

ВЕКТОР НАУЧНОЙ МЫСЛИ

научный журнал



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
им. ЛОМОНОСОВА**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ**

ВЕКТОР НАУЧНОЙ МЫСЛИ

№5(5) Май 2021

**МИПИ им. ЛОМОНОСОВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2021**

«ВЕКТОР НАУЧНОЙ МЫСЛИ»

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ / Выходит 1 раз в месяц
№5(5) Май 2021

ISSN: 2949-2041

М54 Вектор научной мысли: научный журнал. – № 5(5). СПб., Изд. МИПИ им. Ломоносова, Май 2021. – 167 с.

Международный электронный научный журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных исследований, выполненных по различным наукам.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков научных институтов, лабораторий, учреждений образования, органов управления, соискатели ученой степени, студенчество.

Редакционная коллегия

Главный редактор журнала – Романов П.И., заместитель главного редактора – Викторенкова С.В., редактор, ответственный за выпуск – Павлов Л.А., выпускающий редактор – Эльзессер Ю.Ф., информационный редактор – Игнатьева М.Ю., ответственный секретарь редколлегии – Романова Е.П.

*Журнал издается
с 2021 года*

Учредитель:
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
им. ЛОМОНОСОВА

Выходные данные:
ГНИИ «НАЦРАЗВИТИЕ»
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2021

Адрес редакции:
Санкт-Петербург, Коломяжский пр.,
бизнес-центр "Норд-Хауз"
тел. 8 (952) 221 60 70
<https://spbipi.ru>
info@spbipi.ru

Выпускные данные:

Подписано к изданию с оригинал-макета
17.06.2021. Формат 60x84/8. Гарнитура Time New
Roman. Усл.печ.л.4,3. Объем данных 12Мб. Заказ
№ 42348/5.

*Полнотекстовая версия журнала
размещается на сайте:
<https://vektornm.ru/>*



© МИПИ им. Ломоносова, 2021

**Научный журнал
"ВЕКТОР НАУЧНОЙ МЫСЛИ"**

АРХИТЕКТУРА

Соломкина О.И.

Формирование зеленого каркаса города Тобольска.....8

АСТРОНОМИЯ

Хурамышин И.Ш.

Пространство космологическое.....10

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Косенко Т.Г., Казанцева Т.А.

Роль географических условий в формировании природопользования.....14

Морякина С.В., Сугаипова И.И., Уматгериева Х.М.

Возрастные особенности функционального состояния населения

Чеченской Республики в зависимости от места проживания.....17

ЖУРНАЛИСТИКА

Рябинина Е.В., Чередниченко Л.В.

Новые формы подачи информации цифровой журналистики

(на примере сетевого издания «Meduza»).....22

Чередниченко Л.В., Пидченко В.Е.

Особенности использования нарративных стратегий

в журналистских текстах издания «Русский репортер».....25

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кадримбетова Н.Н., Купаева А.К., Жаксылыкова Ж.А.

Историческая доктрина государственной культурной политики Казахстана:

от осознанного прошлого к осмысленному будущему.....28

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Вальнюкова А.С., Казутина Е.А.

Термочувствительные полимеры в медицине.....36

Перевозицков А.Н., Умаров А.Х., Карасов И.А., Попова Н.И.

Патогенез неврологических осложнений новой коронавирусной инфекции.....38

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Катанский С.А., Есаулов М.Н., Мартынов М.Г., Паперно А.А.,

Романовский К.А., Климаков А.В.

Психологическое программирование

на долгосрочную спортивную и соревновательную деятельность.....42

Новикова Е.А., Сибэгатуллина Т.А.

Роль производственной практики

в профессиональном становлении студентов педагогических направлений.....45

Орлова О.И., Шевелева А.А.

Анализ влияния темперамента на успеваемость студентов

при очном и дистанционном взаимодействии.....48

<i>Саттарова Г.А., Космодемьянская С.С.</i> Развитие критического мышления на дистанционных уроках химии.....	50
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Мубаракишина О.А., Тулинова Ю.Е.</i> Корпоративный имидж как актив автомобильной компании.....	52
<i>Шайхутдинова Р.В.</i> Современные тенденции развития лидерского видения руководителя.....	55
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Гончаров Д.В., Дубровская Т.Е., Конева Е.И.</i> Способы решения конфликтных ситуаций с помощью инструментов PR.....	58
<i>Мубаракишина О.А., Зотова А.Д., Гриднева В.И.</i> Имидж университета как элемент его организационной культуры.....	61
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Журов А.В., Тюрин М.А.</i> Обзор распространенных методов совершения киберпреступлений.....	64
<i>Зайнагабутдинов Б.А.</i> Особенности гидродинамического моделирования разработки подземных хранилищ газа в трещиновато-пористых коллекторах.....	66
<i>Иванова И.В., Пальмин П.А.</i> Фильтрация и редактирование изображений в Python.....	69
<i>Иванова И.В., Пальмин П.А.</i> Удаление шумов на изображениях при помощи автокодировщика.....	74
<i>Иванова И.В., Пальмина К.С.</i> Влияние эмодзи и эмотиконов на итоговую эмоциональную окраску текста при сентимент-анализе.....	79
<i>Иванова И.В., Пальмина К.С.</i> Использование Python для токенизации текста при сентимент-анализе.....	83
<i>Игебаева А.А.</i> Применение барьерного заводнения при разработке газонефтяной залежи в слоисто-неоднородном пласте.....	88
<i>Ишбулатов И.А.</i> Повышение эффективности эксплуатации нефтяной скважины с подошвенной водой.....	94
<i>Киреев А.П., Сонгин М.В.</i> Применение методов Threat Intelligence при расследовании инцидентов информационной безопасности.....	96
<i>Костенко Е.И., Полякова А.В.</i> Технология изготовления металлических деталей балетного станка.....	98
<i>Мельников Н.А., Сонгин М.В.</i> Применение модели Cyber Kill Chain в рамках расследования инцидента информационной безопасности.....	102

<i>Ткачева Е.И., Мельников Н.А.</i> Об инцидентах информационной безопасности.....	104
<i>Тюрин М.А., Сонгин М.В.</i> Аналитический обзор событий информационной безопасности.....	106
<i>Чухраев И.В., Дерюгина Е.О., Пильщиков Н.А.</i> Применение платформы WebTutor для оценки сотрудников по методу «360 градусов».....	109
<i>Щеткин Б.Н.</i> Модели восходящего потока газовзвеси в пневмотермической сушилке.....	111
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Удачин Д.С., Чубенко В.П., Брыков Н.А.</i> Моделирование внутренней газодинамики ракетного двигателя на твердом топливе.....	119
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Магомедова К.М.</i> Специфика коммуникативного дискурса (на материале социальной сети Instagram).....	121
<i>Матвеева И.В., Саможенов С.Н.</i> Выражение восхищения в разножанровых текстах на немецком языке.....	123
<i>Смирнова О.Г., Процукович Е.А.</i> К вопросу о мотивации студентов вуза к изучению дисциплины «Иностранный язык».....	126
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Алексеева Д.А., Журавлёва А.Д., Невмятуллина Х.А.</i> Перспективное планирование качества косметической продукции.....	130
<i>Шакирова А.А., Татарникова А.Ю., Пупенцова С.В.</i> Мероприятия по снижению рисков проектов в IT отрасли.....	132
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	
<i>Едреев Т.Ш.</i> Изменения в трудовом законодательстве: закон об удаленной работе.....	135
<i>Едреев Т.Ш.</i> Новый налоговый режим для ИТ-активов в России: возможные решения и риски при реструктуризации бизнеса.....	137
<i>Едреев Т.Ш.</i> Новые правила выплаты выходного пособия в России.....	139
<i>Едреев Т.Ш.</i> Влияние решений Европейского суда по правам человека на конституционное право России.....	141
<i>Едреев Т.Ш.</i> Влияние судебной практики на развитие конституционного права России.....	143
<i>Идрисова П.Р.</i> Договор продажи предприятия, существенные условия его заключения.....	145

<i>Колосов М.А.</i> Исследование понятия «семейное предпринимательство» и связанных с ним имущественных отношений в цивилистической доктрине.....	147
<i>Корниенко И.Ю., Цуканов О.В.</i> Некоторые проблемы регулирования гражданско-правовых отношений в период пандемии COVID-19.....	149
<i>Мовчан Ю.В.</i> Порядок осуществления и защиты гражданских прав в период COVID-19.....	153
<i>Пастухова И.А.</i> Доказательства в гражданском процессе.....	158
<i>Туришук Л.Д., Шитилов И.А.</i> Возникновение правоспособности человека.....	160
<i>Штин Ю.Б.</i> Подходы к определению понятия «Правоприменение».....	164

Соломкина Ольга Ивановна,
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тобольск
Solomkina Olga Ivanovna,
Tyumen State University, Tobolsk

ФОРМИРОВАНИЕ ЗЕЛЕННОГО КАРКАСА ГОРОДА ТОБОЛЬСКА FORMATION OF THE GREEN FRAME OF TOBOLSK CITY

Аннотация: проводилось исследование структуры зеленого каркаса г. Тобольска. Изучались мероприятия по озеленению, проводимые на территории города в 2020 году. Были выявлены особенности развития зеленого каркаса и расположение зон озеленения на территории Тобольска.

Abstract: the study of the structure of the green frame of Tobolsk was carried out. Greening activities carried out in the city in 2020 were studied. The features of the development of the green frame and the location of the greening zones on the territory of Tobolsk were identified.

Ключевые слова: зеленый каркас, озеленение, зеленая зона, территория, город.

Keywords: green frame, landscaping, green zone, territory, city.

Зеленый каркас города является одной из главных составляющих частей в градостроительстве. Система озеленения городских территорий обеспечивает население благоприятными условиями среды для жизни, труда и отдыха. Зеленые насаждения выполняют важные функции и тем самым способствуют улучшению условий жизни людей.

Объект исследования: зеленый каркас города Тобольска.

Предмет исследования: структура и особенности формирования зеленого каркаса Тобольска.

Цель исследования: изучить современную структуру зеленого каркаса и особенности его формирования на территории Тобольска.

Задачи исследования:

1. Исследовать структуру системы озеленения города Тобольска.
2. Выявить особенности развития зеленого каркаса и расположение зеленых зон на территории города.
3. Изучить мероприятия по озеленению Тобольска, реализованные в 2020 году.

Гипотеза: если в системе градостроительства одной из составляющих частей является зеленый каркас, то в Тобольске должно располагаться множество зеленых зон, равномерно распределенных по всей городской территории, в частности, по отдельным ее микрорайонам.

Основные методы исследования: методы анализа, наблюдения и подсчета, изучение источников литературы и их анализ.

Система градостроительства города Тобольска состоит из множества зеленых зон: парки, лесопарки, скверы, сады, рожи, памятники природы. При разработке системы озеленения учтены особенности ландшафта территории города, застройки и планировки: наличие реки Иртыш, Панина бугра и Киселевской горы, территориальное разделение города оврагами, наличие лесных массивов, занимающих большие площади территории города и пригорода.

Структурные элементы зеленого каркаса в процентном соотношении отражены на рисунке 1.

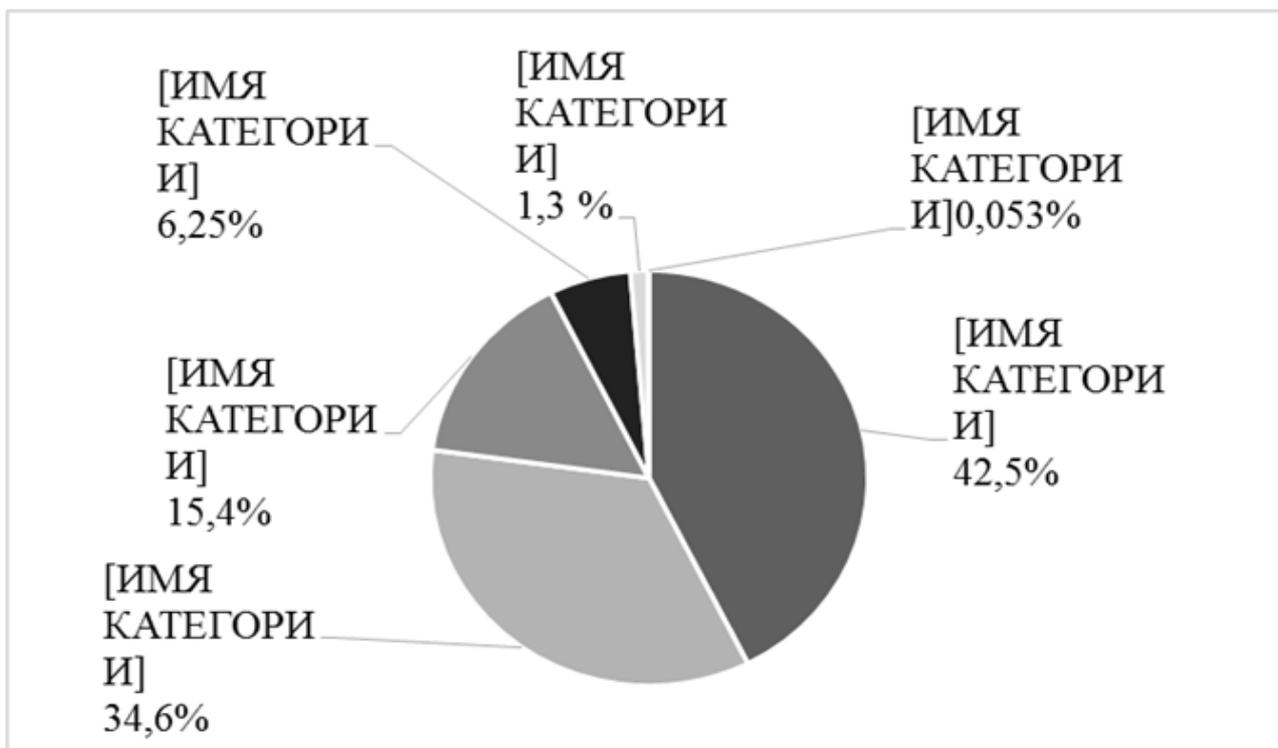


Рисунок 1 – Структура зеленого каркаса города Тобольска

В настоящее время в соответствии с генеральным планом развития Тобольска на территории городского округа расположено 28 зеленых зон, в число которых входит три памятника природы областного значения: Окрестности дома отдыха «Тобольский», «Киселевская гора с Чувашским мысом», «Панин бугор». Биоценозы данных зеленых зон являются типичными для подзоны южной тайги, в составе флоры и фауны которых встречаются типичные для этой местности виды, а также редкие и исчезающие растения и животные Тюменской области [2]. Также для озеленения города созданы парковая зона, аллеи и скверы по улицам Октябрьская, С. Ремезова, Комсомольский проспект.

Зеленые зоны внутри Тобольска размещены равномерно по территории города и отдельным его районам, соотношение озелененной территории пропорционально плотности населения города и каждого его района в отдельности. Развитие зеленого каркаса в градостроительстве происходит как в Нагорной, так и в Подгорной части города, а также в отдаленных микрорайонах города: Алемасово, Менделеево, Сумкино.

Администрацией г. Тобольска в связи с благоустройством и озеленением города в 2020 году был проведен тендер. Конкурс на озеленение Тобольска выиграл тюменский подрядчик – ООО "Д-Марк". Озеленение, высадка цветов, устройство клумб были произведены на основных улицах города: по ул. С. Ремезова (включая скверы), Полонского, Юбилейной, на проспектах Менделеева и Комсомольский (разделительная полоса). Также подрядная организация произвела восстановление газонов, санитарную обрезку деревьев и стрижку живых изгородей, вырубку дикорастущей поросли, корчевку пней и снос деревьев. Кроме цветов, высаженных в клумбы, в Тобольске было установлено 223 вазона и 150 пар подвесных кашпо. Общая стоимость работ составила порядка 19 млн рублей.

Ежегодно на территории Тобольска проводятся работы по содержанию зеленых зон, их благоустройству и озеленению. Для этих целей из бюджета города выделяются средства на устройство и озеленение городских территорий, администрация города заключает договор с подрядной организацией, в дальнейшем подрядчик, придерживаясь технического задания и проекта контракта, реализовывает денежные средства и проводит необходимые работы на установленных соглашениям участках городской территории. Благодаря содержанию уже имеющихся зеленых зон, улучшению их состояния, увеличению видового и количественного состава растительности, а также реализации проектов по созданию новых парков, скверов и садов или восстановлению уже имеющихся, но нуждающихся в благоустройстве (например, Аптекарский сад), происходит увеличение территорий, занятых насаждениями.

Список литературы:

1. Инвестиционный паспорт города Тобольска. – Тобольск, 2016. – 83с. URL: https://tobolsk.admyumen.ru/files/upload/OMSU/Tobolsk/BO_2016.pdf (дата обращения: 07.11.2020).
2. Мирюгина Т.А., Садыкова Э.Ф. – Городские парки города Тобольска: прошлое и настоящее // Урбанистика. – 2019. – № 2. – С. 26 – 35. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29632 (дата обращения: 10.11.2020).
3. Родионовская И.С., Дорожкина Е.А. Экология урбанизированных территорий в аспекте «зеленой архитектуры» и благоустройства // Урбанистика. – 2017. – № 2. – С.11-19.
4. Сычева, А.В. Ландшафтная архитектура: учебное пособие для вузов / А.В. Сычева. – М.: ОНИКС 21 век, 2004. – 87 с.
5. Ярославцев А. В. Анализ аспектов устойчивости урбосреды города Тобольска: специальность 05.03.06 «Экология и природопользование: экология»: выпускная квалификационная работа / А. В. Ярославцев. –Тобольск, 2018. –69 с.

В Н М АСТРОНОМИЯ

УДК 521

DOI 10.37539/NITP316.2021.85.58.002

Хурамшин Иштимер Шагалиевич, к.м.н., врач-невролог,
Республиканский центр народной медицины, г.Уфа
Khuramshin Ishtimer Shagalievitsch, Republican centre national medical, Ufa

ПРОСТРАНСТВО КОСМОЛОГИЧЕСКОЕ COSMOLOGICAL SPACE

Аннотация: обсуждаются вопросы о некоторых свойствах вещества пространства. Выдвигается предположение, что искривление пространства-времени происходит из – за сгущения ее вещества вокруг космических тел. Кроме этого, очень высокая упругость вещества пространства – времени объясняется свойством её сверхтекучести и сверхпроводимости.

Abstract: questions about some properties of the substance of space are discussed. It is suggested that the curvature of space-time is due to the condensation of its matter around cosmic bodies. In addition, the very high elastic rigidity of the matter of space-time is explained by the property of superfluidity and superconductivity.

Ключевые слова: сгущение, сверхтекучесть и сверхпроводимость вещества пространства-времени.

Keywords: condensation, superfluidity, and superconductivity of space-time matter.

Когда мы смотрим на небо днем, то любуемся ее голубизной, а ночью – восхищаемся многочисленным количеством звезд и бесконечной глубиной космического пространства. Мы понимаем, что видим только малую часть звезд и пространства нашей Вселенной.

Пространство имеет не только огромные размеры, даже не воображаемое в нашем сознании, но и оказалось трудно определяемом понятием. Просто ни один из столпов современной физики: ни общая теория относительности, которая описывает гравитацию как искривление пространства и времени, ни квантовая механика, не могут объяснить существование пространства и времени [1]. Сегодня известно множественные математические определения пространства, в виде различных геометрических фигур с его многочисленными топологиями, а также определениями касающихся различных областей жизнедеятельности человека. Нас интересует, прежде всего, физическое вернее космологическое пространство. Космосом или космическим пространством принято называть всё существующее пространство, которое находится вне атмосферы небесных тел [2]. В данной области также много математических определений, на основе которых выдвинуты ряд гипотез и теорий.

Тем не менее, ознакомившись с ними, у нас, не имеющих специального образования по математике и астрономии, остаются много вопросов к этим специалистам. Задавая эти вопросы к ним, на некоторые из них мы решили изложить свой вариант ответа. В связи с этим приносим свои извинения за нашу наивность изложенных суждений и ждем вашего профессионального ответа.

Первый вопрос касается о форме пространства. Когда ученые объясняют действие гравитации, почему то для примера они берут плоский упругий предмет, называя это условно простыней или полотном, кладут на него тяжелый предмет в качестве солнца и катают вокруг него шарики в роли планет. Например, на растянутую тянущуюся простынь положите теннисный мячик: простынь немного растянется под его тяжестью. Затем уберите мячик и положите на это же место гирю хотя бы в 5 кг. – простынь растянется сильнее. Точно также и массивные объекты в космосе искажают пространственно-временную ткань. Смотри рис.1 и 2 [3].



Рисунок – 1

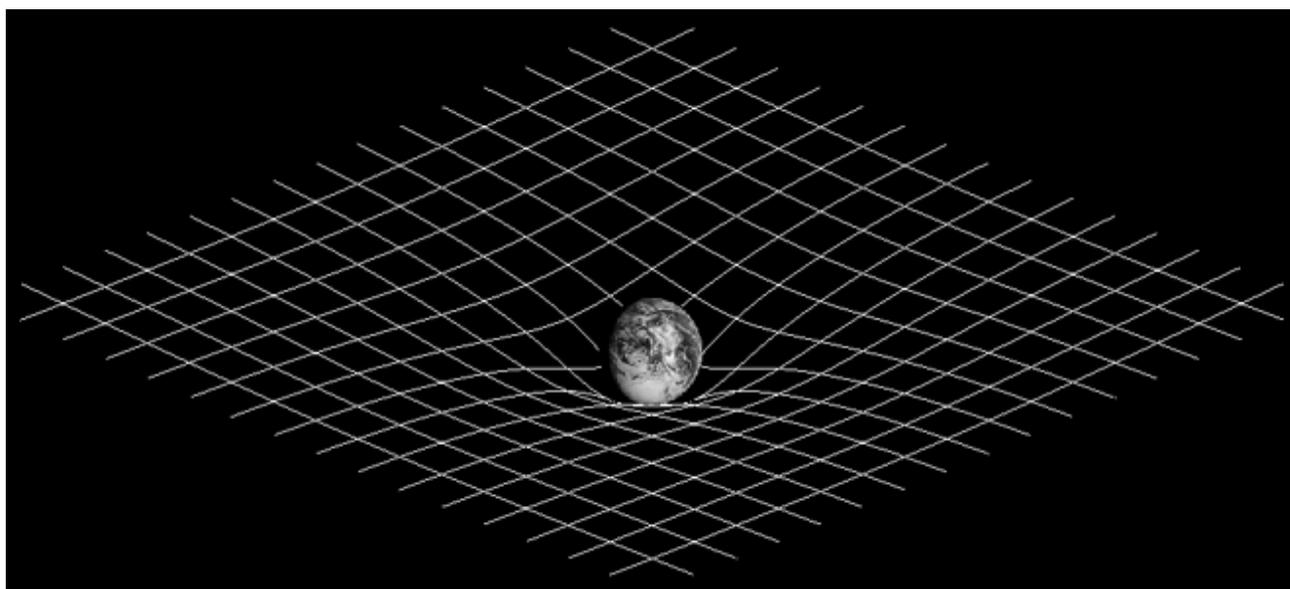


Рисунок – 2

В лучшем случае для примера предлагается гимнастический батут [4].

То же самое они показывают, когда рассказывают о кротовой норе, складывая лист бумаги в роли пространства. Видимо это удобно для объяснения большой аудитории. Ученые объясняют это тем, что наша Вселенная плоская. Астрономы измерили с точностью до 1% дистанцию между галактиками на расстоянии более шести миллиардов световых лет от нас, что позволило им сделать выводы о форме Вселенной, говорится в сообщении на сайте Национальной лаборатории имени Лоуренса в Беркли (США). Кроме того эти данные согласуются с моделью плоской Вселенной. Плоской в том смысле, что на всем ее протяжении пространство можно описать при помощи, привычной нам евклидовой геометрии [5]. Математически пространство-время является многообразием, то есть локально «плоским» рядом с каждой точкой, также как при достаточно малых масштабах глобус кажется плоским [6]. Все наши научные теории основаны на предположении что пространство-время гладкое и почти плоское [7]. Все астрофизики, изучая пространство Вселенной, заявляют о том, что она, несомненно, плоская и это ни у кого сомнений не вызывает. Нас интересует сам подход объяснения кривизны пространства-времени. Методика визуализации соотношения гравитации и кривизны пространства в виде одной упругой плоскости считаем некорректной. Это приводит к искаженному восприятию этих понятий. В качестве примера в литературе часто приводится ограниченная модель трехмерной визуализаций (тяжелый шар на гибкой поверхности), тогда как реальная деформация происходит в четырех измерениях [8]. Как мы представляем, что наша солнечная система, тем более галактика Млечный путь, также и другие галактики не лежат на одной плоскости представляющие вид полотна. Также нет данных о многослойности нашего пространства. Наше Солнце, делая свое круговое путешествие вокруг Млечного пути за 200-250 миллионов лет, многократно поднимается или опускается в верхние и нижние края нашей галактики, совершая, таким образом, свои зигзаги в пределах его толщины, которая составляет 1,0 тысяч световых лет [9].

В таком случае можно сказать, что космические объекты не лежат на какой-то плоскости, а окружены тканью или веществом пространства. К сожалению, состав этого вещества пока не известно. Когда то считали, что это вещество представляет собой эфир, но и сегодня достаточно сторонников этой теории. Создав специальную и общую теории относительности, А.Эйнштейн категорически отрицал теорию эфира, но имеются данные о том, что позже он признал ее. Сегодня эти его теории являются определяющими в космологии. В рамках общей теории относительности пространство-время имеет и единую динамическую природу, а его взаимодействие со многими остальными физическими объектами (телами, полями) и есть гравитация. Таким образом, теория гравитации в рамках ОТО и других метрических теорий гравитации есть теория пространства-времени, полагаемого не плоским, а способным динамически менять свою кривизну. В рамках общей теории относительности гравитационное поле сводится к проявлениям геометрии четырехмерного пространства-времени, которое в этой теории не является плоским (гравитационный потенциал в ней отождествлен с метрикой пространства-времени) [6]. Современные теории гласят, что гравитация искривляет пространство-время. Искривляет, но куда и во что? Точно ни в одно из знакомых нам измерений. До какой степени искривляют пространство-время чёрные дыры? Есть ли предел? А что, если все эти и другие загадки современной науки объясняются тем, что геометрия пространства совсем не такая, какой мы привыкли её воспринимать [10].

Следовательно, если ткань пространства искривляется вокруг массивного космического объекта, значит данный объект, также окружен этой тканью. В таком случае можно сказать, что вокруг космического тела происходит сгущение ткани или вещества пространства, из-за чего происходит искривление пространства-времени. Получается чем больше объект, а также сила гравитации космического тела, тем больше сгущение ткани и соответственно больше искривление пространства-времени. Видимо, такое сгущение вещества не бывает равномерным вокруг космического тела, потому что оно не является неподвижным объектом. Это зависит от скорости движения и вращения его вокруг своей оси, которые обуславливают неравномерность распределения ткани пространства-времени. Когда мы смотрим на солнце через тёмные очки, то видим яркое, четко круглое небесное тело. В том случае, если пространство-время сильно искривлено вокруг такого крупного тела, то фотоны, проходя через ее кривизну должны исказить форму солнца. В итоге ореол

солнца должен быть измененным в виде двойного кольца или несколько другим. Но этого не происходит. Может быть, кривизна пространства-времени не доходит до Земли, а фотоны вновь успевают принять правильное положение и солнце мы воспринимаем как чёткое круглое образование. Тогда как быть с гравитацией, а искривлённое пространство-время не захватывает нашу Землю? Поэтому следует предположить, что кривизна её обусловлена сгущением вещества пространства-времени, где фотоны света, проходя через сгущенное вещество, не меняют своё направление. В таком случае контуры краев солнца не искажаются. Такая ситуация скорее является подтверждением сгущения вещества пространства-времени вокруг солнца и соответственно всех других небесных тел во Вселенной.

Второй вопрос касается упругости вещества пространства. Как известно, фотон света, пролетая в пространстве-времени очень большие расстояния, можно сказать, что не теряет свой заряд и скорость, кроме красного смещения. Путь частицы через пространство-время можно рассматривать как последовательность событий. Ряд событий можно связать вместе, чтобы сформировать линию, которая представляет движение этой частицы в пространстве-времени. Эта линия называется мировой линией частицы [6]. Также планеты вращаются вокруг своих орбит и не теряют свою скорость. Если бы не было вещества пространства, и был бы вакуум, то все объяснимо с этой точки зрения. Однако, существование ткани пространства согласно теории ОТО не вызывает сомнений. Возникает вопрос в терминологии, ткани или вещества пространства-времени?. В теории ОТО за основу пространства-времени взято ткань, видимо это определение лучше объясняет её кривизну. Подобные идеи проверить эмпирически крайне сложно, но не возможно. Чтобы понять, состоит ли пространство-время из отдельных компонентов, можно провести наблюдение за задержкой фотонов высоких энергий, путешествующих к Земле от далеких космических объектов, таких как сверхновые и гамма – всплески [1]. Учитывая всё это, мы решили использовать термин вещество, так как данное понятие лучше объясняет наше предположение о её свойствах. В таком случае наличие вещества пространства-времени должно оказать какое-то малейшее сопротивление движущимся частицам или крупным телам в космическом пространстве. Теперь под пространством начали понимать жёсткую и упругую среду, которая в 100 тыс. раз прочнее стали и гораздо более упругую, чем резина. По мнению академика А.Д.Сахарова обратная величина G (универсальная гравитационная постоянная) и является критерием жёсткости пространства. С точки зрения нашего обыденного опыта пространство является крайне жёстким [11]. Если даже имеется малейшее сопротивление вещества пространства видимо оно очень незначительное. Поэтому возникает вопрос, за счет чего данное вещество имеет такие упругие свойства? Предполагается, что это вещество не имеет массу, заряд, не реагирует с любыми физическими факторами, а также особенностью их строения и многое другое. По нашему мнению ответ может быть следующим. Скорее всего, такие упругие свойства вещества пространства-времени можно объяснить за счет ее сверхтекучести. Имеется также гипотеза о том, что вещества пространственной структуры имеют икосаэдрическую топологию. По этой гипотезе, любая частица представляет собой набор растянутых и сжатых состояний фундаментальных элементов (V – кванты) пространственной структуры. Можно даже сказать, что каждая материальная частица состоит из двух энергий или зарядов: положительного и отрицательного [12,13]. Однако, одни ученые считают, что пространство-время материально, другие утверждают, что она принципиально не вещественна и формируются статической энергией самого пространства. Если предполагать материальность вещества пространства-времени и наличие заряда, то можно говорить о свойствах её сверхпроводимости. Этому свойству сверхтекучести и возможно сверхпроводимости видимо способствует, также низкая температура в космосе 2,7К. Данное вещество не взаимодействует ни с заряженными частицами, любым видом энергии, не оказывает какого либо сопротивления движущимся космическим объектам. Следовательно, вещество пространства-времени обладает сверхтекучими и возможно сверхпроводящими свойствами.

Выводы: Сгущение вещества пространства-времени, степень которого зависит от размера, гравитации и скорости движения космического объекта, определяет её кривизну. Высокая упругость вещества пространства-времени обусловлены ее сверхтекучестью и возможно сверхпроводимостью.

Список литературы:

1. <http://sci-dig.ru/stalyi/> Происхождение пространства и времени.
2. <https://zen.yandex.ru/media/id/6066ea7ba1d676411fc585fa/>. Что такое Космическое пространство и где его начало?
3. <https://zen.yandex.ru/media/auriel.astro/> Гравитация – машина времени: как ей удается его замедлять?
4. <https://zen.yandex.ru/media/auriel.astro/>. Как фотон попадает в гравитационную ловушку черной дыры, если у него нет массы.
5. <http://sci-dig.ru/astronomy/> Детальная карта космоса подтверждает идею бесконечной плоской Вселенной.
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> Пространство и время. Википедия.
7. Хокинг С. Краткая история времени: От Большого взрыва до черных дыр / Стивен Хокинг: [пер. с англ. Н.Смородинской], – Москва: Издательство АСТ, 2017. – 232с.
8. <https://yandex.ru/q/question/>. Если пространство-время принципиально не вещественно. Каким образом с пространством взаимодействуют астрономические объекты, искривляя его?
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> Млечный путь. Википедия.
10. <https://zen.yandex.ru/media/auriel,astro/model-> Модель Циклической Вселенной бросает вызов Большому взрыву.
11. <https://zen.yandex.ru/media/ad/60047c783c88886588edaa4e1/> Гравитация как деформация пространства.
12. <https://zen.yandex.ru/media/> Михаил Бровкин. Кривая геометрия пространства.
13. <https://zen.yandex.ru/media/>. Михаил Бровкин. Поле Хигса и гравитация.

В Н М **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 631.6

Косенко Тамара Григорьевна, к. с.-х. н., доцент,
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский
Kosenko Tamara Grigoryevna, Don State Agrarian University, Persianovsky

Казанцева Татьяна Андреевна,
Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский
Kazantseva Tatyana Andreevna, Don State Agrarian University, Persianovsky

РОЛЬ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ THE ROLE OF GEOGRAPHICAL CONDITIONS IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

Аннотация: определена необходимость изучения условий формирования свойств основных агроэкосистем с целью устойчивого получения продукции, оценки экологического состояния агроландшафта. Дана характеристика землепользования в СПК «Победа» Азовского района Ростовской области.

Определены почвенно-климатические условия региона и уровень антропогенного воздействия на агроландшафт.

Abstract: the necessity of studying the conditions for the formation of the properties of the main agroecosystems for the purpose of sustainable production of products, assessment of the ecological state of the agricultural landscape is determined. The characteristic of land use in the SEC "Pobeda" of the Azov district of the Rostov region is given

The soil and climatic conditions of the region and the level of anthropogenic impact on the agricultural landscape are determined.

Ключевые слова: землепользование, условия, природоохранные мероприятия, агроландшафт.

Keywords: land use, conditions, environmental protection measures, agricultural landscape.

Хозяйственная деятельность предприятия зависит от естественных и экономических условий, в которых находится. Эти условия оказывают влияние на специализацию предприятия – важный фактор увеличения производства сельскохозяйственной продукции, снижения затрат.

Из природных факторов существенно влияют на результаты хозяйствования качество почв, рельеф и климатические условия. Наиболее важными организационно-хозяйственными факторами являются размер производства, организационная структура предприятия, специализация, сочетание отраслей, состав земельных угодий.

Важнейшей задачей является получение высокой прибыли, позволяющей осуществлять воспроизводство [7, с.4]. Одним из резервов повышения эффективности производства продукции является повышение ее качества и конкурентоспособности [10, с.346]. Высокий уровень качества повышает спрос на продукцию и увеличивает прибыль предприятия за счет объема продаж и более высоких цен [3, с.29].

Сельскохозяйственный производственный кооператив «Победа» Азовского района Ростовской области – это многоотраслевое, частное предприятие, активно развивающее растениеводство и птицеводство. В штате предприятия числится 225 человек, из них 45 на птицефабрике.

В зависимости от исходного материала и целей можно применять различные способы оценки растений [2, с.32]. Рост эффективности сельскохозяйственного производства осуществляется за счет интенсивных факторов [3, с.30]. Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует степень интенсивности сельского хозяйства [11, с.6].

Для характеристики размеров производства продукции растениеводства используют показатели стоимости валовой продукции отрасли [9, с.69]. Эффективный способ защиты растений от грибковых болезней – создание устойчивых сортов и гибридов, адаптированных к выращиванию в местных условиях [8, с.12].

Данные о землепользовании СПК «Победа» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Экспликация земель СПК «Победа» Азовского района Ростовской области

Виды земель	Площадь, га
1. Общая площадь	2352
2. Сельскохозяйственные угодья	2274
3. Пашня	1450
4. Пастбища	216
5. Сенокосы	142
6. Лесные полосы	46
7. Многолетние насаждения	9
8. Под водой	10
9. Прочие земли	59

Общие черты температурного режима территории характеризуются суровой продолжительной зимой, сравнительно коротким, но жарким летом, короткими переходными сезонами весной и осенью, поздними весенними и осенними ранними заморозками. Короткий безморозный период неблагоприятная черта климата территории, которую необходимо учитывать при планировании сельскохозяйственного производства.

Азовский район относится к району недостаточного увлажнения, и приравнивается к засушливой зоне. Преобладающими ветрами осенью, зимой и весной являются юго-западные ветры и только летом северо-западные. Среднегодовая скорость ветра 3,8 м/сек.

Почвы Азовского района, так же как и других сельскохозяйственных районов подвергаются значительной антропогенной нагрузке. Повсеместно происходит загрязнение почв пестицидами. Опасность пестицидов для окружающей среды состоит в том, что подавляющее их число являются синтетическими химическими веществами, которые не только могут накапливаться в почве, но и мигрируют по пищевым цепям.

Загрязнение земель в результате антропогенного воздействия оказывает отрицательное влияние на общую эколого-токсикологическую обстановку существенно снижает

возможности их производственного использования для получения сельскохозяйственной продукции и их рекреационные функции, создавая опасность прямого и косвенного токсичного воздействия на здоровье человека и негативного воздействия на другие объекты окружающей среды, растительный и животный мир.

Важно проводить природоохранные мероприятия в отношении всех нарушенных компонентов окружающей среды [4,с.191]. Принято разделение этих мер по видам деятельности: мероприятия по защите атмосферного воздуха, водоохранные мероприятия, мероприятия по охране и восстановлению почвенно-земельных ресурсов, мероприятия по охране биоресурсов и др.

Самым существенным фактором антропогенного воздействия на агроландшафты является пахота [5,с.16]. Количество пашни значительно влияет на состояние всех свойств и компонентов внешней среды, влияющих на живые организмы.

Показатель распаханности территории определяется отношением площади пашни к общей площади и выражается в процентах [6,с.39]. Расчётный критерий распаханности территории составляет 62 %, экологическая ситуация в агроландшафте СПК «Победа» соответствует кризисной.

Уровень естественности агроландшафта СПК «Победа» соответствует 16%, что свидетельствует о кризисной экологической ситуации.

Список литературы:

1. Борисов, В.А. Технологическая оценка сортов и гибридов свеклы столовой как сырья для производства пюре-полуфабриката / В.А. Борисов, Е.В. Янченко, Н.А. Фильрозе и др. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 149. – С. 116-127.

2. Гибриды моркови для товарного производства / А.Н. Ховрин, М.А. Косенко, А.В. Корнев, Л.М. Соколова // Картофель и овощи. 2019. №7. С. 32-33.

3. Косенко М.А. Результаты и перспективы селекции редьки европейской. // Овощи России. 2019;(4):29-31.

4. Косенко Т.Г. Особенности регионального природо-пользования В сборнике: Прогнозирование инновационного развития национальной экономики в рамках рационального природопользования Материалы V Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. с. 180-192.

5. Косенко Т.Г. Оценка эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Вестник Донского государственного аграрного университета. 2014. № 4-3 (14). С. 12-17.

6. Косенко Т.Г. Характеристика работы предприятия Учебное пособие / п. Персиановский, 2016.

7. Отечественные сорта и гибриды для торговых сетей / О.В. Бакланова, О.Р. Давлетбаева, М.Г. Ибрагимбеков и др. // Картофель и овощи. 2018. №10. – С. 2-7.

8. Соловьев, А.В. Урожайность и качество сортообразцов свеклы столовой отечественной и голландской селекции / А.В. Соловьев, Н.А. Фильрозе, Ю.А. Соловьева // Вестник РГАЗУ. – 2016. – №20(25). – С. 5-12.

9. Тимакова Л.Н., Фильрозе Н.А., Борисов В.А., Долгополова М.А. Качество сортов свеклы столовой селекции ВНИИО – филиала ФГБНУ ФНЦО // Известия ФНЦО. 2019. № 2. С. 66-70

10. Фильрозе Н.А. Качество и сохраняемость различных сортов и гибридов свеклы столовой. / Н.А. Фильрозе, В.А. Борисов. // Пищевые системы: теория, методология, практика: Сб. научных трудов XI Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов отделения сельскохозяйственных наук Российской академии наук. М.: Изд-во Издательство: ВНИХИ – филиал "Федерального научного центра пищевых систем им. В.М. Горбатова" РАН. 2017 С. 340-346.

11. Фильрозе, Н.А. Эффективность минеральных удобрений на свекле столовой / Н.А. Фильрозе, В.А. Борисов, А.В. Романова, О.А. Елизаров, Л.Н. Тимакова // Картофель и овощи. – 2016. – №12. – С. 17-19.

Морякина Светлана Васильевна, к.б.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный
Moryakina Svetlana Vasilyevna, Chechen State University, Grozny

Сугаипова Имани Идрисовна,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный
Sugaipova Imani Idrissina, Chechen State University, Grozny

Уматгериева Хава Майрбековна,
ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», г. Грозный
Umatgerieva Khava Mayrbekovna, Chechen State University, Grozny

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТА ПРОЖИВАНИЯ
AGE CHARACTERISTICS OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE CHECHEN
REPUBLIC POPULATION DEPENDING ON THE PLACE OF RESIDENCE**

Аннотация: научная статья посвящена изучению показателей антропометрии, дыхательной и сердечно-сосудистой системы у населения Чеченской Республики, проживающего в условиях равнинной и низкогорной местности и принадлежащего к разновозрастной категории. Проведенное исследование показывает, что уровень соматического здоровья изученного контингента с учетом степени развития основных антропометрических признаков в значительной степени определяется резервными возможностями всех систем органов и достоверно отличается у жителей равнины и низкогорья.

Abstract: scientific article is devoted to the study of indicators of anthropometry, respiratory and cardiovascular systems in the population of the Chechen Republic living in conditions of lowland and low-mountain terrain and belonging to different age categories. The study shows that the level of somatic health of the studied contingent, taking into account the degree of development of the main anthropometric features, is largely determined by the reserve capabilities of all organ systems and significantly differs among the inhabitants of the plain and low mountains.

Ключевые слова: население Чеченской Республики, возрастные особенности, антропометрия, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, разные климатогеографические условия.

Keywords: population of the Chechen Republic, age characteristics, anthropometry, respiratory system, cardiovascular system, various climatogeographic conditions.

В последнее время идут усиленные поиски новых сырьевых ресурсов. В горных районах базой для распределения населения и населенных пунктов являются долины и речные бассейны, окруженные разделительными хребтами. Люди в таких условиях существования испытывают влияние необычных факторов окружающей среды. Одним из таких факторов является гипоксическая гипоксия [5]. Не исключением стала и Чеченская Республика, на территории которой встречается разнообразный рельеф поверхности от равнин и низменностей до возвышенностей и гор.

Проведенные нами исследования посвящены анализу состояния здоровья населения Чеченской Республики, в связи с тем, что значительная часть приезжего и коренного населения, проживающего в разных климатогеографических условиях, находится в состоянии хронического напряжения.

Материал и методы исследований. Нами были изучены показатели антропометрии, дыхательной и сердечно-сосудистой системы у населения Чеченской Республики, проживающего в условиях равнинной и низкогорной местности и принадлежащего к разновозрастной категории.

В исследовании приняли участие 100 человек, которые были разделены на пять возрастных групп (по 20 человек). Для оценки здоровья населения Чеченской Республики мы

изучили показатели физического развития как основного положительного критерия здоровья, который включал исследование длины и массы тела, индекса массы тела, силы мышц левой и правой кисти, жизненной емкости легких. Исследовались также показатели сердечно-сосудистой системы: артериальное давление (систолическое и диастолическое), частота пульса, вегетативный индекс Кердо и адаптационной потенциал. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерной программы «Excel 2016».

Результаты исследований и обсуждение. ИМТ рассчитывался при помощи компьютерной программы «Расчет массы тела». После подсчета индекса массы тела (ИМТ), было установлено, что, среднестатистическая величина массы тела у городских жителей, которые проживали в условиях равнинной местности (территория города Грозный), превышает нормативные значения во всех пяти возрастных группах, а во второй (21-30 лет) и пятой группе (51-60 лет) ИМТ соответствует первой степени ожирения (рис. 1).

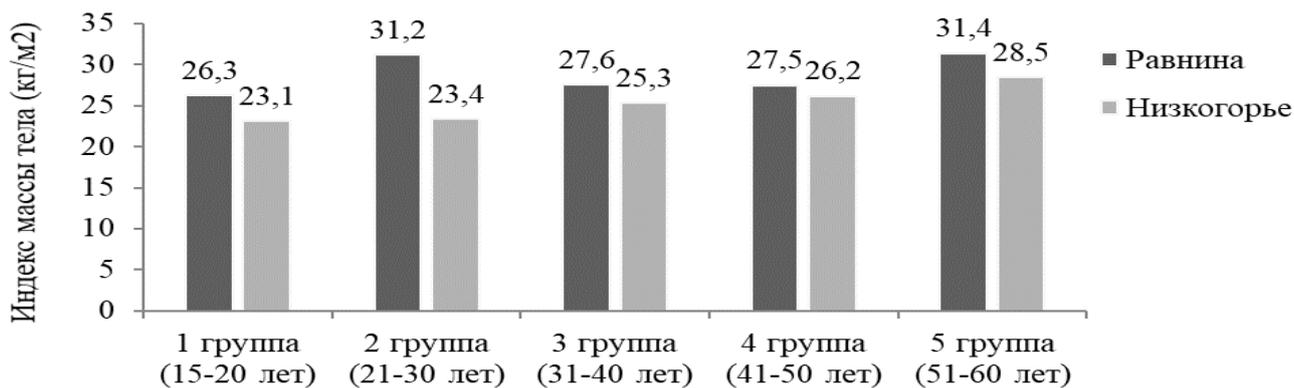


Рис. 1. Сравнительная характеристика показателей индекса массы тела (ИМТ) у жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях равнины и низкогорья

У жителей низкогорья (территория села Дарго Веденского района) ИМТ (соотношение между массой и длиной тела) не превышал нормативных показателей. Соотечественники четвертой и пятой возрастных групп, проживающие в условиях низкогорья, отличались избыточной массой тела.

Проведенный нами анализ состояния мышечной силы сельских и городских жителей показал изменения данного параметра в зависимости от возраста. Для исследований использовался ручной электронный динамометр ДМЭР-120-0,5.

Динамика мышечной силы исследуемых соответствует динамике массы тела и достоверно выше у сельских жителей. Аналогично, городские жители имеют более низкие показатели мышечной силы как правой, так и левой руки [8]. Во всех исследованиях отмечалось преобладание уровня кистевой динамометрии для правой кисти. Это правомерно, так как у большинства людей ведущей является именно правая рука (рис. 2).

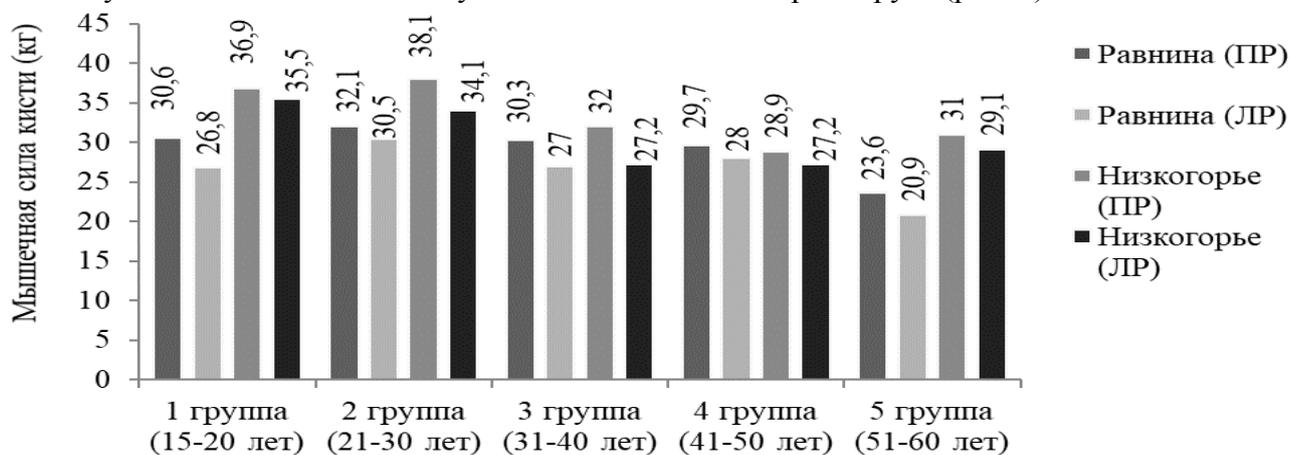


Рис. 2. Сравнительная характеристика показателей мышечной силы верхних конечностей у жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях равнины и низкогорья

Нами также была определена жизненная емкость легких с помощью спирографа «Диамант-С» Комплекс КМ-АР-01 [9].

