстве», содержит норму о списании денежных средств со счетов должника, но законодательно не

закреплено, как списывать денежные средства, которые не находятся на счету (как это вытекает из правовой природы ЭДС). В таком случае необходимо дополнить текст ст. 70 данного закона, что списание может происходить не только со счетов должника, но и через ЭСП.

2. Ч. 3 ст. 69 ФЗ «Об исполнительном производстве» установлена очерёдность взыскания на имущество должника, где в первую очередь взыскивают денежные средства. Формулировку в законе можно назвать весьма удачной, но для большей ясности можно было бы включить в текст статьи упоминание о распространении данного правила и на электронные денежные средства в том числе.

3. Ч. 8 ст. 69 устанавливает, что судебный пристав-исполнитель может запрашивать сведения об имущественном положении должника не только у налоговых органов, иных органов и организаций, но у кредитных организаций (к которым относятся операторы ЭДС), но в последнем случае он может это делать только с разрешения старшего судебного пристава или его заместителя, данного в письменной форме или в форме электронного документа, что несколько усложняет аналогичную процедуру в отношении банковских счетов и пр. Кроме того, налоговые органы не располагают сведениями об ЭДС, поэтому пристав может узнать о наличии у должника ЭДС только посредством обращения к операторам, которых насчитывается 68, что выглядит достаточно проблематичным для пристава-исполнителя. Решить данную проблему можно созданием единого реестра электронных кошельков.

Вывод. Наиболее эффективным способом решения проблем правового регулирования обращения взыскания ЭДС является создание реестра электронных кошельков.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об исполнительном производстве : Федер. закон № 229-ФЗ : [в ред. от 14.07.2022 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2007. – № 41. – Ст. 4849; 2022. – № 29. – Ст. 5282.
2. Российская Федерация. Законы. О национальной платежной системе : Федер. закон № 161-ФЗ : [в ред. от 14.07.2022 г.] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2011. – № 27. – Ст. 3872; 2022. – № 10. – Ст. 1392.

3. Коростелёв, М. А. Вопросы гражданского права, возникающие при правовом регулировании оборота электронных денег / М. А. Коростелев // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2014. – №2. – С. 252-257
4. Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза «Об учреждении и деятельности организаций, эмитирующих электронные деньги, и о пруденциальном надзоре за их деятельностью» [2000/46/ЕС от 18 сентября 2000 г., отменена 30.04.2011 г.]. – Документ опубликован не был. // Гарант : справочно-правовая система. – Доступ по подписке. (дата обращения 12.11.2022)
5. Информация Банка России «О применении отдельных положений Федерального закона «О национальной платежной системе» [от 28 февраля 2013 г.] . – Документ опубликован не был // Гарант : справочно-правовая система. – Доступ по подписке. (дата обращения 12.11.2022)

УДК: 347.736

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА)
ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ**

Польшина Александра Дмитриевна,

магистрант 1 курса,

Юридический институт,

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь,

Машков Геннадий Андреевич,

магистрант 1 курса,

Юридический институт,

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь

Аннотация. В статье проведен анализ существующих проблем правового регулирования института несостоятельности (банкротства) юридических лиц, предложены пути их решения, а также выделены тенденции и перспективы совершенствования законодательства в данной сфере.

Ключевые слова: несостоятельность(банкротство), юридическое лицо, корпоративное банкротство, мораторий, процедура банкротства.

Юридические лица, являясь основными субъектами экономической деятельности в последние годы несут существенные убытки, которые связаны с эпидемиологической и политической ситуацией в стране. За 2021 г. количество банкротств юридических лиц возросло практически на 4%, кредиторы за данный год опубликовали на 15% больше сообщений о своем намерении обратиться в суд с заявлениями о банкротстве. Однако данные показатели по данным Федерального ресурса остались ниже доковидного уровня [8]. В 2022 г. ситуация может кардинально измениться в связи с введением санкций многими зарубежными государствами в отношении Российской Федерации. С целью снижения угроз банкротства юридических лиц ФНС России объявило о введении в России моратория на банкротство российских компаний.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении актуальных проблем и перспектив правового регулирования банкротства юридических лиц в Российской Федерации.

Отметим, что введение моратория на банкротство в российской практике встречается уже повторно. Первый раз государство применило ее в период пика пандемии COVID-19 в 2020-2021 гг. [7]. Мораторий на возбуждение дел о банкротстве в соответствии со ст. 9.1. Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» вводится с целью стабилизации экономики в исключительных случаях [1]. Примечательно, что законодатель уточнил в данной норме подобные случаи: ситуации природного и техногенного характера, существенное изменение курса рубля и иные подобные обстоятельства. Такая формулировка позволила оставить перечень «исключительных случаев» введения мораторий на банкротство открытым, поскольку, как показывает сложившаяся экономическая и политическая ситуация, мораторий зарекомендовал себя в качестве эффективного способа поддержки бизнеса в период экономического кризиса.

Несмотря на оперативность государства в решении некоторых аспектов правового регулирования процедуры банкротства юридических лиц, в доктрине, законодательстве и правоприменительной практике остается большое количество проблем.