В литературных источниках показано, что адаптационные изменения организма человека, находящегося в суровых климатических условиях, исследователи обычно связывают с действием низких температур воздуха, которые приводят к непосредственному охлаждению слизистых оболочек дыхательных путей и к рефлекторному спазму мускулатуры бронхиального дерева [3, 11, 12].

В наших исследованиях были обнаружены более высокие значения ЖЕЛ у населения низкогорной местности (достоверность данных подтверждается) (табл. 1).

Таблица 1

Сопоставление показателей ЖЕЛ у жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях равнины и низкогорья

Показатели	N	Группа	M ± m	
			Равнина	Низкогорье
Жизненная емкость легких (ЖЕЛ), л	20	1 группа (15-20 лет)	3,0 ± 0,18	3,2 ± 0,08*
	20	2 группа (21-30 лет)	3,0 ± 0,16	3,3 ± 0,17**
	20	3 группа (31-40 лет)	2,8 ± 0,17	3,1 ± 0,14***
	20	4 группа (41-50 лет)	2,8 ± 0,24	3,0 ± 0,17
	20	5 группа (51-60 лет)	2,5 ± 0,07	2,8 ± 0,31**

Примечание: достоверность различий между значениями показателей городских и сельских жителей: * – P < 0,05; ** – P < 0,01; *** – P < 0,001

Это может быть расценено как частное проявление изменений функции состояния внешнего дыхания, характерного для гипоксического состояния.

Мы также исследовали показатели сердечно-сосудистой системы с помощью автоматического измерителя артериального давления и частоты пульса на запястье «Omron R1». Полученные результаты носили следующий характер

Из литературных источников нам стало известно, что жители высокогорья отличаются более замедленными показателями частоты пульса, по всей вероятности, причиной является пониженное атмосферное давление [6, 12]. Подобные результаты были обнаружены у представителей первой, четвертой и пятой возрастных групп, проживающих в условиях низкогорья (табл. 2).

Таблица 2

Сопоставление сердечно-сосудистых показателей жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях среднегорья и высокогорья

Место проживания	Группа	N	M ± m		
			Систолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	Диастолическое артериальное давление, мм. рт. ст.	Частота сердечных сокращений, уд/мин
Равнина	1-я (15-20 лет)	10	125,5±14,55	78,8±12,75	80,3±12,80
	2-я (21-30 лет)	10	119,8±12,95	82,4±12,78	82,8±9,06
	3-я (31-40 лет)	10	127,2±9,70	81,4±8,04	79,3±10,11
	4-я (41-50 лет)	10	128,6±13,58	83,2±8,49	77,1±12,05
	5-я (51-60 лет)	10	137,5±16,16	90,7±13,90	83,0±8,57
Низкогорье	1-я (15-20 лет)	10	126,3±9,31	80,2±6,03	78,5±14,69
	2-я (21-30 лет)	10	131,8±12,40*	86,6±8,22	82,7±8,43
	3-я (31-40 лет)	10	125,7±6,20	86,3±7,76	79,0±14,00
	4-я (41-50 лет)	10	129,7±9,47	86,3±6,76	72,6±12,66
	5-я (51-60 лет)	10	132,3±9,16	84,3±9,91	81,5±10,32

Примечание: достоверность различий между значениями показателей городских и сельских жителей: * – P < 0,05

Следует отметить, что с возрастом особенно у пятой возрастной группы (51-60 лет) городских и сельских жителей было зафиксировано незначительное повышение систолического артериального давления (САД). Причиной может быть нарушение механизмов, регулирующих состояние сердечно-сосудистой системы [2, 4].

Здоровье – это такое состояние организма, в котором уравновешены все составляющие его компоненты и системы [10].

Регуляторный механизм уровня сердечных сокращений определяется преобладающим влиянием симпатического или парасимпатического отдела вегетативной нервной системы [7].

Для установления ведущего отдела нервной системы, контролирующего деятельность сердца и сосудов, был рассчитан вегетативный индекс Кердо.

Оказалось, что у городского населения всех пяти возрастных групп, преобладает симпатический отдел вегетативной нервной системы (достоверность данных не подтверждается). Это может говорить о том, что исследуемые группы городских жителей плохо адаптированы к условиям окружающей их среды. Однако показатели ВИК, не выходили за пределы нормативных значений (от +10% до -10%) (рис. 3).

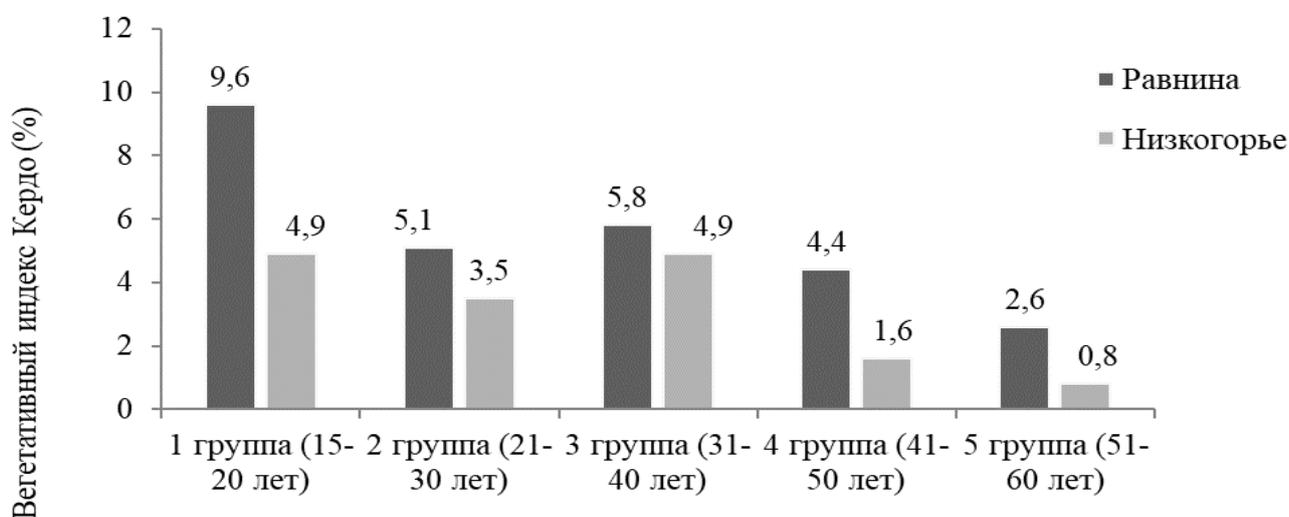


Рис. 3. Сравнительная характеристика показателей вегетативного индекса Кердо (ВИК) у жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях равнины и низкогорья

Нами также был рассчитан адаптационный потенциал (АП) системы кровообращения (рис. 4).

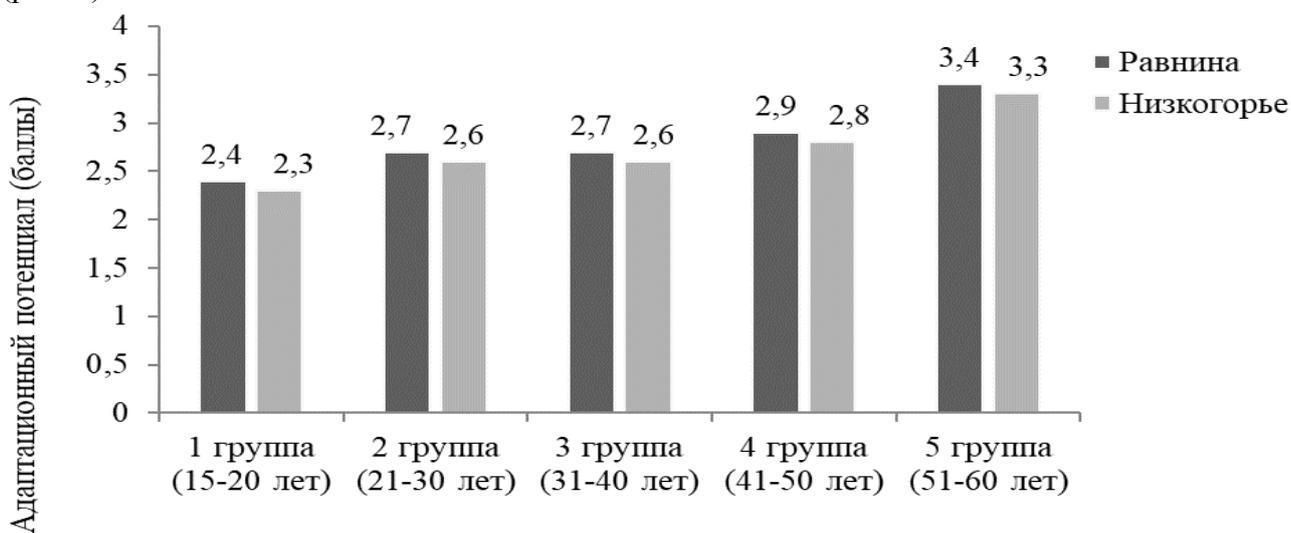


Рис. 4. Сравнительная характеристика показателей адаптационного потенциала (АП) у жителей ЧР разных возрастных групп, проживающих в условиях равнины и низкогорья

Состояние АП – это результирующая взаимодействия организма с окружающей средой [1].

У всех обследованных групп населения было установлено высокое значение адапционного потенциала.

Таким образом, общая картина изменений физиологического состояния населения Чеченской Республики представляется следующим образом. Полученный анализ позволяет считать, что состояние здоровья далеко от совершенства

Заключение. 1. Городские жители обладают более высокими значениями массы тела и соответственно ИМТ во всех исследуемых возрастных группах. 2. В результате проведения кистевой динамометрии, нами было установлено, что сельские жители низкогогорья отличаются более высокими результатами физического развития организма. 3. Жители низкогогорья всех возрастных групп отличались более высокими показателями ЖЕЛ; более низкими величинами частоты сердечных сокращений и вегетативного индекса Кердо. 4. У всех обследованных групп населения было установлено высокое значение адапционного потенциала. Исключение составила первая возрастная группа молодых людей.

Список литературы:

1. Агаджанян Н.А. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 284 с.
2. Агафонкина Т.В. Оценка состояния функциональных резервов кардиореспираторной системы у лиц разного возраста / Т.В. Агафонкина, В.Н. Диомидова // *Здравоохранение Чувашии*. – Чебоксары, 2012. – № 4. – С. 6-10.
3. Анзоров В.А. Адаптация респираторной системы студентов к горной гипоксии / В.А. Анзоров, С.В. Морякина // *Перспективы науки*. – Тамбов, 2016. – №1(76). – С. 19-23.
4. Анзоров В.А. Состояние сердечно-сосудистой системы студентов при воздействии горной гипоксии / В.А. Анзоров, С.В. Морякина // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки*. – Издательство: ООО «Научные Технологии». – М., 2020. – № 10. – С. 140-143.
5. Бернштейн А.Д. Человек в условиях среднегорья / А.Д. Бернштейн. – Алма-Ата, изд-во: Казахстан, 1967. – 220 с.
6. Исакова П.В. Анализ демографических показателей и совершенствование организации медицинской помощи населению Чеченской Республики // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – № 2. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=24383>
7. Калюжный Е.А. Реализация метода индексов для оценки физического развития студентов / Е.А. Калюжный, В.Ю. Маслова, М. Титова, М. Маслова // *Современные научные исследования и инновации*. – 2014. – № 6-3 (38). – С. 19.
8. Морякина С.В. Изменение антропометрических показателей у студентов Чеченского государственного университета в зависимости от абсолютной высоты места проживания / С.В. Морякина, С.С. Абумуслимов, С. М-Э. Мошуева // *Концепт*. – Киров: Изд-во: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2017. – Т. 39. – С. 4101-4105.
9. Морякина С.В. Сопоставление респираторных показателей в группах студенток, проживающих в условиях равнины, низкогогорья и среднегорья / С.В. Морякина, В.А. Анзоров // *Успехи современной науки и образования*. – Белгород, 2016. – № 12. – Том 7. – С. 167-171.
10. Саидова Л.И. Территориальные различия состояния здоровья детского населения Чеченской республики / Л.И. Саидова, Е.В. Землянова // *Социальные аспекты здоровья населения*. – М., 2012. – № 3 (25). – С. 8.
11. Сафронова Н.С., Фоменко А.В. Функциональные резервы дыхательной системы у представителей различных этнических групп Крыма // *Успехи современного естествознания*. – 2014. – № 3. – С. 53-57; URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=33256>
12. Филиппова И.В. К вопросу влияния экзогенных и эндогенных групп факторов на физиологическое состояние системы внешнего дыхания / И.В. Филиппова // *Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Физиология человека. 27 ноября 2020*. – Издательство: Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева. – Чебоксары, 2020. – С. 188-193.

Рябинина Елена Викторовна,

Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск
Ryabinina Elena Viktorovna, Pacific National University, Khabarovsk

Чередниченко Людмила Викторовна, кандидат филологических наук, доцент,

Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск
Cherednichenko Lyudmila Viktorovna, Pacific National University, Khabarovsk

**НОВЫЕ ФОРМЫ ПОДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ
(НА ПРИМЕРЕ СЕТЕВОГО ИЗДАНИЯ «MEDUZA»)
NEW FORMS OF PRESENTING INFORMATION IN DIGITAL JOURNALISM
(ON THE EXAMPLE OF THE NETWORK MEDIA "MEDUZA")**

Аннотация: статья посвящена изучению проблемы появления и развития форм подачи информации цифровой журналистики. В данной статье представлена типологическая характеристика форматов по признаку технологической платформы, рассматриваются особенности форм подачи информации.

Abstract: the article is devoted to the study of the problem of the appearance and development of forms of information presentation in digital journalism. This article presents a typological characteristic of formats based on a technological platform, examines the features of the forms of information presentation.

Ключевые слова: формат, форма подачи информации, журналистика, «Meduza».

Keywords: format, form of information presentation, journalism, «Meduza».

Современная интернет-журналистика представляет собой сложную полифункциональную систему, развитие которой обусловлено новыми информационными технологиями. Изменение способов распространения и восприятия информации, особенности современного медиапотребления оказали влияние на возникновение новых форм подачи информации в сетевых СМИ.

Согласно определению, которое дает Г. В. Лазутина, формат – совокупность внешних характеристик предмета коммуникации, которые передают его размер и особенности формы [4, с. 20]. Одним из оснований для типологизации форматов является технологическая платформа. Под технологической платформой понимается «особая знаковая система, которая обладает специфическими функциями и характеризуется определенным набором средств создания, хранения, передачи информации в интернете» [10, с. 111]. Так, на этом основании форматы делятся на следующие типы [6, с. 67]: текстовые форматы, иллюстративные форматы (фотоформаты, графические форматы), видеоформаты, аудиоформаты.

К текстовым форматам относят материалы, в которых текст является информационной и смысловой основой, «стержнем» материала, на который крепятся различные мультимедийные элементы, например, видео- и аудио фрагменты, инфографика, цитаты, фотографии. Добавление таких элементов необходимо для того, чтобы текст выглядел более продуманным и разнообразным, а также для привлечения внимания к материалу или какой-либо его части, которая будет служить своеобразным «якорем», точкой входа в публикацию.

Говоря о иллюстративных форматах, и в частности, о фотоформатах, нужно сказать, что необходимо так выполнить и разместить фотографию, чтобы она несла в себе уникальные смыслы, была самостоятельным элементом материала, а не дублировала информацию, выраженную в других элементах медиатекста.

В графических форматах существует больше пространства для различных выразительных средств, метафор, а содержание графического формата не ограничено рамками существующей реальности, как в случае с фотографией.

Следующую группу форматов составляют видеоформаты. Для сетевого видео ключевую роль в восприятии будут играть первые секунды – за этот временной промежуток пользователь выбирает, смотреть ему видео дальше или нет. Распространенным приемом в этом случае является добавление нарезки самых интересных моментов в начало видеоролика. Добавление субтитров в ролик позволит пользователю изучить материал в ситуации, когда нет возможности прослушать звук.

Аудиальные форматы обладают мощным потенциалом вовлечения, что делает их эффективными для решения многих задач. Они рассчитаны на параллельное потребление, то есть такое, при котором человек будет воспринимать информацию, одновременно занимаясь своими делами.

Отдельной группой форматов, не входящих в типологию по технологической платформе, стоит выделить игровые форматы представления информации. Игровые форматы выполняют рекреационную функцию, а также обладают виральностью, поскольку людям интересно делиться результатами игры и соревноваться с друзьями.

В вопросе появления и развития форматов в российских интернет-СМИ ключевое значение играет русскоязычное издание «Meduza». Именно это издание, как отмечают многие исследователи медиапространства России, стало популяризатором многих форматов, например, аудиального формата подкастов [7], или текстового формата карточек [6].

«Meduza» – русскоязычное интернет-издание, зарегистрированное в Латвии. Издание возникло 20 октября 2014 года и на момент создания опиралось на опыт «Lenta.ru», откуда вышла часть редакции во главе с Галиной Тимченко. Изначально проект «Meduza» разрабатывался исключительно как новостной агрегатор, но первый год работы показал, что редакция способна на создание собственных уникальных материалов.

Одними из самых интересных и сложных в производстве форматов «Meduza» являются игровые форматы представления информации. Директор по инновациям «Meduza» Султан Сулейманов отмечает, что, несмотря на сложность производства, иногда именно игра – самый подходящий способ отреагировать на инфоповод, привлечь внимание читателей на какое-то явление или просто дать им немного развлечься и проверить свои знания [2].

Так, например, игровые форматы в издании «Meduza» часто служат инструментом для привлечения внимания аудитории к какой-либо социально-значимой проблеме, что соответствует одной из главных функций журналистики. В материале «Правда, что в приютах только беспородные животные?» [8] поднимается проблема животных, которые содержатся в приюте. Материал направлен на то, чтобы развеять мифы о агрессивном и девиантном поведении у животных из приюта.

По типу формата рассматриваемый материал является тестом. Главной особенностью тестов как игрового формата цифровой журналистики является, прежде всего, возможность предоставления каждому человеку индивидуального подхода, благодаря формированию различных вариантов полученных результатов.

Тесты «Meduza» носят познавательный, обучающий, рекреационный характер, позволяют проинформировать аудиторию о том или ином событии, а также привлечь внимание на какое-либо событие или явление [3].

Другим интересным форматом «Meduza», относящимся к группе аудиальных форматов, являются подкасты.

Исследователи медиапространства отмечают, что впервые массовое распространение подкасты в цифровых СМИ на территории России получили после того, как их начал применять портал «Meduza» [7]. По словам редакции, они задумывались над выпуском этого формата уже давно, так как в практике западных СМИ подкаст прочно закрепил свои позиции в качестве актуального и востребованного аудиального формата [5, с. 161].

Востребованность подкастов обусловлена следующими особенностями формата: относительной дешевизной и простотой производства, широкой доступностью, ориентированностью на параллельное потребление, отсутствием зависимости от времени трансляции, что позволяет слушателю самостоятельно выбирать момент для ознакомления с материалом.

Практически все рубрики подкастов «Meduza» являются узконаправленными, прослеживается четкий тематический ракурс. Подкасты «Meduza» отвечают актуальным

общественным запросам, как, например, «Сперва роди», «Ты же мать», «Так и будет», либо выполняют познавательную функцию, подавая информацию в легкой и развлекательной манере, как в подкастах «Книжный базар», «Намочи манту».

Одним из самых востребованных текстовых форматов представления информации в «Meduza» является формат карточек. Данный формат является ключевым форматом объяснительной журналистики, которая позволяет донести суть того или иного явления простым языком в визуально понятной форме. Задача карточек – разбить сложную проблему на ряд вопросов, которые могут возникнуть у читателя, и сформулировать на них краткие ответы. Такое разделение необходимо для облегчения восприятия материала за счет его визуальной и логической структурированности. Основной акцент ставится на полезности для читателя.

В формате карточек могут воплощаться различные жанры, например, статья с разбором проблемы («ВОЗ долго говорила...») [1]. Примечательным является то, что с течением времени данный материал не потеряет своей актуальности и востребованности, поскольку редакция обновляет данные в материале по мере того, как меняются требования ВОЗ к ношению масок. Подобный подход «Meduza» использует для многих своих материалов.

Видеоформаты также представлены в издании «Meduza». Одним из видеоформатов представления информации на сайте являются «эксплейнеры» – короткие (1-3 минуты) научно-популярные видеоролики, доступно объясняющие какие-либо явления.

Примером «эксплейнера» служит трехминутный ролик «Так вот ты какая, шведская семья...» [9]. Видеоряд представлен в виде простого графического рисунка, который наглядно иллюстрирует термины и явления, которые озвучивает нарратор. В видео присутствуют субтитры, что позволяет эффективнее воспринимать информацию потребителям визуального типа, а также потреблять информацию в тех ситуациях, где неудобно прослушать звук (в транспорте, в общественном месте и т.д.). На протяжении всего видео цифры и сравнительные данные иллюстрируются с помощью динамической инфографики.

Медиасреда достигла той точки развития, когда для достижения цели СМИ и ответа на любой запрос аудитории есть своя форма выражения смыслов. В то же время рано говорить о том, что процесс формирования жанрово-форматных характеристик сетевой журналистики завершен. По мере того, как будут развиваться технологии, появляться новые информационные поводы и новые потребительские запросы аудитории, будут появляться и новые формы представления информации.

Список литературы:

1. ВОЗ долго говорила, что маски не надо носить всем подряд. А теперь говорит, что, может, и надо. Так носить или нет? И если да, то как правильно? // Meduza.io. 2020. 9 июня. URL: <https://clck.ru/Mmfrt> (дата обращения: 05.03.2021).
2. Игры на «Медузе»: как мы их придумываем, делаем и переиспользуем // Meduza.io. 2020. 3 июля. URL: <https://clck.ru/PRVyF> (дата обращения: 05.03.2021).
3. Крашенинникова М. А., Зацепилина Ю. А. Игровые форматы в современных зарубежных онлайн-СМИ // Медиаскоп. 2019. №4. URL: <http://www.mediascope.ru/2577> (дата обращения: 05.03.2021).
4. Лазутина Г. В. Жанр и формат в терминологии современной журналистики // Вестник Московского университета. 2010. №6. С. 14-21.
5. Лебедева Е. С. Преимущества подкастов по сравнению с традиционным эфирным радио // Материалы IV Всероссийской студенческой научно-практической конференции. 2018. С. 160-163.
6. Мультимедийные технологии СМИ: Учебное пособие / Н. О Автаева, В.А. Бейненсон, К. А. Болдина, А. Л. Коданина, О. Н. Савинова. Нижний Новгород, 2020. 171 с.
7. Подкастинг: Учебное пособие для вузов / С. С. Распопова, Т. А. Саблина. М.: Издательство «Аспект Пресс», 2018. 112 с.
8. Правда, что в приютах только беспородные животные? И кажется, они более агрессивны, да? // Meduza.io. 2021. 13 марта. URL: <https://clck.ru/UhvNd> (дата обращения: 8.04.2021).

9. Так вот ты какая, шведская семья! Разбираемся вместе со Швецией // Meduza.io. 2020. 7 июля. URL: <https://clck.ru/PVrs2> (дата обращения: 05.03.2021).

10. Универсальная журналистика: Учебник для вузов / Под ред. Л. П. Шестеркиной. М.: Издательство «Аспект Пресс», 2016. 480 с.

УДК 070

Чердниченко Людмила Викторовна, кандидат филологических наук, доцент,
Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск
Cherednichenko Lyudmila Viktorovna, Pacific National University, Khabarovsk

Пидченко Вера Евгеньевна,
Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск
Pidchenko Vera Evgenievna, Pacific National University, Khabarovsk

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАРРАТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ
В ЖУРНАЛИСТСКИХ ТЕКСТАХ ИЗДАНИЯ «РУССКИЙ РЕПОРТЕР»
FEATURES OF THE USE OF NARRATIVE STRATEGIES
IN JOURNALISTIC TEXTS OF THE PUBLICATION "RUSSIAN REPORTER»**

Аннотация: в статье на основе журналистских публикаций издания «Русский репортер» рассматриваются особенности использования нарративных стратегий, а также их влияние на восприятие текста аудиторией. Особое внимание уделяется выявлению взаимосвязи внутри редакционной политики средства массовой информации и нарративности.

Abstract: the article, based on journalistic publications of the «Russian Reporter» publication, examines the features of the use of narrative strategies, as well as their impact on the audience's perception of the text. Special attention is paid to the identification of the relationship between the editorial policy of the mass media and narrative.

Ключевые слова: нарративные стратегии, нарратив, нарративная журналистика, нарративное манипулирование и персуазивная коммуникация.

Keywords: narrative strategies, narrative, narrative journalism, narrative manipulation and persistent communication.

В современной медиасреде наблюдаются постоянные изменения, связанные с развитием технологий и способами представления информации в сетевом пространстве. Трансформация работы журналиста в новых медиаусловиях привела к расширению понятия «журналистский текст», форматы подачи информации стали напрямую зависеть от таких категорий как мультимедийность, гипертекстуальность и интерактивность. Изменилось и медиапотребление аудитории средств массовой информации. Исследователь С. А. Бозрикова отмечает, что современный читатель отдает свое предпочтение публикациям, в которых с одной стороны отражена «реальность», а с другой «художественность» и «эмоциональность» [1, с. 184].

В связи с этими факторами одной из перспективных областей развития медиаотрасли стала нарративная журналистика, основная особенность которой заключается в совмещении черт и функций классических журналистских текстов, специфики изложения и языка повествования художественной литературы. В нарративном журналистском тексте есть такая черта, как «фактологичность» – точность освещения социально-значимых тем, а также «художественность» и «эмоциональность» – драматургия, лежащая в основе сюжета, в котором автор повествует о своем или чужом опыте [1, с. 183].

Одной из категорий нарративной журналистики являются нарративные стратегии. В ходе акта коммуникации через повествование и используемый нарратив выстраивается поэтапная схема воздействия на читателя, в которой каждый новый «виток» повествования оказывает еще больше влияние, чем предыдущий. Исследователь В. И. Тюпа сформулировал

определение для данного термина. По его мнению, нарративная стратегия – это коммуникативная стратегия, направленная на реализацию коммуникационного единства субъектной (креативной), объектной (референтной) и адресатной (рецептивной) компетенций сложения текста в процессе наррации [5, с. 3].

Отечественный исследователь Н. И. Иовва разработала классификацию нарративных стратегий:

- повествовательная стратегия – стратегия, которая расширяет технологии создания художественных образов, средств выражения, приемов для анализа различных ситуаций, вследствие того, что в основе лежат принципы: детализации, звукового повествования, архитектоники и композиции сюжета, характеристики события через речь героя;

- коммуникативная стратегия – стратегия, в рамках которой автор в процессе коммуникационного акта побуждает читателя к определенным действиям, которые помогают достичь поставленных целей и задач;

- контекстуальная стратегия – стратегия, в которой воссоздается социокультурный контекст, оказывающий влияние на восприятие читателем какой-либо информации;

- интенционная стратегия – стратегия, в которой интенционный объект (событие) неразрывно связано с субъективным источником наррации (нарративным сознанием);

- иносказательная стратегия – стратегия, направленная на интерпретацию чужой речи, специфической формой организации фраз, содержащих комическое и фантастическое;

- конвенционная стратегия – стратегия, в которой соблюдаются особенности того или иного художественного литературного произведения. Модус повествования определяет сам автор;

- прецедентная стратегия – стратегия, направленная на воссоздание «идеальной» ситуации, которая была в прошлом и есть в реальности. Связь нарратива с прошлым проводится через использование персоналий, исторических фактов. Формула данной стратегии гласит: Было – стало – будет (?). Таким образом, читатель не только проводит параллель реальности с прошлым, но и пытается понять, что будет в будущем;

- интерпретационная стратегия – стратегия, в рамках которой читатель совместно с журналистом не только расширяет представления об окружающей действительности, но и разрабатывает собственное понимание происходящих явлений и процессов;

- конструктивистская стратегия – стратегия, в которой автор и читатель в процессе коммуникации пытаются сконструировать определенное представление о мире;

- когнитивная стратегия – стратегия, направленная на воссоздание картины мира через ментальные знания, восприятие действительности [2, с. 125].

Издание «Русский репортер» – это общественно-политический журнал медиахолдинга «Эксперт», на страницах которого публикуются материалы о социально-значимых событиях в России и мире. Журналисты издания часто обращаются к таким жанрам как репортаж, житейская история, расширенная заметка, интервью и обозрение. В связи со спецификой жанров, в публикациях часто можно проследить использование нарративных стратегий через сюжеты и язык изложения информации. Так, в выпуске №1 (465) от 28 января 2019 года из двадцати семи публикаций семь содержат нарративные стратегии.

Наиболее часто журналисты издания «Русский репортер» используют повествовательную стратегию. Например, в материале Александры Васильевой «На краю земли» данная стратегия используется для изложения истории доктора Виктории Валиковой, которая прилетела из Уфы для того, чтобы оказывать медицинскую помощь жителям Гватемалы и Никарагуа. Вместе с единомышленниками-волонтерами она построила клинику «Health&Help», чтобы лечить местное население. Все повествование ведется от третьего лица с использованием комментариев героини от первого лица. В тексте выстроена композиция сюжета – рассказ начинается с детства героини, описания мечты о медицинской карьере и переезде в Антверпен с целью обучения и Институте тропической медицины. Присутствует и архитектура сюжета – журналист разделил все повествование на несколько глав: «Эксперименты на людях», «Зачем врачу лошадь», «Из ада в ад» и т. д. Таким образом, журналист показывает историю «роста» героини, ее формирования как личности, воздействуя на эмоции читателя. Наряду с архитектурой и композицией сюжета автор прибегает к

детализации описываемых событий. Он показывает, как выглядят поселения, чем живут люди и в каких условиях. Для этого используется рассказ от первого лица, который является частью комментариев героини. Вместе с деталями журналист прибегает к средствам художественной выразительности (например, «целая гора писем», «не то чтобы люди в Гватемале были плохие – нет, они хорошие»). Еще одним свидетельством присутствия повествовательной стратегии является то, что весь рассказ соотносится с житейской историей. Через факты журналист вызывает эмоциональную близость читателя к героине [3].

Второй по частоте использования является прецедентная стратегия. Журналисты журнала используют ее в совокупности с другими стратегиями. Так, например, в материале Дарьи Даниловой «Спасут ли москвичи дом Булошникова» используется прецедентная и контекстуальная стратегии. Прецедентная стратегия проявляется в том, что журналист обращается к историческому контексту с целью соотнесения их с реальностью. В материале последовательно рассматривается история дома Булошникова на Большой Никитской, перипетии, связанные со сношением и восстановлением его после войны. Приводятся аргументы за то, чтобы в архитектуру дома не вносились изменения. Для этого журналист представляет факты о неудачных изменениях исторических построек. Вместе с этим, он дает прогнозы о том, что ожидает дом Булошникова, таким образом, соблюдая схему прецедентной стратегии: Было – стало – будет (?). В этом материале также есть элементы контекстуальной стратегии. Через факты журналист пытается осмыслить социокультурный контекст, связанный с архитектурной историей России. Через реализацию данной стратегии в журналистском тексте, он подталкивает читателей к размышлениям и составлению собственного мнения относительно значимости вопроса сохранения исторических объектов [4].

Нарративные стратегии являются эффективным способом воздействия на сознание аудитории средств массовой информации. Совокупность элементов, лежащих в их основе, способствует тому, что читатель не только испытывает эмоции от прочитанного, но и задумывается о значимости описанных явлений. Примером того, как развивается нарративная журналистика, и как используются нарративные стратегии, служат материалы издания «Русский репортер». Во многом, их использование в журнале связано со стратегией, которую избрала редакция: оперативно осветить события и явления в публикациях в жанрах репортаж и фоторепортаж, для воссоздания «картины» происходящего, чтобы у читателя возник эффект «присутствия» и сопереживания героям материалов. Использование сюжетов в журналистских текстах неразрывно связано с этим. Таким образом, достигаются следующие эффекты влияния на сознание аудитории: побуждение к размышлениям об изложенных событиях; формирование отношения к определенным аспектам в разных сферах жизни общества; побуждение к действиям для изменения существующей проблемной ситуации.

Список литературы:

1. Бозрикова С. А. История нарративной журналистики в России / С. А. Бозрикова // Русский след в нарратологии. – Балашов, 2012. – С. 183-193.
2. Иовва Н. И. Нарративные ресурсы образного высказывания / Н. И. Иовва // Вестник ВГУ. – 2018. – №3. – С. 124-129.
3. На краю земли [Электронный ресурс] // «Русский репортер». Режим доступа: https://expert.ru/russian_reporter/2019/01/na-krayu-zemli/ (дата обращения: 05.04.2021).
4. Спасут ли москвичи дом Булошникова [Электронный ресурс] // «Русский репортер». Режим доступа: https://expert.ru/russian_reporter/2019/01/spasut-li-moskvichi-dom-buloshnikova/ (дата обращения: 05.04.2021).
5. Тюпа В. И. Нарративная стратегия романа / В. И. Тюпа // Новый филологический вестник. – 2011. – №3. – С. 8-24.

Кадримбетова Назгуль Нуржановна, докторант,
ЕНУ им.Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан
Kadrimbetova Nazgul Nurjanovna, L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan

Купаева Айсулу Корабековна, PhD, доцент,
ЕНУ им.Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан
Kurayeva Aisulu Korabekovna, L.N. Gumilyov ENU, Astana, Kazakhstan

Жаксылыкова Жанар Алтынбековна,
магистр, старший научный сотрудник,
Национальный музей РК, г. Астана, Казахстан
Zhaksylykova Zhanar Altinbekovna, National Museum, Astana, Kazakhstan

**ИСТОРИЧЕСКАЯ ДОКТРИНА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ КАЗАХСТАНА:
ОТ ОСОЗНАННОГО ПРОШЛОГО К ОСМЫСЛЕННОМУ БУДУЩЕМУ
HISTORICAL DOCTRINE OF THE STATE CULTURAL POLICY OF KAZAKHSTAN:
FROM THE CONSCIOUS PAST TOWARDS A MEANINGFUL FUTURE**

Аннотация: в статье дается обзорный анализ основ государственной культурной политики в рамках сохранения и использования историко-культурного наследия на базе методики геокультурного брендинга. Казахстанский геокультурный бренд – «Великая степь как этнотерриториальный образ степной цивилизации».

Abstract: the article deals with an overview analysis of the foundations of the state cultural policy in the framework of preserving and using historical and cultural heritage based on the methodology of geo-cultural branding. Kazakhstan's geo-cultural brand is "The Great Steppe as an ethno-territorial image of the steppe civilization".

Ключевые слова: историко-культурное наследие, государственная культурная политика, геокультурный бренд, казахстан.

Keywords: historical and cultural heritage, state cultural policy, geo-cultural brand, Kazakhstan.

Введение. Тотальная трансформация политического и социально-экономического уклада сопровождает нас вот уже почти 30 лет, все это время мы живем в логике девальвации идеологических ценностей и социокультурных институтов советской эпохи. Культурно-политический «ландшафт» стран СНГ сформирован, исходя из необходимости создания инновационных технологий и форм постсоветского культурогенеза.

Рассмотрим казахстанский опыт поиска основ культурной самоидентификации. За годы независимости казахстанское общество также оказалось под влиянием процесса трансформации, изменения своей социальной природы путем отмены старых и создания новых социальных структур и институтов. Поменялись формы и отношения собственности, формы политической власти и управления, система правосудия, строй и уклад жизни. Значительные изменения коснулись и системы управления культурой, учреждения культуры получили большую свободу в плане хозяйствующих субъектов, привлекая внебюджетные средства на собственную деятельность и пр. В обществе возник закономерный интерес к своим историческим истокам, влияющим на национальную идентичность. В масштабах страны изучение истоков национального подхода в сфере культуры стало ни чем иным, как

«sine qua non» (с лат. – то, «без чего не обойтись»). Появилась настоятельная необходимость выработки идеологии государственной культурной политики и как процесса отражения действительности, и как процесса ее изменения.

После решения насущных проблем политико-экономического характера в начале двухтысячных годов страна вплотную подошла к разработке собственно государственной культурной политики. Благодаря инициативам первого Президента РК – Елбасы Н. Назарбаева стали появляться стратегические национальные культурные программы «Мәдени мұра» («Культурное наследие») в 2004 г., «Халық тарих толқынында» («Народ в потоке истории») в 2013 г., «Рухани жаңғыру» («Духовное возрождение») в 2017 г., программный проект «Семь граней Великой степи» в 2018 г. Целенаправленная реализация культурной политики позволила решить основные вопросы *по интеграции и мобилизации* казахстанского общества, *по производству и распространению* духовных ценностей, имеющих характер социальных норм, *по изучению историко-культурного наследия и истории государства, по социальному ориентированию* его на то, **что должно быть**.

Обсуждение. В Казахстане постепенно накапливался опыт осознания геокультурного пространства и жизненного времени казахской культуры, обретала свои черты идеологическая основа (концепт) национальной стратегии развития Казахстана: **от осознанного прошлого к осмысленному будущему**.

Государственная культурная политика Казахстана стала опираться на *историческую доктрину, как систему взглядов на роль и значение историко-культурного наследия в обеспечении исторической самоидентификации Казахстана*, а также принципов, определяющих механизм государственного регулирования научной деятельности в сфере культуры, которыми руководствуются центральные органы исполнительной власти, органы местного самоуправления в регионах, научные работники, научно-исследовательские организации, общества и объединения.

Ведущий российский исследователь в области культурной политики, доктор политических наук, Л. Е. Востряков, выделял три уровня структурной организации национальных моделей культурной политики: а) *теоретико-концептуальный уровень* идеологии культурной политики; б) *программно-политический уровень*; в) *ментально-практический уровень* [1].

Экстраполируя данные выкладки в отношении национальной модели казахстанской государственной культурной политики, приходим к выводу, что в рамках *теоретико-концептуального уровня* данный концепт «от осознанного прошлого к осмысленному будущему» восходит к уровню политической философии государства в отношении культурной политики, обязанной выражать основные ценностно-смысловые ориентиры его развития, те идеалы и принципы, во имя которых и совершаются изменения в историческом сознании общества.

В рамках же *программно-политического уровня* культурной политики данный концепт позволяет перевести социально-философские принципы и идеалы в ожидаемые результаты стратегических культурных программ (на текущий момент были реализованы 2 – «Мәдени мұра» и «Халық тарих толқынында», осуществляются еще 2 – «Рухани жаңғыру» и «Семь граней Великой степи», разрабатывается пятая – «Ел Рухы» («Дух Родины»), связанная с актуализацией нематериального культурного наследия), формируя нормативную основу для принятия управленческих решений и стимулирования культурного поведения граждан в казахстанском культурном пространстве.

Ментально-практический уровень концепта культурной политики характеризует степень освоения казахстанцами целей и принципов данной идеологии, меру их воплощения в своих практических делах и поступках.

Общество осознало, что основным принципом культурной политики **страны** должно стать глубокое изучение и знание национальных традиций, национально-культурной идентичности, ценностных ориентаций, всего комплекса явлений, которые можно объединить в понятие «национальное историко-культурное наследие».

Общеизвестно, что «национальная идентичность складывается, функционирует и трансформируется под воздействием многообразных внутренних и внешних факторов:

пространственно-географических, исторических, политических, экономических, социальных, духовных, правовых, религиозных, идеологических и т. д. Ее формирование осуществляется в процессе социализации и имеет институционализированный характер, поскольку развиваемые ценности, нормы и стандарты поведения обусловлены влиянием различных социальных институтов ... Важнейшим фактором, влияющим на укрепление национальной идентичности, выступает понимание геокультурного статуса национального государства в мире, определяющим место данной культуры в общемировой культурной сокровищнице и положение, которое оно занимает в культурном взаимодействии с другими народами. Данное понимание складывается, как правило, в результате направленного идеологического воздействия, осуществляемого политической элитой, конструирующей соответствующий ее представлениям образ национальной идентичности» [2].

Социальный институт «культурное наследие» способен конструировать смысловые поля под себя, поскольку «культурное наследие как материал исторического и социокультурного опыта имеет ценностное содержание, которое в качестве культурного потенциала позволяет [2]:

- перенимать из прошлого положительный опыт, создавая новые идеи и новые смыслы;
- поддерживать традиции и обычаи предков, сохраняя этническую культуру;
- существовать вне времени и пространства, не теряя своей актуальности в разные исторические эпохи».

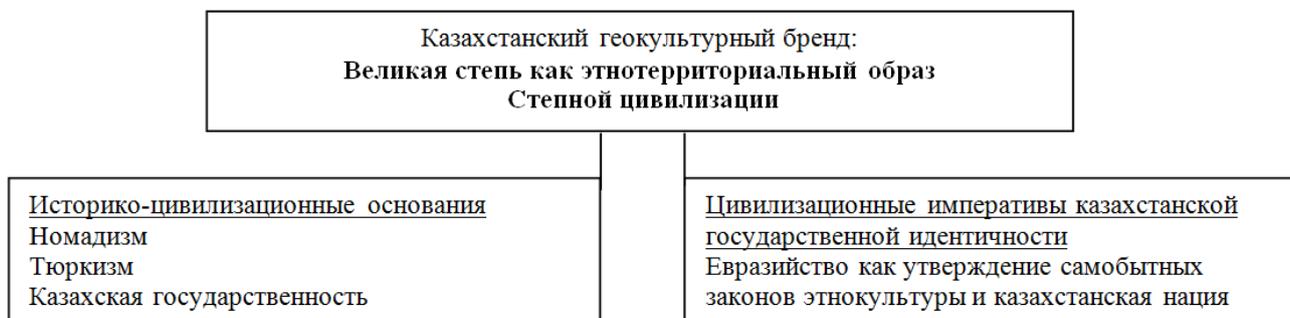
При общем подходе, можно заметить, что *национальная идентичность как исторический нарратив* указывает на то, что история нации является ресурсом для формирования и поддержания национальной идентичности. «Без национальной истории, освещающей в воспоминаниях людей славные события прошлого, войны и победы, неудачи и поражения, образы героев и злодеев, нет нации», – утверждает С. Хантингтон [3].

Поскольку мир продолжает самоопределяться в контекстах политики нации и глобализации (особенно сейчас, учитывая пандемийные и постпандемийные реалии), фактор культурного суверенитета, направленный в будущее, может стать источником расширения горизонтов действительности для определенного государства и общества. Особенностью государственной культурной политики Казахстана стала нацеленность на актуализацию историко-культурного наследия как основного ресурса государственности в ее исторической части и как существенной части национального достояния для решения всего комплекса экономических, политических, социальных, информационных и культурных задач казахстанского общества. Заложенный в разработке национальных стратегических культурных проектах («Мәдени мұра», «Халық тарих толқынында», «Рухани жаңғыру») программно-целевой метод позволяет отследить основные цели, смену функциональности и моделей государственной культурной политики в сфере сохранения и использования историко-культурного наследия, как основного компонента национальной культуры.

По факту в стране наблюдается определенный модус восприятия исторического прошлого через запросы современного общества. Заказчик – государство, которое посредством национальных культурных проектов заказывает культурно-исторический контент. В Концепции стратегического национального проекта «Культурное наследие» на 2009-2011 гг. было определено, что: «Культурное наследие – духовный, культурный, экономический и социальный капитал невозместимой ценности. Наследие питает современную науку, образование, культуру. Наравне с природными богатствами это – главное основание для национального самоуважения и признания мировым сообществом» [4].

По нашему мнению, стратегия создания геокультурного бренда территории в области государственной культурной политики по сохранению историко-культурного наследия, направленная на создание условий конвертации историко-культурного наследия в формат культурного капитала, для развития страны является наиболее приоритетной.

Исходя из официального определения культурного наследия, а также основываясь на принципах стратегии создания геокультурного бренда, предложенную российским ученым, основоположником гуманитарной географии, Д. Замятиным предлагаем проектную версию казахстанского геокультурного бренда:



По нашему мнению, казахстанский геокультурный бренд концептуально определяется как известная историко-культурная дефиниция «Великая степь», которая имеет несколько философских определений с точки зрения цивилизационного подхода, приведем две из них:

- казахская степь как часть «*Великого тюркского Эля*» [5];

- «... территория степной и горно-степной Евразии простирается от Маньчжурии до юго-восточной Европы, от Прибайкалья до Гималаев ... эта часть Евразии стала рассматриваться не как отсталая периферия мира оседлых цивилизаций, а как самостоятельный культурно-исторический регион... в эпоху бронзы (IV-II тыс. до н.э.) и, в особенности, в эпоху так называемых ранних кочевников или «скифскую эпоху» (I тыс. до н.э.) ... обозначился тот тип политогенеза и тот тип кочевнического государственного образования, который в тридцатые годы XX в. сначала Олов Йанзе [6], а затем французский историк-востоковед Рене Груссе обозначили словами *степная империя* [7]. Сам Груссе, как и его предшественник, не вкладывал в это название какого-либо терминологического значения, обозначив им лишь географическое пространство, названное им «*Великая степь*», а также ландшафт, в котором возникли государства, созданные кочевыми народами Внутренней Азии» [8].

Беря во внимание историко-цивилизационные основания геокультурного бренда Казахстана, обратимся к двум ключевым для нашего исследования мнениям казахстанских ученых:

1. «Если на Востоке государственность возникла как государство-класс, на Западе – как государство-община, то в Степи она сложилась как особая форма этносоциального и этнотерриториального объединения... государство есть результат Западной и Восточной цивилизации, тогда как применительно к истории *Великой Степи*, государственность (а не государство) является основой (а не результатом) цивилизационного процесса. В этом фундаментальное отличие политической характеристики системы цивилизации кочевников» [9]. Цивилизационные истоки казахской государственности вытекают из номадизма, который есть «исторически сложившаяся цивилизация с особой, отличной от оседлых суперцивилизаций – Запада и Востока – системой межличностных отношений и строго иерархизированным комплексом ценностей, основанном на родоплеменных отношениях, которые характеризуются горизонтально-вертикальной мобильностью и пространственной протяженностью» [9, там же];

2. Общепризнанные цивилизационные параметры тюркской цивилизации (по С.Ш. Аязбековой) [10-11]:

- *единство территории и общность условий проживания* (преобладание степной среды обитания, объединяющей территорию Центральной и Средней Азии и доходящей до границ Западной Европы; освоение новых земель в связи с продвижением на Запад и Юг);

- *государственность* (кочевой тип государства, просуществовавший в разных формах в период с сер. I тыс. до н.э. до XVII в.);

- *единство политического строя* (наличие сложных форм общественного бытия и социальные институты: эль (социум); удельно-лестничная система; военно-административное деление каганов, улусов, государств; дипломатия; социальная дифференциация; иерархия чинов; военная дисциплина);

- *языковое родство* (тюркская общность этноязыкового порядка (урало-алтайская языковая группа) была сформирована в I тыс. до н.э.);

- *общность этногенеза* (антропологически тюрки относятся к монголоидной и европеоидной расам, смешанного тураноидного типа);

- *единая религия* (существовавшее с V-IV тыс. до н.э. тенгрианство, как система единобожия, шаманизма, пантеизма и тотемизма, как устойчивый исторически-стабилизирующий фактор, сохранившийся в бессознательных архетипах человеческой памяти тюркоязычных народов);

- *письменность* (тюркская руническая письменность и собственный алфавит на многочисленных текстах Орхонских памятников, сохранившихся на обширных территориях современных Казахстана, Монголии, Восточного Туркестана (Китай), Сибири (Алтай, Хакасия, Тыва), Кыргызстана);

- *система экономических связей* (кочевое скотоводство, добыча и обработка железа, земледелие, торговля как составляющие основу экономических отношений; разделение труда по горизонтали (профессиональная и укладная специализация) и по вертикали (социальная стратификация); наличие сети обмена; централизация и перераспределение прибавочного продукта; товарно-денежные отношения и трансконтинентальная торговля, обусловленные Великим Шелковым путем);

- *единство культуры и менталитета* (тюркоязычные народы сформировали систему мировоззрения, основанную на общих культурных ценностях и способах передачи культурного опыта и идей концептуального характера).