Так, руководитель блока по работе с проблемной задолженностью ПАО МИНбанк О. А. Максимова в своих исследованиях отмечает низкий уровень исследовательского интереса и отсутствие системных исследований в области правового регулирования корпоративного банкротства, поскольку все больше ученых-цивилистов занимаются исследованием несостоятельности (банкротства) физических лиц. Автор отмечает, что за последние 5 лет в России не было защищено ни одной докторской диссертации по проблематике банкротства юридических лиц [4]. Тем не менее, банкротство юридических лиц является весьма сложной процедурой, требующей не только правового регулирования, но и научно-теоретического осмысления.

В качестве еще одной проблемы, которая негативно воздействует на функционирование института корпоративного банкротства, можно выделить весьма активное участие аффилированных лиц в спорах, поскольку их

намерения, в большинстве случаев, заключаются в создании условий для сокрытия имущества юридического лица и ухода его от ответственности. Участие в спорах аффилированных лиц и выполнение их требований также снижает вероятность получения реальным кредитором денежных средств. К примеру, доля удовлетворенных кредиторов в 2020 г. составила всего 4,4% [3]. На наш взгляд, разрешить данную проблему позволит конкретизация на законодательном уровне того, каким образом кредитору следует доказывать возможную мнимость договора аффилированного кредитора и должника.

Не самыми популярными в России остаются реабилитационные процедуры, призванные восстановить платежеспособность должника. В частности, по данным Единого федерального реестра сведений о банкротстве, в 2020 г. было проведено 200 таких процедур, за 2021 г. процедуры реабилитации, кроме наблюдения, ввели всего 179 раз [9]. Необходимость корректировки реабилитационных процедур неоднократно высказывалась учеными-цивилистами, весной 2021 г. даже была предпринята попытка внесения изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)». Авторы законопроекта предлагают упразднить существующие в настоящее время процедуры, заменив их реструктуризацией [2]. Основная цель такой процедуры состоит в восстановлении платежеспособности должника перед кредитором путем реализации имущества должника. Однако в законопроекте не было предусмотрено конкретного порядка ее проведения, в связи с чем возникли следующие разногласия: с одной стороны, предлагалось возможность утверждения реструктуризации судом, если ни один из планов должника не был утвержден кредитором; с другой стороны, высказывалась позиция, согласно которой план реструктуризации должен был быть в обязательном порядке согласован с должником. На данный момент реструктуризация долга для юридических лиц так и не урегулирована на законодательном уровне, но остается востребованным механизмом, предупреждающим банкротство.

Проанализировав законодательные положения и правоприменительную практику по проведению торгов по продаже имущества должника, считаем

важным реформировать этот неэффективный механизм. Сейчас в России применяется английская система аукциона, когда в большинстве случаев торги заканчиваются реализацией имущества посредством публичного предложения [6]. Считаем перспективным переход к голландской системе аукциона, которая в значительной степени ускорит данный механизм. Важнейшим достоинством этой системе является отсутствие обязательной экспертной оценки имущества. Кроме того, целесообразно систематизировать все нормы, связанные с продажей имущества должника в отдельную главу в законе о несостоятельности (банкротстве). Кроме того, ученые-цивилисты предлагают в принципе исключить норму, предусматривающую возможность реализации имущества посредством публичного предложения [5].

Думается, что обозначенные нами выше проблемы требуют первостепенного решения со стороны законодателя, тем не менее, существует еще множество пробелов и низкоэффективных норм, регулирующих процедуру корпоративного банкротства. В частности, речь идет о необходимости расширения полномочий арбитражных управляющих, введение системы оценивания результативности их работы, установления очередности удовлетворения требований кредитора и т. д. Потребность в реформировании процедуры банкротства для юридических лиц обозначилась уже давно, в современных реалиях оперативность преобразований определит результативность функционирования института банкротства юридических лиц.

Выводы. В течение последних пяти лет в законодательстве о несостоятельности (банкротстве) юридических лиц обозначились определенные проблемы, которые препятствуют его эффективности, что особенно важно в период экономического кризиса, ставшего причиной угрозы увеличения количества корпоративных банкротств. Для преодоления пробелов в законодательстве необходимо проведение комплексных исследований в данной области. Несмотря на то, что уже сложились некоторые тенденции и перспективы совершенствования норм о регулировании банкротства

юридических лиц, перед законодателем и правоприменителем стоит сложная задача их принятия и реализации.