По мнению казахстанского ученого, этнолога, археолога, доктора исторических наук, С.Е. Ажигали, учитывая географический и экологический факторы Великой степи, в культурогенезе тюрков стали: «решающими предпосылками культурного своеобразия стали особенности рельефа, вода и растительность. В доиндустриальную эпоху исторически и экологически наиболее приемлемым, а во многих регионах неизбежным, было развитие экстенсивного кочевого и полукочевого скотоводства, наиболее рентабельной основы производственно- хозяйственной деятельности. В отдельных частях степного региона процесс трансформации архаичного хозяйства к полуоседлости, повышения значимости земледелия происходил по-разному. В Северном Причерноморье уже в позднее средневековье, в казахской степи – в середине XIX в., в Монголии – век спустя. В Казахстане значительную часть (до 80%) занимает аридно-степная зона (пустыни, полупустыни, засушливые степи), более благоприятные в климатическом отношении долины рек, предгорные районы на юге и юго-востоке занимают значительно меньшую площадь. Поэтому на основной территории страны развитие получило «длинное», меридиональное кочевание с юга на север и обратно. Наибольшая амплитуда кочевок (до 1 тыс. км) наблюдалась в аридной зоне Западного Казахстана, западной Сарыарке, меньшая – на востоке Сарыарки и в Жетысу. Жизнь в седле влияла на формирование этнокультурных особенностей степняков, в том числе с региональной спецификой. Так, для классической страны номадизма – Арало-Каспийского региона – характерен особый уровень «пассионарности», высокий воинский дух. Это, к примеру, подтверждает неудачный поход Кира II Великого на массагетов» [12].

Подытоживая, приведем слова Президента К.-Ж. Токаева: «...Мы расположены на перекрестке исламской, конфуцианской и восточнохристианской цивилизаций. Великий Шелковый путь, Золотая Орда, евразийство составляют важные звенья культурного кода казахов» [13]. Евразийское концептуально-идеологическое основание геокультурного бренда Великой степи касается вопросов позиционирования ее как трансэтнической территории номадов, по которой шли цивилизационные потоки с Востока на Запад и с Запада на Восток, создавая огромное историко-культурное наследие, повлиявшее на этнокультурную и цивилизационную идентичность современного Казахстана. «Что касается Казахстана, то, как вам известно, эта страна по сути и по географии является евразийской. Конечно же, большая часть территории находится в Азии. И нельзя забывать, что 4 процента территории Казахстана расположены на европейском континенте, а это примерно 120 тысяч квадратных километров» [4].

Культурный код казахского народа, пройдя все этапы формирования антропо-, культуро- и филогенеза, сложился на территории Казахстана, которая: «... уже с периода неолита была составляющей частью двух мировых синхронных цивилизаций – номади-

ческой и оседлой, а также двух локальных – тенгрианской (до начала I тыс. н. э.) и тюркской (с начала I тыс. н. э.). Значит, ядро нашего культурного кода кристаллизовалось сначала в тенгрианской, а затем в тюркской цивилизациях...

С XV века мы можем говорить уже об этапе развития нашего культурного кода, когда произошло выделение из общетюркского суперэтноса казахов как нации. И когда сформировалась казахская государственность, кристаллизовались национальные характеристики культуры, языка и художественных форм... высочайшей степени взаимодействий с цивилизациями и Востока, и Запада: юго-восточным, арабо-исламским, западным и восточно-европейским, славянским, а затем и русским культурными мирами» (из интервью с С. Аязбековой) [14].

В условиях расширения глобализационных процессов, масштабного воздействия американской и западной культуры, которая с успехом использует информационно-сетевые ресурсы и технологии, происходит глубокая трансформация общественного сознания. Процесс трансформации корректируется, по нашему мнению, стратегией геокультурного брендинга, которая создает наиболее актуальные условия для конвертации историко-культурного наследия в формат культурного капитала, и является приоритетной для концептуального развития страны.

Адаптируя под казахстанские реалии предлагаемую имиджевую стратегию геобрендинга Д. Замятина необходимо расширить ее субъектность, исходя из предложенной казахстанскими учеными концепции историко-культурных ареалов Казахстана в рамках актуализации историко-культурного наследия.

В *Сарыаркинский историко-культурный ареал* входят все области Северного Казахстана (Костанай, Петропавловск, Кокшетау, Павлодар), Центральный Казахстан (Караганды), столица г. Нур-Султан. В *Арало-Каспийский историко-культурный ареал* входят области Западного Казахстана (Мангыстау, Атырау, Орал, Актобе). *Сырдарья-Каратауский историко-культурный ареал* состоит из территории Южного Казахстана (Кызылорда, Туркестан, Тараз, Жамбыл) и города республиканского значения Шымкент. *Жетысуский историко-культурный ареал* в своем составе имеет город республиканского значения Алматы и Алматинскую область. *Казахстанский Алтай* как историко-культурный ареал соотносится с территорией Восточно-Казахстанской области.

Следуя ключевым «операциональным понятиям геокультурного брендинга территорий» [15], мы можем получить следующие результаты (Таблица 1.):

Таблица 1

Геокультурный брендинг историко-культурных ареалов Казахстана

Ареалы	Ключевые понятия брендинга	Географический образ (гуманитарно-географические представления)	Имидж территории	Имиджевые ресурсы территории
Сарыаркинский Северный Казахстан (Костанай, Петропавловск, Кокшетау, Павлодар), Центральный Казахстан (Караганды), столица г. Нур-Султан		Природный памятник ЮНЕСКО (2008) и исторический центр Казахстана Улытау	Улытау – эпицентр кочевой культуры степной цивилизации. Ставка Жошы-хана (Джучи – старшего сына Чингисхана)	Сарыарка представляет собой два государственных природных заповедника "Наурызум" и "Коргалжин" общей площадью 450 344 гектаров
Арало-Каспийский Западный Казахстан (Мангыстау, Атырау, Орал, Актобе)		«Классическая страна номадизма» [16]	«Архитектура кочевников» [17]: Арало-Каспия	Комплексы уникальной мемориально-культурной архитектуры – мечети, купольные мавзолеи, архитектурные ограды, саганатамы, кулпытасы, сандыктасы и пр.

Ключевые понятия брендинга Ареалы	Географический образ (гуманитарно- географические представления)	Имидж территории	Имиджевые ресурсы территории
Сырдарья- Каратауский Южный Казахстан (Кызылорда, Туркестан, Тараз, Жамбыл) города республиканского значения Шымкент	Туркестан как духовно-культурный центр тюркского мира	Культурный ландшафт средневековья: родина суфия Ходжи Ахмеда Яссауи, Аль-Фараби, Юсуфа Баласагуни, Махмуда Кашгари, Аббаса Жаухари, Исхака Аль-Фараби, Арыстана-Баба и мн.др. Города Отрар, Сауран, Сыганак и др.	Эталонная терри- тория Казахстана с чрезвычайно высоким природно- рекреационным потенциалом природоохранной, научной, образовательной и экотуристической деятельности
Жетысуский Алматинская область, город республиканского значения Алматы	Колыбель казахской государственности	Ворота в Жетысу на Великом Шелковом пути, соединявшие Запад и Восток. Золотоордынская эпоха	Комплексы памят- ников истории, археологии, архитек- туры, градострои- тельного и монумент- ального искусства, отражающих истори- ческие процессы взаимодействия кочевых и оседло- земледельческих культур народов Центральной Азии
Казахстанский Алтай Восточно- Казахстанская область	Центр зарождения тюркской цивилизации – 1-е тыс. до н.э.	«Жеруйык» (земля обетованная), занима- ющая почти десятую часть территории страны	Регион природного разнообразия, лечеб- ных источников и объект экологичес- кого туризма

Как видим, методология геокультурного брендинга выявляет историко-культурное наследие как системообразующее ядро исторического сознания казахстанского общества. Консолидирующие компоненты культурного кода казахского народа прямо восходят к природно-территориальному образу Великой степи, маркируя особенности национально-общественного сознания, архетипы национальной культуры и пр.

«Занять место в передовой группе, сохраняя прежнюю модель сознания и мышления, невозможно. Поэтому важно сконцентрироваться, изменить себя и через адаптацию к меняющимся условиям взять лучшее из того, что несет в себе новая эпоха» [18].

Первый Президент РК – Елбасы Н. Назарбаев предложил формировать историческое сознание на основе концепции нового казахстанского патриотизма, так как именно историческое сознание должно стать важным инструментом формирования гражданской нации как надэтнического сообщества граждан Казахстана вне зависимости от их этнической и иной принадлежности.

«Казахский народ выступает как мощное историческое ядро национально-государственной общности всех этнических, социальных групп Казахстана» [18]. Поэтому «национальная история казахов, их этногенез должны рассматриваться как единый неразрывный процесс на продолжении тысячелетий... В этом контексте современный Казахстан закономерно предстает одним из ключевых исконных наследников великих степных цивилизаций... казахский мир исторически никогда не был узко моноэтническим и монокуль-

турным. Мы никогда не развивались в стороне от мирового цивилизационного процесса! Более того – наши предки сами формировали этот мировой процесс!» [18].

Историческое сознание должно представлять историю Казахстана как процесс межэтнического и межкультурного взаимодействия казахов с другими народами на этой земле. В таком понимании исторического сознания важное значение принадлежит концепции евразийства.

«Следует подчеркнуть, что со всеми этническими группами, живущими в Казахстане, мы – в масштабах Евразии – насчитываем не один век совместного проживания. Наши предки показали миру вдохновляющие образцы культуры и духовности – нам предстоит продолжить их дело! Современные казахи, следуя традициям предков, должны показать пример единства, толерантности и патриотизма» [18] – в этом суть исторической доктрины государственной культурной политики Казахстана: *от осознанного прошлого к осмысленному будущему*.

Список литературы:

1. Востряков Л. Культурная политика: основные концепции и модели. URL: <https://www.culture29.ru/upload/medialibrary/0bf/0bfb4cb9753cded37c6339eae422bbc7.pdf>
2. Маргулян Я. А. Социокультурные факторы укрепления национальной идентичности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiokulturnye-factory-ukrepleniya-natsionalnoy-identichnosti>
3. Huntington S. Who Are We? The Challenges to America's National Identity. Moscow: Transitbook. 2004. – 653 p.
4. Об утверждении Плана мероприятий на 2009-2011 годы по реализации Концепции стратегического национального проекта «Культурное наследие» на 2009-2011 гг. Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 февраля 2009 года №158 // Собрание актов Президента и Правительства Республики Казахстан. 2009 г. № 11.
5. Назарбаев Н.А. В потоке истории. – Алматы: Атамұра, 1999. – 320 с.
6. Janse O. L'empire des steppes et les relations entre l'Europe et l'Extrême-Orient dans l'Antiquité // Revue des Arts Asiatiques. Paris, 1935, № IX – P. 9-26.
7. Grousset R. L'empire des Steppes. Haloun G. Zur Uetsi-Frage // ZDMG. 1937. Bd. 91.
8. Кляшторный С.Г., Савинов Д.Г. Степные империи: рождение, триумф, гибель. Санкт-Петербург: СПб. 2005, – 346 с. – URL: <http://kronk.spb.ru/library/klashtorny-savinov-2005-1-0-0.htm>
9. Абенев Е.М., Арынов Е.М., Тасмагамбетов И.Н. Казахстан: Эволюция государства и общества. – Алматы: ИРК, 1996 г. – 371 с.
10. Аязбекова С.Ш. «Тюркская цивилизация» в системе цивилизационных классификаторов // Альманах «VIAEVRASIA». София, 2012, №1 – С. 24-38
11. Аязбеков С.А., Аязбекова С.Ш. Тюркская цивилизация: теоретический и исторический контекст // Тюркский альманах, 2014 г. – Астана: Тюркская Академия. 2014. – С. 172-195.
12. Ажигали С. Номады срединной степи. URL: <http://apgazeta.kz/2019/08/07/nomady-sredinnoj-stepi/>
13. Токаев К.К. Мировое устройство: взгляд с Востока. – URL: <https://ru.valdaiclub.com/multimedia/video/mirovye-ustroystvo-plenarnaya-sessiya-xvi-zasedaniya/>
14. Добрата Л. Культурный код. – Нур-Султан: Каз. Правда, 2018. 17 октября. – URL: <https://www.kazpravda.kz/fresh/view/sberech-kulturnii-kod/>
15. Замятин Д.Н. Геокультурный брендинг территорий: концептуальные основы. Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы по теме «Теоретические основы и методологические принципы разработки и реализации экономической политики России» (СПбГУ). Лабиринт. – № 5, 2013. // Электронная публикация Центр гуманитарных технологий. – URL: <https://gtmarket.ru/library/articles/6596>
16. Ажигали С. Е. Очерк культурного наследия Арало-Каспийского ареала / Электронное научное издание «Альманах «Пространство и Время Каспийского диалога», Т.5. Вып. 1. Часть 2, 2014. – 22 с.- URL: <https://docplayer.ru/67316418-Ocherk-kulturnogo-naslediya-aralo-kaspiyskogo-regiona.html>

17. Ажигали С. Е. Архитектура кочевников – феномен истории и культуры Евразии (памятники Арало-Каспийского региона). – Алматы: Ғылым, 2002. – 654 с.

18. Назарбаев Н.А. Взгляд в будущее: модернизация общественного сознание. URL:https://www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/statuya-glavy-gosudarstva-vzglyad-v-budushchee-modernizaciya-obshchestvennogo-soznaniya

В Н М МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 541.64:544.015

DOI 10.37539/NITP316.2021.51.47.004

Вальнюкова Анастасия Сергеевна, к.х.н.,
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Valnyukova Anastasiya Sergeevna, Kemerovo State Medical University, Kemerovo

Казутина Елизавета Александровна,
Кемеровский государственный медицинский университет, г. Кемерово
Kazutina Elizaveta Aleksandrovna, Kemerovo State Medical University, Kemerovo

ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ В МЕДИЦИНЕ THERMOSENSITIVE POLYMERS IN MEDICINE

Аннотация: рассмотрены термочувствительные полимеры, полученные методом радикальной полимеризации. Из анализа литературных данных выделены типы термочувствительных полимеров и показано их применение в медицине.

Abstract: thermosensitive polymers obtained by radical polymerization are considered. From the analysis of the literature data, the types of heat-sensitive polymers are identified and their application is shown in medicine.

Ключевые слова: термочувствительные полимеры, поли-N-изопропилакриламид.

Keywords: thermosensitive polymers, poly-N-isopropylacrylamide.

Введение

В настоящее время полимеры выполняют важную роль в жизни человека – от повседневного использования до высокотехнологичных пластиков. Создаются новые полимерные материалы, обладающие уникальными свойствами, причем прогресс в разработке таких материалов расширяет потенциальные возможности их использования, в том числе и в медицине [1-4].

Наиболее важными свойствами полимеров, используемых в качестве биоматериалов, являются: низкая плотность, высокая молекулярная масса, нетоксичность, высокие механические свойства и медленное разрушение. Они подходят для использования в качестве протезов, суставов, имплантатов, оборудования и хирургических инструментов, а также используются как кровезаменители, мембраны и компоненты искусственных органов [5].

Материалы и методы

Особый интерес представляют термочувствительные полимеры (ТЧП) – класс биоинспирированных макромолекул, которые могут применяться в осуществлении доставки лекарств, тканевой инженерии и др. Чаще всего ТЧП получают методом радикальной полимеризации, который представляет совокупность трех последовательных стадий: инициирования, роста и обрыва цепи. В данной работе рассмотрели такой полимер, как поли-N-изопропилакриламид (ПНИПАМ), обладающий термочувствительностью.

Выбор ТЧП имеет важное значение для медицины, т.к. они должны быть биосовместимыми и неиммуногенными. В зависимости от области применения ТЧП изготавливаются из натуральных и синтетических материалов, а также допускается их одновременное использование [5].

Обсуждение

ПНИПАМ и полимеры на его основе обладают уникальными свойствами, которые продолжают изучаться в настоящее время. ПНИПАМ получают радикальной полимеризацией. Его свойства могут быть изменены путем изменения начальной концентрации компонентов (мономера, сшивающего агента и инициатора), а также температуры и времени реакции. Особенностью этого полимера является наличие обратимого конформационного перехода в области физиологической температуры около 32°C, сопровождающегося образованием гидрофобных областей [6]. Модифицирование ПНИПАМ приводит к увеличению факторов, влияющих на температуру перехода (рН, ионная сила раствора и т. д.). В работе [7] показано использование инъекционных, самовосстанавливающихся и антимикробных гидрогелей ПНИПАМ в биоинженерии. Сегодня прогресс в неинвазивной медицине увеличивает спрос на инъекционные гидрогели [8].

В зависимости от цели и области применения подбирают определенный тип ТЧП, которые подразделяются на:

1. Гидрогели, представляющие трехмерные полимерные сети, способные набухать в водной среде в несколько раз по сравнению с их первоначальным весом. Таким образом, они используются в самых разных областях, начиная от пищевой и косметической промышленности и заканчивая передовыми областями культивирования клеток, доставки лекарств и тканевой инженерии [9]. Термочувствительные гидрогели находятся в жидкой форме, но могут быть преобразованы в твердую форму с помощью температурных изменений. Природный полисахарид агароза широко используется для разработки гидрогелей ТЧП, растворим в горячей воде и при понижении температуры образует гель. Водородные связи, образующиеся при взаимодействии цепей агарозы, позволяют формировать сетку гидрогеля при низкой температуре, а при ее повышении – приводит к диссоциации Н-связей между цепями полисахарида [10].

2. Взаимопроникающие полимерные сетки, сформированные с помощью двух или более полимеров с различными свойствами в зависимости от химического состава. Структуры таких сеток получают путем полимеризации акриловой кислоты в присутствии N, N' – диметиленакриламида в качестве сшивающего агента с ПНИПАМ. В результате образованные взаимопроникающие полимерные сетки обладают термо- и рН-чувствительными характеристиками [11].

3. Мицеллы – амфифильные полимеры, такие как поллоксамер, которые могут самоорганизовываться и образовывать мицеллы гидрофобного ядра и гидрофильной оболочки. Такую структуру можно использовать в качестве носителя лекарственного средства, загружая как гидрофильные, так и гидрофобные лекарственные средства. Термочувствительные мицеллярные гидрогели, синтезированные с использованием полимеров, могут быть использованы в качестве носителя для доставки лекарств.

4. Термочувствительные частицы, используемые для лечения или диагностики злокачественных заболеваний. Загрузку и высвобождение лекарственных средств можно контролировать с помощью таких частиц за счет изменений температуры, тем самым уменьшая побочные эффекты. В работе [12] синтезировали пористые термочувствительные частицы на основе ПНИПАМ, используемые для длительного и контролируемого высвобождения химиотерапевтического препарата.

Таким образом, термочувствительные полимеры могут быть различного типа, что позволяет применять их самым разнообразным способом: в качестве носителя для контролируемой и адресной доставки лекарств; в тканевой инженерии для замены поврежденных тканей и органов; в устройствах и приборах при диагностике.

Выводы

Развитие современных способов, используемых для получения биополимеров, связано с необходимостью разработки новых полимерных материалов с определенными характеристиками. Ведутся активные исследования в области изучения процессов контролируемой радикальной полимеризации, что в будущем позволит эффективно применять биополимеры, исключая побочные эффекты.

Список литературы:

1. Лось Д.М., Шаповалов В.М., Зотов С.В. Применение полимерных материалов для изделий медицинского назначения // Проблемы здоровья и экологии. 2020. №2 (64). С.5-13.
2. Lutz J.-F., Lehn J.-M., Meijer E., Matyjaszewski K. From precision polymers to complex materials and systems. *Nat. Rev. Mater.* 2016; 1: 16024.
3. Zarrintaj P., Bakhshandeh B., Saeb M.R., Sefat F., Rezaeian I., Ganjali M.R., et al. Oligoaniline-based conductive biomaterials for tissue engineering. *Acta Biomater.* 2018; 72: 16-34.
4. Зонненшайн М. Полиуретаны. Состав, свойства, производство, применение. Санкт-Петербург: ЦОП, Профессия, 2018. 576 с.
5. Zarrintaj P., Jouyandeh M., Ganjali M.R., et al. Thermo-sensitive polymers in medicine: A review. *European Polymer Journal.* 2019; 117: 402-423.
6. Куцевол Н.В., Шкодич В.Ф., Имязович Г.А., Чумаченко В.А. Синтез и структурные особенности разветвленных декстран-поли-N-изопросиламидакрил сополимеров // Вестник технологического университета. 2016. Т.19, №6. С. 27-31.
7. Wang W., Xiang L., Gong L., Hu W., Huang W., Chen Y., et al., Injectable, selfhealing hydrogel with tunable optical, mechanical and antimicrobial properties. *Chem. Mater.* 2019; 31: 2366-2376.
8. Hou S., Wang X., Park S., Jin X., Ma P.X. Rapid self-integrating, injectable hydrogel for tissue complex regeneration. *Adv. Healthcare Mater.* 2015; 4: 1491-1495.
9. Yarahmadi E., Didehban K., Sari M.G., Saeb M.R., Shabaniyan M., Aryanasab F. Development and curing potential of epoxy/starch-functionalized graphene oxide nanocomposite coatings, *Prog. Org. Coat.* 2018; 119: 194-202.
10. Zarrintaj P., Manouchehri S., Ahmadi Z., Saeb M.R., Urbanska A.M., Kaplan D.L. Agarose-based biomaterials for tissue engineering, *Carbohydr. Polym.* 2018; 187: 66-84.
11. Gao Y., Dong C.-M. Reduction-and thermo-sensitive core-cross-linked polypeptide hybrid micelles for triggered and intracellular drug release, *Polym. Chem.* 2017; 8: 1223-1232.
12. Liu Y., Zhang H., Zou M., Dingding C., Zhao Y. Responsive porous hydrogel particles-based delivery system for oncotherapy. *Nanoscale.* 2019; 11: 2687-2693.

УДК 578.834.1

**Первошиков Алексей Николаевич,
Умаров Акбарджон Хусейнович, Карасов Илья Андреевич,
ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера, г. Пермь
Perewoshikov Aleksey Nikolaevich,
SBEI NPT PSMU named after academician E. A. Wagner, Perm**

**Попова Надежда Ивановна, к.м.н., доцент,
ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е. А. Вагнера, г. Пермь
Popova Nadezhda Ivanovna,
SBEI NPT PSMU named after academician E. A. Wagner, Perm**

**ПАТОГЕНЕЗ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
PATHOGENESIS OF NEUROLOGICAL COMPLICATIONS
OF NOVEL CORONAVIRUS DISEASE**

Аннотация: все больше данных показывают, что новая коронавирусная инфекция может осложняться неврологическими проявлениями. К начальным проявлениям COVID-19 относится нарушение вкуса и обоняния, которые встречаются у подавляющего числа пациентов. При прогрессировании, новая коронавирусная инфекция способна приводить к поражению ЦНС в форме острого нарушения мозгового кровообращения, а также поражать периферические нервные волокна.

Abstract: a growing body of evidence suggests that a new coronavirus infection can be complicated by neurological manifestations. The initial manifestations of COVID-19 include impairment of taste and smell, which occurs in the vast majority of patients. With progression, a novel coronavirus disease can lead to damage to the central nervous system in the form of acute cerebrovascular accident and also affect peripheral nerve fibers.

Ключевые слова: COVID-19, неврологические осложнения, нарушения обоняния и вкуса.

Keywords: COVID-19, neurological complications, smell and taste disorders.

SARS-CoV-2 является новым штаммом коронавирусной инфекции. В декабре 2019 года в Ухане (Китай) была зафиксирована вспышка COVID-19, а уже через несколько месяцев, 11 марта 2020 года, была объявлена пандемия. На данный момент статистика остается следующей: по всему миру на конец апреля 2021 года зафиксировано свыше 147 млн заболевших, из них излечившихся около 125 млн, а летальный исход примерно у 3 млн пациентов.

Как и любое другое заболевание, COVID-19 не может пройти у человека бесследно, проводилось много различных исследований, описывающих осложнения со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и нервной систем [1, 2, 3].

SARS-CoV-2 имеет S-белок на поверхности, который имеет высокое сродство с человеческим рецептором ангиотензин-превращающего фермента 2 (АПФ2) [4]. Повышенная экспрессия АПФ2 в эпителиальных клетках нижних дыхательных путей облегчает проникновение вируса путем слияния с клеточной мембраной, вызывая серьезные последствия со стороны дыхательной системы, а также косвенно влияет на нервную систему, так как, в результате развития гипоксии, происходит частичное повреждение нервной ткани [5, 6].

По данным некоторых исследований, частота острых нарушений мозгового кровообращения наблюдается у 2,5-5% пациентов с COVID-19 [7]. В основе патогенеза лежит гиперкоагуляция, причиной которой является способность новой коронавирусной инфекции приводить к развитию тромбоцитопении, повышению протромбинового времени и D-димера и развитию ДВС-синдрома [8]. В дальнейшем происходит образование тромбов и развитие морфологической и клинической картины острого нарушения мозгового кровообращения.

Также на развитие ОНМК может повлиять пневмония, в том числе вызванная SARS-CoV-2. Происходит повышение уровня фрагмента F1 β 2 протромбина и активности НАДФ-оксидазы 2, активация функций тромбоцитов и повышенная продукция тромбоксана В2. НАДФ-оксидаза 2 активизирует тромбоциты и препятствует расширению сосудистой стенки. В результате снижается антиагрегационная способность крови и уменьшается приток крови к органам и системам, в том числе к нервной системе [9].

Причины поражения периферической нервной системы при коронавирусе еще до конца не изучены, но некоторые исследования предполагают как непосредственное вирусное повреждение нервной ткани, так и постинфекционные аутоиммунные механизмы [10, 11, 12].

Как и все коронавирусы, новый штамм, SARS-CoV-2, имеет способность к трансинаптическому распространению в нервной системе. Попадая на слизистые полости рта и носа, вирус проникает по периферическим нервам в ЦНС и размножается в клетках таламуса и ствола мозга [13].

У грызунов трансназальное воздействие SARS-CoV привело к быстрому обнаружению вируса в грушевидной и инфраламбической коре, базальных ганглиях и среднем мозге, которые имеют прямые нейронные связи с обонятельной луковицей [14]. После того, как вирус обосновался в головном мозгу, появились доказательства распространения по нейротрансмиттерным путям, таким как серотонинергическая система дорсального шва или гематогенно через пространства Вирхова-Робина. Предыдущие исследования показали, что SARS-CoV [15] напрямую вызывает гибель нейронов в дыхательном центре в продолговатом мозге за счет усиления цитокинового ответа IL-1, IL-6 и TNF альфа, возможно, посредством воспалительной реакции или аутофагии [14,16]. Однако эти наблюдения проводились с SARS, и потребуются дальнейшие исследования, чтобы определить, применимы ли они также к новому вирусу SARS-CoV-2.

На данный момент самым частым осложнением со стороны нервной системы является поражение вкусового и обонятельного анализаторов. Одно из последних исследований, проведенных в странах Евросоюза, выявило, что расстройство вкуса встречается у 85,6%, а обоняния – у 88% пациентов [17].

Также было доказано, что новая коронавирусная инфекция способна вызывать полинейропатию. Предполагается, что в основе поражения лежит молекулярная мимикрия между белками COVID-19 и белками периферических нервов (ганглиозидами) – аутоиммунное поражение нервной ткани [18]. SARS-CoV-2, согласно многочисленным исследованиям, способен приводить к синдрому Гийена-Барре, в развитии которого участвуют механизмы: иммуноопосредованный (демиелинизации нервных волокон); аксонопатия (повреждение аксонов); дизавтономия и неадекватная секреция антидиуретического гормона [19].

Аутоиммунный механизм при COVID-19 также может привести к развитию рассеянного склероза. Аутореактивные лимфоциты в этом случае перекрестно реагируют на миелин человека, вызывая его повреждение, вызывая в последующем свойственную рассеянному склерозу симптоматику [20].

Собственные клинические наблюдения

Характерные проявления неврологических осложнений новой коронавирусной инфекции иллюстрирует следующий клинический случай. Пациентка, 18 лет, студентка первого курса медицинского университета, перенесла COVID-19 в среднетяжелой форме в январе 2021 года, лечилась амбулаторно. На момент выздоровления отмечалась полная утрата вкуса и обоняния, которые длились 4 недели. Также пациентка жаловалась на головокружение, головные боли, снижение памяти, обморок, пропажу аппетита, ухудшение концентрации, лабильность настроения, быструю утомляемость, которые проявились во время заболевания и делятся на данный момент.

Несмотря на проведенную терапию нейротропными ЛС, у пациентки сохраняются вышеуказанные жалобы. Таким образом, данные клинические наблюдения подтверждают поражение нервной системы после перенесенной новой коронавирусной системы.

Заключение

Начиная с момента первого выявления новой коронавирусной инфекции в 2019 году прошло уже почти 1,5 года, ученые провели много исследований по изучению COVID-19. С каждым днем появляется все больше и больше новых данных об этом заболевании.

К настоящему времени накоплен большой опыт влияния COVID-19 на нервную систему и можно выделить одну из главных особенностей коронавируса – способность трансинаптического передвижения к головному мозгу через нервные волокна и тропность к нервной ткани. В связи с чем можно сделать вывод, что первыми симптомами новой коронавирусной инфекции со стороны нервной системы являются нарушение вкуса и обоняния.

COVID-19, прогрессируя, помимо нарушения вкуса и обоняния также может вызвать и другие неврологические осложнения, среди которых наиболее часто встречаются полинейропатии, синдром Гийена-Барре, рассеянный склероз и острое нарушение мозгового кровообращения.

Список литературы:

1. Вера Николаевна Ларина, М. Г. Головкин, В. Г. Ларин Влияние коронавирусной инфекции (сovid-19) на сердечно-сосудистую систему // Вестник РГМУ. 2020. №2.
2. Александрова Нина Павловна Патогенез дыхательной недостаточности при коронавирусной болезни (COVID-19) // Интегративная физиология. 2020. №4.
3. Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Педь В.И., Сас Е.И., Саликова С.П., Губонина И.В., Ткаченко Е.И., Ситкин С.И., Лазебник Л.Б., Голованова Е.В. Ведение пациентов с заболеваниями органов пищеварения в период пандемии COVID-19. Клинические рекомендации научного общества гастроэнтерологов России// ЭиКГ. 2020. №7 (179).
4. Абатуров А.Е., Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. Zdorov'e Rebenka. 2020;15(2):133-144. doi: 10.22141/2224-0551.15.1.2020.200598
5. Rothan H.A., Byrareddy S.N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J. Autoimmun. 2020:102433.

6. Wan Y. Receptor recognition by the novel coronavirus from Wuhan: an analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. *J. Virol.* 2020;94(7):e00127–20.
7. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China /Mao L [et al.]// *JAMA Neurol.* 2020.
8. Hypercoagulation and Antithrombotic Treatment in Coronavirus 2019: A New Challenge/ Violi F. [et al.]// *Thromb Haemost.* – 2020.
9. Acute pneumonia and the cardiovascular system/ Corrales-Medina VF [et al.]// *Lancet.* – 2013. – Vol.381, №9865 – p. 496-505
10. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China /Mao L [et al.]// *JAMA Neurol.* 2020. URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7149362> (дата обращения: 23.04.2021).
11. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses/ Wu Y. [et al.]// *Brain Behav Immun.* – 2020. – Vol:1591,№20 – p.30357-3.
12. Магжанов, Р. В. Расстройства нервной системы при новой коронавирусной инфекции COVID-19 / Р. В. Магжанов // *Медицинский вестник Башкортостана.* – 2020. – №15. – с. 72-78
13. Voitenkov VB, Ekusheva EV. Concerning the Neurotropy and Neuroinvasiveness of Coronaviruses. *Journal of Clinical Practice.* 2020;11(2):81-86. doi: 10.17816/clinpract34890
14. Netland J. Severe acute respiratory syndrome coronavirus infection causes neuronal death in the absence of encephalitis in mice transgenic for human ACE2. *J. Virol.* 2008;82(15): 7264-7275.
15. Li K. Middle east respiratory syndrome coronavirus causes multiple organ damage and lethal disease in mice transgenic for human dipeptidyl peptidase 4. *J. Infect. Dis.* 2016;213(5):712-722.
16. McCray P.B., Jr. Lethal infection of K18-hACE2 mice infected with severe acute respiratory syndrome coronavirus. *J. Virol.* 2007;81(2):813-821.
17. Lechien J.R., Cabaraux P., Chiesa-Estomba C. et al. Psychophysical olfactory tests and detection of COVID-19 in patients with sudden onset olfactory dysfunction: A prospective study. *Ear Nose Throat J.* 2020;99(9):579-583. DOI: 10.1177/0145561320929169.
18. Guillain-Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2 / Toscano G [et al.] // *N Engl J Med.* 2020.
19. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19. *Клиническая практика.* 2020;11(2):60-80. doi: 10.17816/clinpract34851
20. Desforges M, Le Coupanec A, Dubeau P, et al. Human Coronaviruses and other respiratory viruses: underestimated opportunistic pathogens of the central nervous system? *Viruses.* 2019;12(1):14. doi: 10.3390/v12010014.

Катанский Сергей Анатольевич, к.п.н, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Katanskii Sergei Anatolievich, NRNU МЕРНІ, Moscow

Есаулов Михаил Николаевич, к.т.н, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Esaulov Mikhail Nikolayevich, NRNU МЕРНІ, Moscow

Мартынов Михаил Геннадьевич, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Martynov Mikhail Gennadievich, NRNU МЕРНІ, Moscow

Паперно Антон Александрович, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Paperno Anton Aleksandrovich, NRNU МЕРНІ, Moscow

Романовский Кирилл Андреевич, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Romanovskii Kirill Andreevich, NRNU МЕРНІ, Moscow

Климаков Алексей Владимирович, НИЯУ МИФИ, г. Москва
Klimakov Aleksei Vladimirovich, NRNU МЕРНІ, Moscow

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ
СПОРТИВНУЮ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
PSYCHOLOGICAL PROGRAMMING
FOR LONG-TERM SPORTS AND COMPETITIVE ACTIVITIES**

Аннотация: в психологической настройке ученика все зависит от тренера. Ученик полностью зависит от влияния педагога, его знаний и умений. Также зависит все от коллектива, в котором он занимается. Не стоит авторитет педагога завышать и приравнивать к чему-то невероятному. Прошлые заслуги спортсмена не могут увенчаться успехом в карьере тренера. Характер и грамотное преподнесение материала может быть и у человека, не имеющего наград и званий.

Abstract: In the psychological adjustment of a student, everything depends on the coach. The student is completely dependent on the influence of the teacher, his knowledge and skills. It also depends on the team in which he is engaged. It is not necessary to overestimate the authority of the teacher and equate it with something incredible. Past achievements of an athlete cannot be crowned with success in the career of a coach. The character and competent presentation of the material can also be in a person who does not have awards and titles.

Ключевые слова: физическая культура, ученик, педагог, тренер, психология, связь.

Keywords: physical culture, student, teacher, coach psychology, connection.

Физическая культура – это одна из дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования. Дисциплина направлена на разностороннее укрепление и совершенствование организма обучающихся, формирование всесторонне развитых личностей и подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности. Непосредственная ответственность за постановку и проведение учебно-воспитательного процесса по физическому воспитанию студентов в соответствии с учебным планом и программой возложена на кафедру физического воспитания ВУЗа. Учебные программы включают в себя базовый раздел, опирающийся на основы физической культуры и элективный, который учитывает индивидуальность студента, его потребности и мотивы, а также подразумевает выбор спортивной специализации. Спортивная специализация в свою очередь требует от занимающихся постоянного технического совершенствования, зависящего от их посещаемости, систематичности и добросовестности выполнения практической работы. Чтобы эти факторы заработали на полную мощность нужна мотивация, побуждающая студентов к самосовершенствованию, в противном случае они могут плохо посещать выбранную спортивную секцию, недобросовестно заниматься, получать проблемы с получением зачёта и с начала следующего семестра просить переводы в другие спортивные отделения. Одни преподаватели потеряют время и

силы затраченное на обучение покинувших их секцию, другие преподаватели будут тратить время на переучивание вновь поступивших. Сборные команды не дополучат в свои ряды дополнительный резерв, меж семестровая студенческая ротация будет понижать качество оздоровительной работы спортивной кафедры.

Спортивно-оздоровительная работа является одним из важных направлений в учебно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях и очень важно, чтобы этот процесс стал не просто многолетним, а плодотворным для представителей студенческого мира, чтобы они посещали учебно-тренировочные занятия не от страха получить незачет, а сознательно – из желания совершенствоваться на протяжении всего периода обучения.

Целью ниже изложенного эксперимента являлась проверка могут ли методы психологического программирования и самогипноза послужить в качестве катализатора повышенного интереса к занятиям в спортивной секции самбо. В задачи исследования входило: обзор литературных источников по интересующей теме; выявление лингвистических методов воздействия; ознакомление с методами всех кураторов эксперимента; набор равноценных контрольных и экспериментальных групп студентов; проведение педагогического эксперимента.

В ходе проведения педагогического эксперимента использовались методы педагогического наблюдения, интервьюирования и конспектирования, психологического программирования. Психологическое программирование осуществляется путем информационного воздействия на мозг человека с помощью речи. Подобного рода воздействие происходит или прямым, императивным внушением, или завуалированным (косвенным) внушением, когда в слова гипнолога вставляются ключевые слова или фразы, откладываемые в подсознании и в последствии оказывающие влияние на сознание. Академик П.К. Анохин обращал внимание [1], что любой целенаправленной деятельности предшествует принятие решения путем анализа и синтеза афферентной информации, которая имеет четыре источника: биолого-мотивационный, обстановочно – афферентационный, пусковой- афферентационный и память. Афферентный синтез заканчивается формированием программы действия, обеспечивающий результат, который оценивается организмом с помощью обратной афферентации [2]. Программирование осуществляется методами разговорного гипноза, или аутогипноза. Под понятием разговорного гипноза подразумевается особое искусство разговора, воздействием особых оборотов речи на подсознание собеседника, с целью программирования его поведения. Этот метод создан психотерапевтом Милтоном Эриксоном [3], по его мнению, постулатом данного метода является бессознательное, которое управляет поведением личности. Он обратил внимание на бессознательное, как на источник потенциала индивидуума. Из-за осознанного самоконтроля это внутреннее богатство часто оказывается недоступным, но при использовании разговорного гипноза возможности человека можно активизировать для достижения определённых целей.

Самогипноз, или аутогипноз, – это состояние повышенной внушаемости, во время которого личностная программа может быть направлена в бессознательное и принята им [4]. Существует пять его основных компонентов: 1) Мотивация. 2) Релаксация. 3) Концентрация. 4) Воображение. 5) Самовнушение.

Для того чтобы само программирование прошло успешно, необходимо иметь хорошее воображение, оно может влиять на сознание человека, даже если он не подозревает об этом. Мысленные картины воздействуют на подсознательный уровень восприятия и помогают сформировать нужный образ, к которому стремится человек. Под его воздействием, как бы задается модель, к которой человек стремится и алгоритм действия, с помощью которого можно достичь любых заданных результатов. Но при этом важно иметь представление того, к чему стремится и иметь воображение, чем лучше оно будет развито, тем легче человеку достигнуть результата, и тем успешнее пройдет программирование его психики.

Эксперимент начался на первом занятии по физическому воспитанию с программирования подсознания первокурсников при отборе на специализацию. Для это нужно было вначале захватить их внимание и передать им яркий образ перспективы долгосрочного посещения спортивного отделения самбо. Затем усилить этот образ аутогипнозом речёвки с посещения первых тренировочных занятий.

Преподаватель – вы кто? Студенты. Преподаватель – зачем пришли? Студенты – заниматься. Преподаватель – чем заниматься? Студенты борьбой самбо. Преподаватель- зачем вам борьба самбо? Студенты – чтобы быть сильными. Преподаватель – зачем вам быть сильными? Студенты – чтобы научиться побеждать на борцовском ковре и в жизни. Преподаватель – что такое жизнь? Студенты – это борьба. Преподаватель – что такое борьба? Студенты – это жизнь. Преподаватель – ваш боевой клич. Студенты – победа! Победа! Победа!

Аутогипноз особенно усиливается, когда произносится одновременно с выполнением движений- разминочного типа, или О.Р.У.

Для проверки воздействия приемов психо программирования и самогипноза был проведен педагогический эксперимент на базе спортивной секции самбо.

В эксперименте приняли участие 80 студентов первого курса спортивно-подготовительного отделения в возрасте 17 – 18 лет, изъявивших желание посещать занятия по самбо. В опытной группе численностью 40 человек в целях воспитания использовалось подробное объяснение значения ношения на спортивной одежде символики секции самбо, этикета входа в спортивный зал и выхода из него, приветствия друг друга и преподавателя, проводились праздники. Проводились беседы о необходимости поддержания в чистоте своей спортивной одежды. В воспитательных целях в конце занятия в экспериментальной группе проводились короткие беседы по истории развития борьбы самбо в С.С.С.Р и России. Красочные рассказы из жизни выдающихся самбистов спортсменов, об оперативных работниках, прошедших школу самбо, сумевших одержать победы над рецидивистами, о спецназовцах, эффективно использовавших приёмы боевого самбо в смертельных схватках на поле боя. В первые подобные методы незаметного воздействия на подсознание были изложены в книге неоднократного чемпиона Советского Союза, и чемпиона Европы Давида Львовича Рудмана в его книге Самбо для детей [5]. Поощрялись также просмотры тематических видеофильмов и чтение книг соответствующего профиля. Большинство занимающихся посещали спортивные соревнования различного уровня в качестве участников или зрителей, участвовали в проведении спортивных праздников, ездили на спортивно-оздоровительные сборы в период летних, или зимних каникул.

В контрольной группе, также численностью 40 человек, воспитательная работа проводилась традиционным методом.

Ход проведения эксперимента фиксировался методами педагогического наблюдения, интервьюирования и конспектирования. При входе в спортивный зал здоровались с преподавателем и выходе из спортивного зала, говорили ему спасибо за занятие, в опытной группе делали -97% всех учеников, а в контрольной – 57%.

За преждевременный уход с занятий, а также за недобросовестное выполнение задания замечания в контрольной группе получило 16% человек, а в опытной – 5%.

В начале учебного года представителям обеих групп было поручено приобрести себе спортивную одежду. К середине первого семестра 86% участников опытной группы были одеты в спортивную форму самбо, а к экзаменам, проходившим в конце семестра – 100%. Из участников контрольной группы 30% приобрели куртку для борьбы и борцовки к середине первого семестра, 47% – к концу первого семестра, и к концу учебного года лишь 93% студентов были экипированы.

При опросе обучающихся в конце учебного года, как часто они стирали свою спортивную одежду, были получены следующие ответы. В опытной группе это происходило в среднем раз в три недели, а в контрольной 60% опрошенных привели в порядок свою одежду только перед экзаменом.

Проведение первого экзамена по демонстрации техники показало, что опытная группа опережает контрольную всего на 4%, после этого ученики опытной группы получили нашивку на пояс с цветами российского флага, а ученики в контрольной группе таких нашивок не получали.

После получения зачета в конце первого года обучения 100% участников опытной группы не ушли в другие виды спорта, а пожелали продолжить обучение в избранном виде единоборств; в контрольной же группе 14% студентов попросили перевести их в группы, занимающиеся другими видами спорта.

В опытной группе по итогам обучения 3 студента выполнили первый спортивный разряд по борьбе самбо, 7 человек второй разряд, 9 человек третий спортивный разряд. В контрольной группе 4 студента выполнили второй спортивный разряд по борьбе самбо, 5 третий разряд.

В психологической настройке учеников на многолетнюю плодотворную спортивную деятельность большая роль принадлежит авторитету преподавателя. Многое зависит от его прошлой спортивной карьеры, и отношения к своей настоящей преподавательской деятельности. От его внешнего вида, манеры поведения, умения объяснять, показывать, руководить. История о его профессионализме будет передаваться от ученика к ученику, если она будет положительной, то и воздействие на учеников будет сильным, а если отрицательная, то и отношение их к занятиям будет пониженным.

Список литературы:

1. Анохин П.К. Функциональная система: Нейропсихология. Тексты. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 24-29 с.
2. Анохин П.К. Эмоции // Психология эмоций. Тексты. / Под ред. В.К. Вилюнаса, Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: МГУ, 1984. – С. 172-177.
3. Эриксон М. Глубокий гипнотический транс. Индукция и использование. М.: Независимая ассоциация психологов-практиков, 1997. – 87 с.
4. Гриндер Д. Шаблоны гипнотических техник. – М.: Независимая ассоциация психологов-практиков, 1995. – 230 с.
5. Рудман, Давид Львович Самбо – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.

УДК 378

Новикова Екатерина Александровна,

Нижевартовский государственный университет, г. Нижевартовск
Novikova Ekaterina Aleksandrovna, Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk

Сибатуллин Тамара Александровна,

Нижевартовский государственный университет, г. Нижевартовск
Sibagatullina Tamara Alexandrovna, Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk

**РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ
СТАНОВЛЕНИИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ
THE ROLE OF INDUSTRIAL PRACTICE IN THE PROFESSIONAL FORMATION
OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL DIRECTIONS**

Аннотация: одной из актуальных проблем современного профессионального образования является производственная практика. В статье рассматривается роль производственной практики в профессиональном становлении студента, обозначены основные цели, задачи и функции практики в процессе обучения студентов педагогического направления.

Abstract: one of the urgent problems of modern vocational education is production practice. The article examines the role of industrial practice in the professional development of a student, identifies the main goals, objectives and functions of practice in the process of teaching students of a pedagogical direction.

Ключевые слова: производственная практика, профессиональные компетенции, профессиональная деятельность, профессиональное образование.

Keywords: industrial practice, professional competence, professional activity, professional education.

На сегодняшний день современное высшее образование переживает новый этап своего развития, что обусловлено стремлением соответствовать качественной подготовке педагогических кадров, предполагающей реализацию личностного образовательного маршрута будущего педагога, который в дальнейшем сможет оказать комплексное содействие продуктивной профессиональной деятельности [2].

В соответствии с новыми требованиями качество образования зависит не только от уровня полученных знаний и усвоенных умений, но и от сформированности компетенций педагогов в различных сферах жизнедеятельности, к стремлению постоянного саморазвития и самореализации. Только педагог сможет сформировать мобильную и креативную личность молодого поколения и достичь высоких результатов в педагогической деятельности, потому что именно педагог является гарантом реализации изменений в образовании и без его активного участия это сделать невозможно. Поэтому в процессе получения высшего образования необходимо уделять большое внимание профессиональной подготовке студентов [1, с.78]. Профессиональный уровень подготовки студентов и их компетентность зависят не только от качества лекций, практических и лабораторных занятий, но и от эффективной организации и проведения производственных и педагогических практик.

Важной формой в подготовке и становлении педагога являются учебная и производственная практики, призванные обеспечить формирование практических навыков работы будущих педагогов, закрепить полученные в университете теоретические знания. В ходе практики у студентов закрепляются теоретические знания, формируется понимание необходимости постоянно их совершенствовать, получают возможность реализовать свои профессиональные знания и умения.

Педагог, выходящий из стен высшего учебного заведения должен активно включаться в образовательный процесс, устанавливать правильные взаимоотношения со всеми участниками образовательного процесса.