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Законы. О несостоятельности (банкротстве) : Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 30.12.2021, с изм. от 01.02.2022) : (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – N 43. – ст. 4190.
2. Проект Федерального закона N 1172553-7 "О внесении изменений в Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс. – Доступ по подписке (дата обращения 12.11.2022)
3. Банкротство юридических лиц / Е. А. Болотнова, А. А. Храмченко, А. А. Такова, Е. А. Вовк // Вестник Академии знаний. – 2021 – № 45 (4). – С. 44-48.
4. Максимова, О. А. Гражданско-правовое регулирование банкротства (несостоятельности) юридического лица: современное состояние исследований / О. А. Максимова // Регион: системы, экономика, управление. – 2021 – №2 (53). – С 152-157.
5. Немце-Петровская, Э. Ю. Проблемы правового регулирования и правоприменительной практики несостоятельности (банкротства) юридического лица / Э. Ю. Немце-Петровская // Молодой ученый. – 2021. – № 3 (345). – С. 205-207.
6. Острецов, Д. И. Проблема низкой эффективности торгов в процедуре несостоятельности (банкротства) и способы ее решения / Д. И. Острецов // Молодой ученый. — 2019. — № 23 (261). — С. 508-510.
7. Семенова, Г. Н. Влияние пандемии COVID-19 на прибыль организаций / Г. Н. Семенова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 4. – С. 82-94.
8. Единый федеральный реестр сведений о фактах деятельности юридических лиц. – Текст : электронный // Федресурс : [сайт]. – 2009-2023. – URL: <https://fedresurs.ru/?attempt=1> (дата обращения: 12.03.2022).
9. Единый федеральный реестр сведений о банкротстве. – Текст : электронный // Федресурс : [сайт]. – 2009-2023. – URL: <https://bankrot.fedresurs.ru/> (дата обращения: 13.03.2022).

УДК: 336.22

**ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ В НАЛОГОВОМ ПРОЦЕССЕ:
ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ**

Русановский Ярослав Васильевич,

магистрант,

Высшая школа государственного аудита,

ФГОУ ВПО «Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова», г. Москва

Аннотация. Обеспечительные меры в налоговом процессе по большей части представлены приостановлением операций по счетам должника, поэтому в настоящей статье рассматриваются актуальные проблемы применения этих обеспечительных мер в налоговом процессе как судами, так и налоговыми органами, а также отражается, как эти меры могут оказывать влияние на иных лиц, не являющихся субъектами спорных отношений. Помимо этого, описываются некоторые подходы, которые сложились в судебной практике и как именно разграничивается баланс частных и публичных интересов в подобного рода спорах.

Ключевые слова: обеспечительные меры, налоговые споры, баланс интересов, исполнение, арест счетов

В настоящий момент существуют некоторые проблемы, связанные с наложением обеспечительных мер в налоговых спорах. Данные меры могут налагаться как налоговыми органами, на досудебной стадии, так и непосредственно судами. Однако необходимо учитывать, что такие меры имеют огромное значение для должника, поскольку, например, наложение ареста на банковские счета может полностью парализовать работу организации, так как в результате этого все расчеты с контрагентами становятся невозможными. При этом налоговые органы чаще всего не считаются с теми сложностями, с которыми действительно сталкивается налогоплательщик. Связано это с тем, что взыскание задолженности важно для них здесь и сейчас, поскольку в налоговых органах существует своё внутреннее стимулирование к взысканию как можно большей недоимки. Тот факт, что в дальнейшем налогоплательщик просто разорится и не сможет продолжать свою деятельность, а следовательно, и пополнять бюджет государства, налоговиков уже не волнует.

Вследствие описанной выше причины необходимо чутко соблюдать баланс интересов:

– с одной стороны, необходимо не забывать о том, что обеспечительные меры должны служить для защиты интересов должника и не допускать парализации его деятельности;

– с другой стороны, обеспечительные меры также должны защищать и публичные интересы, поскольку конечной целью налогообложения является взимание сумм налога в доходы бюджета, и без механизма обеспечения такое взимание может быть неэффективно.

Однако в некоторых случаях при исполнении таких обеспечительных мер возникает конфликт интересов, разрешить который не всегда легко. Так, например, Ю. С. Мирзоев и З. В. Ахметов описывают ситуацию, когда обеспечительные меры, наложенные налоговым органом на досудебной стадии, вступают в противоречия с обеспечительными мерами, наложенными судом. Как исходит из Определения Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 14.04.2015 N 305-КГ14-5758 по делу № А40-181764/13 [4] первоначально налоговый орган принял решение о привлечении к налоговой ответственности и отдельным решением наложил обеспечительные меры в виде приостановления операций по счетам в банке. При этом в ходе обжалования в Арбитражном суде г. Москвы решения о привлечении к ответственности суд принял обеспечительные меры о приостановлении действия решения налогового органа о привлечении к ответственности. Однако как позднее указал Верховный суд, судебные обеспечительные меры не касались решения налогового органа об обеспечительных мерах в виде приостановления операций по счетам, поэтому банк, в котором были открыты счета должника, несмотря на принятие судом определения о приостановлении решения о привлечении к налоговой ответственности, не имел права проводить операции по счетам, но все равно совершил данное действие. Как указывают авторы статьи, получается, что в данном случае необходимо было отдельно обжаловать обеспечительные меры налогового органа, что не является логичным, поскольку данное решение носит лишь вспомогательный характер [2].