В системе профессиональной подготовки студентов производственная практика выполняет важнейшие функции:

1. *обучающая функция* заключается в том, что происходит расширение и углубление теоретических знаний, что в дальнейшем студенты педагогических направлений могут применять в решение ситуационных задач, что в дальнейшем способствует закреплению профессиональных умений и навыков;

2. *развивающая функция* – развитие познавательной, творческой активности будущих специалистов, их мышления, коммуникативных и организаторских способностей и компетенций;

3. *воспитательная функция* заключается в формировании активной личности студента формирование социально активной личности будущего специалиста с устойчивым интересом и любовью к профессии;

4. *диагностическая функция* определяется степенью профессиональной подготовленности студентов педагогических направлений к предстоящей трудовой деятельности [3, с.78].

Перечисленные функции в подготовке и становлении педагогов осуществляются на производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Основными целями производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются содействие формированию общепрофессиональной компетентности студентов в процессе решения профессионально-педагогических задач в условиях непосредственного взаимодействия с обучающимися в образовательных учреждениях.

Задачи производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заключаются в том, чтобы сформировать у студентов социальных и профессионально-значимых свойств личности, необходимых для успешного осуществления образовательной деятельности; реализация творческого подхода к самостоятельной профессиональной деятельности; углубление психолого-педагогических знаний студентов, формирование системы профессиональных умений работы с обучающимися; развитие умений по проектированию занятий, его методическому обеспечению и выявление уровня сформированности системы знаний, умений обучающихся.

Виды профессиональной деятельности, выполняемые студентами на практике, определяются основной образовательной программой по данному направлению подготовки и Положением о порядке проведения практик, обучающихся в Нижневарттовском государственном университете по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, разработанной кафедрой педагогики и педагогического и социального образования.

Производственную практику, практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студенты проходят на 3 и 4 курсе. Общая трудоемкость практики в 6 семестре составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели, в 7 семестре составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

Структура и содержание практики делится на три основных этапа:

- *подготовительный этап* заключается в том, что происходит распределение по базовым организациям, проводится установочная конференция, студентам выдается индивидуальное задание, составляется и согласовывается рабочий график (план) по проведению практики;

- *на производственном этапе* студенты изучают и анализируют программы и методические пособия педагогов, наблюдают за деятельностью педагогов, что в дальнейшем студенты проводят занятия с детьми, составляют методические и педагогические самоанализы, студенты-практиканты проводят эмпирические исследования в соответствии с целью и задачами курсовой и выпускной квалификационной работ.

- *на заключительном этапе* оформляется отчетная документация, проводится итоговая конференция, где студентам оглашаются результаты практики.

В ходе производственной практики у студентов будут сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- ОПК-2 способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

- ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

- ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;

- ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры;

- ОПК-6 готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

- ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

- ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

- ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

- ПК-6 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета;

- ПК-6 готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что одним из важнейших путей подготовки студентов к профессиональной деятельности является производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Данный вид практики способствует углублению и расширению теоретических знаний, приобретению профессионального опыта, развитию самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности будущих педагогов в образовательных учреждениях.

Список литературы:

1. Ибрагимова Л.А., Новикова Е.А. Подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в инклюзивном образовании: теоретический аспект. Вестник Нижневарттовского государственного университета. 2019. № 4. С. 78-83.

2. Новикова Е.А. Профессиональная подготовка бакалавров к развитию творческого воображения дошкольников посредством внедрения спецкурса // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №5.

3. Тенькова В.А. Роль производственной практики в подготовке будущих специалистов (на примере студентов-психологов). Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2016. № 4. С. 58-61.

УДК 51-77

Орлова Ольга Ивановна,
ст. преподаватель, Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет, г. Княгинино
Orlova Olga Ivanovna, Nizhny Novgorod State University
of Engineering and Economics, Knyaginino

Шевелева Анастасия Александровна, Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет, г. Княгинино
Sheveleva Anastasiya Aleksandrovna, Nizhny Novgorod State University
of Engineering and Economics, Knyaginino

**АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ
ПРИ ОЧНОМ И ДИСТАНЦИОННОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ
ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF TEMPERAMENT ON STUDENTS ' ACADEMIC
PERFORMANCE IN FACE-TO-FACE AND DISTANCE INTERACTION**

Аннотация: в работе проведено исследование влияния темперамента студентов на успеваемость при различных формах обучения. При помощи двухфакторного дисперсионного анализа установлена зависимость темперамента и успеваемости студентов.

Abstract: the paper studies the influence of students' temperament on academic performance in various forms of education. Using two-factor analysis of variance, the dependence of students' temperament and academic performance was established.

Ключевые слова: успеваемость, темперамент, тестирование по методике Айзенка, двухфакторный дисперсионный анализ.

Keywords: academic performance, temperament, Eysenck testing, two-factor analysis of variance.

Как известно, 2020-ый год ворвался в жизнь россиян и всего мирового сообщества вместе с вирусом Covid-19. Чтобы хоть как-то замедлить его распространение были введены ограничительные меры, одной из которых являлся переход всех образовательных заведений на формат дистанционного обучения. Вследствие перехода, успеваемость некоторых студентов изменилась. Например, студенты, имеющие хорошую успеваемость при очном взаимодействии, при дистанционном обучении ее снизили, имелись и те кто, наоборот, при дистанционном обучении повысил свою успеваемость.

Целью исследования изучение влияния темперамента на успеваемость.

В соответствии с целью, были поставлены следующие **задачи**:

- выявить личностные качества студентов, влияющие на успеваемость при очном и дистанционном обучении;
- рассмотреть основные черты каждого темперамента;
- проанализировать влияние темперамента на успеваемость при очном и дистанционном взаимодействии
- исследовать взаимосвязь типа темперамента студента с его успеваемостью.

Гипотеза исследования состоит в том, что существует взаимосвязь между темпераментом и успеваемостью студентов при очном и дистанционном взаимодействии.

Методы исследования: тестирование на тип темперамента по методике Айзенка, метод сравнительного анализа, метод дисперсионного анализа факторных эффектов.

Средства исследования: программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel, универсальный статистический пакет STADIA (Statistical Dialogue System)

Анализ личностных качеств показал, что для успешного освоения программы при дистанционном формате обучения, студентам необходимы: мотивация, самоорганизация, самостоятельность, усидчивость, повышенная трудоспособность, быстрая адаптация, в данном случае, к новым информационным технологиям. Если на мотивацию при обучении может повлиять преподаватель, то остальные качества зависят непосредственно от темперамента обучающегося.

Тестирование на тип темперамента, проведенное по методике Айзенка, показало, что среди студентов групп СПО преобладает тип темперамента экстраверт-сангвиник, меньше всего интроверт-меланхолик.

В процессе исследования был проведен анализ каждого вида темперамента [1] и были выделены положительные и отрицательные стороны, влияющие на успеваемость при различных форматах обучения. При этом были сделаны следующие выводы:

- студенты с темпераментом флегматик будут иметь успеваемость выше при дистанционном формате взаимодействия, так как имеют хорошую трудоспособность, терпение и упорность, если адаптируются к формату обучения и рабочему интерфейсу программы. Лучше всего себя проявляют при изучении дисциплин естественно-математического цикла. При очном обучении данным студентам мешает самовыразиться их замкнутость и некоммуникабельность, особенно на гуманитарных предметах.

- студенты-меланхолики лучше всего могут проявить себя на тех предметах, где необходим творческий подход и умение анализировать. К недостаткам можно отнести медлительность, быстрое уставание и замкнутость.

- студенты-сангвиники имеют высокую работоспособность, но в то же время неусидчивы и поверхностны. Лучше всего себя проявляют при очном формате взаимодействия. Они часто проявляют себя как лидеры, хорошо справляются с многозадачностью.

- студенты-холерики лучше всего себя проявляют на предметах, где необходимо высказывать свою точку зрения, им больше всего подходит формат очного взаимодействия.

В процессе исследования в программе Excel была рассчитана средняя оценка по дисциплинам естественно-математического и гуманитарного цикла при очном и дистанционном взаимодействии среди студентов групп СПО, а также средняя оценка успеваемости по данным дисциплинам по каждому типу темперамента.

Студенты гр. 15С с типом личности интроверт при дистанционном и очном формате обучения имеют успеваемость выше, чем студенты с типом личности экстраверт, при этом при дистанционном обучении студенты с обоими типами личности показали более высокие средние оценки.

Анализ успеваемости в гр. 25С показывает, что студенты с типом личности интроверт имеют более высокие результаты в обучении, чем экстраверты, что связано с усидчивостью и терпением при изучении предметов. При этом, студенты-интроверты получили более высокие оценки при очном обучении, что можно объяснить отсутствием у некоторых студентов технических возможностей для дистанционного обучения (быстрый интернет, наличие компьютера и т.д.), что мешает хорошему усвоению и пониманию материала студентом при его объяснении преподавателем.

В процессе исследования был проведен двухфакторный дисперсионный анализ в программе STADIA по определению влияния формата взаимодействия и темперамента на успеваемость студентов [2]. Анализ показал наличие взаимосвязи между типом темперамента и успеваемостью.

Выводы: В связи с наличием взаимосвязи между успеваемостью и типом темперамента, для более успешного обучения студентов преподавателям необходимо разнообразить формы проведения занятий, формы контроля успеваемости, для того, чтобы студенты с каждым типом темперамента могли проявить свои сильные стороны.

Список литературы:

1. Изабель, Бриггс Майерс MBTI. Определение типов. У каждого свой дар / Изабель Бриггс Майерс, Питер Майерс. – М.: Карьера Пресс, 2014. – 294 с.
2. Кулаичев, А.П. Методы и средства комплексного статистического анализа данных: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 484 с.

УДК 378.1

Саттарова Гульчачак Альбертовна,
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань
Sattarova Gulchachak Albertovna, Kazan Federal University, Kazan

Космодемьянская Светлана Сергеевна, канд. пед. н., доцент,
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань
Kosmodemyanskaya Svetlana Sergeevna, Kazan Federal University, Kazan

**РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ
НА ДИСТАНЦИОННЫХ УРОКАХ ХИМИИ
DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN DISTANCE CHEMISTRY LESSONS**

Аннотация: в статье рассматриваются методические особенности формирования критического мышления как характеристики «мягких навыков» (soft skills) обучающихся, направляющих становление студентов, будущих учителей химии. Определяются методические формы и приемы внедрения элементов данной технологии в дистанционный процесс обучения.

Abstract: the article examines the methodological features of the formation of critical thinking as characteristics of the "soft skills" of students, guiding the formation of students, future teachers of chemistry. The methodological forms and methods of introducing the elements of this technology into the distance learning process are determined.

Ключевые слова: критическое мышление, обучающийся, студент, учитель, химия.

Keywords: critical thinking, learner, student, teacher, chemistry.

Изменения, происходящие в настоящее время в социуме, непосредственно (и косвенно) оказывают влияние на развитие и совершенствование всей системы образования: как в нашей стране, так и за рубежом. Плавный переход к реализации Федерального государственного образовательного стандарта и корректирование требований, предъявляемым к современному учителю определили вектор трансформации работы с обучающимися во всех областях образовательной системы – среднее и высшее (профессиональное) обучение. В статье мы приведем анализ существующих изменений процесса обучения и формирования критического мышления будущих учителей химии, обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиль: Химия.

Само понятие ТРKM как технологии развития критического мышления было определено Международной ассоциацией чтения университета Северной Айовы и колледжей Хобарда и Уильяма Смита [6]. Анализ проведенной дефиниции данного понятия показал, что термин представляет интерес для целого ряда наук. В настоящее время существует несколько вариаций определения данного термина, в зависимости от акцента, который определяют авторы. В русском языке термин «критическое» ассоциируется как негативное / отвергающее. Это подтверждается определениями этого понятия в «Философском словаре» (под редакцией И.Т. Фролов), «Словаре по этике» (И.С. Кон), «Толковом словаре живого великорусского слова» В.И. Даля».

Исследователи, например, предлагают «комплексный» подход (А.Н. Шуман), ориентированный на комплекс аргументативно-логических методов, которые требуют конкретного наполнения в зависимости от задачи. Л.С. Выготский отмечает критическое мышление вид интеллектуальной деятельности человека, определяющийся высоким уровнем восприятия и объективности подхода к окружающему его информационному полю.

Работы У. Кахьяна (Индонезия) определяют признаки использования дистанционного обучения [7]. По мнению исследователя, дистанционное обучение в форме игр улучшает результаты химического обучения учеников индивидуально и в группах, обладающих высокой учебной самостоятельностью, что также подтверждено результатами исследования, проведенного Парсонс Д. и Квон Г. (2016 г.).

Исследователи [1; 2; 3] отмечают разные вариации характерных признаков ТРКМ, но выделяются общие: учебно-воспитательный процесс основан на взаимодействии личности и информации, учитываются условия и механизмы процессов познания; применяют вариативность форм и методических приемов на основе принципов сотрудничества, совместного планирования и рефлексии.

Мы рассматриваем критическое мышление обучающихся как мышление индивидуальное и самостоятельное, формирующееся и проявляющееся в групповой (фронтальной) работе. Критическое мышление определяет дальнейшее развитие личности человека, мотивирует на самообразование и развитие, а также способствует формированию не только предметных навыков, но и надпредметных (метапредметных). Владение такими мягкими навыками (soft skills) позволит студентам, будущим учителям химии, проявить себя успешными и компетентными высококвалифицированными специалистами в профессиональной деятельности.

В ходе занятий по дисциплинам «Дидактические игры в преподавании химии», «Теория обучения химии» и «Методика химии» применяются активные и интерактивные формы и методы обучения. Самостоятельная работа обучающихся, будущих учителей химии, в рамках одноименных цифровых ресурсов позволяет применять различные форматы интерактивных заданий. Их применение вполне возможно при следующих условиях: сочетание работы в реальных условиях и с помощью он-лайн доски (OpenMeetings); расширение сфер воздействия через возможности Google (создание собственных сайтов, тестов), видеоуроков или видеофрагментов (демонстрация химических опытов); комплексное обучение по традиционной системе и с использованием цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), программы создания Prezi-презентаций и интерактивных картинок (thinglink), 3D-моделирование и др.

Технология формирования критического мышления в химическом образовании, адаптированная к дистанционной форме образования, позволяет не просто повысить качество знаний обучающихся и развить метапредметные навыки и компетенции, но и научить правильно ориентироваться в ускоряющем потоке информации и принимать самостоятельные решения.

Мы проанализировали передовой педагогический опыт по применению ТРКМ и дистанционного обучения; принципы работы студентов в ходе аудиторных и внеаудиторных занятий; особенности организации и проведения внеклассных мероприятия для школьников Республики Татарстан в ходе традиционного конкурса «Фестиваля химии»; опыт участия (с весны 2020 г. и по настоящее время) в дистанционных занятиях на платформе Teams.

Мы рассматриваем цифровые образовательные ресурсы как продукты, мотивирующие студентов, организующие самостоятельную работу для погружения в предметную область. Это достигается при применении технологий визуализации предоставляемой информации и систем «обучающий – преподаватель» и «обучающий – обучающий» [5]. Мы применяем групповую работу (Word-cafe) обучающихся в командах [4, с. 68-71]; работу сайта для заданий в игровой форме (LearningApps) и интерактивную доску (ZOOM).

В настоящий момент мы продолжаем дальнейшее исследование по изучению методических особенностей по формированию критического мышления у обучающихся средствами дистанционного обучения и надеемся, что данная форма работы окажет свое методическое влияние на сам процесс саморазвития и самосовершенствования студентов, будущих учителей химии. А это, в свою очередь, повлияет и на формирование гибких навыков у обучающихся образовательных учреждений.

Список литературы:

1. Алпаткина Е.А. Использование методов развития критического мышления на дистанционных уроках как фактора становления личностных качеств обучающегося [Электронный ресурс] Режим входа: <https://school-science.ru/4/8/1025> (дата обращения: 09.05.2021).

2. Борисова Н.Г. Технологии развития критического мышления. [Электронный ресурс] Режим входа: <https://infourok.ru/statya-tehnologiya-kriticheskogo-mishleniya-3187722.html> (дата обращения 09.05.2021).
3. Ивунина Е.Е. О различных подходах к понятию «критическое мышление» / Е.Е. Ивунина. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2009. – № 11 (11). – С. 170-174.
4. Космодемьянская С.С. Анализ применения метода «World safe» в химическом образовании / С.С. Космодемьянская, А.И. Казакова // Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in the Context of Social Crises». Tokyo, Japan: Otsuki Press, 2020. – 296 p.
5. Космодемьянская С.С. Электронный образовательный ресурс и кейс-технологии как средства становления будущего учителя химии // Вестник Казанского технологического университета. – Казань, №17. – 2014. – с. 281-284.
6. Смирнова И.В. Понятие критического мышления в современной педагогической науке // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5.; [Электронный ресурс] Режим входа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22783> (дата обращения: 09.05.2021).
7. Cahuana U. Analysis of critical thinking skills in chemistry learning by using mobile learning for level x / U. Cahyana, E. Fitriani, R. Rianti and S. Fauziyah/ – 3rd Annual Applied Science and Engineering Conference. – IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering (2018) [Электронный ресурс] Режим входа: <https://ru.scribd.com/document/434813130/Analysis-of-Critical-Thinking-Skills-in-Chemistry> (дата обращения: 09.05.2021).

В Н М ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 65.658.821

Мубаракшина Ольга Анатольевна,

научный руководитель, канд. филос. наук, доцент,

СГУПС – Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск

Mubarakshina Olga Anatolevna, Siberian Transport University, Novosibirsk

Тулинова Юлия Евгеньевна,

СГУПС – Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск

Tulinova Yuliya Evgenevna, Siberian Transport University, Novosibirsk

КОРПОРАТИВНЫЙ ИМИДЖ КАК АКТИВ АВТОМОБИЛЬНОЙ КОМПАНИИ CORPORATE IMAGE AS AN ASSET OF AN AUTOMOBILE COMPANY

Аннотация: в современном мире имидж является неотъемлемой частью компании. Высокая конкуренция дает толчок руководителям организаций поддерживать внутренний и внешний корпоративный имидж для продвижения своего товара/услуги и поиска новых потребителей или инвесторов.

Abstract: in the modern world, the image is an integral part of the company. High competition gives an impetus to the leaders of organizations to maintain an internal and external corporate image to promote their product / service and search for new customers or investors.

Ключевые слова: автомобиль, корпоративный имидж, Ferrari.

Keywords: automobile, corporate image, Ferrari.

Автомобили на сегодняшний день являются неотъемлемой частью нашей жизни. На автомобильном рынке представлено множество автомобильных марок и с каждым годом к ним прибавляются новые. Конкуренция растет, но побеждают только те, кто умеет найти подход к клиентам, партнерам и своим работникам.

Целью нашего исследования было выявление влияния имиджа организации на объем продаж на примере автомобильной компании «Ferrari». Для этого нам необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты имиджа.
2. Исследовать имидж автомобильной компании «Ferrari».

Имидж – это субъективный образ, который олицетворяет компанию в глазах других людей; складывается в сознании человека с помощью СМИ и психологического влияния; имеет свой эмоциональный окрас; основывается как на реальных, так и на выдуманных фактах.

Изначально понятие «имидж» относили к внешним данным человека – внешность, голос, умение вести диалог и выступать перед публикой. Далее понятие «имидж» стали употреблять по отношению к организации, а еще позднее благодаря активному развитию рыночной экономики появилось понятие «корпоративный имидж».

Имидж можно описать как цельный образ, который складывается из множества различных факторов организации, суждений и оценки потребителей. По мнению Е.С. Симоненко [2], имидж состоит из следующих блоков, включающих внутренний, внешний и неосязаемый имидж:

1. Историко-концептуальный: история организации, миссия, цели.
2. Политический: отношения с властью, политические ориентации компании, легитимность.
3. Научно-исследовательский: инновационная деятельность.
4. Финансовый: увеличение прибыли, рыночная стоимость активов, финансовое положение предприятия.
5. Аффективный: лояльность, доверие и симпатия к компании, конфликтность.
6. Товарный: широта ассортимента, качество продукции/услуг, качество обслуживания, конкурентоспособность, ценовая политика.
7. Управленческий: обучение персонала, отношение к персоналу, кадровая политика, уровень з/п, компетентность сотрудников, стиль и эффективность управления, корпоративная культура.
8. Стилистический: дизайн логотипа, сувенирная продукция, архитектура офиса.
9. Коммуникационный: участие в мероприятиях, реклама, интенсивность сообщений и компании в СМИ/интернете.
10. Социальный: культурный аспект, экологическая политика, социальная роль, социальная ответственность.

Создание имиджа – это непрерывный процесс. Начинается он с мониторинга целевой аудитории – ее потребностей, предпочтений. А также с изучения самой фирмы – её слабых и сильных сторон, известности, сферы деятельности. Также можно рассмотреть имидж организаций-конкурентов. Оценивается эффективность принятой стратегии. Следующим шагом будет разработка концепции, который заключается в создании идеального образа имиджа компании. Далее идет корректировка стратегического плана в соответствии с собранными данными о целевой аудитории, рыночной ситуации. План должен отвечать на вопрос «какую информацию необходимо донести до аудитории, и через какие каналы?». И завершающим действием будет реализация этого плана. Если первые этапы были сделаны качественно, то результат не заставит себя ждать.

Далее рассмотрим формирование имиджа организации на примере известной итальянской автомобильной компаний Ferrari, выпускающей спортивные автомобили, основываясь на концепцию Е.С. Симоненко.

Схожесть всех автомобильных компаний – это глубокие исторические корни. У каждой популярной на сегодняшний момент компании есть своя удивительная история с начала или середины 19 века.

1. История компании Ferrari берет свое начало в 1947 году, когда первый автомобиль, построенный под этой маркой, проехал через заводские ворота в Маранелло. Но также история этого бренда неразрывно связана со своим основателем – Энцо Феррари. В 1950-е компания достигла колоссальных успехов, одержав череду побед в различных гонках. После этого название Ferrari стало известно по всему миру. В 1973 году началось производство автомобилей, с первыми задними двигателями V8, которые оказались коммерчески успешными. Новое тысячелетие открыло период спортивного успеха компании – в период

2000-2008 годы Ferrari выиграла 13 титулов мира. В эти годы была принята новая политика брендинга, что привело к официальному открытию 30 магазинов Ferrari. Добавились модели, которые обеспечили комфорт и управляемость.

Миссия компании звучит так: «Мы строим автомобили, символы итальянского совершенства во всем мире, и мы делаем это, чтобы побеждать как на дороге, так и на трассе. Уникальные творения, которые подпитывают легенду Prancing Horse и создают «Мир снов и эмоций»» [3].

К ценностям компании относятся – уважение, лояльность, честность.

2. В Кодексе поведения компании «Ferrari» подчеркивается приверженность высоким стандартам, честности, справедливости во всех внешних и внутренних делах. Чтобы гарантировать соблюдение всех применимых законов по борьбе с коррупцией, «Ferrari» приняла Программу соблюдения антикоррупционных мер.

3. Инновационная деятельность построена на сочетании разработки экстремальных технологических решений с ремесленным мастерством. С помощью программы «Pole Position» компания призывает сотрудников мыслить творчески и доносить свои идеи в отношении улучшения продуктов, методов и рабочей среды. Компания «Ferrari» также продвигает инновации за пределами компании посредством партнерства и синергизма с другими организациями, включая университеты и исследовательские центры.

4. Всего у компании 188 923 499 акция. Стоимость одной акции «Ferrari» на сегодняшний день составляет 212 долларов. Номинальная стоимость = 0,01 доллара. Активы компании по балансу оцениваются в 6,3 млрд. евро.

Всего в 2020 году прибыль снизилась на 3% по сравнению с 2019 годом. Чистая прибыль компании за 2020 год составила 3 460 млн. евро, реализовав 8 377 автомобилей. За 2019 прибыль равна 3 766 млн. евро и 10 131 реализованных автомобилей. В этом году «Ferrari» поставила личный рекорд по объему продаж. В 2018 году компания получила 3 420 млн. евро чистой прибыли, реализовав 9 168 автомобилей.

5. Для своих клиентов и просто любителей марки «Ferrari» создала несколько парков. «Ferrari World Abu Dhabi» является первым тематическим парком «Ferrari» и самым крупнейшим такого рода местом в мире. Также у компании есть свои автосалоны в разных точках мира и музеи. Организуются мероприятия на основе инициативы клиентов.

6. В 2020 году Ferrari выпустила 3 новые модели. Всего выпускаемых моделей 10. Самой дорогой моделью «Ferrari» является SF90, ее стоимость составляет от 34 млн. рублей. Самая дешевая машина марки «Ferrari» стоит от 16,18 млн. рублей. Конкурентами компании на сегодняшний день являются такие компании как «McLaren», «Porsche», «Lamborghini», а также «Tesla».

7. Люди – самый дорогой ресурс компании. Приоритетами в компании являются: работа в команде, заслуги, компетентность и профессиональный рост. Сотрудники стремятся совершенствовать себя и свою компанию каждый день. Всего в компании трудятся 4556 человека. За прошлый год на обучение ушло более 63 300 часов. «Ferrari» создает путь карьерного роста с учетом особенностей каждого человека и целей компании. В обучение вкладываются значительные средства. Также имеется своя школа навыков, основанная в 2009 году. Она предназначена для офисного персонала и оперативников. Преподают старшие по возрасту и опыту сотрудники, что помогает сохранить свой высоко конкретный набор навыков и знаний. Имеются программы благополучия и социального обеспечения для сотрудников и их семей. Также сделаны инвестиции в безопасность на работе.

Управленческая деятельность эффективна, она распространяется не только на процессы внутри компании, но через всю цепочку поставок. Характерны управление рисками, проактивное принятие решений и открытость к изменениям.

8. Дизайн логотипа «Prancing Horse» символизирует итальянскую роскошь, эксклюзивность, производительность, дизайн и качество по всему миру. В магазинах и на сайте «Ferrari» представлена различная сувенирная продукция. Самой популярной из них является фирменная кепка «Ferrari».

9. По всему миру компания «Ferrari» проводит множество мероприятий, посвященных клиентам. Одни из них: курсы вождения, дни гонок, неконкурентные гонки, митинги.

10. Компания «Ferrari» стремится повысить эффективность производства и при этом сократить выбросы своих предприятий и транспортных средств. Снижение к минимуму воздействия на окружающую среду, использование возобновляемых источников энергии привело к 81% покрытия системой тригенерации и 99%, оставшейся нехватки энергии было закуплено из сертифицированных возобновляемых источников. В 2020 году компания достигла к сокращению выбросов CO₂ на 35% по сравнению с уровнем 2007 года. Далее стоит цель стать углеродно-нейтральной компанией.

Таким образом, изучив элементы имиджа «Ferrari» можно сказать, что он тщательно разработан и отвечает всем требованиям, соответствующим успешной компании. Поэтому, не смотря на достаточно высокую стоимость автомобилей, компания продолжает ставить новые рекорды по объему продаж. А имидж напрямую влияет на продажи. Продажи – на жизнь компании.

Список литературы:

1. Мубаракшина О.А., Марченко Н.В. Влияние организационной культуры на эффективность деятельности организации //Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2017.№ 1(57). С.108-118.
2. Согачева, О. В. Имидж организации как фактор и индикатор ее конкурентоспособности / О. В. Согачева, Е. С. Симоненко. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 19 (78). – С. 367-369.
3. ferrari.com – официальный сайт компании «Ferrari»

УДК 159.99

Шайхутдинова Раиса Васильевна,
Московского финансово-промышленного университета «Синергия», г.Москва
Shaihutdinova Raisa Vasilievna,
Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Moscow

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
ЛИДЕРСКОГО ВИДЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ
CURRENT DEVELOPMENT TRENDS LEADERSHIP VISION OF THE MANAGER**

Аннотация: в статье представлен обзор психологической литературы, по теоретическим проблемам лидерского видения. Сделан подбор некоторых подходов и характеристик процесса формирования лидерского видения как необходимого условия лидерства.

Abstract: the article presents a review of the psychological literature on the theoretical problems of leadership vision. The selection of some approaches and characteristics of the process of forming a leadership vision as a necessary condition for leadership is made.

Ключевые слова: лидерство, лидерское видение, VISION, образ будущего, стратегия, эмоциональный интеллект.

Keywords: leadership, leadership vision, VISION, image of the future, strategy, emotional intelligence.

Современному менеджеру приходится осуществлять свою деятельность в условиях неопределенности внешней среды и непрерывных изменений; резкое усиление конкуренции заставило лидеров бизнеса и психологов разработать новые подходы, позволяющие реагировать на вызовы внешней среды. Основой этих подходов становится управленческое видение.

Так современные исследователи и теоретики придают особое значение и выделяют одним из важнейших изменений, произошедших в обязанностях и ответственности руководителей – переход от разработки стратегий к видению.

Обзор литературы по изучению управленческого видения позволяет сделать вывод о том, что впервые этот термин появляется в конце 1960-х годов в зарубежной литературе, посвященной теории управления и лидерству и означает форму социального предвидения.

В современной зарубежной научной литературе можно выделить два подхода к исследованию этого явления:

- исследование управленческого видения как одного из факторов, определяющих успешное функционирование и развитие организации.
- психологический подход, ориентированный на изучение влияния личностных особенностей руководителя на его управленческое видение.

В отечественной науке «видение будущего организации» еще не стало предметом исследования, что делает изучение темы «видения» актуальной на сегодняшний день. Так лидерство, основанное на видении, – это новая и мало изученная проблема менеджмента.

Добавим, что видение, или западный термин VISION, в литературе определён как желаемый прообраз будущего.

Видение обеспечивает исходную точку будущего организации. Формирование видения предполагает присутствие благородной цели, высоких ценностей, которые считаются особенно достойными.

Вопрос видения организации поднимается во многих источниках. Но все они сходятся в одном, что видение является одной из самых существенных, компонентов стратегического планирования. Рассмотрим некоторые из них.

Видение по своей природе скорее эмоционально, чем рационально: трогательное не только разум, но и сердце. Как говорит **К. Альбрехт**, «видение – это разделяемый сотрудниками корпорации образ того, каким мы хотим видеть наше предприятие или каким мы хотим, чтобы оно стало. Видение обеспечивает исходную точку будущей ориентации. Оно дает ответ на вопрос, как мы хотим, чтобы нас воспринимали люди, мнения которых важны для нас. Декларация видения предполагает присутствие благородной цели и высоких ценностей, чего-то, считающегося особенно достойным».

Концепция видения, разработанная **П. Томс (P. Thoms)**. Проблему видения она рассматривает с точки зрения индивидуальной временной перспективы лидера. П. Томс считает, что существуют лидеры, ориентированные на прошлое, настоящее и, соответственно, на будущее. Эффективный лидер может распознать свою собственную временную ориентацию и найти пути ее применения в различных ситуациях [3].

Барт Нанус (Nanus Burt, 1989) описывает видение как реалистичный, внушающий доверие, привлекательный образ будущего организации, как идею, обладающую такой энергетикой, что она, по сути, приближает будущее скачками, вызывая к жизни те навыки, таланты и ресурсы, которые необходимы для пришествия желаемого будущего, и как путеводную звезду для всех, кто нуждается в понимании того, какой должна быть организация и куда ей идти. Видение описывается как виртуальный образ желаемого будущего состояния, идеал или далеко идущая мечта.

Маргарет Уитли (Wheatley M., 1994) сравнивает видение с силовым полем, которое пронизывает организацию энергетической волной. Все люди, попадая в это силовое поле, испытывают его воздействие. Такие контакты формируют поведение людей и приводят его в соответствие с целями организации.

Уоррен Бланк (Blank Warren, 1995) сравнивает видение с уникальными, встроенными в сознание линзами с «большим углом захвата и большим приближением», позволяющим людям увидеть более отдаленное будущее.

Лидерское видение российских руководителей. Исследования Жуковой Е.В., Нестик Т.А.

Для изучения лидерского видения учеными проведены исследования с целью: выявить особенности лидерского видения у российских руководителей;

установить характер взаимосвязи между лидерским видением и личностными характеристиками руководителей; установить, как лидерское видение влияет на характеристики организационной культуры.

Среди ключевых характеристик лидерского видения, ученые выделили: *когнитивные, аффективные и поведенческие*.

Также отмечено, что способность к формированию лидерского видения тесно связана с уровнем *эмоционального интеллекта* и способностью лидера поддерживать доверие в организации [4].

По результатам исследований сделан следующий вывод: лидер должен уметь не только формировать образ будущего, но и вовлекать своих коллег и подчиненных в рефлексию, диалог о будущем. Лидерское видение мотивирует и сплачивает коллектив, одновременно ослепляя, усиливая эффекты группового давления и сдвига к риску. Корпоративный форсайт, напротив, делает группу более чувствительной к информации, противоречащей коллективным базовым убеждениям. Несмотря на разнонаправленность этих процессов, они тесно связаны друг с другом: групповая рефлексия в отношении долгосрочного будущего возможна лишь в случае уверенности команды в своих силах.

Характеристики Видения А.И.Пригожина – известного консультанта по управлению.

По определению А.И. Пригожина, видение (VISION) это качественное изображение желаемого состояния на более-менее длительную перспективу. Иногда даже дата ставится условная или отсутствует совсем. Это именно образ желаемого будущего. Видение не есть ни проект, ни программа, хронологическое время заменяется временем социальным, где единица времени не год, месяц, день, а расстояние между двумя событиями.

А.И. Пригожин вводит понятие управление по VISION. Это значит управление из будущего: по мере приближения к нему VISION уточняется, корректируется настолько, что даже может и противоречить первому варианту. Но все же оно должно быть практичным, достижимым [4].

Видение фирмы тесно связано с определением миссии и целей организации, рассматриваемое в совокупности как один из процессов стратегического управления, состоит из четырех подпроцессов, каждый из которых требует большой и исключительно ответственной работы [4].

Выводы

Высокий темп изменений внешней среды организаций XXI века сделал «реактивный» стиль управления устаревшим. Специалисты в области управления утверждают, что именно приверженность существующим структурам организаций является серьезным препятствием как созданию условий для нововведений, так и формированию образа будущего этих организаций. Это означает, что менеджеры должны выходить за рамки, обозначенные реализуемыми сегодня миссиями и целями, что надо формировать видение будущего организации.

Формирование видения лидера в восприятии последователей является одним из значимых компонентов его лидерского потенциала.

Обзор литературы по теме «лидерское видение» и поиск ответа на вопрос «Какие организационные условия способствуют появлению лидеров, обладающих видением?» позволил проследить связь лидерского видения и способности руководителя видеть будущее организации.

Таблица 1

Лидеры, формирующие будущее организации

Характеристики лидерского видения	Личностные характеристики/компетенции лидера
Значимый смысл.	- Системное мышление
Долгосрочность, отчетливость, спланированность.	- Способность к постановке целей, способность прогнозировать, планировать, принимать решения, побуждать других к действию, контролировать
Соответствие видения истории, культуре и ценностям организации	- Способность объединять людей для создания будущего.
Картина будущего организации	- Уровень эмоционального интеллекта
Доведение видения до сотрудников	- Партнерство и доверие на основе эмпатии.
Управление на основе видения	- Компетенция принятия решений с учетом неопределенности, сложности и динамичности изменений в окружающей среде
	- Сформированность коммуникативных навыков: публичных выступлений, умения убеждать и вдохновлять, заражать идеями. Высокий уровень вербальных и невербальных средств коммуникации
	- Высокий образовательный уровень

Лидерское видение: инструмент интеграции лидера и команды; мощный ресурс организации.

Лидерское видение руководителя предполагает образ его воображения, состоящий из образа его цели, прогноза развития организации, а также его самоидентификации и социального взаимодействия. Индивидуальными особенностями современного лидера, обладающего «видением» на наш взгляд, являются: высокий образовательный уровень, развитый эмоциональный интеллект, умение строить отношения межличностные и коллективные.

Список литературы:

1. Комарова Е.В., Редина Н.И., Шмелёва С.А. Лидерство: Учебное пособие для студентов вузов. – Днепропетровск: ДГФА, 2008. – 286 с.
2. Курс лекций «Стратегический менеджмент» [Электронный ресурс] URL: <https://works.doklad.ru/view/BEJuA6ZAXds/all.html>
3. Маршев, В.И. История управленческой мысли: Учебник. – М.: Инфра-М, 2005. – 731 с.
4. Нестик, Т.А. Отношение к будущему в российских управленческих командах: лидерское видение и корпоративный форсайт / Т.А. Нестик // Экономические стратегии, Институт экономических стратегий (Москва). – 2014. – Т. 16 №. 2 (118). – С. 134-144.
5. Нестик, Т.А. Взаимовлияние управленческого видения и индивидуально-личностных особенностей руководителя / Т.А. Нестик, Е.В. Жукова // Национальный психологический журнал – 2013. – № 2(10). – С. 52-60.

В Н М СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 659.443/.446

Гончаров Дмитрий Владимирович, Дубровская Татьяна Евгеньевна,
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск
Goncharov Dmitriy Vladimirovich, Dubrovskaya Tatyana Evgenievna,
Siberian State Transport University, Novosibirsk

Конева Елена Ивановна, канд. экон. наук, доцент,
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск
Koneva Elena Ivanovna, Siberian State Transport University, Novosibirsk

**СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЙ
С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТОВ PR
METHODS FOR RESOLVING CONFLICT SITUATIONS USING PR TOOLS**

Аннотация: данная статья представляет собой описание теоретической работы, которая посвящена изучению взаимодействия инструментов PR и как они используются для решения проблем конфликтологии. В статье будут рассмотрены Основные этапы в создании благоприятной рабочей среды в реалиях карантина. Для более четкого анализа восприятия будет использоваться методы, разработанные экспертами, и уже проверенные на практике.

Abstract: this article is a description of a theoretical work that is devoted to the study of the interaction of PR tools and how they are used to solve the problems of conflict resolution. This article will cover the main steps in creating a supportive work environment in the quarantine reality. For a clearer analysis of perception, methods developed by experts and already proven in practice will be used.

Ключевые слова: конфликт, конфликтная ситуация, типы конфликтов, способы решения конфликтных ситуаций, инструменты PR.

Keywords: conflicts, conflict situations, types of conflicts, ways of resolving conflict situations, PR tools.

Актуальность темы обуславливается состоянием рынка труда и отношением руководства компаний с сотрудниками в условиях пандемии COVID-19. Большинство компаний с объемным штатом сотрудников приняли решение перевестись на дистанционную работу. Люди, ранее взаимодействующие с HR специалистами и опытными менеджерами, теперь выполняют свою работу удаленно, и не находятся под полным воздействием и контролем. В связи такой ситуации в коллективе могут возникать недопонимания и конфликты. Поэтому для более эффективных результатов в решении данных проблем, выделим подходящие инструменты PR, и разберем как они будут работать.

Цель данной работы заключается в определении оптимальных способов решения конфликтных ситуаций инструментами PR.

Для достижения цели сформулируем следующие задачи:

- 1) разобрать основные аспекты влияния PR на решение конфликтов;
- 2) выявить поэтапные шаги для создания продуктивной рабочей среды;
- 3) подобрать наиболее эффективные инструменты PR;
- 4) выявить промежуточные затруднения в процессе работы и найти способы их решения.

Объект исследования – влияние дистанционного метода работы на возникновение конфликтных ситуаций в компании.

Предмет исследования – PR инструменты, помогающие в решении конфликтов.

Термин «конфликт» происходит от лат. *conflictus* (столкновение). «Традиции накопления конфликтологических идей имеют многовековую историю. Первые целостные концепции конфликта появились на рубеже XIX-XX вв., однако в предшествующие столетия лучшие умы человечества предлагали свое видение природы этого феномена, путей предотвращения и разрешения конфликтов» [1, с. 10]. В современном экономическом словаре конфликт определяется как «противоречие во взглядах и в отношениях, столкновение расходящихся, противоположных интересов, острый спор» [5, с. 194]. В исследовании конфликта учеными предлагаются различные подходы, в том числе и системный. Для описания конфликта А.Я. Анцуповым и А.И. Шиловым предложена «Универсальная схема понятийного описания конфликта, включающая следующие элементы: «сущность; классификация; структура; функции; эволюция; генезис; динамика; информация в конфликте; предупреждение; завершение конфликта; диагностика и исследование» [1, с. 139-140].

Конфликты можно анализировать по элементам и по единицам. Исследование конфликта с помощью единицы, в качестве которой рассматривается конфликтная ситуация, предполагает установление основных и второстепенных участников конфликта. Выявляются пространственные границы конфликтного взаимодействия. Определяются фазы в развитии конфликта, в которых характер взаимодействия основных участников не изменяется. Конфликтная ситуация представляет собой наименьшую целостную неделимую часть конфликта, обладающую всеми его основными свойствами. Определение пространственных, временных и содержательных границ конфликтной ситуации позволяет провести в дальнейшем ее системный анализ. Применение в качестве единицы анализа конфликтной ситуации позволяет стандартизировать, накапливать и хранить информацию о реальных конфликтах [1].

Стратегия поведения в конфликте – ориентация личности (группы) по отношению к конфликту, установка на определенные формы поведения в ситуации конфликта. В основе выделения стратегий лежит концепция о «силовом поле» – определяющей мотивации руководителя, ориентированного либо на решение стоящих перед ним задач, например на производство, либо на человека, производителя [2, с. 93].

Рассмотрим основные шаги в исследовании конфликтной ситуации.

Первый шаг – это исследование. Исследование ценностей, пожеланий и мотиваторов к работе сотрудников. Полученную информацию используем для составления GAP-анализа и сравниваем разрывы пожеланий и возможности компании. Намечаем этапы через которые можно сократить разрывы или предлагаем компромиссы [4].

Второй шаг – это позиционирование. Позиционирование компании в новых реалиях позволит решить некоторые проблемы с недовольством сотрудников. Обратить недостатки в плюсы компании генерируя обосновывающие послы. Например, постоянное нахождение

сотрудников дома за компьютером – «Наша компания ценит высоко-квалифицированных сотрудников способных выполнять работу через компьютер, и делает все чтобы их здоровью ничего не угрожало»

Третий шаг – это работа с каналами коммуникации. Способы удобного общения с сотрудниками через различные социальные сети, мессенджеры или Job-портал компании. Донесение поставленных целей и задач, преподнесение информации должны быть понятными и лаконичными. Добавление в информативные послы больше интересного или забавного контента, это скроет элемент рутины.

Четвертый шаг – это обратная связь. С изменением конъюнктуры рабочей среды должны и привносить изменения в стратегии брендинга. Чтобы анализировать и исследовать изменение восприятия организации сотрудниками, следует регулярно проводить ненавязчивое тестирование.

Пятый шаг – реакция на проблемы. Худшее что может сделать компания в ответ на критику и указание на проблемы – это промолчать. Отсутствие заинтересованности к проблемам сотрудников подрывает доверие о эффективную обратную связь. Лучшим способом является изучение проблематики и скорейшее ее решение, если это невозможно, то на каждый такой опубликованный недостаток нужно привести один или несколько положительных моментов [3].

Преподнесение информации сотрудниками PR отдела является важным элементом в установлении контакта. Информация должна быть: четкой и недвусмысленной, персонифицированной доверительным лицом, подкрепленной независимым экспертным мнением, актуальной и ориентированной на интересы респондентов [2].

При появлении конфликтных ситуаций PR-отделу следует обратить внимание на появление слухов. Если информация недостаточна исчерпывающая или вообще отсутствует – зарождаются слухи. Чтобы их избежать нужно настроить постоянный поток информации о происходящем, даже если положение дел не меняется или меняется в отрицательном направлении. Так же следует фиксировать обратную связь, доходит ли информация до респондентов и какая у них на нее реакция. Так генеральный директор Агентства «Международный пресс-клуб» А. Н. Чумиков выделяет комплексные циклы действий, каждый из которых представлен набором последовательных шагов. Один из этих циклов включает в себя институционализацию, легитимизацию, структурирование конфликтующих групп и редукцию конфликта. А именно – установка правил разрешения конфликта, затем выявление готовности соблюдать правила у конфликтующих сторон, затем создание условий для выявления и организационного закрепления индивидуальных и коллективных субъектов, и в итоге постепенное ослабление конфликта за счет перевода на другой уровень.

Для различных типов конфликтов используются следующие механизмы.

1. Устранение нежелательной оппозиции. Обычно решается приобщение оппозиционера к руководящим или критикуемым структурам. Пришедшие полномочия наложат ответственность и ослабят оппозиционные проявления.

2. Механизм позитивной компенсации. Механизм устроен на перекрытии положительной компенсации, например, благотворительность, какой-либо «проступок» компании.

3. Принцип наименьшего вреда по сравнению с наибольшим. Оправдание принятых мер с ссылкой на более отрицательные примеры других компаний.

4. Механизм упреждающего обострения проблемы. Ещё до возникновения конфликта ведётся упреждающая его активность, в итоге процесс управления конфликтом не выходит из-под контроля. Например, возможные критические замечания, способные вызывать конфликтные действия, в допустимой форме закладываются в положительные материалы или решения.

5. Метод контратаки. Это прием, в соответствии с которым собственные активные действия демонстрируют намерения решительно противостоять конфликтным действиям противоположной стороны.

6. Перевод «стрелки» конфликта в другую сторону или подмена тезиса. Используется для увода нежелательного тезиса, подменяя его менее критичным, который можно оспорить и обосновать.

7. Использование псевдоконфликта. Создание искусственного конфликта для отвлечения внимания или ослабления значимости более опасного конфликта [6].

Таким образом, в ходе исследования выявлены следующие шаги, помогающие в решении конфликтов: исследование, позиционирование, работа с каналами коммуникации, обратная связь, реакция на проблемы.

Так же PR инструменты с помощью которых можно решить конфликты: устранение нежелательной оппозиции, механизм позитивной компенсации, принцип наименьшего вреда по сравнению с наибольшим, механизм упреждающего обострения проблемы, метод контратаки, перевод «стрелки» конфликта в другую сторону или подмена тезиса, использование псевдоконфликта.

Список литературы:

1. Анцупов, А.Я. Конфликтология : учеб. для вузов. / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. – М.: ЮНИТИ, 2000.
2. Анцупов А.Я. Конфликтология в схемах и комментариях: учеб. пособие, 4-е издание / А.Я. Анцупов, С.В. Баклановский. – М.: Издательство "Проспект", 2015.
3. Божко, М.П. Семь уроков корпоративных конфликтов / М.П. Божко, Д.А. Галанцев. – М.: Издательство "Проспект", 2017.
4. Львова, Н.А. Проактивный кризис-менеджмент (диагностика и реструктуризация) : учеб. пособие / Н.А. Львова, Н. В. Покровская. – М.: Издательство "Проспект", 2017.
5. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА-М, 1996.
6. Чумиков, А.Н. Дело. Реклама и связи с общественностью. Профессиональные компетенции: учеб. пособие / А.Н Чумиков, М. Бочаров, С.А. Самойленко. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016.

УДК 65.014.12

Мубаракшина Ольга Анатольевна, к.ф.н., доцент,
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск
Mubarakshina Olga Anatolyevna, Siberian State Transport University, Novosibirsk

Зотова Алена Дмитриевна, Гриднева Виктория Игоревна,
Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск
Zotova Alyona Dmitrievna, Gridneva Viktoria Igorevna,
Siberian State Transport University, Novosibirsk

**ИМИДЖ УНИВЕРСИТЕТА
КАК ЭЛЕМЕНТ ЕГО ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ
THE IMAGE OF THE UNIVERSITY
AS AN ELEMENT OF ITS ORGANIZATIONAL CULTURE**

Аннотация: в статье представлены результаты исследования имиджа Сибирского государственного университета путей сообщения. Исследование проводилось путем анкетирования. В качестве респондентов выступили студенты разных факультетов университета.

Abstract: the article presents the results of a study of the image of the Siberian State University of Railway Transport. The study was conducted by means of a questionnaire. The respondents were students from different faculties of the university.

Ключевые слова: имидж, студенты, преподаватели, организация, культура.

Keywords: image, students, teachers, organization, culture.

Формирование и поддержание имиджа является актуальным процессом для каждого высшего учебного заведения. Именно имидж, который формируется в представлениях общественности о высшем образовательном учреждении, существенно влияет и на приток

абитуриентов. Сформированный позитивный имидж университета позволяет повысить привлекательность университета для потенциальных студентов, а также способствует совершенствованию организационной культуры.