В данном случае нарушается баланс интересов публичной власти и частного субъекта, поскольку хотя и решение о наложении обеспечительных мер отдельно не накладывалось, оно все равно является вспомогательным. Целью суда первой инстанции при приостановлении решения о привлечении к ответственности было защитить интересы должника, однако Верховный суд подошел с формальной позиции и счел, что банк, в котором был открыт счет должника и который осуществлял операции по этому счету, совершил налоговое правонарушение.

Данная позиция Верховного суда представляется слишком категоричной. По статистике, около 68 % дел об обжаловании решений налоговых органов о привлечении к ответственности за налоговые правонарушения оканчиваются победой должника [3].

Однако сам процесс обжалования в современных условиях может длиться не один месяц, а некоторые дела длятся годами. Поэтому оставление в силе таких ограничительных мер как приостановление операций на счетах должника может быть губительным для налогоплательщика несмотря на отмену решения о привлечении к ответственности, поскольку в этот период организация фактически приостанавливает свою деятельность.

Интересным моментом является также и то, что фактическим исполнителем решения о наложении ареста на счета является банк. В этой ситуации именно он несет ответственность за исполнение решения налогового органа. И в указанной ситуации пока от налогового органа не поступит «отмашка» о возможности возобновления операций, они не будут возобновлены.

Такая ситуация описывается в Постановлении Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 30.03.2016 N Ф04-773/2016 по делу № А27-13955/2015 [5]. Общество было привлечено к ответственности за налоговое правонарушение и налоговый орган наложил запрет на осуществление операций по счетам должника. Общество обжаловало это решение и суд отменил арест, однако налоговый орган решение не исполнил. Неисполнение этого решения связано с положениями п. 9.1. Ст. 76 НК РФ, которая гласит, что «*В случае, если отмена*

приостановления операций по счетам налогоплательщика-организации в банке осуществляется по основаниям, предусмотренным иными федеральными законами, принятие налоговым органом решения об отмене приостановления таких операций не требуется» [1].

Однако практика довольно противоречива и, как я уже указал ранее, даже в случае, когда обеспечительные меры отменяются судом, банк все равно может быть привлечен к ответственности. В этой ситуации банки предпочитают «перестраховаться» и до получения уведомления из налогового органа, не совершать операций во избежание наложения штрафа.

В некоторых случаях, когда обеспечительные меры налоговых органов отменяются, ФНС обращается в суд с ходатайством о применении встречных обеспечительных, например, о внесении денежных средств. Однако для принятия таких мер требуются веские доказательства. Так в Постановлении Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 01.11.2021 № Ф04-6551/2021 по делу N А81-2139/2021 [6] указано, что суд отказал налоговому органу в обеспечительных мерах поскольку последний не доказал действительное отсутствие денежных средств у налогоплательщика для оплаты налоговой недоимки.

Однако даже такие обеспечительные меры, которые не связаны с наложением ареста на счета должника применяются довольно редко. Наиболее частым их примером является перечисление денежных средств на депозит в сумме не меньшей суммы недоимки, что все равно является довольно обременительным для налогоплательщика

Вывод. Таким образом, подводя итоги, можно сделать вывод, что обеспечительные меры, принимаемые судами, не всегда правильным образом могут быть истолкованы налоговыми органами. Помимо непосредственного налогоплательщика к ответственности также могут быть привлечены и сторонние лица, такие как банк, в котором открыты счета должника.

Список использованной литературы

1. Метелева, Ю. А. Особенности правового регулирования института приостановления операций по счетам налогоплательщика / Ю. А. Метелева // Право и экономика. – 2020. – № 6.
2. Мирзоев, Ю. С. Не все судебные акты должны исполняться налоговыми органами / Ю. С. Мирзоев, З. В. Ахметов // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. – 2016. – № 5.
3. Щекин, Д. М. Обеспечительные меры в налоговом споре: баланс частных и публичных интересов / Д. М. Щекин // Закон. – 2012. – № 12.
4. Определения Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 14.04.2015 N 305-КГ14-5758 по делу № А40-181764/13 // СПС «Консультант Плюс». – Доступ по подписке (дата обращения 12.10.2022)
5. Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 30.03.2016 N Ф04-773/2016 по делу № А27-13955/2015 // СПС «Консультант Плюс». – Доступ по подписке (дата обращения 12.10.2022)
6. Постановление Арбитражного суда Западно-Сибирского округа от 01.11.2021 № Ф04-6551/2021 по делу N А81-2139/2021 // СПС «Консультант Плюс». – Доступ по подписке (дата обращения 12.10.2022)

УДК: 342.9:342.736

ПРИНЦИП «ОДНОГО ОКНА»: ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБРАЩЕНИЯ ГРАЖДАН В ОРГАНЫ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ

Филипкина Марина Николаевна,

магистрант,

Сибирский институт управления – филиал ФГБОУ ВО
«Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»,
г. Новосибирск

Аннотация. В настоящей статье проводится исследование инновационной формы обращений граждан в органы государственной власти и местного самоуправления – электронной формы с использованием единой цифровой платформы, функционирующей по принципу «одного окна». Автор анализирует количественные результаты проводимого органами государственной власти и местного самоуправления эксперимента и делает вывод о востребованности платформы обратной связи на Едином портале государственных и муниципальных услуг. Автором отмечается острая необходимость уточнения отдельных положений Федерального закона от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» в части использования единой цифровой платформы для диалога между населением и властными органами.

Ключевые слова: принцип «одного окна», обращение, органы публичной власти, платформа обратной связи, эксперимент.

Право граждан на обращение в органы государственной власти и местного самоуправления является одним из закрепленных прав на уровне основного закона, обладающего высшей юридической силой – Конституции РФ [1]. Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» [2] (далее – Закон № 59-ФЗ) регулирует правоотношения, связанные с реализацией физическими и юридическими лицами права на обращение в органы государственной власти и местного самоуправления, а также устанавливает порядок рассмотрения обращений граждан указанными органами публичной власти.

При установлении легального определения «обращение гражданина» в ст. 4 Закона № 59-ФЗ, законодатель предусмотрел три формы, в которых могут делаться обращения – в письменной, в электронной и в устной. Перечнем поручений Президента РФ от 1 марта 2020 г. № Пр-354 (абз. 4 пп. 8 п. 1) [4] предусматривается внесение в законодательство изменений, направленных на расширение использования единой цифровой платформы, функционирующей по

принципу «одного окна» и обладающей механизмом обратной связи (далее – ПОС), в т.ч. для подачи обращений граждан в электронной форме и их оперативного рассмотрения.

Цель работы: исследование инновационной формы обращений граждан в органы государственной власти и местного самоуправления – электронной формы с использованием единой цифровой платформы, функционирующей по принципу «одного окна».

В период с 12 ноября 2020 г. по 30 декабря 2022 г. проводится эксперимент по использованию ПОС на Едином портале государственных и муниципальных услуг для взаимодействия граждан и органов государственной власти и местного самоуправления: подачи обращений и получения ответа на них. Несмотря на то, что эксперимент еще не подошел к концу, отмечается, что такой способ подачи обращений и получения ответа на них стал крайне популярным среди граждан. За указанный период через ПОС направлено более 10 млн обращений. В эксперименте участвует 21 федеральный орган исполнительной власти, а также органы и организации субъектов РФ.

В сравнении с еще одной актуальной законодательной инициативой [5], заключающейся в предоставлении гражданам права обращаться в органы государственной власти и местного самоуправления через социальные сети «Одноклассники» или «ВКонтакте», а также в требованиях к органам государственной власти и местного самоуправления создать в сети «Интернет» свои официальные страницы, инициатива о создании инновационной формы обращений граждан в органы государственной власти и местного самоуправления через ПОС является более востребованной.

Несмотря на удобство и доступность коммуникации в социальных сетях, официальные страницы большинства органов государственной власти и местного самоуправления, а также их должностных лиц, отсутствуют. Тем не менее, на наш взгляд, в их создании отсутствует насущная потребность, поскольку официальный диалог между населением и представителями властных органов должен происходить на специально созданных платформах для

электронного взаимодействия участников различных правоотношений. В этой связи, ПОС обладает большим потенциалом в совершенствовании всей системы обращений граждан в органы государственной власти и местного самоуправления в долгосрочной перспективе.

Анализ количества поданных обращений в органы государственной власти и местного самоуправления с использованием ПОС позволяет сделать вывод о востребованности данной формы обращений и необходимости закрепления механизма подачи и рассмотрения таких обращений на законодательном уровне, в первую очередь, в Законе № 59-ФЗ. На сегодняшний день п. 1 ст. 4 Закона № 59-ФЗ не предусматривает возможности направления обращения гражданина в орган государственной власти или местного самоуправления через ПОС на Едином портале государственных и муниципальных услуг, однако, такая возможность уже имеется в практической деятельности, поэтому, указанная электронная форма подачи обращений должна быть подкреплена соответствующей правовой нормой.

Необходимо отметить, что если изначально в ст. 4 исследуемого нормативного правового акта, законодатель разделяет обращение на три возможные формы, перечисляя при этом письменную, электронную и устную, то ст. 7 имеет наименование «Требования к письменному обращению», при этом, в ч. 3 ст. 7 устанавливаются отдельные требования для обращений в электронной форме, что свидетельствует о низком качестве юридических конструкций и несоответствии предъявляемых требований к инновационным формам обращений граждан. В связи с активным использованием ПОС представляется целесообразным закрепить требования к обращению, подаваемому в электронной форме через Единый портал государственных и муниципальных услуг.

В ч. 4 ст. 10 Закона № 59-ФЗ установлен порядок рассмотрения обращения в электронной форме должностными лицами органов государственной власти и местного самоуправления. В настоящее время в этой статье закона указывается, что ответ на обращение, поданное в электронной форме, дается в электронной

форме по указанному адресу электронной почты. Представляется целесообразным дополнить данную статью уточнением о том, что если обращение было подано при использовании личного кабинета гражданина на Едином портале государственных и муниципальных услуг, то ответ на такое обращение дается в электронной форме по адресу (уникальному идентификатору) личного кабинета.