Поэтому целью нашего исследования является выявление отношения общественности и студентов ВУЗа к имиджу СГУПС. Для этого нами были сформулированы следующие задачи: изучить теоретические аспекты понятия «имидж»; провести исследование внешнего и внутреннего имиджа университета; проанализировать полученные результаты.

Понятия «имидж» и «организационная культура» тесно взаимосвязаны друг с другом, и являются неотъемлемым условием для успешной деятельности организации. Понятие неразрывно связано с понятием «организационная культура». По мнению Т.Ю. Базарова «организационная культура – это сложный комплекс предположений, бездоказательно принимаемых всеми членами конкретной организации и задающих общие рамки поведения, принимаемые большей частью организации. Проявляется в философии и идеологии управления, ценностных ориентациях, верованиях, ожиданиях, нормах поведения.» [2, с. 34]. Что касается определения имиджа, то И.М. Синяева определяет имидж организации следующим образом: «Корпоративный, или организационный имидж – это образ организации в представлении групп общественности» [3, с. 7]. По нашему мнению, имидж организации – это образ, который формирует и развивает организация. Он должен соответствовать нормам, ценностям и требованиям, предъявляемым к организации. Важно, чтобы организация не только сформировала свой имидж, но и постоянно работала над ним.

Имидж предприятия основан на внутренних и внешних проявлениях [1, с. 165]:

1) Внутренний – это корпоративная политика внутри компании, отношения сотрудников с руководителем и друг с другом. Она формируется из: образа руководителя, личностные качества, профессионализм; образа сотрудников; корпоративной культуры.

2) Внешний – это все действия, которые компания производит по отношению к внешнему миру, коммуникация с клиентами и партнерами. Он имеет несколько составляющих: создание фирменного стиля; бизнес-репутация; разработка качественного продукта для повышения положительного имиджа.

Для изучения внутреннего имиджа СГУПС нами было проведено исследование, которое включало в себя опрос в форме анкетирования. В качестве респондентов выступили 65 студентов университета. Респондентам были заданы вопросы, затрагивающие различные элементы имиджа. Первый вопрос касался надежности и стабильности ВУЗа. Результаты ответов можно увидеть на рисунке 1.

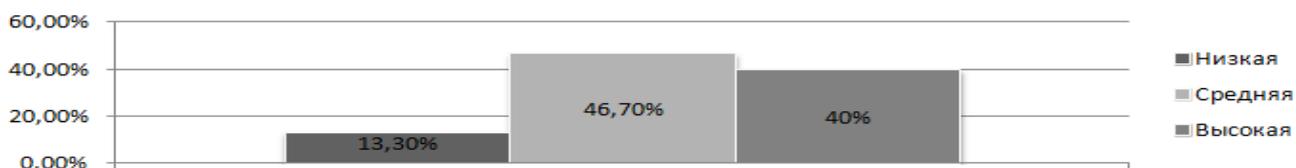


Рисунок 1 – Надежность и стабильность ВУЗа

Исходя из рисунка 1, можно сказать, что надежность обучающего процесса университета рассматривается студентами, как достаточно высокая. 86,7% респондентов удовлетворены надежностью и стабильностью ВУЗа, что создает хороший имидж организации.

Далее респондентам был задан вопрос относительно престижности вуза (рисунок 2).

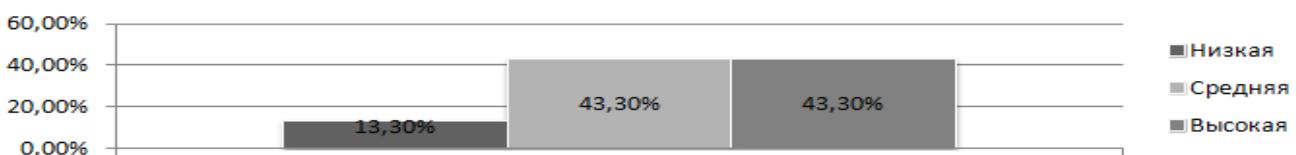


Рисунок 2 – Престижность ВУЗа

Из данных, полученных при ответах на данный вопрос, 86,6% студентов считают университет, в котором учатся весьма престижным. И только 13,3% респондентов полагают, что СГУПСу стоит повысить уровень престижа.

Далее мы выяснили, что думают студенты об экстерьере здания, в котором находится учебное заведение. Результаты представлены на рисунке 3.

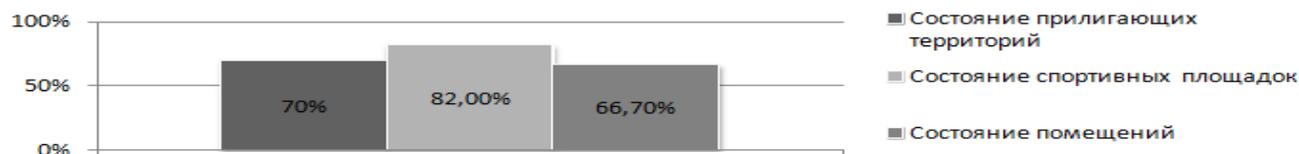


Рисунок 3 – Внешний вид здания ВУЗа

Полученные данные говорят о том, что состояние прилегающих территорий в хорошем состоянии и оценили на 70%, состояние спортивных площадок респонденты оценили выше всех показателей, на 82%, самым низким был показатель это состояние помещений 66,7%, но при этом он не является плохим, а наоборот является средним показателем.

Одним из элементов имиджа организации является внешний вид работников. В связи с этим респондентам был задан вопрос «Как Вы оцениваете внешний вид работников?» (рисунок 4).

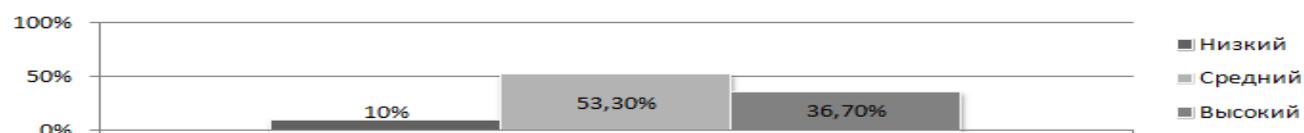


Рисунок 4 – Внешний вид работников

По-мнению студентов (36,7%), работников выглядят официально, опрятно и солидно. А 53,3% респондентов считают, что работники вуза выглядят аккуратно, но позволяют себе носить одежду не делового стиля.

Следующий вопрос касался профессионализма преподавателей (рисунок 5).

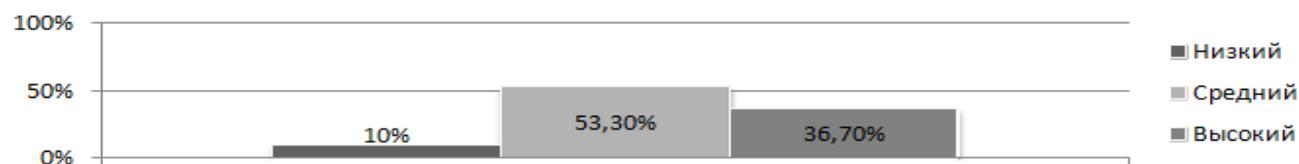


Рисунок 5 – Профессионализм преподавателей

Ответы на данный вопрос распределились следующим образом: 36,7% респондентов считают, что преподаватели имеют достаточно большой багаж знаний и опыта, но не только в своей профессиональной сфере, а также и в преподавании. 53,3% думают, что многие преподаватели имеют профессиональные знания, но не справляются с возложенными на них педагогическими обязанностями.

Следующим вопросом мы выяснили, на каком уровне развита техническая оснащённость вуза (рисунок 6).

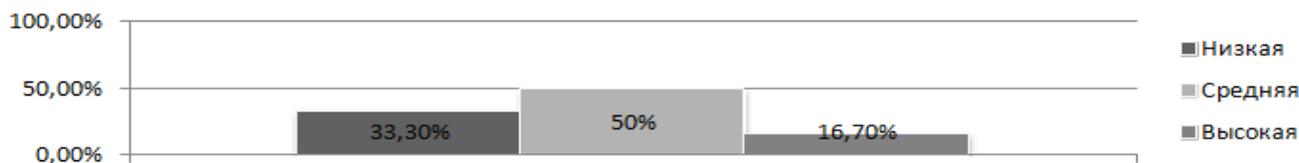


Рисунок 6 – Техническая оснащённость

В этом вопросе мнения студентов разделились: 66,7% считают, что в вузе достаточно хорошая техническая оснащённость, она удобна и практична в использовании. 33,3% опрошиваемых, придерживаются мнения, что некоторое техническое оборудование стоило бы заменить на более современное.

Далее мы рассмотрели имидж в его внешних проявлениях. Для этого нами были проанализированы внешние источники. Собранная информация, имеет как положительные и отрицательные стороны. Мы опишем их в общем виде, так как они достаточно однообразны.

Положительные мнения: красивая архитектура здания; в организации хорошо проработана символика факультетов; огромное количество спортивных секций; хорошая репутация среди работодателей; большой выбор специальностей.

Отрицательные мнения: сложная и запутанная планировка помещений в вузе; лифт доступен только для инвалидов; дорогое обучение; сложно найти нужную информацию на официальном сайте вуза.

Отзывы получились достаточно конкретными и даже отрицательные имеют конструктивную критику. Первое отрицательное мнение даже было дополнено предложением, сделать указатели для лучшего ориентирования посетителей.

Таким образом, исходя из полученных данных, можно сделать выводы, что университет имеет сформированный позитивный имидж, что, безусловно, способствует совершенствованию его организационной культуры.

Список литературы:

1. Карпов, Е.Б. Имидж в образовании. (PR в образовании.) – 2003. – 289 с.
2. Базаров, Т.Ю. Управление корпоративной культурой. Организационная культура и лояльность. – 2013. – 32-43 с.
3. Лернер, Е.А. Формирование имиджа организации как важного фактора в управлении предприятия во время кризиса. (Ведомости.) – 2009.
4. Козина, Е.С., Мубаракшина О.А. Организационная культура. (Учеб. Пособие.) – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2015. – 120 с.

В Н М ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.7.056

Журов Антон Васильевич, Тюрин Михаил Александрович,
Омский государственный технический университет, г. Омск
Zhurov Anton Vasilievich, Tyurin Mikhail Alexandrovich,
Omsk State Technical University, Omsk

ОБЗОР РАСПРОСТРАНЕННЫХ МЕТОДОВ СОВЕРШЕНИЯ КИБЕРПРЕСТУПЛЕНИЙ OVERVIEW OF COMMON METHODS OF COMMISSIONING CYBER CRIMES

Аннотация: в ходе данной работы приведены наиболее распространённые методы атак, благодаря которым совершаются киберпреступления в сфере информационных технологий.

Abstract: in the course of this work, the most common methods of attacks are presented, thanks to which cybercrimes in the field of information technology are committed.

Ключевые слова: информационные технологии, информационная безопасность, киберпреступления, malware, эксплуатация, уязвимость.

Keywords: information technology, information security, cybercrime, malware, exploitation, vulnerability.

The purpose of any offense is to obtain a particular benefit by the person committing the offense, or by the customer. Most often, cybercriminals aim to steal money. There are also times when hackers seek to damage a company's reputation or steal sensitive corporate information.

The introduction of information technology has led to the fact that the approaches to the organization of modern economic processes have changed significantly. The undoubted advantages of IT have made it possible not only to conduct business more efficiently, but also to automate functional processes. However, the active use of information technologies has led to risks that many have not encountered before and did not even know about their existence. With the advent of high technology in the business world, one of the most important threats is the interference of cybercriminals in the work of institutions from any field of activity.

The most common attack methods are presented below:

Attacks with malware

Malicious software is software designed to gain unauthorized access to the computing resources of a computer and to the data stored on it. Malicious software is developed to harm the owner of information or computers by copying, distorting, deleting or substituting information. According to the distribution method, the following malware is distinguished: exploits, logic bombs, Trojans, computer viruses and network worms.

Social engineering attacks

Social engineering is a method of unauthorized access to information without the use of technical means. The method is based on exploiting the weaknesses of the human factor and is very effective. An attacker obtains information, for example, by gathering information about the target's employees, by making a phone call, or by infiltrating an organization disguised as an employee. An attacker can call a company employee and find out the password, referring to the need to solve a problem in the computer system.

It is possible to find out the names of employees after a series of calls and studying the names of managers from sources of open information (reports, advertisements, the organization's website, press, etc.). By using real names in a conversation with technical support, the attacker tells a fictitious story that he cannot get to an important meeting on the site with his remote access account. This method is used when the attacker has targeted a specific company.

Attacks aimed at compromising credentials

Compromise of data – the fact of unauthorized access to protected information and the assumption of unauthorized access. Data can be compromised as a result of physical loss of the carrier, transmission of information via unprotected channels in unencrypted form, unauthorized access by an unauthorized person, interception of information by malicious programs, eavesdropping on communication channels, deliberate transfer of the carrier with data to a third party.

Attacks related to the exploitation of web vulnerabilities

A web vulnerability is a web application vulnerability that is exploited by errors in the code, misconfiguration of the management system (CMS), and the operating system of the web server. Companies spend huge amounts of money annually on finding and fixing vulnerabilities in their web projects, but the code of the sites almost always has vulnerabilities. At the moment, a huge number of site vulnerabilities have been classified, not counting the detected 0-day vulnerabilities.

Attacks related to the exploitation of vulnerabilities in software

Software vulnerabilities are errors made at the stage of software development that allow attackers to gain illegal access to program functions or data stored in it. Vulnerabilities can appear at any stage of software development, from design to release of a finished product. In some cases, developers deliberately leave certain vulnerabilities for debugging and tuning, which can also be considered as backdoors or undeclared capabilities.

DDoS-attacks

DDoS – an attack on a computer system with the aim of bringing it to failure, creating conditions under which system users cannot access the provided system resources, or this access is difficult. System failure can also be a step towards mastering the system. But more often it is a measure of economic pressure.

Logical attacks on ATMs will continue to grow (in the first half of 2019 alone, the total volume of attacks of this type in European countries grew by 500%). Banks, in turn, will become even more actively interested in real threats that threaten financial losses, and assess the risks.

Vulnerabilities in mobile networks can cost lives. Self-driving cars use mobile networks to exchange data on speed, position of vehicles on the highway and other data. DDoS attacks can literally leave such a car without "senses and eyes." Another example is smart traffic lights connected to mobile networks. As part of the working groups, our experts drew the attention of mobile operators to the insecurity of the Diameter protocol. Thanks to this, the operators decided to abandon the Diameter protocol in the next generation 5G networks and replace it with an alternative version.

The attention of cybercriminals will be directed to web wallets – although convenient, but unsafe, sooner or later they will be hacked. We also forecast an increase in the number of hacked web applications of blockchain projects due to phishing.

Hardware attacks, such as exploiting a vulnerability in the Intel Management Engine, are in for a renaissance. If attackers manage to take advantage of them, targeted attacks, as well as attacks by cryptolockers, when not only data is blocked, but the motherboard also breaks down.

Список литературы:

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044-2007. Процесс управления инцидентами безопасности – Введ. 2007-12-27. – М.: Изд-во стандартов, 2007 – 50 с.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006. Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности – Введ. 2006-12-27. – М.: Изд-во стандартов, 2008 – 31 с.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006. Информационные технологии. Руководство по управлению ИТ безопасностью. Концепции и модели для управления безопасностью информационных и телекоммуникационных технологии – Введ. 2006-12-29. – М.: Изд-во стандартов, 2007 – 24 с.
4. Hutchins, E. M. Intelligence-driven computer network defense informed by analysis of adversary campaigns and intrusion kill chains / E. M. Hutchins, M. J. Cloppert, R. M. Amin //Leading Issues in Information Warfare & Security Research. – 2011. – Т. 1. – №. 1-80 с.

УДК 622.691.24

DOI 10.37539/NITP316.2021.56.36.015

Зайнагабутдинов Булат Айратович, УГНТУ, г. Уфа
Zainagabutdinov Bulat Airatovich, USPTU, Ufa

**ОСОБЕННОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
РАЗРАБОТКИ ПОДЗЕМНЫХ ХРАНИЛИЩ ГАЗА
В ТРЕЩИНОВАТО-ПОРИСТЫХ КОЛЛЕКТОРАХ.
FEATURES OF HYDRODYNAMIC MODELING OF DEVELOPMENT
OF UNDERGROUND GAS STORES IN CRACKED POROUS RESERVOIRS**

Аннотация: при разработке подземных хранилищ газа наблюдается образование конусов подошвенной воды, что ведет к самоподавлению скважин. Для борьбы с данным явлением необходимо определять оптимальные объемы буферного газа. В данной статье представлены результаты моделирования данной технологии в гидродинамическом симуляторе.

Abstract: in the development of underground gas storage facilities, the formation of cones of bottom water is observed, which leads to self-suppression of wells. To combat this phenomenon, it is necessary to determine the optimal volumes of cushion gas. This article presents the results of modeling this technology in a hydrodynamic simulator.

Ключевые слова: подземные хранилища газа (ПХГ), конусообразование, буферный газ, гидродинамическое моделирование.

Keywords: underground gas storage, water coning, buffer gas, hydrodynamic modeling.

Одним из главных полезных ископаемых ресурсов в реалиях нашего времени является природный газ, что подтверждается огромным спросом как на территории Российской Федерации, так и за рубежом. Однако, не смотря на постепенный рост добычи природного газа, в процессе потребления возникает проблема сезонности. Под этим подразумевается значительное повышение спроса на природный газ в зимнее время, а в летнее, соответственно, уменьшение. Одним из видов решения данной проблемы является строительство подземных хранилищ газа [1].

В настоящее время в Российской Федерации действует 26 объектов подземного хранения природного газа. Однако, с ростом роли ПХГ в экономике страны, актуальным является строительство хранилищ в сложных геолого-физических условиях, например, в трещиновато-пористых коллекторах.

Для контроля разработки и эксплуатации ПХГ составляются гидродинамическая и математическая модель системы, с помощью которых можно определить оптимальные давления при эксплуатации ПХГ, оптимальные объем активного и буферного газа [2].

В качестве модельной залежи для обоснования буферного объема газа рассмотрим антиклинальные структуры карбонатного происхождения. Будем считать, что трещины преимущественно ориентированы под углом 60° по оси антиклинальной структуры. На рисунках 1 и 2 представлено распределение газонасыщенности пласта соответственно в период закачки и отбора газа. На полученных рисунках видно, что в период отбора возникает обширный конус воды, обусловленный наличием трещин. Это означает высокую обводненность скважины, что приводит к самозадавлению.

На рисунке 3 представлена динамика изменения дебита газа и водогазового фактора (ВГФ) при эксплуатации ПХГ. По данному графику можно заметить, что ВГФ в первый циклы работы хранилища принимает наибольшее значение, что также свидетельствует о самозадавлении скважины.

Именно поэтому при эксплуатации ПХГ в трещиновато-пористых коллекторах отбор природного газа на первых циклах неэффективен до тех пор, пока не будет закачан достаточный объем буферного газа [3].

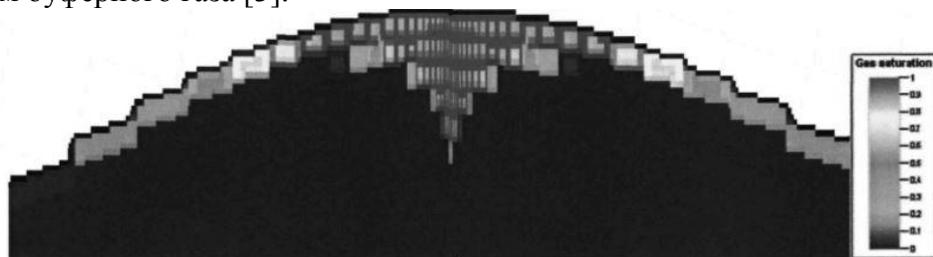


Рисунок 1 – Распределение газонасыщенности при закачке газа в пласт

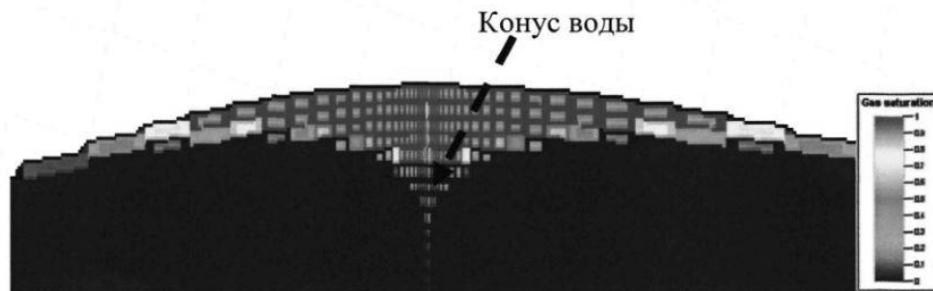


Рисунок 2 – Распределение газонасыщенности при отборе газа

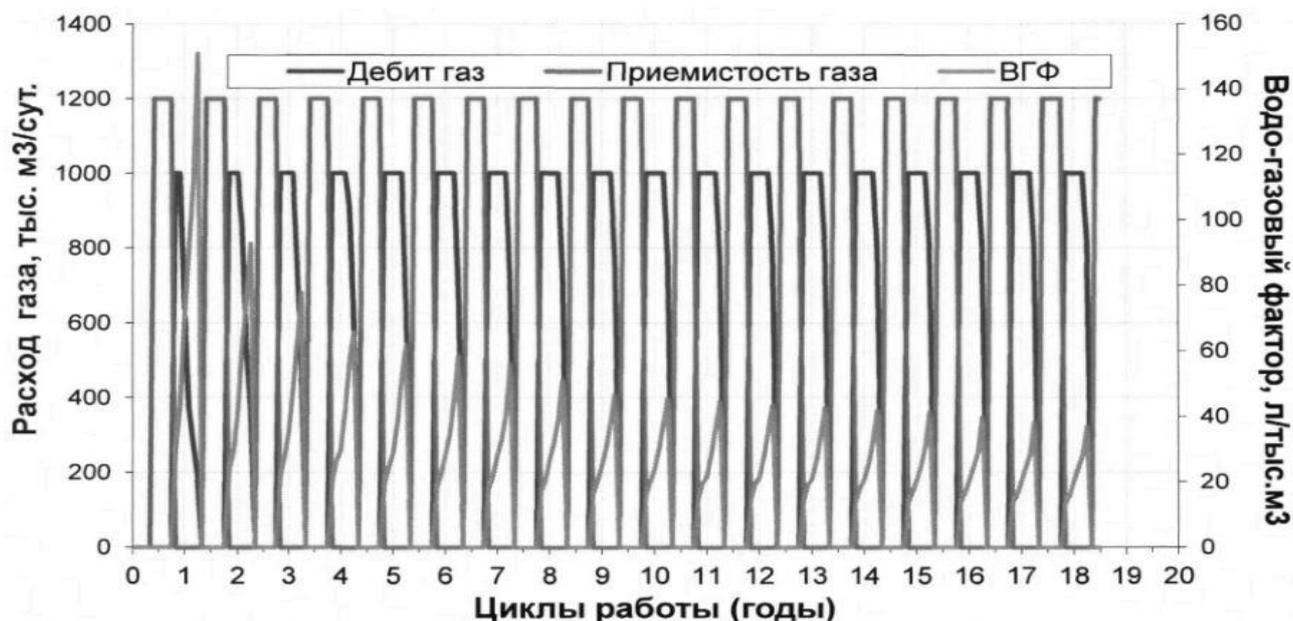


Рисунок 3 – Динамика изменения дебита газа, приемистости и водогазового фактора (ВГФ) при эксплуатации ПХГ

Для определения оптимального объема буферного газа с помощью гидродинамического моделирования была исследована зависимость образования конуса воды для пластов с различными параметрами. Введем параметр δ , рассчитываемый по формуле (1):

$$\delta = \frac{Q_{max}}{Q_{max} - x_{сз}}, \quad (1)$$

где Q_{max} – максимальный объем газа при поверхностных условиях, который можно закачать в пласт;

$x_{сз}$ – объем буферного газа.

Изменяемыми параметрами свойств пласта послужат псевдокривизна трещин ψ и проницаемость пор $k_{пор}$. Полученная зависимость функции $\delta = f(\psi, k_{пор})$ приведена на рисунке 4.

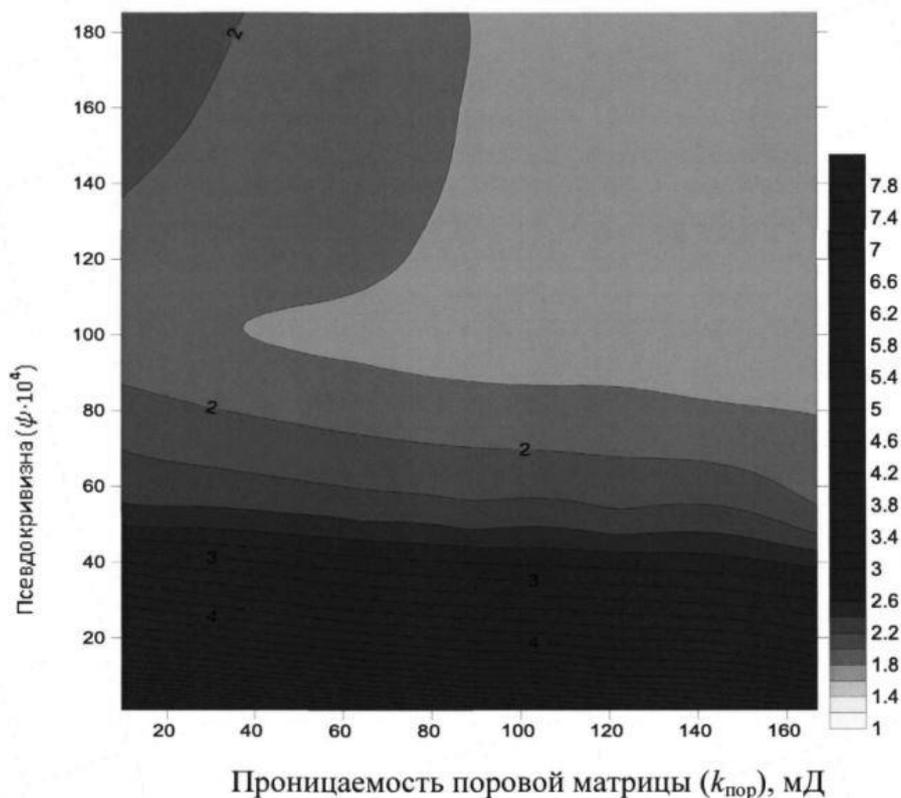


Рисунок 4 – Зависимость функции $\delta = f(\psi, k_{пор})$

Таким образом, применение данной методики оценки необходимого объема буферного газа ПХГ в трещиновато-пористых коллекторах позволит определить целесообразность создания хранилищ в конкретной структуре без создания гидродинамической модели пласта.

Список литературы:

1. Дегтерев, А.Ю. Актуальные проблемы геологического моделирования подземных хранилищ газа в водоносных пластах [Текст] / А.Ю. Дегтерев, В.Е. Кан // Вести газовой науки. – 2016. – № 1. – С. 158-171.
2. Михайловский, А.А. Применение упрощенных газогидродинамических прокси-моделей для оперативных технологических расчетов газовых промыслов и подземных хранилищ [Текст] / А.А. Михайловский // Вести газовой науки. – 2018. – № 1. – С. 193-202.
3. Моисеева, Е.Ф. Влияние способа подвода тепла на характер течения при конвекции Рэля-Бенара / Е.Ф. Моисеева, В.Л. Малышев, К.В. Моисеев, С.Ф. Урманчев // Вестник УГАТУ. – 2011. – Т.15. – № 4. – С. 154-158.

Иванова Ирина Владимировна, д. т. н, профессор кафедры информационных систем и вычислительной техники Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Ivanova Irina Vladimirovna, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Пальмин Павел Александрович, магистрант, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Palmin Pavel Aleksandrovich, St. Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

ФИЛЬТРАЦИЯ И РЕДАКТИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ В PYTHON FILTERING AND EDITING IMAGES IN PYTHON

Аннотация: предварительная обработка является важным этапом перед сложным анализом изображений. Большое количество существующих методов и алгоритмов предобработки изображений можно применить с использованием языка Python. В данной статье рассматривается применение различных фильтров для устранения дефектов изображений на языке Python.

Abstract: pre-processing is an important step before complex image analysis. A large number of existing methods and algorithms for image preprocessing can be applied using the Python language. This article discusses the use of various filters to eliminate image defects in Python.

Ключевые слова: фильтрация изображений, дефекты изображений, OpenCV, фильтр Гаусса, медианный фильтр, выделение контуров.

Keywords: image filtering, image defects, OpenCV, Gaussian filter, median filter, edge selection.

1. Введение

Сейчас существует множество различных алгоритмов сложной обработки и анализа изображений, включая методы на основе машинного обучения. Обычно перед сложным анализом изображения проходят несколько этапов предобработки для устранения дефектов, таких как шумы, размытость (расфокусировка), дефекты цвета и т. д., которые могут существенно повлиять на результаты анализа.

Фильтрация изображений может быть применена для уменьшения количества нежелательных шумов, устранения эффекта размытия, смягчения или затемнения цвета и яркости изображения.

В языке Python существует множество библиотек, позволяющих довольно просто применять большое количество алгоритмов фильтрации, позволяющих улучшить внешний вид изображений и/или подготовить изображения для дальнейшего анализа.

2. Фильтры

2.1 Фильтр скользящего среднего

Фильтр скользящего среднего использует квадратное скользящее окно для усреднения значений пикселей. Результатом такой фильтрации является значение математического ожидания, вычисленное по всем пикселям окна. Математически это эквивалентно свертке с маской, все элементы которой равны $1/n$, где n – число элементов маски [1].

Принцип работы: окно центрируется над пикселем, затем все пиксели в окне суммируются и делятся на площадь этого окна (например, окно 3×3 будет разделено на 9). Чем больше окно, тем более размытым будет изображение.

Для реализации фильтра скользящего среднего в Python необходимо импортировать библиотеку `cv2` [2]. Также функции этой библиотеки будут использованы для реализации медианного фильтра, фильтра Гаусса и двустороннего фильтра.

На рисунке 1 представлен код применения фильтра скользящего среднего с использованием окна 5×5 и 10×10 пикселей. Результаты представлены на рис. 2.

```
average_5x5 = cv2.blur(img, (5,5))  
average_10x10 = cv2.blur(img, (10,10))
```

Рисунок 1 – Применение фильтра скользящего среднего



Рисунок 2 – Результаты средней линейной фильтрации

2.2 Медианный фильтр

Медианная фильтрация аналогична фильтру скользящего среднего, но отличие в том, что центральный пиксель заменяется медианным значением. Этот вид фильтра хорош для уменьшения статического шума или шума с солью и перцем на изображениях. Шум соли и перца, или чередование чёрных и белых частиц – одна из форм шума, характерная для графических данных, и представляет собой случайно возникающие чёрные и белые пиксели.

На рисунке 3 представлена функция для добавления шума соли и перца на изображение, а на рисунке 4 производится применение медианной фильтрации для зашумленного изображения.

```
def noisy(image):
    s_vs_p = 0.5
    amount = 0.2
    out = np.copy(image)
    num_salt = np.ceil(amount * image.size * s_vs_p)
    coords = [np.random.randint(0, i - 1, int(num_salt))
              for i in image.shape]
    out[coords] = 1
    num_pepper = np.ceil(amount * image.size * (1. - s_vs_p))
    coords = [np.random.randint(0, i - 1, int(num_pepper))
              for i in image.shape]
    out[coords] = 0
    return out
```

Рисунок 3 – Алгоритм добавления шума соли и перца на изображение

```
noisy_img = noisy(img)
median = cv2.medianBlur(noisy_img, 5)
```

Рисунок 4 – Применение медианного фильтра

Одним из преимуществ медианного фильтра является то, что он сохраняет края изображения. На рисунке 5 можно пронаблюдать результат преобразований для сильно зашумленного изображения.

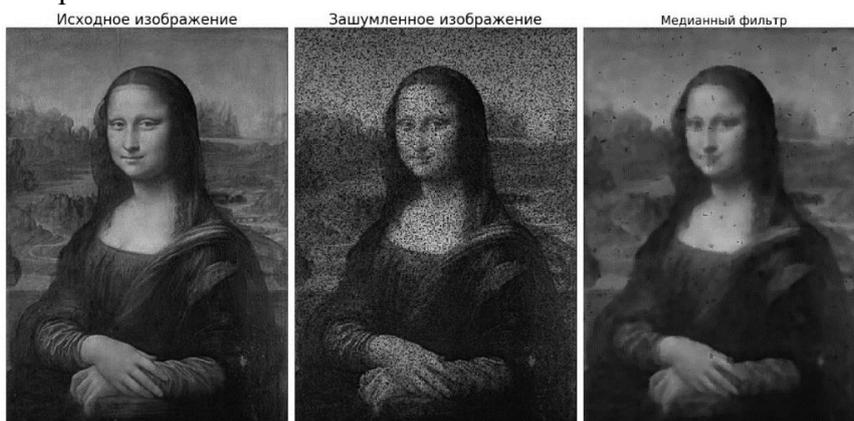


Рисунок 5 – Результат применения медианной фильтрации к зашумленному изображению

2.3 Фильтр Гаусса

В общем случае фильтр Гаусса – фильтр, импульсной переходной функцией которого является функция Гаусса. Применительно к компьютерной графике фильтр Гаусса обычно используется с целью снижения уровня шума [3]. Однако при передискретизации (изменение частоты дискретизации цифрового сигнала) он даёт сильное размытие изображения.

На рисунке 6 представлено применение фильтра Гаусса для исходного изображения. Результат применения фильтра на рисунке 7.

```
gb = cv2.GaussianBlur(img, (5, 5), 1, 1)
```

Рисунок 6 – Применение фильтра Гаусса



Рисунок 7 – Результат применения фильтра Гаусса

Размытие по Гауссу выбирает каждый пиксель и заменяет его значение на полученное из распределения Гаусса. Необходимо указать стандартное отклонение в направлениях x и y.

2.4 Двусторонний фильтр

Двусторонним фильтр – нелинейный фильтр, применяемый для снижения шума на изображениях с сохранением краев. Он заменяет интенсивность каждого пикселя средневзвешенным значением яркости соседних пикселей.

На рисунке 8 представлено применение двустороннего фильтра для исходного изображения. Результат применения фильтра на рисунке 9.

```
bilateral = cv2.bilateralFilter(img, 9, 75, 75)
```

Рисунок 8 – Применение двустороннего фильтра



Рисунок 9 – Результат применения двустороннего фильтра

2.5 Алгоритм выделения контуров

Выделение контуров в Python выполняется в несколько этапов:

1. размытие по Гауссу удаляет шум (здесь на помощь приходит параметр сигма);
2. края обнаруживаются с помощью обнаружения краев Собеля. Этот метод вычисляет градиент интенсивности изображения в каждом пикселе;
3. пиксели, которые содержат резкое изменение и кажутся слишком далекими от края, удаляются;
4. исключаются посторонние пиксели, вызванные шумом или более мягкими изменениями цвета;
5. для окончательного определения краев используется процесс, называемый гистерезисом. Этот метод исследует пиксели со средним значением градиента, и если они связаны с пикселями с высоким значением градиента, то они считаются краевыми; остальные – исключаются [4].

Несмотря на сложность алгоритма его реализация на языке Python относительно проста (рисунок 10) – необходимо импортировать библиотеку `skimage` (вместе с `skimage.feature` и `skimage.viewer`). Здесь сигма показывает, насколько сильно размытие по Гауссу. Высокий и низкий пороги определяют, какие пиксели являются слабыми или сильными кандидатами на края. Результаты представлены на рисунке 11.

```
edges2 = skimage.feature.canny(  
    image=img2,  
    sigma=2,  
    low_threshold=1,  
    high_threshold=10,  
)  
edges5 = skimage.feature.canny(  
    image=img2,  
    sigma=5,  
    low_threshold=1,  
    high_threshold=10,  
)
```

Рисунок 10 – Применение алгоритма выделения контуров



Рисунок 11 – Результат применения алгоритма выделения контуров

2.6 Редактирование яркости изображения

Увеличение яркости изображения достигается за счет небольшого увеличения значений RGB каждого пикселя в сторону белого.

Для изменения яркости изображения в Python необходимо импортировать библиотеку `PIL` (вместе с `ImageEnhance`). Также функции этой библиотеки будут использованы для редактирования резкости, контраста и насыщенности цветов изображения.

На рисунке 12 применение функции изменения яркости изображения на 50% и на 200%, результат на рисунке 13.

```
converter = ImageEnhance.Brightness(img)
img_half_brightness = converter.enhance(0.5)
img_double_brightness = converter.enhance(2)
```

Рисунок 12 – Изменение яркости изображения

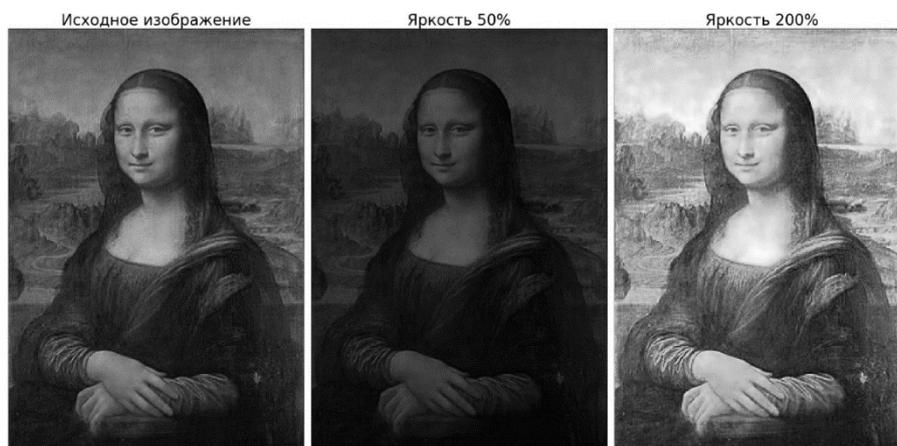


Рисунок 13 – Результаты изменения яркости изображения

3. Заключение

В статье были рассмотрены основные операции фильтрации изображений с использованием языка программирования Python, включая алгоритмические методы устранения шумов и размытия (метод скользящего среднего, медианный и двусторонний фильтры, фильтр Гаусса), функции редактирования яркости, контраста и насыщенности.

Необходимость изучения способов фильтрации изображений заключается в устранении дефектов различного характера и, тем самым, подготовке изображений для дальнейшего, более глубокого анализа с дальнейшим применением алгоритмов улучшения изображений.

Список литературы:

1. Селянкин, В.В. Компьютерное зрение. Анализ и обработка изображений: Учебное пособие [Текст]/ В.В. Селянкин. – СПб.: Лань, 2019. – 152 с.
2. Библиотека OpenCV [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://opencv.org/> (дата обращения: 20.04.2021).
3. Mark S. Nixon and Alberto S. Aguado. Feature Extraction and Image Processing. [Текст]/ Academic Press, 2008. – С. 88.
4. М. Н. Asghari, and В. Jalali, "Edge detection in digital images using dispersive phase stretch," [Текст]/ International Journal of Biomedical Imaging, Vol. 2015, Article ID 687819, С. 1–6.

Иванова Ирина Владимировна, д. т. н, профессор кафедры информационных систем и вычислительной техники
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Ivanova Irina Vladimirovna, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Пальмин Павел Александрович, магистрант,
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Palmin Pavel Aleksandrovich, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

УДАЛЕНИЕ ШУМОВ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ ПРИ ПОМОЩИ АВТОКОДИРОВЩИКА REMOVING NOISE IN IMAGES USING AN AUTOENCODER

Аннотация: эффективность аналитической обработки информации в первую очередь зависит от качества входного массива данных. Наличие шумов и других аномалий на изображениях может значительно повлиять на результат исследования и привести к ошибочному заключению. В данной статье рассматривается применение автокодировщиков для решения проблемы шумоподавления. Проводится эксперимент по устранению шума на 2D-изображениях при помощи библиотеки Keras.

Abstract: the efficiency of analytical information processing primarily depends on the quality of the input data array. The presence of noise and other anomalies can significantly affect the test result and lead to an erroneous conclusion. This article discusses the use of autoencoders to solve the problem of noise reduction. An experiment is underway to eliminate noise in 2D images using the Keras library.

Ключевые слова: автокодировщик, шумоподавление, цифровые изображения, библиотека Keras, анализ изображений, нейронные сети.

Keywords: autoencoder, noise reduction, digital images, Keras library, image analysis, neural networks.

1. Введение

Цифровые изображения играют важную роль в таких областях, как цифровые камеры, спутниковое телевидение, а также в областях исследований и технологий. В связи с несовершенством инструментов, проблемами с процессом сбора данных и мешающими погодными явлениями наборы данных, собираемые датчиками изображений, могут содержать различные дефекты (цифровой шум, цветовые дефекты (недостаточные или избыточные яркость и контраст, неправильный цветовой тон), размытость (расфокусировка)).

Как правило, первым шагом перед анализом изображений является процесс устранения шумов (шумоподавление), который, несмотря на большое количество исследований в данной области, до сих пор является фундаментальной проблемой в области обработки изображений [1].

Существуют различные методы шумоподавления, среди которых как алгоритмические методы (медианный фильтр, фильтр Винера, средние фильтры и др.), так и методы, основанные на машинном обучении [2]. В последнее время появилось множество исследований в области применения автокодировщиков для решения проблемы шумоподавления.

2. Автокодировщик

2.1 Определение

Автокодировщик (*autoencoder*) – специальная архитектура искусственных нейронных сетей, позволяющая применять обучение без учителя при использовании метода обратного распространения ошибки. В отличие от перцептрона, выходной слой автокодировщика должен содержать столько же нейронов, сколько и входной слой [3].

Автокодировщик состоит из двух частей: кодировщика f , который кодирует выборку X в свое внутреннее представление H , и декодировщика g , который восстанавливает исходную выборку (рисунок 1). Таким образом, автокодировщик пытается совместить восстановленную версию каждого объекта выборки с исходным объектом.

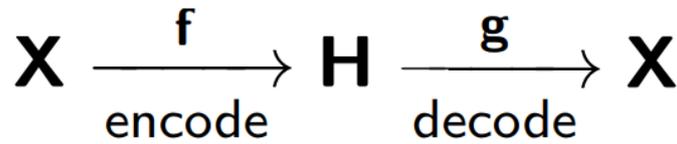


Рисунок 1 – Упрощенная схема работы автокодировщика

Одной из особенностей автокодировщиков является то, что использование автокодировщиков всегда влечет потери информации. Вместо того чтобы складывать данные, автокодировщики свертки сохраняют пространственную информацию входных данных изображения в том виде, в каком они есть, и аккуратно извлекают информацию в так называемом слоях свертки.

2.2 Описание работы автокодировщика

Более наглядно данный процесс представлен на рисунке 2. Исходное плоское 2D-изображение преобразуется в объемный куб. Этот процесс (кодирование) предназначен для сохранения пространственных отношений в данных.

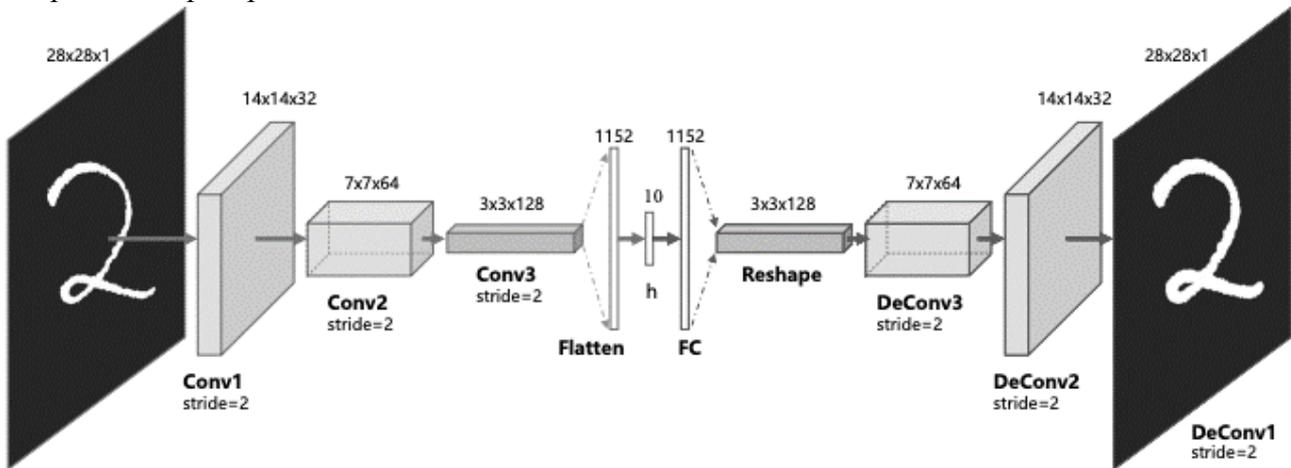


Рисунок 2 – Подробная схема работы автокодировщика

После получения внутреннего (кодированного) представления исходных данных, автокодировщик выполняет процесс декодирования, в результате чего данные проходят обратный путь и становятся плоским 2D-изображением.

Обычно для обучения кодировщика и декодировщика используются нейронные сети [4]. В зависимости от исходных данных должны использоваться различные типы слоев. Например, для данных, которые могут быть представлены в виде графических данных, обычно используются двумерные сверточные слои для кодировщика и двумерные транспонированные свертки для сегментов декодировщика.

2.2.1 Двумерные сверточные слои

На этапе свертки создается множество маленьких кусочков, называемых картами характеристик (*feature maps*) или характеристиками (*features*) (рисунок 3). Эти квадраты сохраняют отношения между пикселями входного изображения.

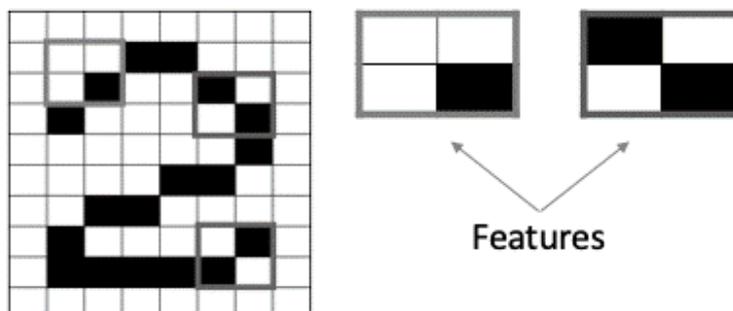


Рисунок 3 – Создание карты характеристик (*features*)

После создания карты характеристик происходит процесс фильтрации, где сканируется исходное изображение на поиск областей соответствующим выделенным характеристикам. После сканирования исходного изображения создается отфильтрованное изображение с высокими и низкими оценками. Если есть идеальное совпадение, в этом месте будет высокий балл. Если совпадений мало или их нет, оценка будет низкой или нулевой.

2.2.2 Операция Max Pooling

На данном этапе уменьшается размерность изображения. На рисунке 4 квадратная область 2×2 , называемая размером пула, просматривает каждое из отфильтрованных изображений и преобразует область к размеру квадрата 1×1 , тем самым создавая новое изображение. Первая область (квадрат 2×2) содержит высокую оценку, поэтому в новом изображении соответствующей квадратной области 1×1 также присваивается высокая оценка.