Согласно постановлению Правительства РФ от 10 ноября 2020 г. № 1802 «О проведении эксперимента по использованию федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» для направления гражданами в государственные органы и органы местного самоуправления обращений» [3], подготовка ответов органами государственной власти и местного самоуправления на обращения, поданные с использованием ПОС, осуществляется в сроки, не превышающие 30 календарных дней или 10 календарных дней для отдельных категорий обращений, обрабатываемых в ускоренном порядке. Между тем, как данный подзаконный нормативный правовой акт, так и Закон № 59-ФЗ, не содержат информации о содержании тех обращений, которые подлежат обработке в ускоренном порядке. В связи с этим, является целесообразным рекомендовать нормотворческим органам разъяснить на законодательном уровне какие обращения, поданные с использованием ПОС, подлежат обработке в ускоренном порядке.

Вывод. Таким образом, проводимый органами государственной власти и местного самоуправления эксперимент, заключающийся в использовании единой цифровой платформы, функционирующей по принципу «одного окна», показал ее востребованность для осуществления диалога между населением и властными органами. Однако, отдельные положения Закона № 59-ФЗ не предусматривают как возможность подачи обращений с использованием личного кабинета гражданина на Едином портале государственных и муниципальных услуг, так и возможность направления ответа на такие обращения органами государственной власти и местного самоуправления, в

связи с чем предлагается привести в соответствие некоторые нормы Закона № 59-ФЗ, в т.ч. устанавливающие понятие обращения гражданина, требования к формам обращения, порядок направления ответа на обращения и сроки его направления.

Список использованной литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022).
2. О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации : Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022)
3. О проведении эксперимента по использованию федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» для направления гражданами в государственные органы и органы местного самоуправления обращений : Постановление Правительства от 10 ноября 2020 г. № 1802. – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации : [сайт]. – Москва, 2005-2023. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.12.2022)
4. Перечень поручений по итогам заседания Совета по развитию местного самоуправления : утв. Президентом РФ 01.03.2020 № Пр-354. – Документ опубликован не был. – Доступ по подписке из СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 20.12.2022).
5. О внесении изменений в Федеральный закон «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» (в части предоставления возможности подачи обращений в государственные органы, органы местного самоуправления или должностным лицам через официальные страницы в сети «Интернет») : законопроект № 248871-8. – Текст : электронный // Система обеспечения законодательной деятельности : [сайт]. – URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/248871-8> (дата обращения: 21.12.2022)

УДК: 28.736:28.74

**ОСОБЕННОСТИ РЕЛИГИОЗНО-ОБЩИННЫХ ТРАДИЦИЙ В
ЗАКОНОВЕДЕНИЕ В СТРАНАХ ВОСТОКА**

Яблуновский Илья Александрович,

курсант, мореходный факультет,

ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»,

г. Петропавловск-Камчатский

Ерискина Наталья Викторовна,

кандидат исторических наук, доцент кафедры истории и философии,

ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет»,

г. Петропавловск-Камчатский

Аннотация. Данная статья посвящена анализу специфики мусульманского права и его взаимодействию с другими правовыми системами современного мира. Подробно рассмотрены правовые источники мусульманского права, основы и сама сущность права. Даны оценки возможности приспособления мусульманского права к современному миру. В современном мире ислам проникает во все сферы жизни европейского общества и становится острой проблемой, решение которой не может быть отложено на длительный срок. Проникновение ислама несет с собой ряд проблем и трудностей для европейского общества таких, как изменение коренного облика, развитие радикального и террористического ислама, нарушение порядков со стороны исламской молодежи, изменение многовековых устоев, подрыв национальной идентичности и самое опасное это «подмена» населения.

Ключевые слова: правовые системы, мусульманское право, исламизация, ислам.

Среди всех мировых религий в нынешнее время ислам наиболее близко соприкасается с государством и правом. Сегодняшние реалии таковы, что ислам является второй в мире религией по численности приверженцев, а также самой быстрорастущей религией в мире. Согласно современным подсчетам, доля мирового мусульманства в середине текущего столетия составит 33 %, то есть мусульманином будет каждый третий житель планеты. Общее число мусульман будет приближаться к 3 млрд. человек.

Современные реалии таковы, что ислам бросает вызов всему современному миру, его идеи жестко конфликтуют с идеями и суждениями других религиозных конфессий. Регулярно в мире находятся люди, ставшие жертвами террористических атак, в большинстве случаев эти атаки проводятся такими террористическими организациями, как Исламское государство, (ИГИЛ, ИГ, ДАИШ), Аль-Каиды, Талибан и еще многие другие. Все эти преступные и запрещенные во всем мире группировки преимущественно исповедуют ислам

или его какие-либо ответвления, как правило, с радикально настроенными взглядами. Стоит отметить, что Европа, несомненно, является историческим центром современного мира. Зачатки культуры, литературы, современного научного знания и духовного пласта нынешнего мировосприятия возникли именно на территориях европейского союза, где в дальнейшем они смогли распространиться во всех направлениях земного шара. Различные религиозные направления представляют собой важную идеологическую основу отношений между людьми, в современном мире. Весомое место в Европе на данный момент занимает мусульманское право, его изучение может стать особенно важным в интересах взаимопонимания и сотрудничества народов в нынешних условиях глобализации. Поэтому целью данной статьи разумно будет рассмотреть основные особенности религиозно-общинных традиций в правовых системах стран востока, так как на данный момент эти страны оказывают влияние на взаимопонимание и сотрудничество народов в современных условиях глобализации.

Цель статьи – анализ имеющихся исследований по роли и месту мусульманского права в мире, выявлению специфики мусульманского права.

Исламское право неразрывно связано со странами, чье вероисповедание относится к исламу, поэтому необходимо рассмотреть святыне мусульманские книги такие как Коран, Сунна, Иджма и Кияс правовой стороны.

По мнению ряда авторов, исследовавших мусульманское право, правовая система стран Ближнего Востока неразрывно связано с исламом, воплощающим его догмы. В исламе доминирует концепция теоретического общества, где государство выполняет функцию служителя установленной религии. [1]. Основанное на Коране мусульманское право является совершенно независимым от всех других правовых систем так, как оно является правом церкви, которое способно противиться любой власти. Не подчинившиеся мусульманскому праву, признаются грешниками, заслуживающими наказания, а те, кто оспаривают мусульманское право, являются еретиками, изгоняемыми из общества. При этом общественная жизнь не создает других правовых норм,

кроме религиозных, в местах, где исчезает мусульманское право, ислам также теряет свою силу. Священное писание Коран предписывает мусульманам всегда подчиняться властям, поэтому необходимость всегда снимает с верующих грех несоблюдения правовых норм [2].

В мусульманском праве все поступки человека делятся на пять категорий: обязательные, рекомендуемые, безразличные, порицаемые и запрещаемые. Также в мусульманском праве играют важную роль нормы, созданные богословами. Для философии и общей теории мусульманского права характерно заметное преобладание религиозного взгляда на юридические проблемы. Поэтому следует анализировать структуру и технико-юридическое содержание мусульманского права. Абстрактные и неоднозначные положения сочетаются с детализированными, казуальными нормами и индивидуально правовыми решениями [3].

Саудовская Аравия остается на данный момент единственной мусульманской страной, в которой мусульманское право продолжает применяться главным образом в традиционной форме доктрины. Многие ключевые отрасли правовой системы ориентированы на положения традиционного фикха (шариата). Данное государство играет значительную роль на мировой политической арене из-за большого запаса нефти. Мусульманское общество главным образом разделено на шиитов и суннитов, где сунниты проповедуют отказ от новшеств и стремятся к возвращению чистого раннего ислама времен пророка Мухаммеда [4].

Одним из главных учений суннитов является ваххабизм, в котором существуют такие понятия как «священная война», направленная против неверных. Неверными являются все люди, не исповедующие ваххабизм. Поэтому в Саудовской Аравии Шииты являются презируемой кастой, в частности им предлагают самые вредные и грязные работы. Также в Саудовской Аравии не принимаются свидетельские показания шиитов в суде. Все это свидетельствует об отсутствии в мусульманском праве норм современного цивилизованного права, основанного на равенстве и уважении людей [5].

По мнению Якубенко исламская и европейская правовая культура, в частности, конкурируют друг с другом, выражается это в применении и толковании законодательств, строящихся на основании правовых моделей, юристов с различными правовыми культурами, а также разного правосознания. Профессиональное правосознание в большинстве арабских стран склоняется к европейской правовой культуре, когда массовое продолжает в целом ориентироваться на традиционные исламские ценности [6].

Еще одной специфической особенностью исламского права является язык, на котором написан Коран. Арабский язык практически полностью состоит из согласных букв, которые отличаются посредством диактрических знаков. Данные знаки представляют из собой точки или черточки, находящиеся над буквой. Если переместить или пропустить какой-либо знак, то кардинально изменится смысл фразы. Также большое количество мусульман не владеют арабским языком, тем более древними диалектами на котором написан Коран. Поэтому простому обывателю крайне сложно перевести и осмыслить древнее священное писание [7].

В работах Рассказова было выявлено, что большинство беженцев и мигрантов, прибывающих в Европейский союз, являются малограмотными и не имеют представления о том, что такое шариат и чем он отличается от мусульманского права. Также мусульманское население зачастую плохо понимает, что из себя представляет мусульманское право с юридической стороны. Эта проблема основывается на специфических социальных, нравственных и религиозных правилах поведения, которые существуют вдали от самого мусульманского права. В свою очередь, неграмотность самого мусульманского населения может послужить возможностью легкой манипуляции, на основании которой можно разжечь конфликт мусульманского населения с европейским. Все это будет ухудшать и так плохую на данный момент культурную интеграцию народов на новых территориях [8].