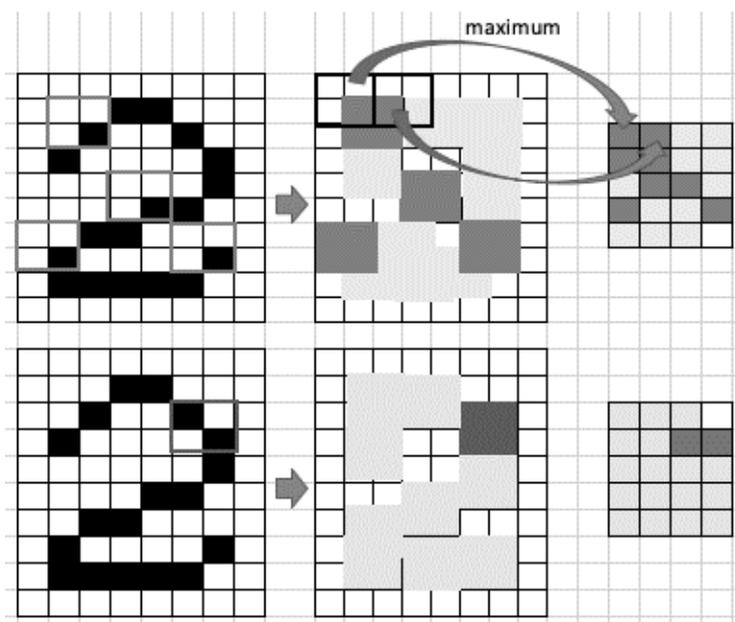


Рисунок 4 – Процесс max pooling

В результате создается новый набор отфильтрованных изображений меньшего размера. Данный процесс продолжается до тех пор, пока все изображение не сложится в столбец.

2.3 Особенности и принципы автокодировщиков

Автокодировщики содержат несколько основных принципов:

а) автокодировщики являются специфичными для данных, а это означает, что они работают хорошо только с тем типом данных, на которых они были обучены. Например, автокодировщик, обученный на изображениях лиц, будет плохо устранять шумы на изображениях деревьев, потому что характеристики, которые были изучены автокодировщиком во время обучения на изображениях лиц, будут специфичными только для изображений лиц, а не деревьев.

б) использование автокодировщика влечет потерю данных. Поскольку автокодировщик учится преобразовывать данные высокой размерности (например, изображение) в формат более низкой размерности (то есть кодированное состояние), часть данных должна быть отброшена, чтобы максимизировать отношения между оригинальным изображением и кодированным состоянием. Кроме того, переход из кодированного состояния в выходное также влечет за собой потерю информации.

с) автокодировщики обучаются автоматически на примерах данных, что является полезным свойством: это означает, что легко обучить специализированные экземпляры алгоритма, которые будут хорошо работать на определенном типе входных данных. Для этого не требуется никакой новой техники, просто соответствующие данные обучения. [5]

Эти особенности работы автокодировщиков делает полезным их применение в задачах шумоподавления. Далее будет рассмотрен пример устранения шумов на изображениях при помощи автокодировщиков.

3. Эксперимент

3.1 Описание модели с использованием библиотеки Keras

Keras предлагает следующие функции, необходимые для построения автокодировщика:

- Conv2D (filters, kernel_size, activation = 'reLu', strides=1)

kernel_size – это высота и ширина области 2D-свертки (kernel_size равен (2,2)). stride – это число пикселей, перемещающихся по входной матрице. stride равен 1, что означает, что за 1 шаг фильтры перемещаются на 1 пиксель.

- MaxPooling2D (pool_size=(2,2))

Параметром в этой функции является размер области пула – (2,2).

3.2 Создание декодированных изображений

В приведенном ниже коде (рисунок 5) объявляется входное 2D-изображение размером 28 на 28. Затем строится три слоя свертки (Conv1, Conv2 и Conv3). Стоит обратить внимание, что входными данными для второго слоя свертки является результат первого, и так далее.

```
input_img = Input(shape=(28, 28, 1))
x = Conv2D(filters = 16, kernel_size = (3, 3), activation='relu', padding='same')(input_img)
x = MaxPooling2D(pool_size = (2, 2), padding='same')(x)
x = Conv2D(filters = 8, kernel_size = (3, 3), activation='relu', padding='same')(x)
x = MaxPooling2D(pool_size = (2, 2), padding='same')(x)
x = Conv2D(filters = 8, kernel_size = (3, 3), activation='relu', padding='same')(x)
encoded = MaxPooling2D(pool_size = (2, 2), padding='same')(x)
```

Рисунок 5 – Процесс кодирования

Затем происходит процесс декодирования (рисунок 6).

```
x = Conv2D(8, (3, 3), activation='relu', padding='same')(encoded)
x = UpSampling2D((2, 2))(x)
x = Conv2D(8, (3, 3), activation='relu', padding='same')(x)
x = UpSampling2D((2, 2))(x)
x = Conv2D(16, (3, 3), activation='relu')(x)
x = UpSampling2D((2, 2))(x)
decoded = Conv2D(1, (3, 3), activation='sigmoid', padding='same')(x)
```

Рисунок 6 – Процесс декодирования

3.3 Создание модели и обучение

3.3.1 Объявление модели

На рисунке 7 представлено создание модели, включающей все слои, необходимые для вычисления выходных (декодированных) данных с учетом входных данных.

```
autoencoder = Model(input_img, decoded)
autoencoder.compile(optimizer='adadelta', loss='binary_crossentropy')
```

Рисунок 7 – Создание и оптимизация модели

3.3.2 Добавление шума к изображениям

Идея уменьшения шума изображения состоит в том, чтобы обучить модель с зашумленными данными в качестве входных данных и соответствующими чистыми данными в качестве выходных данных. На рисунке 8 представлен пример добавления шума к изображениям. На рисунке 9 можно увидеть полученные зашумленные изображения.

```
noise_factor = 0.4
x_train_noisy = x_train + noise_factor * np.random.normal(loc=0.0, scale=1.0, size=x_train.shape)
x_test_noisy = x_test + noise_factor * np.random.normal(loc=0.0, scale=1.0, size=x_test.shape)
x_train_noisy = np.clip(x_train_noisy, 0., 1.)
x_test_noisy = np.clip(x_test_noisy, 0., 1.)
```

Рисунок 8 – Создание зашумленных



Рисунок 9 – Зашумленные изображения

3.3.3 Обучение модели

Обучение модели производится с использованием зашумленных изображений в качестве входных данных. В качестве выходных данных используются изображения без шума (рисунок 10). Количество образцов – 128 (batch_size) и число итераций – 100 (epochs), также перед каждой новой итерация тренировочные данные перемешиваются указываются (shuffle=True).

```
autoencoder.fit(x_train_noisy, x_train,  
               epochs=100, batch_size=128,  
               shuffle=True, validation_data=(x_test_noisy, x_test))
```

Рисунок 10 – Обучение модели на зашумленных изображениях

3.3.4 Результаты

На рисунке 11 представлены зашумленные изображения (верхний ряд) и соответствующие им изображения с устраненным шумом (нижний ряд).



Рисунок 11 – Результат работы модели

4. Заключение

В статье было представлено описание и объяснение метода устранения шумов на изображении с использованием автокодировщика, рассмотрены основные принципы работы автокодировщика. Рассмотрен пример устранения шума на изображениях с описанием всех шагов.

Методы шумоподавления изображений на основе нейронных сетей добились больших успехов в шумоподавлении изображений. Тенденция развития методов шумоподавления на изображениях, основанных на нейронных сетях, вполне вероятно приведет к тому, что либо они полностью заменят алгоритмические методы, либо будут использоваться вместе, в зависимости от требований задачи.

Список литературы:

1. Калинкина Д., Д. Ватолин, Проблема подавления шума на изображениях и видео и различные подходы к ее решению [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://cgm.computergraphics.ru> (дата обращения 17.04.2021.)
2. Базовые методы обработки изображений [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mechanoid.kiev.ua/cv-base.html> (дата обращения 17.04.2021.)
3. Автокодировщик [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%89%D0%B8%D0%BA> (дата обращения: 15.04.2021).
4. Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. – Глубокое обучение – Издательство "ДМК Пресс" [Текст] – 2018 – 652с.
5. Building Autoencoders in Keras [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.keras.io/building-autoencoders-in-keras.html> (дата обращения: 15.04.2021).

Иванова Ирина Владимировна, д. т. н, профессор кафедры информационных систем и вычислительной техники
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Ivanova Irina Vladimirovna, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

Пальмина Кристина Сергеевна, магистрант,
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Palmina Kristina Sergeevna, Saint-Petersburg Mining University, Saint-Petersburg

ВЛИЯНИЕ ЭМОДЗИ И ЭМОТИКОНОВ НА ИТОГОВУЮ ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ ОКРАСКУ ТЕКСТА ПРИ СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗЕ INFLUENCE OF EMOJI AND EMOTICONS ON THE FINAL EMOTIONAL COLORING OF THE TEXT DURING SENTIMENTAL ANALYSIS

Аннотация: в наши дни большая часть текста в интернете содержит специальные пиктограммы: эмодзи и эмотиконов. Они позволяют усиливать эмоции и выражать настроение. В большинстве методов sentiment-анализа они либо удаляются на этапе предобработки текста, либо обрабатываются отдельно от него, что приводит к неправильным результатам. В данной статье исследуется влияние эмодзи и эмотиконов на итоговую эмоциональную окраску текста и описывается важность их учёта при проведении sentiment-анализа. Также рассматриваются основные сложности, связанные с их автоматической обработкой.

Abstract: these days, most of the text on the Internet contains special icons: emoticons and emoji. They allow you to heighten emotions and express your mood. In most methods of sentiment analysis, they are either removed at the stage of text preprocessing, or processed separately from it, which leads to incorrect results. This article examines the influence of emojis and emoticons on the final emotional coloring of the text and describes the importance of taking them into account when conducting sentiment analysis. The main difficulties associated with their automatic processing are also discussed.

Ключевые слова: sentiment-анализ, эмоции, тональность текста, эмотикон, эмодзи.

Keywords: sentiment analysis, emotions, tonality of the text, emoticon, emoji.

1. Введение

Для решения задач анализа эмоциональной окраски текста в компьютерной лингвистике используются методы контент-анализа, общее название для которых – Sentiment Analysis (sentiment-анализ, анализ тональности текста, анализ настроений).

Sentiment-анализ относится к широкой области обработки естественного языка, компьютерной лингвистики и интеллектуального анализа текста. Это отрасль науки, которая анализирует отношение и эмоции людей, например, к товару или услуге. Двумя основными задачами sentiment-анализа являются распознавание эмоций (emotion recognition) и определение полярности (polarity detection). Тогда как первая фокусируется на приписывании единице анализа (слову, предложению, тексту) эмоционального тега (радость, раздражённость, грусть и так далее), последняя обычно представляет собой задачу бинарной классификации, где выходными данными будут являться три класса: «позитивный», «негативный», «нейтральный». Две вышеуказанные задачи являются до такой степени взаимосвязанными, что в некоторых моделях [1], в которых предсказания тональности делаются на основании эмоциональной окрашенности текста, их принято считать единой задачей.

При личной коммуникации чувства часто можно определить по визуальным сигналам, таким как улыбка. При общении в социальных медиа для выражения различных эмоций, чувств, настроений получило широкое распространение использование специальных пиктограмм и идеограмм, называемых эмотиконы и эмодзи. В связи с этим для автоматизированных инструментов анализа настроений критически важно учитывать такие графические подсказки для правильной интерпретации эмоциональной окраски анализируемого текста.

2. Что такое эмодзи и эмодзи?

Термин «эмодзи» (emotion icon) является сокращением от «значка эмоции». Эмодзи – последовательности символов ASCII, а не изображение. Обычно они предназначены для представления только лиц и выражений лиц. Впервые были использованы профессором Скоттом Фальманом в 1982 году. Однако иногда используются для обозначения действий (рисунок 1) или частей тела (например, o / – голова с поднятой рукой).



Рисунок 1 – Танцует с поднятыми руками

Эмодзи подразделяются на два вида: западные и восточные.

Западные эмодзи. Наиболее известные и часто используемые. Обычно горизонтальные и имеют ограниченную репрезентативность (=) – улыбается, -D – смеётся, : (– грустит).

Восточные эмодзи. Также известные как «японские» или каомодзи (образуется сочетанием слов: као (顔 – лицо) + моji (文字 – символ, письменный знак). Каомодзи делятся на категории в зависимости от эмоциональной составляющей, вида обозначаемого действия либо объекта. Также в них часто можно встретить иероглифы, несущие дополнительную смысловую окраску. Восточные эмодзи вертикальные и могут представлять более сложные лица и положения тела. Например, (-_-)zzz / (спит), (*^0^*) – восторженный.

Понимание различия между двумя видами эмодзи важно для составления алгоритмов их обработки и интерпретации. В большинстве работ по анализу настроений рассматриваются только западные эмодзи.

Эмодзи (emoji) – японское слово, означающее «графические персонажи». С японского «эмодзи» переводится как «э» – картинка, «модзи» – буква, письменный знак. В отличие от эмодзи, эмодзи – это не персонажи, а изображения. Впервые они были созданы Шигетакой Куритой в конце 90-х с использованием символов Unicode. Как показано в Таблице 1, они могут представлять не только эмоции, но и разные объекты.

Таблица 1

Эмодзи

Лицо	Активность	Объект	Место
			

С ростом использования эмодзи наиболее распространенные из них были стандартизированы с помощью Unicode. Стандартизация касалась только кода, поэтому появились различные графические представления. Эти отличия могут приводить к разным толкованиям. Например, в таблице 2 одни и те же эмодзи, в зависимости от платформы, на которой они отображаются, могут передавать разные эмоциональные или когнитивные состояния, что усложняет их интерпретацию.

Таблица 2

Отличия в графическом представлении эмодзи

	Apple	Samsung
Лицо с закатывающимися глазами		
Полярность	Негативный	Позитивный
Эмоции	Печальный/сомневающийся	Счастливый/удивленный

Даже если эмодзи не отличается на разных платформах, это ещё не означает, что его эмоциональное значение интерпретируется одинаково. Например, одни люди используют эмодзи (рисунок 2) для передачи эмоции печали, разочарования. А другие для обозначения усталости, апатии.



Рисунок 2 – Различия в интерпретации

Эмодзи (рисунок 3) используют для изображения злости. А также для обозначения торжествующих эмоций, например, когда добились чего хотели.



Рисунок 3 – Различия в интерпретации

В этом случае понять какое же эмоциональное значение эмодзи является действительным возможно только при их совместном анализе с текстом.

2.1 Почему важно учитывать эмотиконы и эмоджи при sentiment-анализе текста?

Одним из первых шагов обработки текстов в большинстве существующих методов sentiment-анализа является удаление типографских символов. При таком подходе может теряться важная информация, поскольку эмотиконы и эмодзи могут сигнализировать о действительной эмоциональной окраске утверждения.

Рассмотрим предложение в качестве примера: «В школу через 6 дней». По тональности это предложение нейтрально. Если мы добавим эмодзи к этому предложению «В школу через 6 дней :)», то предложение становится позитивным. Это показывает, что человек испытывает радостные эмоции, что школа скоро откроется. Добавление эмодзи изменило итоговую тональность всего предложения.

Исследование взаимосвязи между эмотиконами и тональностью предложения можно найти в работе [2], где проведены результаты опроса для определения полярности восприятия 34 наиболее часто используемых эмотиконов. Большинство из них было отнесено к категории смешанной полярности. Для объединения эмотиконов, имеющих аналогичную эмоциональную окраску, использовалась кластеризация. Назначалась полярность 500 случайно выбранным предложениям с и без эмотиконов. В результате исследования было выяснено, что более чем в 50% предложениях *единственным сигналом для определения эмоциональной окраски* были эмотиконы. Это исследование еще раз доказывает, что для правильной интерпретации тональности необходимо учитывать эмотиконы.

При sentiment-анализе предложения могут возникнуть сложности, когда присутствуют неоднозначность эмоций или сарказм, ирония. С этим как раз поможет справиться обработка эмодзи.

Например: «Я очень счастлив и немного грущу по ней :(»). При автоматическом определении эмоциональной окраски этого предложения возникнут сложности, так как здесь присутствует две эмоции: радость и печаль. Добавленный эмодзи в конце предложения усиливает одну из эмоций и позволяет однозначно определить тональность.

Рассмотрим другой пример: «Мне так грустно, что он проиграл :-»». При использовании стандартных методов на первом шаге мы бы удалили эмотикон и автоматически определили бы тональность предложения, как негативную и получили бы неправильный результат. Однако если бы мы стали обрабатывать эмотикон, то заметили бы, что он имеет позитивную тональность. И в совокупности с анализом текста смогли распознать, что это саркастическое предложение и на самом деле автор испытывает радостную эмоцию и действительная тональность позитивна.

Как видно из примера, эмотиконы могут использоваться для выражения сложных эмоций, таких как сарказм, ирония или нетекстовый юмор, путем имитации лицевых сигналов. В подтверждение этого в своем исследовании Келли [3] пришла к выводу, что эмотиконы превосходят текст. При этом размещение эмотикона в конце текста, выражающего прямо противоположную эмоцию текста, позволяет пользователю воспроизвести сарказм, иронию.

В этом случае обработка эмотикона совместно с анализом текста имеет решающее значение для правильного определения эмоциональной окраски предложения.

2.2 Сложности учета эмотиконов и эмодзи в sentiment анализе

Основной проблемой при обработке эмотиконов в sentiment-анализе является определение правильной эмоции самих эмотиконов. Большинство эмотиконов имеют четкую полярность и эмоцию, но для некоторых определить полярность затруднительно. Многие эмотиконы не принадлежат ровно к одной из категорий. Например, :/ часто используется для выражения эмоционального состояния раздражения и тревожности, и одни люди отнесут смайл к негативной тональности, а другие к нейтральной.

Также пользователи прибегают к замене слов с помощью эмодзи, обозначающих действие или предмет, поэтому исключение данных символов при анализе текста приведет к изменению смысла сообщения. Таким образом, для эффективного анализа тональности текста необходимо рассматривать эмотиконы и эмодзи как контекстно-зависимые единицы.

В большинстве работ можно встретить только эмотиконы. На данный момент обработке эмодзи уделяется недостаточно внимания. Это связано с тем, что эмодзи представляют собой коды, относящиеся к изображениям, и при создании корпусов для лексического анализа как правило удаляются. Сложность в обработке эмодзи состоит также в нахождении нужного корпуса данных на русском языке. В свободном доступе сейчас имеются корпуса только на английском и французском языках. Рассмотренные подходы к работе с эмотиконами также могут быть применены к работе с эмодзи, но с учетом некоторых особенностей, отличающих эмодзи от эмотиконов.

3. Заключение

Sentiment-анализ на основе эмотиконов и эмодзи является мощным инструментом. Их анализ может значительно повысить точность распознавания многих видов эмоций.

В данной статье были рассмотрены важность и основные сложности учета эмотиконов и эмодзи при анализе тональности предложения. При использовании классических методов, когда эмодзи и эмотиконы удаляются при предварительной обработке текста, можно потерять важную информацию и неправильно интерпретировать эмоциональную окраску всего предложения.

Ключевой вклад работы заключается в анализе роли, которую играют эмотиконы и эмодзи в передаче достоверной тональности текста. При анализе существующих сложностей был сделан вывод, что для эффективного определения эмоциональной окраски необходимо рассматривать текст и эмотиконы как контекстно-зависимые единицы и разрабатывать соответствующие методы. Также выяснено, что нет методов, которые бы учитывали эмодзи. Эта область остается до сих пор малоизученной и требует повышенного внимания со стороны исследователей и разработчиков.

Список литературы:

1. Cambria, E. The hourglass of Emotions / E. Cambria, A. Livingstone, A. Hussain // Cognitive Behavioural Systems. Lecture Notes in Computer Science; ed. A. M. Esposito, A. Vinciarelli, and R. Hoffmann, V. C. Muller. – Berlin, 2012. – P. 144-157.
2. Wang H. and Castanon J.A., "Sentiment expression via emoticons on social media." // In IEEE International Conference on Big Data (Big Data). – USA, 2015. – P. 2404-2408.
3. C. Kelly. Do you know what i mean >:(// A linguistic study of the understanding of emoticons and emojis in text messages. – Stockholm, 2015. – P.1-44.

Иванова Ирина Владимировна, д. т. н, профессор кафедры информационных систем и вычислительной техники
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Ivanova Irina Vladimirovna, St. Petersburg Mining University, St. Petersburg

Пальмина Кристина Сергеевна, магистрант,
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург
Palmina Kristina Sergeevna, St. Petersburg Mining University, St. Petersburg

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ PYTHON ДЛЯ ТОКЕНИЗАЦИИ ТЕКСТА ПРИ СЕНТИМЕНТ-АНАЛИЗЕ USING PYTHON TO TOKENIZE TEXT IN SENTIMENT ANALYSIS

Аннотация: в данной статье рассматривается первый этап предварительной обработки данных – токенизация. Дано определение понятия, объяснено значение токенизации в сентимент-анализе, представлены основные проблемы её применения. Также описаны 5 различных способов выполнения токенизации в Python, как с использованием встроенных функций языка, так и при помощи сторонних библиотек.

Abstract: this article discusses the first stage of data preprocessing – tokenization. The definition of the concept is given, the meaning of tokenization in sentiment analysis is explained, the main problems of its application are presented. It also describes 5 different ways to perform tokenization in Python, both using built-in language functions and using third-party libraries.

Ключевые слова: токенизация, сентимент-анализ, токен, Python.

Keywords: tokenization, sentiment analysis, token, Python.

1. Введение

Сентимент-анализ – наиболее распространенный инструмент классификации текстов, позволяющий выделить эмоционально окрашенную лексику и мнения по отношению к объектам, речь о которых идет в тексте. Это одна из самых важных областей исследований в области машинного обучения и обработки естественного языка (ОЕЯ). Существенная доля мировых данных представлена в текстовом виде, например: электронные письма, посты в социальных медиа, статьи, документы. Текстовые данные по своей природе являются неструктурированными, что существенно затрудняет их обработку, но в то же время они содержат массу полезных знаний. Поэтому интерес со стороны исследователей и разработчиков к системам автоматического анализа текстов с каждым годом неуклонно возрастает. Предоставление надежного извлечения мнения из неструктурированного текста имеет важное значение для коммерческих организаций. С помощью предоставленных данных компании могут узнать важное для них мнение покупателей, найти недостатки и повысить качество продукта.

Перед анализом текста необходимо провести его предварительную обработку (очистку данных). Она состоит из нескольких ключевых шагов:

- токенизация слов;
- предсказание частей речи для каждого токена;
- лемматизация текста;
- выявление и удаление стоп-слов и многое другое.

2. Почему именно Python?

Python – высокоуровневый язык программирования общего назначения с динамической строгой типизацией и автоматическим управлением памятью, ориентированный на повышение производительности разработчика, читаемости кода и его качества, а также на обеспечение переносимости написанных на нём программ [1].

Простой синтаксис и прозрачная семантика этого языка – отличный выбор для проектов, включающих задачи обработки естественного языка. Кроме того, разработчики могут пользоваться поддержкой интеграции с другими языками и инструментами, которые пригодятся для таких методов, как машинное обучение.

Python предоставляет разработчикам обширную коллекцию инструментов и библиотек ОЕЯ, которые позволяют обрабатывать большое количество связанных с ОЕЯ задачами, таких как классификация документов, моделирование тем, маркировка частей речи, векторы слов и анализ настроений. К таким библиотекам относятся: NLTK, TextBlob, spaCy, Gensim.

3. Определение токенизации

Токенизация одна из самых распространенных задач при работе с текстовыми данными. Представляет собой разбиение текста на более мелкие части, токены. Токен – это последовательность символов в документе, имеющая значение для анализа. Обычно это отдельные слова, но не всегда.

Признаки хороших токенов:

- хранятся в перечисляемых структурах (список, генератор) для упрощения анализа в будущем;
- имеют единый регистр для одной цели;
- содержат только буквы и цифры.

Достаточно часто стоит задача представить текст в виде массива значимых слов. Тогда после токенизации необходимо произвести чистку на предмет знаков пунктуации и не значимых слов (например предлогов). На рисунке 1 явно представлен пример токенизации.

обработка естественного языка

[`обработка`, `естественного`, `языка`]

Рисунок 1 – Пример токенизации

Маркерами могут быть слова, цифры или знаки препинания. При токенизации меньшие единицы создаются путем определения границ слов – это конечная точка слова и начало следующего слова. Эти лексемы рассматриваются как первый шаг к стеммированию и лемматизации. Обычно тексты содержат разные грамматические формы одного и того же слова, а также могут встречаться однокоренные слова. Лемматизация и стемминг преследуют цель привести все встречающиеся словоформы к одной, нормальной словарной форме.

Токенизация является важным этапом в работе с текстовыми данными. Анализируя слова, присутствующие в тексте, можно легко интерпретировать его смысл и эмоциональную окраску.

3.1 Проблемы токенизации

3.1.1 Проблема 1: языки с богатой морфологией

Это языки с развитыми системами склонений и спряжений слов. При работе с текстами на этих языках сложность возникает при составлении словаря, когда нужно найти и объединить все словоформы одной и той же лексемы.

Пример – русский язык, в котором есть падежи. При переводе слова в векторное пространство нужно учитывать, что *стол*, *столу* и *столом* – это одно слово в разных падежных формах, а не 3 уникальных лексемы. Чтобы решить эту задачу, текст можно предварительно лемматизировать, или применить стемминг, то есть убрать у слов окончания.

3.1.2 Проблема 2: языки с продуктивным сложением основ

В германских языках (в английском, немецком, шведском и т.д.) очень продуктивно образуются новые сложные слова. Значения таких слов выводятся из значения их элементов, их можно создавать бесконечно долго, и большинство из них не зафиксировано в «бумажном» словаре.

Motorcykeldäcksekernippelnnyckel

Мотоцикл шина гайка ключ

Рисунок 2 – Пример шведского названия гаечного ключа для колеса мотоцикла

3.1.3 Проблема 3: определение границ слова

Современные лингвисты до сих пор не могут придумать универсальное определение понятию слово и в каждой конкретной ситуации объясняют его по-разному. Для нас, привыкших к языкам европейского типа, слово – это набор букв между пробелами и знаками

препинания. По таким разделителям компьютер тоже может легко найти слово. Но в английском языке многие сложные слова пишутся раздельно, а в японском, наоборот, между словами вообще нет пробелов. Поэтому универсальный токенизатор создать нелегко.

3.2 Методы проведения токенизации в Python

3.2.1 Токенизация с использованием split()

Метод split() является базовым. Он возвращает список строк после разрыва данной строки указанным разделителем. По умолчанию функция split() разбивает строку на каждый пробел.

- токенизация слов (рисунок 3)

```
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(text.split())
```

Рисунок 3 – Токенизация слов методом split()

Вывод: ['За', 'эмоциональным', 'искусственным', 'интеллектом', 'будущее.', 'Вероятно,', 'наиболее', 'успешными', 'системами', 'станут', 'те,', 'которые', 'смогут', 'развить', 'интеллект,', 'почти', 'неотличимый', 'от', 'человеческого.'].]

- токенизация предложений (рисунок 4)

Предложение обычно заканчивается полной остановкой (.), поэтому можно использовать “.” в качестве разделителя для разрыва строки.

```
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(text.split("."))
```

Рисунок 4 – Токенизация предложений методом split()

Вывод: ['За эмоциональным искусственным интеллектом будущее', ' Вероятно, \nнаиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект, \nпочти неотличимый от человеческого', ''].]

Одним из основных недостатков использования метода split() является то, что можно использовать только один разделитель одновременно. При токенизации слов метод split() не рассматривал пунктуацию как отдельный токен.

3.2.2 Токенизация с использованием регулярных выражений

Регулярное выражение – это специальная последовательность символов, выступающая в качестве шаблона, которая помогает сопоставлять или находить другие строки или наборы строк.

- токенизация слов

Функция re.findall() находит все слова, соответствующие переданному ей шаблону, и сохраняет его в списке (рисунок 5). "\w" представляет собой “любой символ слова”, который обычно означает буквенно-цифровой (буквы, цифры) и подчеркивание (_). ‘+’ означает любое количество раз. Таким образом, [\w’]+ сигнализирует о том, что код должен найти все буквенно-цифровые символы, пока не встретится какой-либо другой символ.

```
import re
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(re.findall("[\w’]+", text))
```

Рисунок 5 – Токенизация слов с помощью функции re.findall()

Вывод: ['За', 'эмоциональным', 'искусственным', 'интеллектом', 'будущее', 'Вероятно', 'наиболее', 'успешными', 'системами', 'станут', 'те', 'которые', 'смогут', 'развить', 'интеллект', 'почти', 'неотличимый', 'от', 'человеческого']

- токенизация предложений

Для выполнения токенизации предложения используется функция re.split () (рисунок 6).

```
import re
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(re.compile('[.?!]').split(text))
```

Рисунок 6 – Токенизация предложений с помощью функции `re.split()`

Вывод: ['За эмоциональным искусственным интеллектом будущее', 'Вероятно, \nнаиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект, \nпочти неотличимый от человеческого.'].
 \n

Преимущество перед методом `split ()` заключается в том, что можно передавать несколько разделителей одновременно. В приведенном выше коде используется функция `re.compile ()`, в которой передаётся `[?!]`. Это означает, что предложения будут разделяться, как только встречается какой-либо из этих символов.

3.2.3 Токенизация с использованием библиотеки NLTK

NLTK, сокращение от Natural Language ToolKit, – библиотека, написанная на Python для символьной и статистической обработки естественного языка [2]. Она популярна в академических кругах и в основном используется для обучения или создания различных методов обработки. В NLTK содержится большое количество алгоритмов для решения одной задачи. Это особенно полезно при проведении исследований. В этом заключается различие с библиотекой `sraCu`, которая выбирает всего один лучший алгоритм для решения задачи.

NLTK содержит модуль `tokenize ()`, который далее подразделяется на две подкатегории:

- токенизация слов: используется метод `word_tokenize ()` для деления предложения на токены или слова (рисунок 7).
- токенизация предложения: используется метод `sent_tokenize ()` для деления документа или абзаца на предложения (рисунок 8).

- токенизация слов

```
from nltk.tokenize import word_tokenize
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(word_tokenize(text))
```

Рисунок 7 – Токенизация слов методом `word_tokenize()`

Вывод: ['За', 'эмоциональным', 'искусственным', 'интеллектом', 'будущее', '!', 'Вероятно', '!', 'наиболее', 'успешными', 'системами', 'станут', 'те', '!', 'которые', 'смогут', 'развить', 'интеллект', '!', 'почти', 'неотличимый', 'от', 'человеческого', '!'].
 \n

- токенизация предложений

```
from nltk.tokenize import sent_tokenize
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(sent_tokenize(text))
```

Рисунок 8 – Токенизация предложений методом `sent_tokenize ()`

Вывод: ['За эмоциональным искусственным интеллектом будущее.', 'Вероятно, \nнаиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект, \nпочти неотличимый от человеческого.'].
 \n

3.2.4 Токенизация с использованием библиотеки sraCu

`sraCu` – библиотека с открытым исходным кодом для расширенной обработки естественного языка [3]. Поддерживает более 49 языков и обеспечивает самую высокую скорость вычислений. Для выполнения токенизации при помощи `sraCu` используется `sraCu.lang.en`, который поддерживает русский язык.

Выполнение токенизации в spaCy

- токенизация слов (рисунок 9)

```
from spacy.lang.ru import Russian
nlp = Russian()
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
doc = nlp(text)
words = []
for word in doc:
    words.append(word.text)
print(words)
```

Рисунок 9 – Токенизация слов в spaCy

Вывод: ['За', 'эмоциональным', 'искусственным', 'интеллектом', 'будущее', '.', 'Вероятно', ',', '\n', 'наиболее', 'успешными', 'системами', 'станут', 'те', ',', 'которые', 'смогут', 'развить', 'интеллект', ',', '\n', 'почти', 'неотличимый', 'от', 'человеческого', '.'].]

- токенизация предложений (рисунок 10)

```
from spacy.lang.ru import Russian
nlp = Russian()
nlp.add_pipe("sentencizer")
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
doc = nlp(text)
sents = []
for sent in doc.sents:
    sents.append(sent.text)
print(sents)
```

Рисунок 10 – Токенизация предложений в spaCy

Вывод: ['За эмоциональным искусственным интеллектом будущее.', 'Вероятно, \nнаиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект, \nпочти неотличимый от человеческого.'].]

3.2.5 Токенизация с использованием Keras

Одна из самых популярных платформ глубокого обучения. Это библиотека нейронной сети с открытым исходным кодом для Python [4]. Keras очень прост в использовании, а также может работать поверх TensorFlow. В контексте ОЕЯ используется для очистки неструктурированных текстовых данных. У Keras один из лучших примеров документации, в которой подробно описана каждая функция и приведены примеры кода для понимания. Keras предлагает поддержку несколько бэкенд-движков, включая Tensorflow, Theano и CNTK. Любой из них может быть выбран на основе требований проекта.

Для выполнения токенизации слов с помощью Keras используется метод `text_to_word_sequence` из класса `keras.preprocessing.text` (рисунок 11).

- токенизация слов

```
from keras.preprocessing.text import text_to_word_sequence
text = """За эмоциональным искусственным интеллектом будущее. Вероятно,
наиболее успешными системами станут те, которые смогут развить интеллект,
почти неотличимый от человеческого."""
print(text_to_word_sequence(text))
```

Рисунок 11 – Токенизация слов методом `text_to_word_sequence()`

Вывод: ['за', 'эмоциональным', 'искусственным', 'интеллектом', 'будущее', 'вероятно', 'наиболее', 'успешными', 'системами', 'станут', 'те', 'которые', 'смогут', 'развить', 'интеллект', 'почти', 'неотличимый', 'от', 'человеческого'].]

Keras понижает регистр всех алфавитов перед их токенизацией, что позволяет сэкономить время на обработку.

4. Заключение

Работа с неструктурированным текстом для проведения sentiment-анализа начинается с его предварительной обработки. Tokenization – первый и очень важный этап, который включает разбиение текста на токены, которые могут быть отдельными словами, предложениями или символами. Предобработка текста позволяет перевести его с естественного языка в формат удобный для дальнейшей работы программы.

В статье были рассмотрены пять различных способов токенизации (слова и предложения) из заданного текста при помощи Python. Однозначно сказать какая библиотека лучше нельзя, у каждой из них есть свои недостатки и преимущества. Выбирать метод токенизации необходимо в зависимости от поставленной задачи и требуемого результата.

Список литературы:

1. Python [Электронный ресурс]: Пайтон. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Python> (дата обращения: 15.04.2021).
2. NLTK 3.6.2 documentation [Электронный ресурс]: NLTK 3.6.2 документация. – Режим доступа: <https://www.nltk.org/> (дата обращения: 15.04.2021).
3. Tokenizer [Электронный ресурс]: Токенизатор. – Режим доступа: <https://spacy.io/api/doc> (дата обращения: 17.04.2021).
4. Keras: Deep Learning library [Электронный ресурс]: Keras: Библиотека глубокого обучения. – Режим доступа: <https://faroit.com/keras-docs/1.2.0/> (дата обращения: 17.04.2021).

УДК 622.276.434

Игебаева Альфия Анваровна,
Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа
Igebaeva Alfiya Anvarovna, Ufa State Petroleum Technical University, Ufa

ПРИМЕНЕНИЕ БАРЬЕРНОГО ЗАВОДНЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГАЗОНЕФТЯНОЙ ЗАЛЕЖИ В СЛОИСТО-НЕОДНОРОДНОМ ПЛАСТЕ APPLICATION OF BARRIER FLOODING IN THE DEVELOPMENT OF A GAS-OIL DEPOSIT IN A LAYERED-HETEROGENEOUS FORMATION

Аннотация: статья посвящена вопросу рационального размещения нагнетательных скважин при реализации барьерного заводнения при разработке газонефтяной залежи в слоисто-неоднородном пласте. Проведена сравнительная оценка предложенных вариантов и сделаны обоснованные выводы относительно рационального расположения ствола нагнетательных скважин.

Abstract: the article is devoted to the issue of rational placement of injection wells in the implementation of barrier flooding in the development of gas and oil deposits in a layered-heterogeneous formation. A comparative assessment of the proposed options is carried out and reasonable conclusions are made regarding the rational location of the injection well bore.

Ключевые слова: наклонно-направленная скважина, горизонтальная скважина, барьерное заводнение, слоисто-неоднородный пласт, газонефтяная залежь.

Keywords: directional well, horizontal well, barrier flooding, layered-heterogeneous formation, gas-oil deposit.

Наблюдается рост количества разрабатываемых газонефтяных залежей, которые характеризуются одновременным присутствием в разрезе залежи газовой шапки, нефтяной и водоносной областей. Насыщенные интервалы непосредственно контактируют друг с другом, что приводит к возникновению трудностей в ходе разработки: подтягивание к добывающей нефтяной скважине газа из газовой шапки, и пластовой воды из аквифера [1,2].

В пластах, в которых существует вероятность конусообразования целесообразно использование наклонно-направленного и горизонтального бурения. За счет большей площади фильтрации увеличивается объем флюида до вторжения воды и газа [3,4].

Так же осложняющим фактором при разработке залежей является слоистая неоднородность пластов, которая является предопределяющим фактором преждевременного обводнения продукции и невысокой нефтеотдачи [5].

В общем виде разработка газонефтяных залежей возможна двумя способами: разработка в условиях использования пластовой энергии и разработка в режиме поддержания пластового давления.

Целью данного исследования является изучение применимости барьерного заводнения в слоисто-неоднородном пласте при разработке газонефтяной залежи с активной водоносной областью в симуляторе Tempest More.

В процессе моделирования была построена модель полосообразного элемента залежи, геометрические размеры которого 1000x5000x18 м, угол падения 1° . Размер сетки модели 25x50x18.

Газонефтяная залежь разрабатывается двумя наклонно-направленными нефтяными и одной газовой скважинами. Ограничение срока разработки 40 лет. Геологические запасы нефти в поверхностных условиях составили – 5075,49 тыс. м³, газа 837,096 млн. м³. Начальное пластовое давление 17,0 МПа. Глубина залегания пласта 1670 м. Начальное положение контактов: ГНК – 1707 м, ВНК – 1737 м. Объем подключаемой к глубине 1750 м водоносной области превышает объем углеводороднасыщенной в 15 раз.

Модель газонефтяной залежи с краевой водой изображена на рисунке 1.

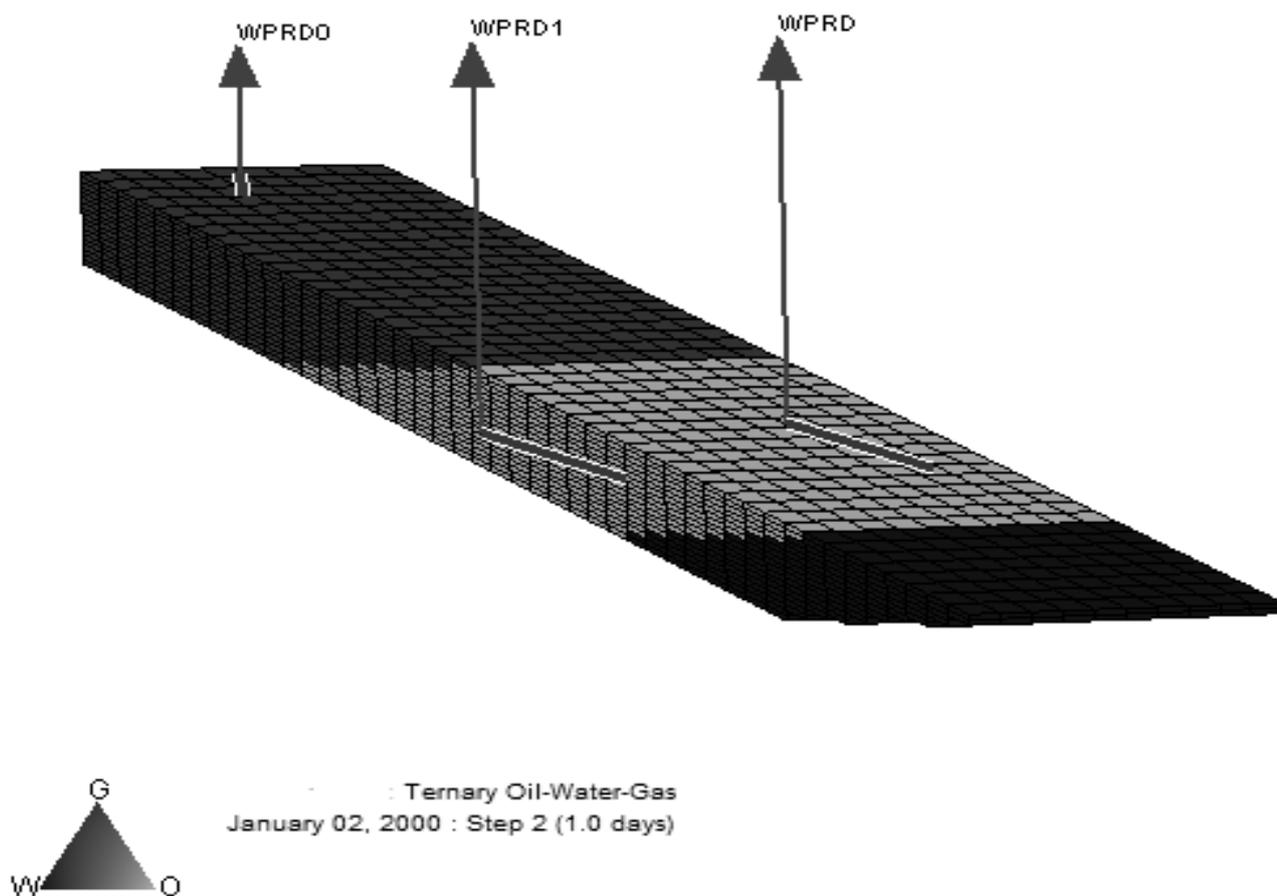


Рисунок 1 – Модель залежи двухфазного типа

В данной работе используется модель «нелетучей» нефти. Плотность нефти в поверхностных условиях составляет 883 кг/м³. Плотность и вязкость нефти при начальных пластовых условиях равна 795 кг/м³ и 8,7 мПа·с соответственно.

Относительные фазовые проницаемости, применяемые в данной модели, представлены на рисунках 2 и 3.

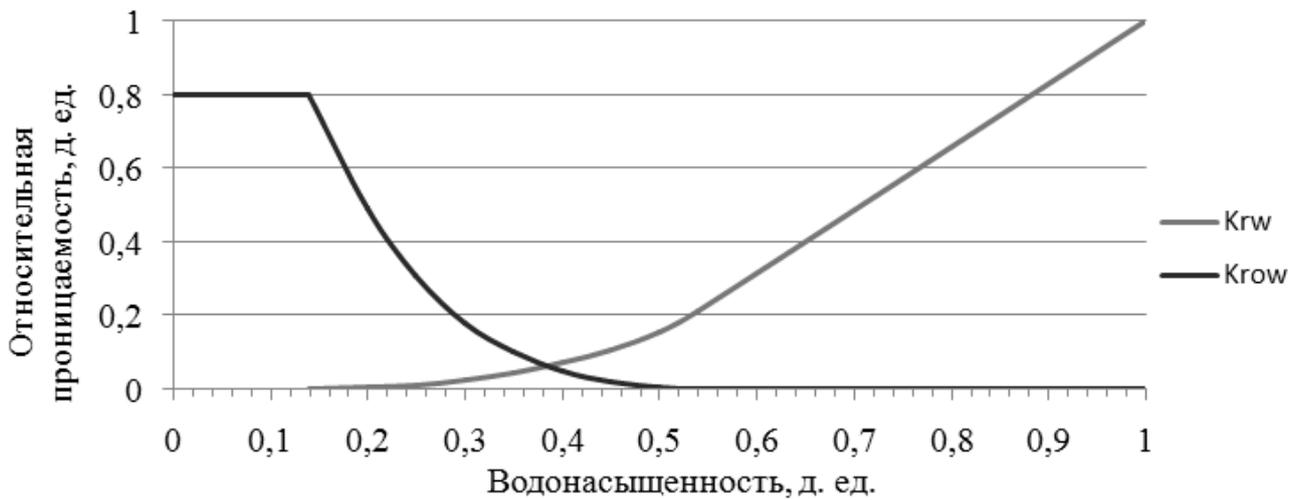


Рисунок 2 – Относительные фазовые проницаемости в системе нефть-вода

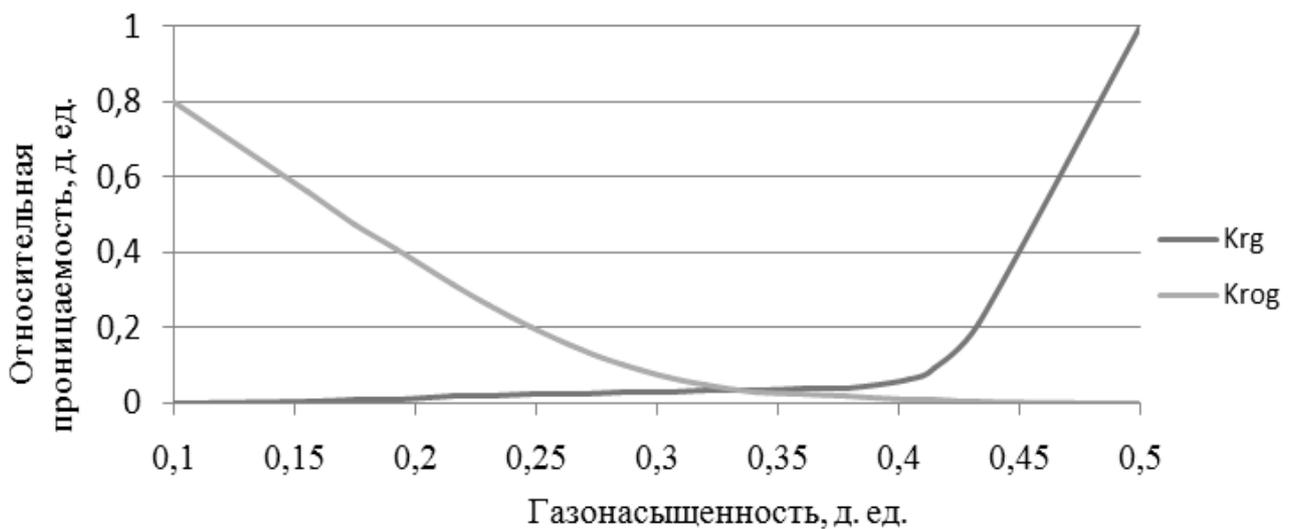


Рисунок 3 – Относительные фазовые проницаемости в системе нефть-газ

Модель неоднородного коллектора состоит из трех пропластков (толщина одного пропластка 3 м): коэффициент проницаемости верхней и нижней пропластков 100 мД, среднего пропластка 300 мД. Отношение вертикальной проницаемости к горизонтальной равно 0,1.

Для обеспечения высоких дебитов и большего времени безводной и безгазовой эксплуатации добывающие скважины располагается в пропластке с большей проницаемостью и наиболее отдаленно от газовой шапки и аквифера. Схематичное изображение показано на рисунке 4.

Добывающие газовые и нефтяные скважины пускаются в работу в режиме постоянной депрессии. Ограничения для добывающих нефтяных скважин: по газовому фактору 2 тыс. м³/м³, по обводненности продукции 98%. Ограничения для добывающей газовой скважины: максимальное содержание жидкости не более 0,2 м³/тыс. м³.

Исходный вариант: совместная разработка нефтяной и газовой частей. Отбор нефти и газа приводит к падению пластового давления в углеводороднасыщенной части залежи. Также, как только газ из газовой шапки достигает добывающих нефтяных скважин, начинается резкое падение пластового давления. За счет реализации упруговодонапорного режима начинается внедрение пластовой воды из аквифера и вытеснение нефти в газовую шапку, в зону пониженного давления. Основной задачей для данной модели является предотвращение расформирования запасов нефти. Поэтому необходимо предусмотреть поддержание пластового давления в газовой шапке.

Сохранение равновесия в системе углеводородов достигается при реализации барьерного заводнения и закачке газа в газовую шапку.

Реализация барьерного заводнения заключается в создании повышенного давления на линии нагнетания для изоляции нефтяной и газовой зон и позволяет одновременно с разработкой нефтяной части добывать газ из газовой шапки.

Варианты размещения нагнетательных скважин при барьерном заводнении (рисунок 4, 5, 6):

- одна нагнетательная скважина посередине пласта на газонефтяном контакте (вариант 1), в верхнем низкопроницаемом пропластке (вариант 2), в среднем высокопроницаемом пропластке (вариант 3);

- две нагнетательные скважины на гранях пласта на газонефтяном контакте (вариант 4), в верхнем низкопроницаемом пропластке (вариант 5), в среднем высокопроницаемом пропластке (вариант 6).

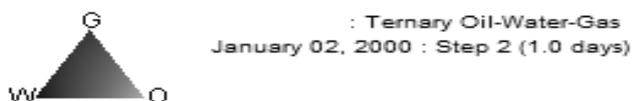
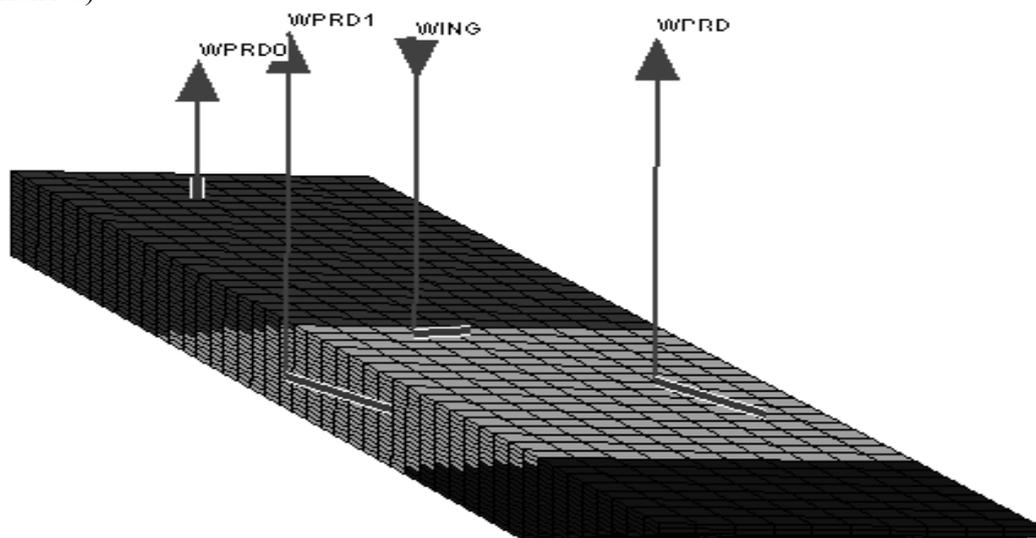


Рисунок 4 – Модель газонефтяной залежи с одной нагнетательной скважиной (вариант 1)

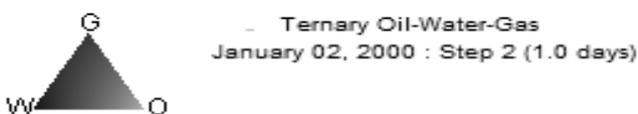
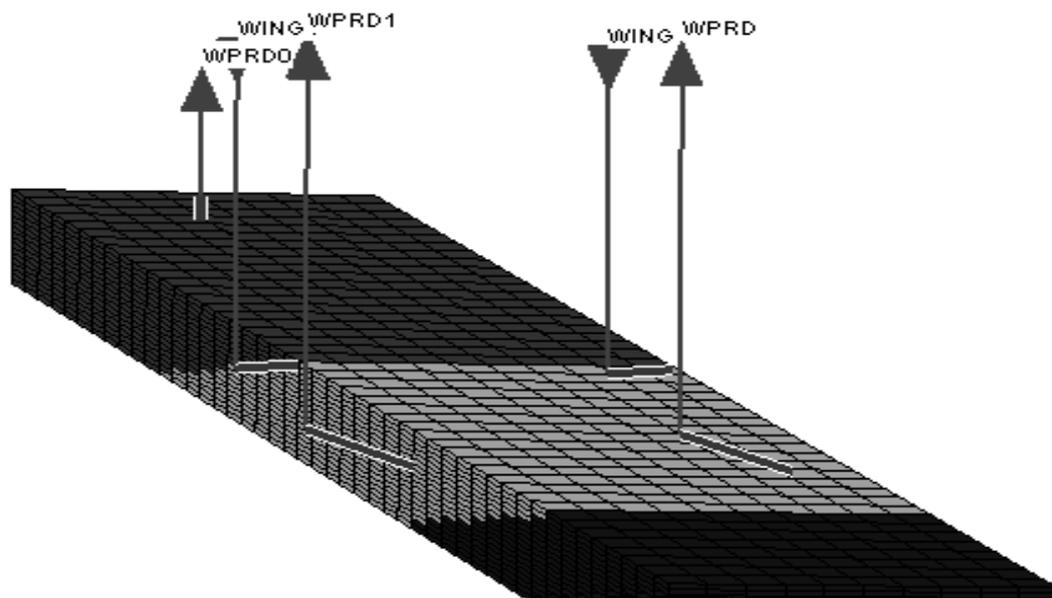


Рисунок 5 – Модель газонефтяной залежи с двумя нагнетательными скважинами (вариант 2)

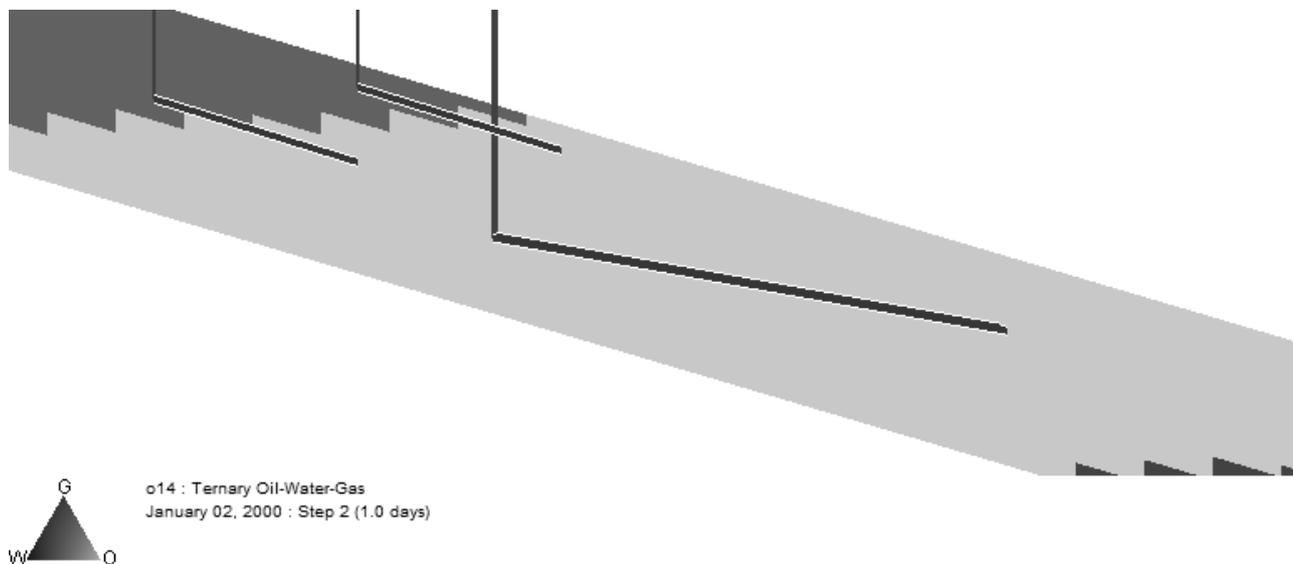


Рисунок 6 – Варианты размещения нагнетательных скважин (вид сбоку)

Результаты моделирования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты моделирования

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6
КИН, %	36,6	34,3	35,0	34,2	29,6	34,7

Накопленная добыча прорывного газа, по сравнению с разработкой на истощение, в вариантах с применением заводнения меньше. Например: в варианте 1 накопленная добыча газа для скважины WPRD составил 50,7 тыс. м³, в варианте 4 – 31 тыс. м³, а при разработке на истощение – 172 тыс. м³.

Газовый фактор для вариантов с одной нагнетательной скважиной в течение 2 лет повышается до уровней 0,45-0,75 тыс. м³ и резко снижается за счет проявления упругого запаса законтурной области (рисунок 7).

В варианте 6 газовый фактор держится на одном уровне (150 м³/м³) в течение 4 лет (рисунок 7), т. е. в течение этого времени добывается отсеченный водой прорывной газ. Далее газовый фактор снижается до начального значения.

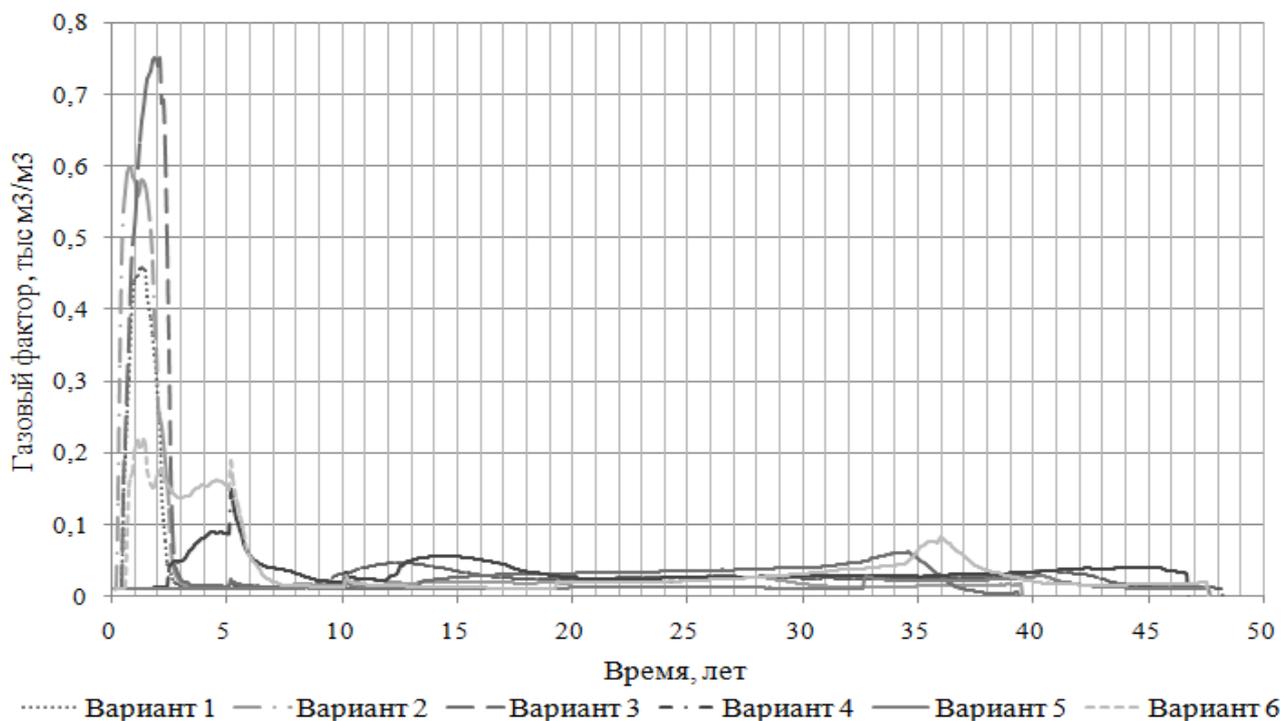


Рисунок 7 – Динамика газового фактора для всех вариантов

ля того чтобы создать барьер давления на контакте в варианте 5 необходимо закачивать большой объем воды, так как нагнетательная скважина находится в высокопроницаемом пропластке. Объема воды закачиваемого в варианте 3 недостаточно для создания необходимого давления. Но как только закачиваемая вода поступает к добывающей скважине, обводненность продукции резко начинает расти.

В варианте 4, по сравнению с остальными вариантами, раньше всех прорывается закачиваемая вода (6 месяцев с начала разработки), что приводит к небольшой накопленной добыче нефти (рисунок 8).

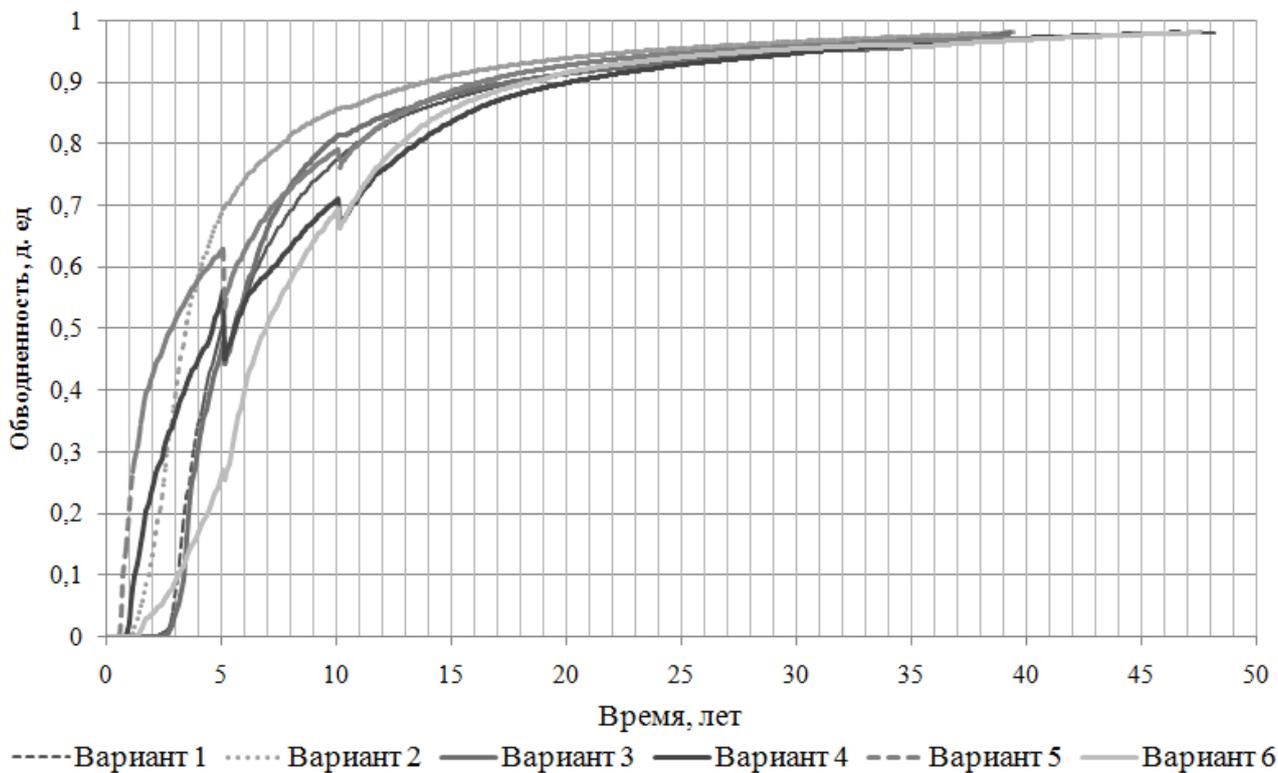


Рисунок 8 – Динамика обводненности продукции

Применение барьерного заводнения позволяет разрабатывать газовую шапку и нефтяную часть одновременно в течение 45-50 лет. Наибольший КИН достигается при расположении нагнетательной скважины посередине пласта на газонефтяном контакте (вариант 1). Максимальный газовый фактор в этом варианте составляет $460 \text{ м}^3/\text{сут}$ через 1,5 года с начала разработки. Далее снижается и держится на одном уровне. По сравнению с вариантами 2 и 3 накопленная добыча прорывного газа наименьшая, составляет 100 тыс. м^3 .

Список литературы:

1. Афанасьева А. В., Зиновьева Л. А. Опыт разработки нефтегазовых залежей. – М.: Недра, 1980. – 225 с.
2. Амелин И. Д. Особенности разработки нефтегазовых залежей. – М. : Недра, 1978. – 136 с.
3. Гавура В.Е., Исачев В.В., Курбанов А.К., Лapidус В.З., Лещенко В.Е., Шовкринский Г.Ю. Современные методы и системы разработки газонефтяных залежей. – М.: ВНИИОЭНГ, 1994. – 344 с.
4. Пономарев, А. И. Установившийся совместный приток нефти и газа к скважине / А.И. Пономарев, Ю. В. Калиновский // Разработка газоконденсатных месторождений : Доклады, Краснодар, 29 мая – 02 1990 года. – Краснодар, 1990. – С. 187-192.
5. Пономарев, А. И. Повышение эффективности разработки залежей углеводородов в низкопроницаемых и слоисто-неоднородных коллекторах / А. И. Пономарев; Открытое АО "Газпром", Общество с ограниченной ответственностью "Уренгойгазпром". – Новосибирск: Издательство Сибирского отделения РАН, 2007. – 232 с.

6. Бердин Т. Г. Проектирование разработки нефтегазовых месторождений системами горизонтальных скважин. – М. : ООО «Недра-Бизнесцентр», 2001. – 199 с.

7. Пономарев А. И. Разработка нефтегазоконденсатных месторождений в низкопроницаемых коллекторах. – Уфа: Изд-во Уфимск. гос. нефт. техн. ун-та. – 1998. – 234с.

УДК 622.276

DOI 10.37539/NITP316.2021.75.64.006

Ишбулатов Ильяс Азаматович, УГНТУ, г. Уфа,
Ishbulatov Ilyas Azamatovich, USPTU, Ufa

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНОЙ СКВАЖИНЫ С ПОДОШВЕННОЙ ВОДОЙ IMPROVING THE EFFICIENCY OF OPERATING AN OIL WELL WITH BOTTOM WATER

Аннотация: при разработке водонефтяных зон наблюдается образование конусов подошвенной воды, что ведет к увеличению обводненности скважинной продукции и снижению коэффициента извлечения нефти (КИН). В качестве одного из методов борьбы с данным явлением возможно применение технологии, описанной в патенте RU 2 730 163 C1. В данной статье представлены результаты моделирования данной технологии в гидродинамическом симуляторе.

Abstract: during the development of oil-water zones, the formation of bottom water cones is observed, which leads to an increase in the water cut of the well production and a decrease in the oil recovery factor. As one of the methods to combat this phenomenon, it is possible to use the technology described in patent RU 2 730 163 C1. This article presents the results of modeling this technology in a hydrodynamic simulator.

Ключевые слова: водонефтяная зона (ВНЗ), конусообразование, обводненность, одновременно раздельная добыча (ОРД).

Keywords: oil-water zone, water coning, water cut, simultaneous separate fluid withdrawal.

На сегодняшний день значительная часть запасов нефти месторождений сосредоточена в ВНЗ. Разработка таких участков характеризуется высокой обводненностью при слабой выработке пластов. Контурные или подошвенные воды являются причиной возникновения такого негативного явления как конусообразование, что приводит к обводнению скважины и невозможности дальнейшей ее эксплуатации [1,2].

Для повышения эффективности эксплуатации нефтяной скважины с подошвенной водой возможно применение технологии водоограничения за счет организации отбора из нижележащих водонасыщенных пластов с использованием оборудования для одновременно раздельной добычи (ОРД).

Суть технологии заключается в организации раздельной добычи по нефтеносной и водоносной части пласта с помощью двухлифтовой компоновки ОРД, с разобщением пакером нефтенасыщенной и водонасыщенной частей пласта.

Отбор воды с нижележащей водонасыщенной части пласта обеспечивает снижение пластового давления по нижележащей водоносной части пласта, формируя депрессионную воронку, что приводит к оттягиванию воды от вышележащей нефтенасыщенной части пласта [3].

Для проверки эффективности технологии борьбы с образованием конуса подошвенной воды была выполнена серия расчетов на гидродинамической модели сектора участка в программном комплексе tNavigator.

Для моделирования была выбрана скважина в зоне ВНЗ, обводнение которой произошло по причине образования конуса воды. Ярко выраженный конус подошвенной воды представлен на рисунке 1а. Согласно историческим данным модели обводненность добываемой продукции составляет 96%.

На выбранной скважине была смоделирована система ОРД (рисунок 1б) и был произведен расчет при различных режимах работы скважин (отбор жидкости из верхнего интервала: 30 м³/сут; отбор жидкости из нижнего интервала: 100 м³/сут, 120 м³/сут, 160 м³/сут, 180 м³/сут, 200 м³/сут, 240 м³/сут, 260 м³/сут). Варианты с использованием системы ОРД сопоставлялись с базовым вариантом (отбор жидкости в условиях сформированного конуса воды, без внедрения системы ОРД).

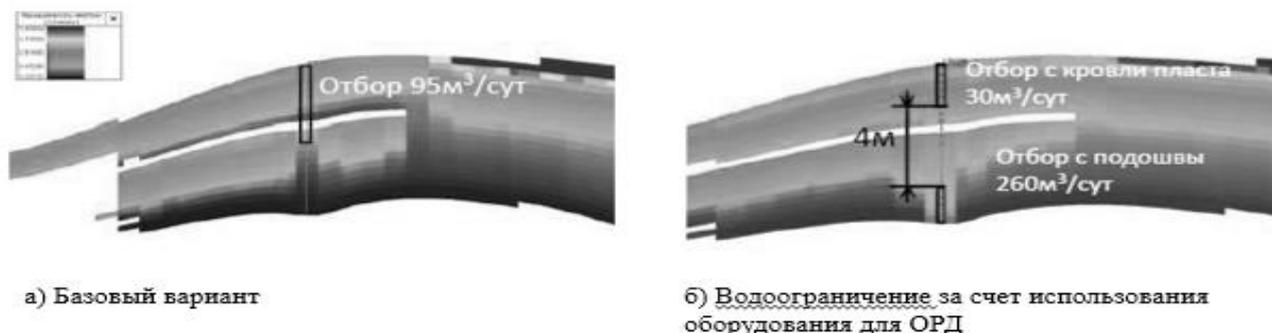


Рисунок 1 – Моделирование технологии водоограничения за счет организации отбора из нижележащих водонасыщенных пластов с использованием оборудования для одновременно раздельной добычи (ОРД).

Согласно результатам расчета (рисунок 2), в случае применения технологии водоограничения за счет внедрения системы ОРД наблюдается снижение обводненности добываемой продукции. В среднем, за первые 4 года обводненность уменьшается практически в 2 раза ($V_{нач}=96\%$ $V_{ср.ОРД}\approx 47\%$), далее происходит постепенное увеличение обводненности в связи с выработкой запасов. При этом дополнительная добыча нефти составила 86 тыс.м³.

Динамика обводненности исследуемой скважины с момента начала разработки, %

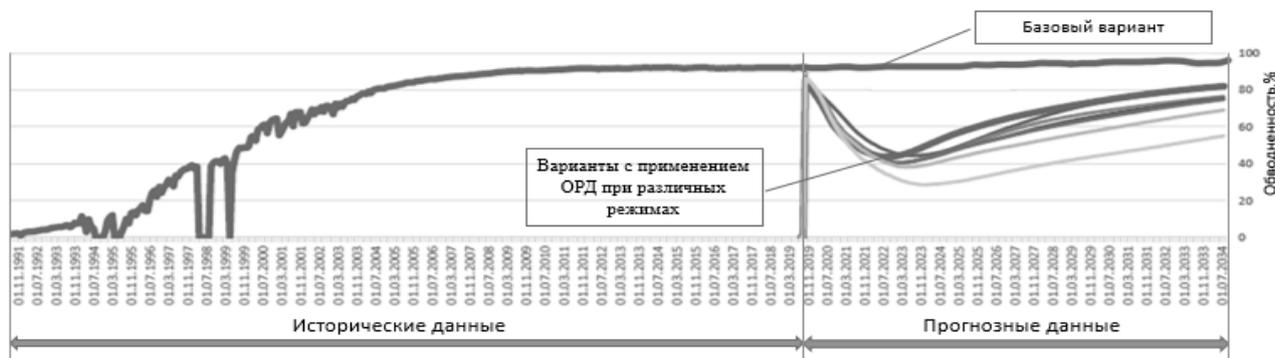


Рисунок 2 – Результаты расчета обводненности по базовому варианту и с применением оборудования для ОРД

Данные результаты подтверждают, что при использовании подобной технологии возможно добиться оттягивания водного конуса за счет форсированного отбора жидкости из водонасыщенной части пласта, тем самым повышая эффективность эксплуатации нефтяной скважины с подошвенной водой и увеличивая коэффициент извлечения нефти в ВНЗ.

Список литературы:

1. Поушев А.В. Методы повышения эффективности разработки водоплавающих нефтяных залежей/ Поушев А.В., Квеско Б. Б., Карпова Е.Г, Квеско А.Р // Известия ТПУ. 2011. №1.
2. Шараев В.А. Моделирование технологии предельного безводного дебита для борьбы с конусообразованием // Молодежная научно-практическая конференция института «ТатНИПИнефть», 2012 URL: <http://www.tatnipi.ru/upload/sms/2012/geol/013.pdf>
3. Хисамов Раис Салихович, Ахметгареев Вадим Валерьевич, Газизов Илгам Гарифзянович; Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шашина. Способ эксплуатации нефтяной скважины с подошвенной водой. Патент RU 2 730 163 С1

Киреев Александр Павлович, Сонгин Максим Вячеславович,
Омский государственный технический университет, г. Омск
Kireev Alexander Pavlovich, Songin Maxim Vyacheslavovich,
Omsk State Technical University, Omsk

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ THREAT INTELLIGENCE
ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ИНЦИДЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
APPLICATION OF THREAT INTELLIGENCE METHODS
IN INVESTIGATING INFORMATION SECURITY INCIDENTS**

Аннотация: в ходе работы рассмотрено применение методов Threat Intelligence с целью расследования совершенных инцидентов в сфере информационной безопасности; приведен перечень открытых веб-ресурсов, направленных на выявление источника кибератаки.

Abstract: in the course of the work, the application of Threat Intelligence methods was considered for the purpose of investigating committed incidents in the field of information security; provides a list of open web resources aimed at identifying the source of a cyberattack.

Ключевые слова: threat Intelligence, информационная безопасность, расследование, преступление, мошенник, обзор.

Keywords: threat Intelligence, information security, investigation, crime, fraudster, review.

There are a large number of web resources and tools that allow attribution of attackers. In order to test suspicious links and files from the browser, it is recommended to use a virtual machine or dual boot configuration. Virtual machines can be installed using Microsoft Hyper-V, Oracle VirtualBox, or VMware Workstation.

You can scan potentially dangerous files through the VirusTotal resource. When receiving an e-mail with a ZIP archive, it is recommended not to open it without checking, unless the file transfer has been previously agreed, but to check the attached file using this service.

If the antivirus does not allow you to download the file (so that it can be downloaded to VirusTotal later), then the product has recognized malicious content. There are a large number of web resources that can help detect malicious files or links, namely:

- fortiguard.com/antivirus/virus_scanner.html – this site scans for malicious files and reports on potential security issues;
- hybrid-analysis.com – the site scans for malicious files, but does not work with archives;
- malwr.com/submission/ – allows you to upload files and check which processes will be started.
- metascan-online.com – site for scanning potentially dangerous files;
- phishtank.com – checks if the resource is contained in the database of known fraudulent sites;
- urlquery.net – this service scans site links for malicious files and dangerous activity.
- virusscan.jotti.org – download files for analysis;
- vms.drweb.com/online/ – the site scans for malicious files, but does not work with archives;
- websense.com – no more than five links per day can be uploaded anonymously for analysis. By registering an account, you will be able to upload more files.
- wepawet.iseclab.org – the service allows you to upload suspicious files and enter links for review. The service only processes Flash, JavaScript, and PDF files – there is no verification of ZIP archives.

All these sites support the secure HTTPS protocol. There are better tools for examining malicious web servers and their locations, and for tracking the origin of dangerous emails. Many tools are available from the Internet, some of them are presented below:

- abuseipdb.com – a resource that checks the malicious activity of sites (there is no HTTPS support);
- ipvoid.com – the site allows you to check if a specific IP address has been involved in malicious activity (there is no HTTPS support);
- mxtoolbox.com/Public/Tools/EmailHeaders.aspx – the service is designed to identify the sender of an email by its header;

- guttera.com/website-malware-scanner – scans websites for malicious activity;
- rexswain.com/httpview.html – checking the activity of the analyzed site in the browser (there is no HTTPS support);
- robtex.com – information about DNS settings and peering;
- sitecheck.sucuri.net/ – this service for checking malicious activity and site errors;
- virustracker.net – analyzes if the IP address has been involved in malicious activity.

The Internet Storm Center has a separate page that will be helpful when investigating potential sources of malicious content. The page contains links to some third-party services, such as anubis.iseclab.org/, which can analyze Android files for threats, and <http://threatstop.com/checkip>, which checks a website's reputation for malicious history. After visiting potentially dangerous sites and downloading suspicious files, you need to check your system for malicious activity using an antivirus scanner.

For a thorough deep scan of Windows, it is more efficient to use bootable antivirus tools, such as Kaspersky Rescue Disk. Scanning with an alternative OS helps identify threats that are lurking from the protection of Windows.

Timely information about the latest malware changes will improve system security. It is important to know what types of attacks are currently at their peak. Among foreign sources of up-to-date information on threats, OUCH! Security Awareness Newsletter and the popular Krebs on Security website. Among domestic sources: analysts from Positive Technologies, Kaspersky Lab, etc.

Threatminer is an open source where indicator of compromise (IOC) is published. To monitor network activity, it is recommended to view traffic through analyzers, check for IOCs to be included in it. In the future, this will help create a corresponding rule in intrusion detection systems.

Domaintools is a whois web service. Whois (from the English "who is" – "who is") is a network protocol based on the TCP protocol. It is designed to receive in text form registration data about the owners of IP addresses and domain names. A domain record usually contains the name and contact information of the domain owner and organization that registered the domain, DNS server names, registration date and expiration date. The service accelerates research by linking internal activity metrics, events and incidents with objects of compromise (IOC) with what happens outside the firewall – external threats, attackers and associated infrastructure.

PassiveTotal – This resource simplifies the incident investigation process by giving analysts access to the consolidated data platform they need to accurately understand, sort and resolve security issues. PassiveTotal provides access to Internet data that is needed to help understand what infrastructure attackers are using to carry out their attacks. By combining critical data sources in an easy-to-use visual interface, PassiveTotal enables analysts to investigate digital threats, correlate and analyze attackers' infrastructure. PassiveTotal allows you to search for the following Indicators of Compromise (IOC): domain name, IP address, email address, etc. PassiveTotal provides access to DNS server information, domain registrar information, SSL certificate information, web tracker information found on the pages – Google Analytics, Clicky, New Relic, etc., information about web components – detailed information about software and infrastructures running on web servers.

Список литературы:

1. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. 5-е изд. М.: Питер, 2016. С. 856.
2. А что если завтра нас отключат от CVE? [Электронный ресурс]. URL: <http://new.groteck.ru/images/catalog/19830/c9317892e9049cd51823fe6ed7ff32cd.pdf> (дата обращения: 09.05.2021).
3. Threat Intelligence: Collecting, Analysing, Evaluating [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mwrinfosecurity.com/assets/Whitepapers/Threat-Intelligence-Whitepaper.pdf> (дата обращения: 09.05.2021).
4. Tools and Standards for Cyber Threat Intelligence Projects [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sans.org/reading-room/whitepapers/warfare/tools-standards-cyber-threat-intelligence-projects-34375> (дата обращения: 09.05.2021).
5. ET Pro Ruleset [Электронный ресурс]. URL: <https://www.proofpoint.com/us/threat-insight/et-pro-ruleset> (дата обращения: 09.05.2021).

Костенко Екатерина Игоревна, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
Kostenko Ekaterina Igorevna, Bauman Moscow State Technical University, Moscow

Полякова Анастасия Вячеславовна, к.т.н., доцент, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
Polyakova Anastasia Vyacheslavovna, Bauman Moscow State Technical University, Moscow

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ БАЛЕТНОГО СТАНКА PRODUCTION TECHNOLOGY OF METAL PARTS OF THE BALLET MACHINE

Аннотация: в данной статье рассматривается технология изготовления металлических деталей балетного станка. Приведена ознакомительная информация о самом снаряде. В конце статьи рассмотрены достоинства и недостатки данной технологии, а также перспективы ее развития.

Abstract: this article discusses the technology of manufacturing metal parts of a ballet machine. The introductory information about the projectile itself is given. At the end of the article, the advantages and disadvantages of this technology, as well as the prospects for its development, are considered.

Ключевые слова: балетный станок, хореографический станок, металлический профиль, сварка, технология.

Keywords: ballet machine, choreographic machine, metal profile, welding, technology.

Балетный станок- обязательный атрибут каждого профессионального танцора. Станок представляет собой конструкцию, состоящую из деревянных поручней и металлических опор, креплений. В зависимости от требуемого функционала, деревянные поручни могут быть заменены на металлические. К металлическим деталям балетного станка относят опоры и крепления, которые представляют собой цельносварную конструкцию. Подразделяют хореографические станки на два вида: мобильные и стационарные. Назначение одинаково. Отличие в том, что стационарный станок прикручивается к полу, реже-к стене. Мобильный- не имеет стационарных креплений, что позволяет его спокойно перемещать по залу. Основное достоинство стационарного станка- наличие дополнительной устойчивости. Стационарный станок устанавливается только в зале с ровной поверхностью. Также станки подразделяют на одноуровневые-с одним поручнем, и двухуровневые-с двумя параллельными поручнями на разной высоте (рисунок 1).

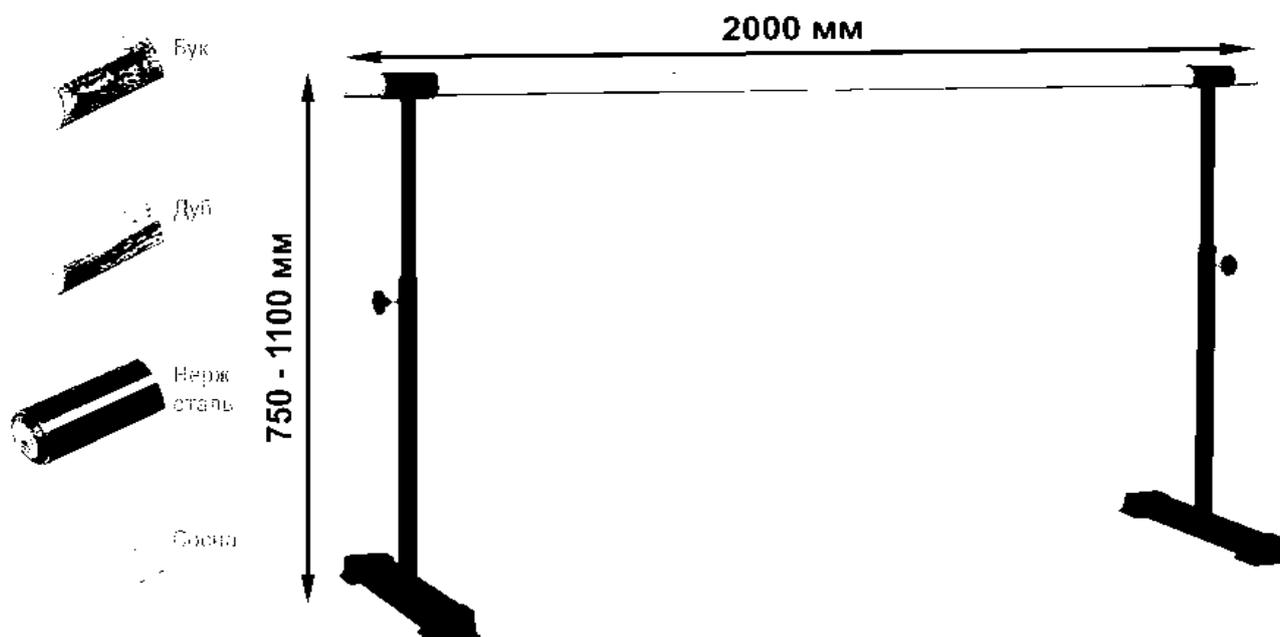


Рисунок 1 – Изображение балетного станка

Балетный станок служит опорой при занятии классическим или народным классом. Танцор выполняет различные упражнения, держась одной рукой за станок. При этом, вес тела должен быть полностью на ноге, а не на станке.

Стандартный размер одноуровневого хореографического станка:

- длина поручня-2 м,
- диаметр поручня-50 мм,
- высота стойки-1,1 м,
- диаметр стойки-38мм.

Производством балетных станков занимаются различные фирмы. Это и компании, которые специализируются непосредственно на танцевальном направлении, и компании, которые занимаются изготовлением продукции из металлопрофиля. Опоры, крепления и поручни собирают в конструкцию в одном месте. Металлический профиль закупают готовый.

Средний срок службы станка составляет 20 лет.

Опоры и крепления представляют собой металлическую конструкцию, сваренную из цилиндрического профиля (трубы). В основном используют нержавеющую полированную сталь [1].

Тип производства металлических опор и креплений может быть различным. Если речь идёт об изготовлении станка премиум-класса из дуба и золотых опор с индивидуальными размерами, то это единичное производство. Если производятся классические станки стандартного размера, то в данной ситуации речь о мелкосерийном производстве.

Что касается самого металлического профиля, его изготавливают на массовом производстве.

Трубы, необходимые для сборки балетного станка, производят на трубоэлектросварочных агрегатах (ТЭСА). К основным технологическим операциям, совершаемым на ТЭСА, относятся: формовка заготовки трубы, сварка трубного шва при помощи электро-сварки и калибровка полученной трубы (рисунок 2). Эти операции объединены в единый производственный цикл и совершаются непрерывно.

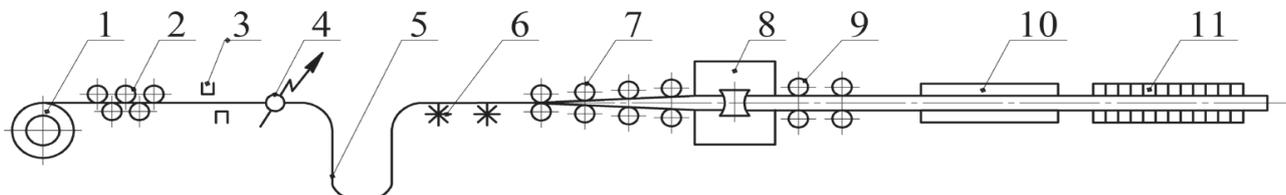


Рисунок 2 – Схема расположения оборудования ТЭСА:

- 1 – размотка; 2 – правка; 3 – обрезка концов; 4 – стыкосварка;
- 5 – набор запаса заготовки; 6 – очистка; 7 – формовка; 8 – сварка;
- 9 – калибровка; 10 – нагрев; 11 – редуцирование.

Рассмотрим основные этапы производства.

Этап подготовки прокатного листа и формовки заготовок необходим для получения заготовки трубы, которая впоследствии будет сварена продольным швом. Этап включает в себя следующее оборудование:

- Кромкофрезерный станок – предназначен для снятия продольных кромок листа с планками под сварку продольного шва. Этот станок необходим для образования параллельных кромок проката, которые в свою очередь образуют сварной шов, параллельный оси будущей трубы

- Кромкогибочный пресс – предназначен для подгибки продольных кромок листа одновременно с двух сторон участками по всей длине листа. Необходим для “подгиба” кромок на малый радиус, чтобы кромки среза после основного формирования трубы прилегли друг к другу “в стык”.

- Непрерывный формовочный стан – предназначен для получения заготовки трубы с сечением незамкнутого кольца (рисунок 3). Количество этапов формовки (клетей) определяется размером формируемой трубы. Обычно эти этапы происходят в клетях с приводными горизонтальными валками. Для предотвращения “раскрытия” заготовки обратно в листовой прокат используют вертикальные (эджерные) неприводные валки.

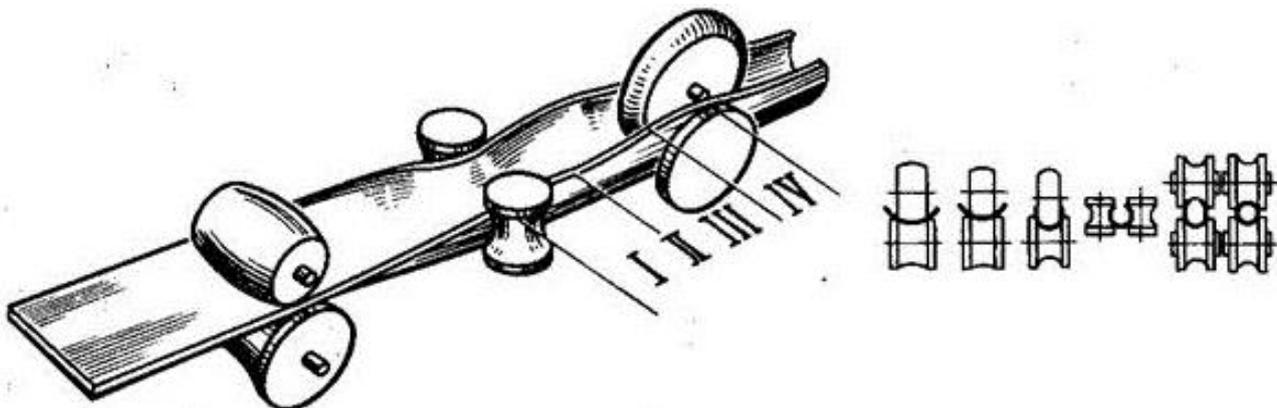


Рисунок 3 – Непрерывный формовочный стан.

Далее заготовка трубы переходит к этапу проварки шва. Этап включает в себя следующее оборудование:

- Стан для сварки прихваточного шва – предназначен для сборки продольных кромок заготовки трубы с допустимым зазором и превышением для последующего наложения основных сварных швов. Сварка происходит в среде защитного газа (чаще аргона) однодуговым сварочным аппаратом.

- Стан для сварки внутреннего продольного шва – предназначен для сварки внутреннего рабочего шва. Происходит формирование основной части будущего сварного шва. Сварка происходит под флюсом тремя или четырьмя дугами.

- Стан для сварки наружного продольного шва предназначен для сварки наружного рабочего шва. Окончательно формируется основной рабочий шов. Сварка происходит под флюсом тремя или четырьмя дугами.

В случае малых диаметров трубы (до 100 мм) применяют только стан для сварки наружного шва, т.к. размеры оборудования не позволяют делать внутренний шов.

Затем производят калибровку труб и получают готовые трубы заданной длины и диаметра.

После производственного этапа необходимая партия труб поступает на производство непосредственно самих балетных станков, где трубы свариваются между собой в цельно-сварную конструкцию.

Для этого применяется ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом, как наиболее простая в реализации и распространенная среди производителей (рисунок 4).

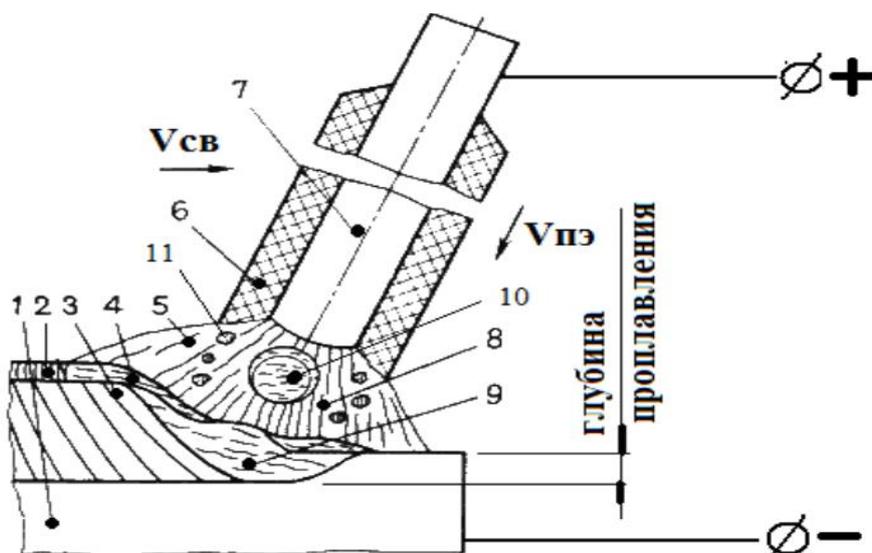


Рисунок 4 – Схема ручной дуговой сварки покрытым электродом (РДС):

1 – свариваемые заготовки; 2 – шлаковая корка; 3 – сварной шов;

4 – шлаковая ванна; 5 – газовая защитная атмосфера; 6 – покрытие электрода;

7 – металлический стержень электрода; 8 – электрическая сварочная дуга; 9 – сварочная ванна;

10 – расплавленный металл; 11 – расплавленное защитно-легирующее покрытие.

Главное условие проведения сварочных работ с изделиями из нержавеющей стали – не превышение определенной температуры (около 500 градусов Цельсия), т.к. в противном случае на металле по краю образуются карбиды хрома и железа, которые способствуют окислению металла. Для предотвращения образования ржавчины следует грамотно выбирать температурный режим.

В процессе ручной дуговой сварки основным источником теплоты является электрическая дуга, которая образуется путем подвода переменного или постоянного электрического тока к электроду и изделию. Для замыкания получившейся электрической цепи и зажигания сварочной дуги необходимо вручную коснуться (“чиркнуть”) электродом поверхности свариваемых элементов. В следствие взаимного расплавления металлов электрода и деталей с последующим их застыванием, образуется прочное сварное соединение, отвечающее требованиям конструкции.

Выбор электрода основан на характеристиках основного металла. Покрытие должно иметь оптимальный состав. На рынке присутствует большое разнообразие сварочных материалов, применяющихся для работы с коррозионностойкими сталями. Например: электроды для нержавеющей стали УОНИ-13/НЖ/12Х13 [2].

Достоинства технологии:

Простота изготовления;

Возможность самостоятельно изготовить балетный станок, приобретя готовый профиль;

Долгий срок эксплуатации;

Надежность конструкции. Способность выдержать нагрузку.

Недостатки технологии:

В местах сварки конструкция может начать расшатываться. Данный дефект можно будет исправить лишь при наличии специального оборудования.

Сварная конструкция не предполагает возможности регулировать высоту балетного станка. Существуют модернизированные хореографические станки с возможностью регулировки высоты, но у них другая технология изготовления и это скорее исключение, встретить такие станки- на данный момент редкость.

Заметно место сварки. Иногда портит внешний вид, неэстетично.

В настоящее время все более становятся популярны не цельносварные конструкции балетного станка, а сборные. В случае расшатывания конструкции, возможно исправление с помощью одного гаечного ключа. Сборная конструкция представляет собой металлический профиль (трубу), собранный между собой и закреплённый с помощью соединительных элементов. Такой тип опор и креплений позволяет регулировать высоту станка, обеспечивает его мобильность. Если периодически проводить технический осмотр станка и вовремя затягивать винты, такой тип конструкции прослужит до 10 лет.

Таким образом, несмотря на кажущуюся простоту конструкции балетного станка, производители должны подойти ответственно к изготовлению данного хореографического снаряда. Качественно выполненный станок обеспечит безопасное проведение занятий танцами, поэтому он должен быть не только надежным, но и соответствовать своим внешним видом эстетике танцевального зала.

Список литературы:

1. ГОСТ 32931-2015. Трубы стальные профильные для металлоконструкций, М., 2016
2. Дальский А.М. Технология конструкционных материалов, Москва, «Машиностроение», 2004. – 512 с.

Мельников Николай Андреевич, Сонгин Максим Вячеславович,
Омский государственный технический университет, г. Омск
Melnikov Nikolay Andreevich, Songin Maxim Vyacheslavovich,
Omsk State Technical University, Omsk

**ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ CYBER KILL CHAIN В РАМКАХ РАССЛЕДОВАНИЯ
ИНЦИДЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
APPLYING THE CYBER KILL CHAIN
IN THE INFORMATION SECURITY INCIDENT INVESTIGATION**

Аннотация: в статье рассмотрено применение модели Cyber Kill Chain для расследования инцидентов информационной безопасности. В частности, выделены следующие этапы: внешняя разведка, вооружение, доставка, установка, получение управления и действия в локальной сети.

Abstract: the article discusses the use of the Cyber Kill Chain model for investigating information security incidents. In particular, the following stages are highlighted: foreign intelligence, weapons, delivery, installation, gaining control and actions in the local network.