Для России вопрос взаимодействия и сосуществования европейской и исламской правовых культур приобретает не только теоретическое, а также

практическое значение. Россия обладает значимым историческим опытом в вопросах ассимиляции народов, особенно народов, исповедующих ислам. Стоит отметить, что на данный момент в России вопрос развития мусульманского права не стоит также остро, как в Европе, но это не значит, что в скором времени он не возникнет в нашей стране.

Мусульманское право, в котором основные догмы были составлены еще в древности на данный момент является малоприспособленным для нужд современного общества. Религиозные догмы священных исламских писаний статичны, архаичны, поэтому они не отвечают современным запросам общества, следовательно, они являются неконкурентоспособными и малоэффективными. В условиях глобализации актуализируется проблема потребности сближения правовых систем мирового общества. Существует опасность всякой попытки модернизировать и рационализировать мусульманское право ведь для исламистов это будет означать, как попытка разрыва мусульманского единства.

Стоит отметить, что дать однозначную оценку исламскому праву довольно сложно, поскольку поставленный вопрос имеет несколько аспектов. При анализе особенностей мусульманского права необходимо, прежде всего, учитывать роль исламского права в разных странах в 21 веке. В правовых системах отдельных стран (например, Саудовской Аравии, Судана, Йемена, Пакистана или Ирана) исламское право продолжает оставаться ведущим элементом, определяющим их основополагающие принципы и общую направленность. Но в большинстве других мусульманских стран ситуация иная, здесь нормы и институты мусульманского права действуют в форме законодательства, закрепленного нормативно-правовыми актами. Также развиваются системы нормативно-правовых актов, подчиненных общему смыслу законодательства, имеющего мало общего с исламским правом, в следствие чего, они во многом лишились своей традиционной специфики.

В современном мусульманском праве все больше развивается такое явление как вестернизация, другими словами, заимствования в мусульманском праве некоторых идей, принципов, норм, присущих романо-германским или

англосаксонским правовым семьям. Примером таких изменений может служить заметное расширение прав женщин. Также наблюдается явление кодификации мусульманского права, то есть применение гражданских и гражданско-процессуальных кодексов, а также ограничение и упразднение деятельности традиционных судов. Поэтому возможность приспособления мусульманского права к современному миру может существовать, только с учетом его практической гибкости при теоретическом сохранении базовых принципов.

Вывод. Проанализировав современные правовые системы мусульманских стран, можно прийти к выводу, что данные правовые системы, постепенно начинают отходить от традиционных вариантов. Это проявляется принятием законодательства, закрепляющего шариат, ориентирующегося на общие принципы, напоминающие привычные правила и нормы поведения, основанные на законодательных принципах. Стоит отметить, что данное развитие правовых систем, не имеет большой динамики, медленно развивается и охватывает значительно меньшую часть стран Востока.

Список использованной литературы

1. Сигалов, М. К. Исторические особенности становления пространства арабско-мусульманской правовой культуры / М. К. Сигалов // Пространство и Время. – 2015. – 7 с.
2. Кангезов, М. Р. Рассказов Леонид Павлович. Мусульманское право, как разновидность религиозного права / М. Р. Кангезов // Общество и право. – 2010. - 3 с.
3. Болгова, В. В. Источники исламского права: некоторые проблемы исследования системы / В. В. Болгова // Europeanscience. – 2015. - 4 с.
4. Абдуразаков, А. А. Мусульманское право в контексте современных политических процессов в мире / Абдуразаков, А. А. // Юридическая наука. – 2017. - 5 с.
5. Адыгамов, Р. К. Исламское право в новейшее время / Р. К. Адыгамов // Minbar. – IslamicStudies. – 2020.– № 2. – С. 11-21.
6. Якубенко, К. Ю. К вопросу о понятии и источниках мусульманского права / К. Ю. Якубенко // Сибирский юридический вестник. – 2007. - 9 с.
7. Сюкияйнен, Л. Р. Исламское право и диалог культур в современном мире. – Москва : Высшая школа экономики, 2021.– 18 с. – ISBN 978-5-7598- 2324-7.
8. Рассказов, Л. П. Возникновение и развитие мусульманского права и его основных источников. Влияние вестернизации на правовые системы мусульманских стран и исламизации на страны романо-германской и англосаксонской правовых семей / Л. П. Рассказов // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – 19 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

«ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ»

МАТЕРИАЛЫ

II Национальной научно-практической конференции

23-24 декабря 2022 года,

г. Керчь

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Масюткин Е. П., председатель редакционной коллегии, кандидат технических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Попова Т. Н., научный редактор, доктор педагогических наук, профессор, Гадеев А. В., доктор философских наук, доцент, Логунова Н. А., доктор экономических наук, доцент, Битютская О. Е., кандидат технических наук, доцент, Кулиш А. В., кандидат биологических наук, Сметанина О. Н., кандидат педагогических наук, доцент, Конюков В. Л., кандидат технических наук, доцент, Корнеева Е.В., кандидат исторических наук, доцент, Уколов А.И., кандидат физико-математических наук, доцент.