Ключевые слова: модель Cyber Kill Chain, инцидент ИБ, информационная безопасность, информационные технологии.

Keywords: Cyber Kill Chain model, information security incident, information security, information technology.

During an attack, attackers perform a structured sequence of steps called a kill chain. The term Cyber Kill-Chain was originally coined by Lockheed Martin as part of their Intelligence Driven Defense model for identifying and preventing cyber intrusion. Knowing the sequence of actions of the attacker, the defender can develop a defense strategy and resist the attack. Subsequently, the term kill chain began to be used to describe computer threats. Similarly, based on information about the stages of compromising IP, employees responsible for information security can build an IP protection system.



Figure 1 – Stages of the kill chain

The model is a systematic process for an attacker to achieve his goal. The effectiveness of the investigation and the amount of material and reputational damage inflicted on the attacked organization depend on the stage at which the kill chain was detected. Detection at the stage of achieving the goal (late detection) means that the IS IS was unable to resist the attack and the attacker achieved the set goals. The least damage will be done in case of detection at the Delivery or Fixing stages (early detection).

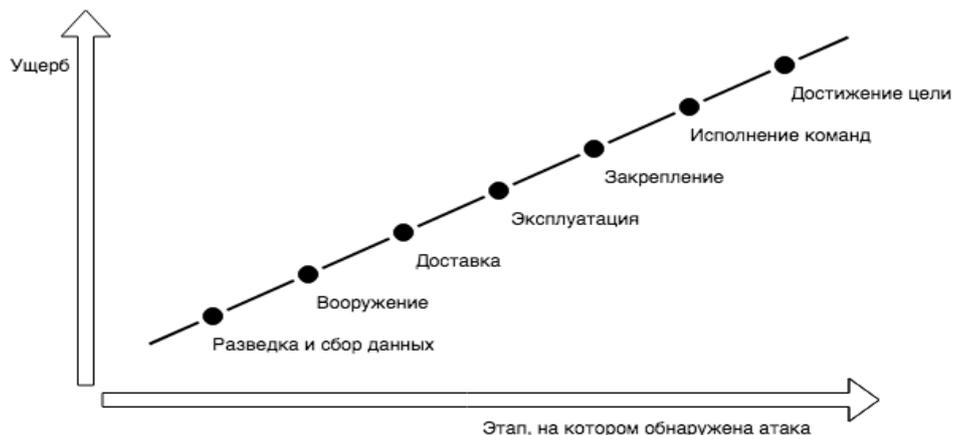


Figure 2 – The life cycle of a targeted cyberattack

The scenario of actions of an intruder who illegally penetrates an information system consists of seven stages, which are presented below.

Table 1

Cyber Kill Chain Stages

№	Stage	Description
1	Intelligence service	At this stage, information is collected about the organization that will be attacked, as well as about its information assets. In particular, the attacker tries to establish the organizational structure of the company, the technology stack used in the attacked organization, the means of ensuring information security, the possibility of using social engineering in relation to employees (for example, identifying their accounts on social networks). Reconnaissance can be passive (Passive reconnaissance) and active (Active reconnaissance). Passive intelligence consists in obtaining information without directly affecting the attacked IP (for example, DNS and Whois lookup of information related to an organization's IP). Active reconnaissance includes interaction with the attacked IS: port scanning, searching for IS vulnerabilities and other actions. All the information collected by the attacker serves as a source of knowledge for the next stage.
2	Armament	The choice of the method of attack (weaponization). Using the information obtained at the stage of reconnaissance and data collection, the attacker determines the method of attack. At the same time, an attacker can create new malware that can exploit the discovered vulnerabilities. The attacker injects software that will be used in the attack into MS Office files (.docx,.xlsx), PDF documents, emails, or removable media. At the same stage, the choice of the method of delivering the created malware to the attacked organization takes place: by infecting a public resource of the company, through one of the employees, or by compromising the subcontractor companies working with the attacked organization.
3	Delivery	Delivery. The attacker must ensure that the malware developed at the previous step gets into the IS of the attacked organization. Typically, this is done using email attachments, malicious and phishing links, watering hole attacks (infection of sites visited by employees of the attacked organization), or infected USB devices.
4	Installation	Exploitation After getting into the IS of an attacked organization, malware, using IS vulnerabilities, spreads over the network and becomes attached to infected machines, waiting for commands from the attacker. Commands from an attacker can come either via the Internet (from C&C command centers) or by delivering other malware (for example, if the machine does not have a direct Internet connection).
5	Taking control	Execution of commands (command and control). Using a connection established from inside the IS of the attacked organization, the malware implements interaction with the attacker's control server (C&C Server). Thus, the attacker gets control of the computer inside the IS of the attacked organization.
6	Performing actions	Achievement of the goal (actions on objective). After gaining control, an attacker can work with the data on the compromised computer, not only making unauthorized access, but also modifying or deleting it.

The preparatory stages of the attack, in which the attacker studies the company and prepares the tools for the attack, are not visible to the organization. Therefore, it is possible to talk about identifying traces or indicators of compromise only at those stages when the attacker delivers malware to the infrastructure or is already in it.

Despite the fact that there are a large number of different means of protection that must intercept malware at the stage of delivery to the infrastructure, companies are faced with the fact that various viruses and Trojans enter their network every year. This can be explained by the fact that before an attack, cybercriminals often use malware that is not yet known to antivirus companies, so antivirus software cannot detect malicious files in time.

Therefore, below we will discuss some of the methods and techniques that cybercriminals use after infecting the first workstation.

Список литературы:

1. Мещеряков, Р.В. Концептуальные вопросы информационной безопасности региона и подготовки кадров / Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов // Труды СПИИРАН. – 2014. – №3 (34). – С. 136-159.
2. Dorofeev A.V., Rautkin Y.V. Applied Aspects of Security Testing. In CEUR Workshop Proceedings, 2017, Vol-2081 (Selected Papers of the VIII AllRussian Scientific and Technical Conference on Secure Information Technologies, BIT 2017), pp. 49-53.
3. Barabanov A.V., Lavrov A.I., Markov A.S., Polotnyanshikov I.A., Tsirlov V.L. The study into cross-site request forgery attacks within the framework of analysis of software vulnerabilities. Trudy ISP RAN/Proc. ISP RAS, vol. 29, issue 5, 2017, pp. 7-18.

УДК 004.056

Ткачева Елена Ивановна, Мельников Николай Андреевич,
Омский государственный технический университет, г. Омск
Tkacheva Elena Ivanovna, Melnikov Nikolay Andreevich,
Omsk State Technical University, Omsk

ОБ ИНЦИДЕНТАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ABOUT INFORMATION SECURITY INCIDENTS

Аннотация: в работе рассматриваются как внутренние, так и внешние инциденты информационной безопасности. Разработан процесс реагирования на инциденты информационной безопасности.

Abstract: the paper deals with both internal and external information security incidents. A process for responding to information security incidents has been developed.

Ключевые слова: внутренний инцидент, внешний инцидент, информационная безопасность, реагирование, оценка, анализ.

Keywords: internal incident, external incident, information security, response, assessment, analysis.

Currently, there is a significant increase in the number of information security incidents recorded in organizations, both internal and external.

Internal incident – an incident, the source of which is the offender, directly related to the injured party (employment contract or otherwise). Among the system events of this type, the following are the most common:

- illegal access to information;
- removal of information;
- compromising information;
- sabotage;
- IT fraud;
- abnormal network activity;
- abnormal behavior of business applications;

External incident – an incident originated by an offender who is not directly related to the injured party. Among the system events of this type, the following are the most common:

- Denial of Service (DoS) attacks, including distributed attacks (DDoS);
- interception and substitution of traffic;
- illegal use of the corporate brand on the Internet;
- phishing;
- posting confidential / provocative information on the network
- hacking, attempted hacking, scanning the company's portal;
- network scanning, attempted hacking of network nodes;
- virus attacks;

- illegal access to confidential information;
- anonymous letters (threatening letters).

Often, the actions of cybercriminals come into conflict with the current criminal law and infringe on public relations protected by the criminal law. It is important to note that only law enforcement or judicial authorities can qualify an information security incident as a crime in the field of computer information.

Chapter 28 of the Criminal Code of the Russian Federation of 06/13/1996 N 63-FZ (as amended on 04/23/2018, as amended on 04/25/2018) specifies the qualifying signs of computer crimes and spelled out the corresponding sanctions.

The chapter currently consists of three articles:

- Article 272 of the Criminal Code of the Russian Federation “Illegal access to computer information”. The maximum sanctions are a fine of 300,000 rubles or imprisonment up to 5 years;
- Article 273 of the Criminal Code of the Russian Federation “Creation, use and distribution of malicious programs for computers”. The maximum sanctions are imprisonment for up to 7 years;
- Article 274 of the Criminal Code of the Russian Federation "Violation of the rules for the operation of computers, computer systems or their networks." The maximum sanctions are imprisonment up to 4 years.

In addition to the independent regulation of Chapter 28 crimes in the field of computer information, in a number of cases, law enforcement and judicial authorities use the above articles in conjunction with other articles of the Criminal Code of the Russian Federation.

The cumulative application of these articles is effective in bringing criminals to justice.

The main way to solve these problems is to amend the current legislation. At present, the RAEC (Russian Association for Electronic Communications) Commission on Information Security and Cybercrime, which includes industry experts, is preparing proposals for amending some legislative acts of the Russian Federation in order to optimize the fight against crimes in the field of computer information, implying that including criminal liability for illegal distribution of electronic messages (spam). These changes are aimed at expanding the qualifications in the field of crimes in the field of computer information and tightening existing sanctions, which will provide an effective response to existing cyber threats.

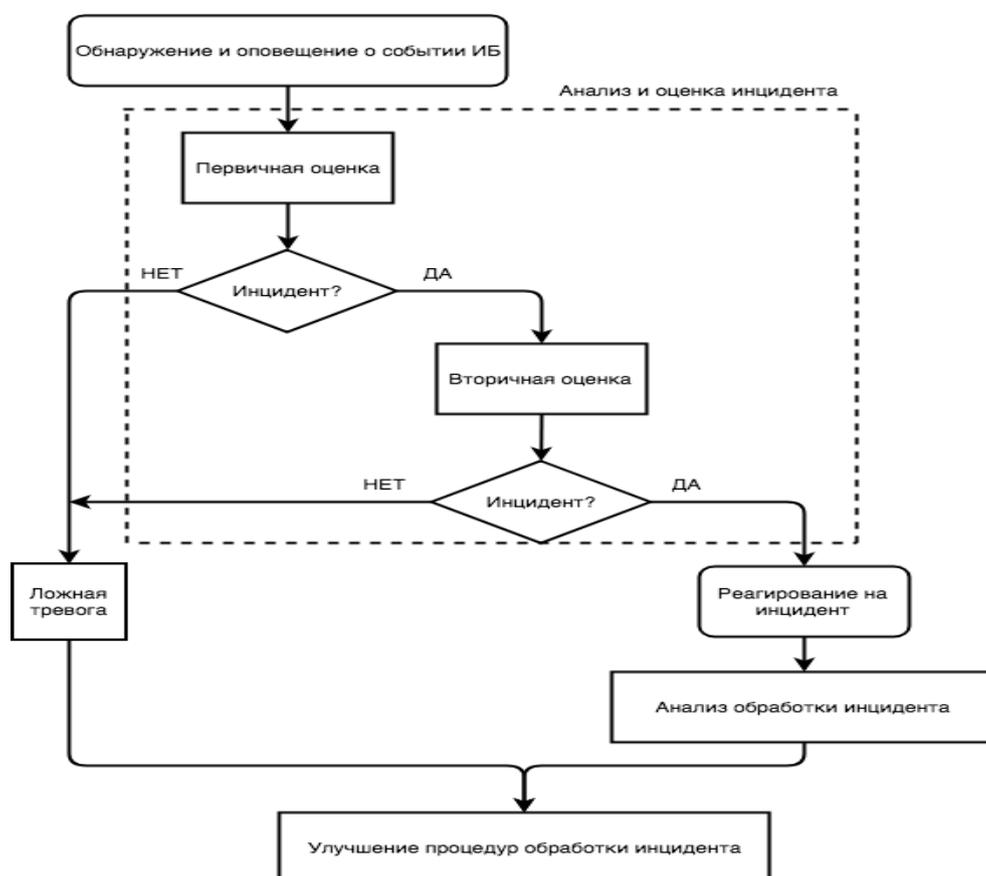


Figure 1 – Information Security Incident Response Process

Responding to an information security incident includes technical measures to ensure the integrity of forensic data and the possibility of forensic investigation of this data in the future, as well as organizational measures that allow to reduce damage from the incident and draw up documents necessary for law enforcement agencies.

The essence of the technical measures is to immediately ensure the integrity of data potentially relevant to the incident by disconnecting, packing and sealing, and then properly storing the relevant media. Disabling storage media minimizes the risk of destruction of forensic data as a result of malicious programs and the actions of an attacker, and their packaging, sealing and proper storage ensure a sufficient level of assessed reliability of the results of forensic research in court.

Organizational measures consist in notifying the management of the organization, subdivisions (services) of information security of the organization and other interested organizations about the fact of the incident.

After responding to an information security incident, investigation of the incident and restoration of the organization's information system begins. The restoration of the organization's information system consists in replacing the seized, packed and sealed media with new ones, installing the required software and configuring the information system taking into account the increased requirements of information security.

Список литературы:

1. ISO/IEC 27000:2013. Information security management systems – Overview and vocabulary. 14.01.2013. Geneva, International Organization for Standardization. 25 p.

2. Приказ ФСТЭК России No17. Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Введ. 11.02.2013. М.: ФСТЭК РФ. 37 с.

3. Зикратов И.А., Одегов С.В., Смирных А.В. Оценка рисков информационной безопасности в облачных сервисах на основе линейного программирования // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2013. No 1 (83). С. 141-144.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27004-2011. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент информационной безопасности. Измерения. Введ. 01.01.2012. М.: Стандартиформ, 2012. 62 с.

УДК 004.056

Тюрин Михаил Александрович, Сонгин Максим Вячеславович,
Омский государственный технический университет, г. Омск
Tyurin Mikhail Alexandrovich, Songin Maxim Vyacheslavovich,
Omsk State Technical University, Omsk

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ANALYTICAL REVIEW OF INFORMATION SECURITY EVENTS**

Аннотация: в статье рассмотрен аналитический обзор событий информационной безопасности в сфере кибератак за 2018-2020 г., дан субъективный прогноз на 2021 год.

Abstract: the article considers an analytical review of information security events in the field of cyber-attacks for 2018-2020, a subjective forecast for 2021 is given.

Ключевые слова: кибератака, информационная безопасность, анализ, прогноз, обзор, статистика, классификация.

Keywords: cyberattack, information security, analysis, forecast, review, statistics, classification.

The introduction of information technology has led to the fact that the approaches to the organization of modern economic processes have changed significantly. The undoubted advantages of IT have made it possible not only to conduct business more efficiently, but also to automate functional processes. However, the active use of information technologies has led to risks that many

have not encountered before and did not even know about their existence. With the advent of high technology in the business world, one of the most important threats is the interference of cybercriminals in the work of institutions from any field of activity.

In 2019, attacks in which cybercriminals circumvent – for example, hack the partners of the attacked organization, became widespread. The number of cases where social engineering is used in conjunction with technological methods has increased. Cybercriminals gain access to the partner's mail (or find out his email address and create a similar domain specifically for the attack) and enter into correspondence with the victim, who does not know about the substitution. The growth of attacks aimed at hacking a specific person, group of persons or specific companies. But if earlier criminals, as a rule, acted through hacking workstations, then in 2019 30% of analyzed attacks were committed on corporate resources (mail servers, database servers, internal web services). While examining targeted attacks, experts noted advanced technologies, such as Watering Hole, which make it difficult for specialized organizations to identify attacks and make it possible to disguise targeted attacks as massive ones.

In 2020, most computer attacks have resulted in confidential information leaks. 62% of cyberattacks of the year were targeted and the main method of penetration was targeted phishing. The average time of the presence of attackers in the system is up to 3 years. Only 10% of attacks are detected by the victims themselves. The attackers used simple methods and legal software to disguise themselves, and the attacks themselves were more carefully prepared. The number of attacks on financial institutions has grown, the main reason for which was reactive approaches to information security and the refusal to regularly analyze security.

In 2020, large companies were subjected to ransomware attacks using encryption Trojans, DDoS attacks, and website vulnerabilities. The method of extortion, when hackers demand a ransom for information about vulnerabilities found in companies' web applications (the so-called bug poaching), has become widespread.

Building automation and energy management are leading industrial control systems available over the Internet. Almost half of the vulnerabilities found in 2020 are at high risk.

Management automation has become available to mass users without the necessary security measures. The situation in the field of the Internet of Things has required regulation of the minimum level of device security.

Government websites are the most common target of web attacks. The most popular attacks are SQL Injection and Path Traversal.

The GPS spoofing attack has become more accessible to implement.

Since smartphones have become the main "control panel" of modern life, the attention of cybercriminals to devices based on the Android operating system has not diminished, but only increased. The "sphere of influence" of mobile applications is expanding: applications for controlling household appliances or for playing with augmented reality give attackers new opportunities to interfere with the lives of their victims.

The number of attacks through vulnerabilities on hardware platforms has increased. Legal hardware capabilities provided by the manufacturers themselves may be misused. The scary thing about hardware attacks is that they are often OS independent and cannot be quickly prevented.

In 2018, more than half of attacks are driven by the desire to financially benefit from them, while espionage has become the second main motivating factor. Covert attacks with adaptive lateral movement are becoming very common. Attackers are increasingly launching attacks without using malware. They prefer to remain undetected by traditional defense models, without requiring interaction with the victim. When executed optimally, such attacks can double the profits. Vulnerability exploitation tools have spawned new attack vectors that also do not require interaction with the victim. The main target of the attack was end devices. As the perimeter has become blurred and mobility has become the norm for almost any company, corporate networks have become increasingly vulnerable. Internal vulnerabilities have been implemented: former employees initiate an incident attack from within the company in order to blackmail their previous employers. Also in 2018, there was an increasing presence of organized cybercriminal groups such as the Lazarus Group, attacking media, aerospace and financial sectors, and critical infrastructure in the United States and other countries around the world.

Cyberspace has witnessed a full-scale arms race, with many states setting up cyber command centers to heighten defenses against attacks targeting their companies and infrastructures.

In 2018, due to the lack of up-to-date updates and the habit of living with vulnerabilities, the factories of Renault in France, Honda and Nissan in Japan were shut down; banks, schools, energy and telecommunications companies were also affected by ransomware viruses.

According to Federal Law No. 187-FZ "On the Security of Critical Information Infrastructure of the Russian Federation", it is imperative to protect state and commercial companies and introduce mechanisms to monitor the effectiveness of protective measures.

Attackers began to exploit vulnerabilities in telecommunications companies. They intercepted two-factor authentication codes using vulnerabilities in the SS7 signaling protocol. The first victims of this vulnerability were O2-Telefonica subscribers.

Consider the forecasts for 2021. Cybercriminals will start using machine learning and blockchain technologies in their hacking techniques. The DAO (Decentralized Autonomous Organization), the first decentralized venture capital fund built on the Ethereum blockchain, has undergone a massive attack. As a result of the exploitation of an error in the DAO code, more than \$ 50 million of electronic cash disappeared from the project's accounts.

Security analysts are confident that in the near future, cybercriminals will be able to find new ways to exploit gaps in IoT devices for their own benefit. In addition to DDoS attacks, attackers will use IoT devices to create proxy servers in order to hide their real location and web traffic. The reason for this trend is that the police most often rely on the IP address in the logs for their investigations. More and more devices such as biometric trackers, drones, audio speakers and voice assistants will be hacked in order to extract accumulated data, enter homes, etc.

Enterprise apps and platforms will be at risk of misuse and vulnerabilities. SAP and other ERP systems can be hacked. If the data being processed has been modified or the wrong command is sent to the ERP system, computing can become a sabotage tool, leading to erroneous decisions such as incorrect resource volumes, unwanted money transfers, and even system overload.

Most companies will begin to comply with the rules of the European law on the protection of personal data act (General Data Protection Regulation, GDPR) only after the first high-profile lawsuit.

Список литературы:

1. Positive Technologies. Актуальные киберугрозы – 2019 тренды и прогнозы. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/upload/corporate/ru-ru/analytics/Cybersecurity-threatscape-2019-rus.pdf> (дата обращения: 10.05.2021).

2. Positive Technologies. Ключевые тенденции кибератак 2020 года (по мнению экспертов Positive Technologies). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/about/news/43590/> (дата обращения: 10.05.2021).

Чухраев Игорь Владимирович, к.т.н., доцент,
Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга
Chukhraev Igor Vladimirovich, Kaluga Branch of Bauman MSTU, Kaluga

Дерюгина Елена Олеговна, к.т.н., доцент,
Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга
Deryugina Elena Olegovna, Kaluga Branch of Bauman MSTU, Kaluga

Пильщиков Никита Алексеевич, магистрант,
Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга
Pilshchikov Nikita Alekseevich, Kaluga Branch of Bauman MSTU, Kaluga

**ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ WEBTUTOR
ДЛЯ ОЦЕНКИ СОТРУДНИКОВ ПО МЕТОДУ «360 ГРАДУСОВ»
APPLICATION OF THE WEBTUTOR PLATFORM
FOR EMPLOYEE ASSESSMENT BY THE "360 DEGREES" METHOD**

Аннотация: в статье рассматривается проведение дистанционной оценки персонала по методу «360 градусов», а также вопросы ее реализации с использованием платформы WebTutor.

Abstract: the article discusses the remote assessment of personnel using the "360 degrees" method, as well as the issues of its implementation using the WebTutor platform.

Ключевые слова: метод оценки персонала «360 градусов», дистанционная оценка персонала, образовательная платформа.

Keywords: personnel assessment method "360 degrees", remote personnel assessment, educational platform.

Любое предприятие в определенный момент своей жизнедеятельности встречается с проблемой оценки персонала. Одним из лучших решений в мировой HR-практике является оценка персонала по методу «360 градусов» [1]. Его суть состоит в том, чтобы оценить сотрудника с каждой стороны: самого сотрудника, коллег, подчиненных и непосредственного руководителя. Результатом такой оценки для сотрудника является возможность соотнести самооценку с оценкой со стороны, сравнить результаты разных уровней управленческой иерархии, а для руководителя оцениваемого – объективная информация о своем подчиненном в контексте рабочего коллектива [2].

Данный тип оценки необходим для оптимизации работы многих предприятий [3], однако оказать данную услугу может весьма ограниченный ряд организаций. Таким образом, очевидным решением становится перевод данного типа оценки в дистанционный формат. Особенно это актуально в условиях пандемии и постпандемии [4].

Одной из немногих платформ дистанционного обучения, имеющего модуль оценки персонала по компетенции, в которой есть возможность реализации подобного сервиса является WebTutor.

Целью данной работы является реализация модуля оценки сотрудников по методу «360 градусов» на базе платформы WebTutor.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- анализ требований;
- написание программного кода;
- интеграция программного кода в систему.

Анализ требований к образовательной платформе WebTutor. Основным требованием для проведения оценки персонала по методу «360 градусов» на платформе дистанционного обучения является наличие соответствующего модуля, который должен быть согласован с другими модулями платформы и интегрирован для возможности использования карточек сотрудников, функциональных руководителей и прочей иерархии предприятий для назначения процедуры оценки [5].

В целях подготовки осуществления такого типа оценки была проведена настройка документооборота, допускающего заполнение оценочных форм независимо друг от друга в любой последовательности.

Далее, была выполнена реализация программного кода оценки персонала по методу «360 градусов». WebTutor осуществляет поддержку двух языков: JavaScript и C#. В рамках данной работы для написания кода был выбран язык JavaScript. Фрагмент программного кода представлен на рисунке 1.

```
<body class="default" <%=curDevice.disp_type != "mobile"? "desktop": "mobile"%> mode-<%=curMode%>" onload="OnLoad()" onresize="OnResize()">
<%
    sHTMLHeader = tools_web.place_zone( "header" );
    sHTMLNavigation = tools_web.place_zone( "navigation" );
    sHTMLFooter = tools_web.place_zone( "footer" );
    sHTMLTop = Trim( tools_web.place_zone( "top" ) );
    sHTMLBottom = Trim( tools_web.place_zone( "bottom" ) );
    sHTMLLeft = tools_web.place_zone( "left" );
    sHTMLRight = tools_web.place_zone( "right" );
    sHTMLMain = curAccess ? tools_web.place_zone( "main" ) : tools_web.insert_custom_code( tools_web.get_web_param( curParams, "access_panel_template_code", "access_panel", true ), null, true, false, 0,
null, true );
    sWidthLeft = tools_web.get_web_param( curParams, "place_holder_left_panel_width", "200", true );
    sWidthRight = tools_web.get_web_param( curParams, "place_holder_right_panel_width", "200", true );

    sAddClass = "";
    iColumnsCount = 1;
    if(sHTMLLeft != "")
        iColumnsCount++;
    //sAddClass += " page-zone-left";
    if(sHTMLRight != "")
        iColumnsCount++;
%>
```

Рисунок 1 – Фрагмент программного кода для реализации оценки персонала «360 градусов»

Последующая интеграция написанного кода в платформу WebTutor производилась путем создания новой карточки в модуле оценки по компетенции, где в карточке задачи есть возможность для вставки программного кода. В этой же карточке были указаны все дополнительные необходимые параметры оценки, такие как срок ее прохождения оценки, продолжительность актуальности оценки и т.д.

Все необходимые данные из карточек сотрудников описаны в коде через встроенные id и используются автоматически в рамках выполнения программного кода. Карточка модуля оценки по компетенции со включенным программным кодом представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 – Карточка модуля оценки по компетенции с программным кодом

Таким образом, разработана модуль оценки персонала по методу «360 градусов» на базе платформы WebTutor. Приведены фрагменты программных кодов и конечный вид карточки оценки с программным кодом

Список литературы:

1. Попова, Н. В. Особенности метода оценки персонала "360 градусов" / Н. В. Попова // Сборник научных трудов. – Краснодар : Общество с ограниченной ответственностью "Издательский Дом – Юг", 2018. – С. 383-387.

2. Кузнецова, Н. С. Метод «360 градусов» в оценке профессиональной компетентности по охране труда руководителей структурных подразделений / Н. С. Кузнецова, В. С. Хомякова // Образование в области безопасности жизнедеятельности и новых технологий: проблемы и перспективы развития : Сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции, Чита, 26 ноября 2019 года. – Чита: Забайкальский государственный университет, 2019. – С. 40-47.

3. Бунеев, Д. И. Технология "360 градусов" как эффективный метод оценки персонала в современных организациях / Д. И. Бунеев, А. А. Елагина // Качество управленческих кадров и экономическая безопасность организации : сборник материалов национальной студенческой научно-практической конференции, Курск, 28 марта 2019 года. – Курск: Курский государственный университет, 2019. – С. 58-61.

4. Халиков, А. А. Анализ методов дистанционного обучения и внедрения дистанционного обучения в образовательных учреждениях / А. А. Халиков, К. А. Мусамедова, О. А. Ибрагимова // Вестник научных конференций. – 2017. – № 3-6(19). – С. 171-173.

5. Толстов, А. Р. Проектирование приложения оценки персонала по методу "360 градусов плюс" / А. Р. Толстов, Е. Б. Тюнин // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития: сборник материалов VII международного форума, Краснодар, 27–30 июня 2016 года / ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина». – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2016. – С. 67-69.

УДК 536

Щеткин Борис Николаевич, доктор технических наук,
доцент, профессор кафедры социально-гуманитарных и профессиональных
дисциплин, Пермский институт ФСИН, г. Пермь
Schetkin Boris Nikolaevich, Perm Institute of the FPService of Russia, Perm

МОДЕЛИ ВОСХОДЯЩЕГО ПОТОКА ГАЗОВЗВЕСИ В ПНЕВМОТЕРМИЧЕСКОЙ СУШИЛКЕ MODELS OF GAS SUSPENSION CHARGE FLOW IN AIR DRYER

Аннотация: основой расчета пневмотермической сушилки является определение минимально необходимой скорости сушильного агента, обеспечивающей вертикальное движение частиц высушиваемого материала. Для оценочных расчетов в первом приближении, полагаем, что разность вертикальных скоростей газа и частиц материала равна скорости витания частиц в пределах гидродинамического стабилизированного участка, на котором частицы уже приобрели постоянную скорость.

Модели функционирования технологического процесса пневмотермической сушки дают возможность рассматривать его формально, как систему, преобразующую случайные процессы $F_i(t)$ в случайные процессы $Y_j(t)$. На основании вышеизложенного предлагается алгоритм контроля технологического процесса пневмотермической сушилки с целью дальнейшей автоматизации процесса сушки восходящего потока газозвеси.

Abstract: the basis for calculating a pneumothermal dryer is the determination of the minimum required speed of the drying device, which ensures the vertical movement of particles of the material to be dried. For estimating calculations in the first approximation, we assume that the difference between the vertical velocities of the gas and the particles of the material is equal to the speed of the particles soaring within the hydrodynamic stabilized area, where the particles have already acquired a constant velocity.

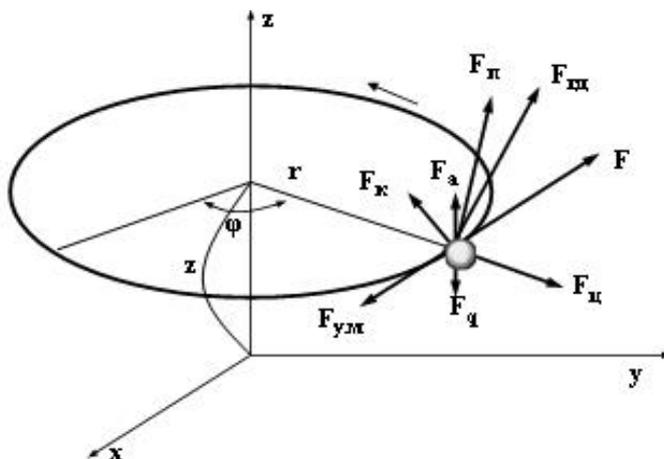
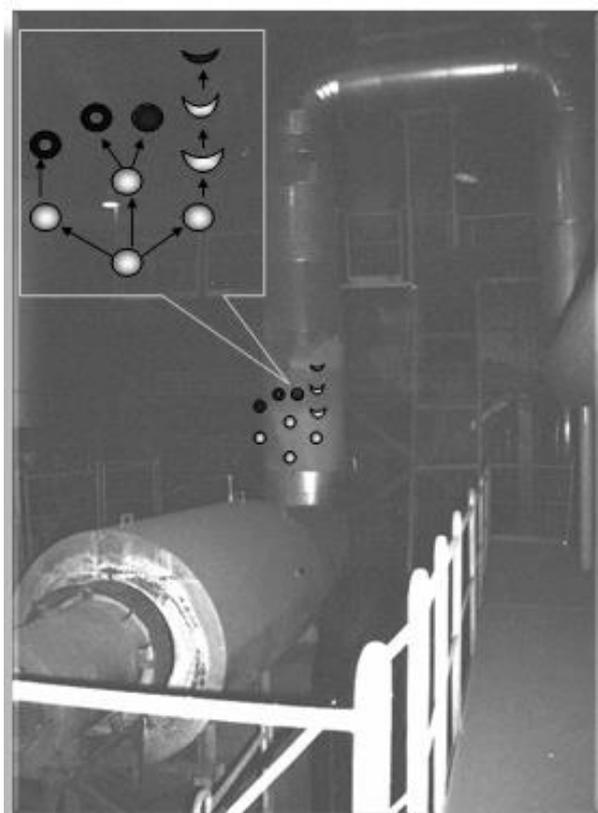
Models of the functioning of the technological process of pneumo-thermal drying make it possible to consider it formally, as a system that transforms random processes $F_i(t)$ into random processes $Y_j(t)$. On the basis of the above, an algorithm for controlling the technological process of a pneumothermal dryer is proposed in order to further automate the drying process of an upward flow of a gas suspension.

Ключевые слова: поток газозвеси, скорости сушильного агента, пневмотермическая сушка, алгоритм контроля процесса сушки.

Keywords: gas suspension flow, drying device speed, pneumo-thermal drying, drying process control algorithm.

Основой расчета пневмотермической сушилки является определение минимально необходимой скорости сушильного агента, обеспечивающей вертикальное движение частиц высушиваемого материала [5].

В отличие от процесса сушки в установках с движущимся слоем дисперсного материала, где относительная скорость движения потоков сушильного агента и материала, в известных пределах (от нуля до критической скорости начала псевдооживления), может быть установлена независимо от всех других параметров, то, в данном случае, наоборот, скорость сушильного агента должна быть непременно выше некоторого значения. Эта оптимальная скорость сравнительно просто определяется в случае одиночной сферической частицы, находящейся в восходящем однородном потоке газа (Рис.1).



- Схема действия сил на частицу при движении в закрученном потоке газа.
- Центробежная F_c ;
- Гидродинамического сопротивления F_d ;
- Тяжести F_g ;
- Переносная Кориолиса F_k ;
- Поперечная Магнуса-Жуковского $F_{мж}$; подъемная Архимеда F_a .

Рисунок 1 – Схема движения одиночной сферической частицы в восходящем потоке газа (сушильного агента) и действия сил на частицу

Баланс основных сил тяжести и гидродинамического сопротивления, действующих на такую частицу, может быть записан следующим образом

$$d(mv)/dt = mg - \xi(\pi d^2 / 4)\rho(\omega - v)^2 / 2, \quad (1)$$

где ξ – коэффициент гидродинамического сопротивления при обтекании сферической частицы, зависящий от критерия Re , в которой вводится относительная скорость газа и частицы $\omega - v$.

Как известно, состояние витания частицы соответствует нулевому значению ее ускорения, что дает простое соотношение для скорости витания $\omega_в$,

$$\omega_в = \sqrt{4/3 g(\rho_T - \rho)d / (\rho\xi)}, \quad (2)$$

которое, однако, не слишком удобно для практических расчетов, поскольку коэффициент сопротивления также зависит от искомой скорости, а явный вид этой зависимости неодинаков для различных диапазонов Re .

Удобные графики для определения скорости витания одиночных частиц сферической и несферической формы, построенные в координатах $L_y = f(A_r)$, учитывают экспериментальные данные о явной зависимости $\xi = \xi(R)$ для различных диапазонов Re . Для сферических частиц можно использовать аппроксимационное соотношение

$$\omega_g d / v = Ar / (18 + 0,6\sqrt{Ar}), \quad (3)$$

где $Ar = (gd^3v^2)(\rho_T - \rho) / \rho$; $L_y = \omega_g^3 \rho / [v(\rho_T - \rho)g]$.

Соотношение (3) справедливо лишь для случая, когда концентрация дисперсного материала в потоке сушильного агента достаточно мала, чтобы можно было пренебречь влиянием соседних частиц на значение коэффициента гидродинамического сопротивления. Согласно опытным данным, предельная концентрация, при которой нельзя пренебрегать взаимным влиянием частиц при вычислении скорости витания, соответствует объемной концентрации дисперсного материала в потоке $\beta_{об} \approx 0,04 \text{ м}^3/\text{м}^3$. В этом случае для вычисления скорости витания частиц материала может быть использовано соотношение (3), в которое вводится объемная концентрация дисперсного материала

$$\omega_g d / v = Ar(1 - \beta_{об})^{4,75} / \left[18 + 0,6\sqrt{Ar(1 - \beta_{об})^{4,75}} \right]. \quad (4)$$

В уравнении (4) скорость витания частиц материала соответствует скорости газа в расчете на полное поперечное сечение трубы-сушилки.

Для нахождения значения рабочей скорости газа рекомендуется использовать коэффициент по отношению к скорости витания частиц материала равной 1,6-1,7: для труб-сушилок большого диаметра коэффициент запаса должен быть несколько больше (1,9-2,0), а в случае мелких частиц, склонных к агрегированию, коэффициент запаса скорости восходящего потока газа может принимать еще большие значения.

Рабочая скорость газа может зависеть также от неравномерности распределения частиц материала по сечению трубы значительного диаметра, что в свою очередь связано с работой забрасывателя материала.

Определение рабочей скорости вертикального потока газа, в связи с отмеченными осложняющими обстоятельствами, наиболее надежно можно производить на основе рекомендаций, полученных из экспериментальных данных для конкретных дисперсных материалов.

Корреляционные соотношения для расчета, так называемого, коэффициента скольжения, то есть, отношения рабочей скорости газа к скорости частиц материала (ω/v), предложены в специальной литературе по пневмотранспорту. Для оценочных расчетов в первом приближении, можно полагать, что разность вертикальных скоростей газа и частиц материала равна скорости витания частиц в пределах гидродинамического стабилизированного участка, на котором частицы уже приобрели постоянную скорость.

Участок гидродинамической стабилизации следует за разгонным участком, в пределах которого скорость частиц материала возрастает от практически нулевого значения, в точке ввода материала, до постоянного значения, меньшего скорости газа на величину витания. В начальном сечении, где скорость частиц материала равна нулю, относительная скорость газа достаточно велика. Обычно в трубах-сушилках рабочие скорости сушильного агента равны $\omega = 15-30 \text{ м/с}$, что приводит к большой силе гидродинамического сопротивления, действующей на частицу материала со стороны потока газа. Под действием этой силы мелкие частицы, с малой массой, быстро ускоряются, и на высоте порядка 0,1 м уже могут приобрести стационарное значение скорости. Иначе складывается ситуация для частиц, масса которых велика. Гидродинамические расчеты показывают, что для крупных частиц материала (диаметром 1-3мм) сила сопротивления не в такой степени превышает силу тяжести, как для мелких частиц, поэтому длина разгонного участка может достигать 10 м и более. Таким образом, значительная часть общей высоты трубы-сушилки для частиц материала крупной фракции может представлять собой разгонный участок, на котором скорость самих частиц и скорость скольжения ($\omega - v$) переменны и уменьшаются по мере подъема.

Поведение дисперсного материала в вертикальной трубе-сушилке, особенно на разгонном участке, значительно отличается от движения сплошного потока частиц в движу-

щемся фильтруемом слое. Действительно, увеличение скорости разгоняющихся частиц приводит к соответствующему уменьшению концентрации твердой фазы и сокращению времени пребывания частиц на каждом из последующих участков вертикальной трубы-сушилки.

Частицы мелкой и крупной фракции, при малых объемных концентрациях твердой фазы, движутся независимо друг от друга. При этом мелкие частицы быстро разгоняются в потоке газа и перемещаются вверх с относительно высокой скоростью, отличающейся на участке гидродинамической стабилизации от скорости газа на сравнительно небольшую для мелких частиц величину скорости витания. Крупные частицы разгоняются значительно медленнее, а скорость их движения на стабилизированном участке отличается от вертикальной скорости газа на большую величину скорости витания крупных частиц. Сравнительно медленное движение частиц крупной фракции приводит к тому, что время их пребывания оказывается большим, чем время пребывания мелких фракций (Рис. 2).

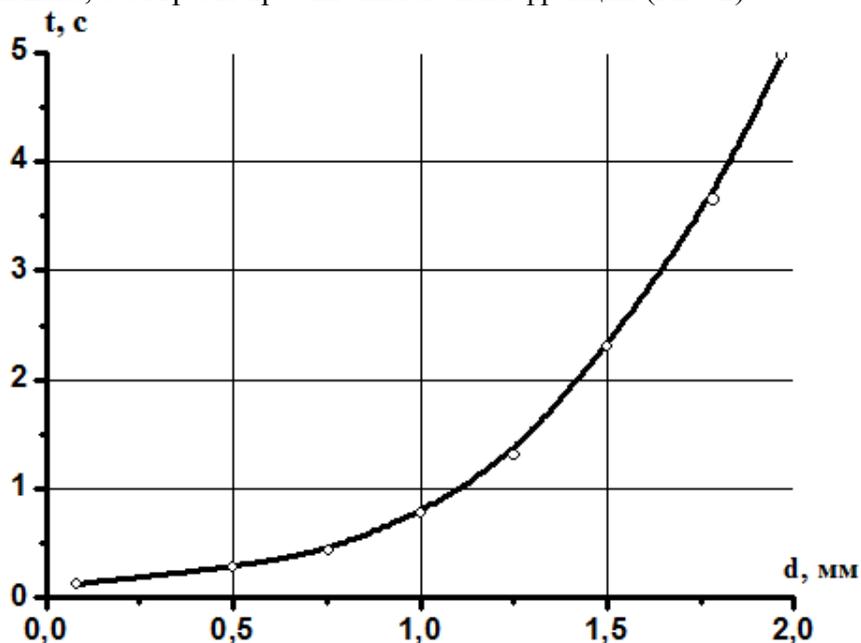


Рисунок 2 – Зависимость времени пребывания дисперсного материала в восходящем потоке воздуха от размера частиц

Существенным эффектом для полидисперсного материала, при значительной его концентрации, является относительно быстрый разгон мелких фракций, которые при этом догоняют медленно разгоняющиеся крупные частицы и передают им дополнительный вертикальный импульс.

Мелкие частицы, вследствие соударения с крупными, теряют часть вертикальной скорости, но, затем, в промежутках между последовательными соударениями, вновь быстро ускоряются. Таким образом, происходит перераспределение скорости частиц. Увеличение скорости крупных фракций оказывается несколько большим, чем уменьшение скорости мелкой фракции. Соответственно, для крупной фракции частиц, суммарная длина разгонного участка несколько сокращается, а для мелкой удлиняется. За счет взаимных соударений изменяется также и время пребывания частиц крупной и мелкой фракций в трубе-сушилке, причем, с точки зрения равномерности сушки частиц, это изменение не является благоприятным, поскольку пребывание крупной фракции уменьшается, а время пребывания мелких фракций, наоборот увеличивается (Рис. 3).

На высоте около 10 м крупные частицы, даже при «подгонке» мелкими, все еще не выходят на гидродинамический стабилизированный участок. Высота разгонного участка для мелкой фракции в результате столкновений с крупными частицами также становится значительно больше.

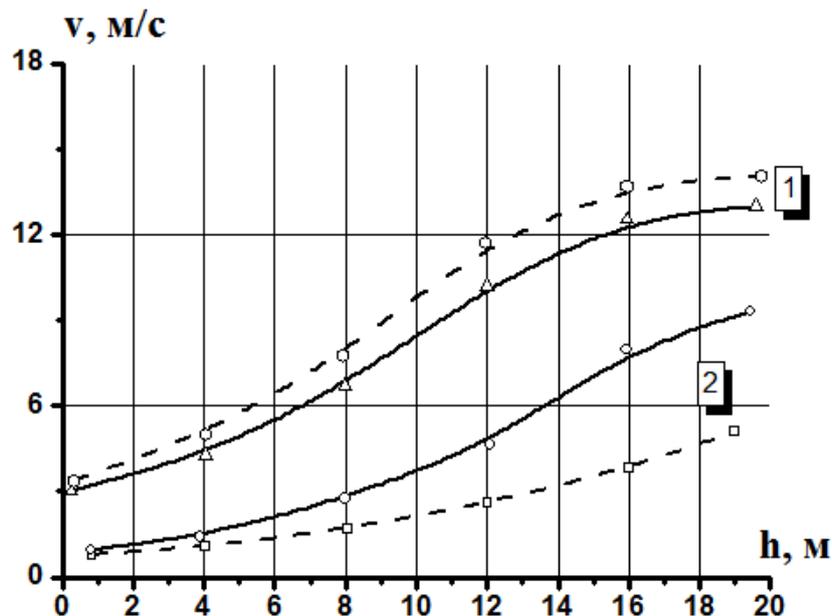


Рисунок 3 – Изменение скоростей частиц различного размера по высоте трубы

Сплошные линии – с учетом столкновений, пунктирные – без учета; 1-d=2 мм; 2-d=0,5мм.

Еще одной силой, помимо сил взаимных столкновений, действующей на частицы дисперсного материала, является сила воздействия стенки вертикальной трубы. Наличие поперечной составляющей скорости частиц приводит к их столкновению со стенкой, при этом частицы теряют часть вертикального импульса и, таким образом, испытывают некоторое тормозящее воздействие со стороны стенки.

Перепад давления в двухфазном потоке, обусловленный ударами частиц о стенку

$$\Delta p_T = K_2 \mu \Delta p_{TP},$$

где $\Delta p_{mp} = \lambda_{mp} (H/D) \rho \bar{w}^2 / 2$ – перепад давления в трубе высотой H и диаметром D при движении потока газа, не содержащего твердую фазу; μ – расходная массовая концентрация твердой фазы.

Коэффициент K_2 зависит от состояния поверхностей стенки и частиц, упругих свойств материала и стенки, величины поперечной составляющей скорости частиц. Имеющиеся в литературе теоретические формулы и экспериментальные корреляционные соотношения приводят к оценочным величинам для коэффициента K_2 в диапазоне от 0,4 до 1,2.

Анализ показывает, что основная причина вращения частиц в двухфазном потоке связана с их соударениями о стенку трубы или частицами более крупной фракции. Быстрее вращаются мелкие частицы неправильной формы. Вращение в основном происходит вокруг горизонтальной или слабонаклонной к горизонту оси, при этом возникают силы Магнуса, которые в свою очередь влияют на формирование профиля концентрации твердой фазы в поперечном сечении потока.

Однако силы Магнуса и электростатические силы обычно незначительно влияют на вертикальное движение частиц твердой фазы, а вовлечение частиц мелкой фракции в пульсационное движение сушильного агента приводит к некоторому возрастанию интенсивности внешней тепло- и массоотдачи.

Наиболее общим уравнением ускоренного движения полидисперсного материала в настоящее время может считаться следующее соотношение: полное ускорение частицы i -й фракции под действием силы гидродинамического сопротивления, силы тяжести, эффективной силы столкновения с частицами других фракций и эффективной силы трения частиц о стенку трубы

$$\rho_T \left[v_i^2 \frac{du_i}{dh} + (1+u_i)v_i \frac{dv_i}{dh} \right] = \frac{3}{4} \frac{\xi_i \rho}{d_i} (\omega - v_i) |\omega - v_i| - g - \frac{3}{4} \rho \omega \sum_{j=i}^N E_{ji} (1+K_{nji}) \frac{\mu_i (d_i + d_j)^2}{\rho_i d_i^3 + \rho_j d_j^3} \frac{v_j - v_i}{v_j} |v_j - v_i| + K_r \frac{\pi \lambda_{TP} \rho}{12D} \cdot \omega^2 \sum_i \frac{\omega_i}{d_i^3}, \quad (5)$$

где ω_i и u_i – массовая доля и влагосодержание частиц i -й фракций.

Коэффициент аэродинамического сопротивления частиц i -й фракции ξ_i обычно рассматривается как функция критерия Re_i коэффициента формы частицы f_{Φ_i} , принимаемого равным отношению поверхности частицы к поверхности равновеликого по объему шара. В ряде научных источников приводятся значения коэффициентов формы частицы для значительного числа различных материалов. Там же имеются экспериментальные данные по величинам коэффициентов сопротивления частиц. Так, для частиц с усредненным значением коэффициента формы $f_i = 1,15$ могут быть использованы следующие данные

$$\xi = \begin{cases} 25,3 Re^{-1} + 5,25 Re^{-1/3} - 0,565 Re^{-1/2} \text{ нпу } Re < 80 \\ 3,54 Re^{-0,2} \text{ нпу } 80 \leq Re \leq 345 \\ 1,1 \text{ нпу } Re > 345 \end{cases} . \quad (6)$$

Коэффициент осаждения E_{ji} равен вероятности столкновения частиц, имеющих диаметры d_i при d_j . В предельных случаях вязкого (индекс « v ») и потенциального (индекс « p ») обтекания частиц (то есть, при $Re \rightarrow 0$ и $Re \rightarrow \infty$, соответственно) величины E_{ji}^v и E_{ji}^p можно определить в зависимости от величины критерия Стокса $Stk = \rho_j d_j^2 |v_j - v_i| / (18\eta d_i)$ по следующим приближенным соотношениям:

$$E_{ji}^v = \left[1 + \frac{0,75 \ln(4Stk_{ji})}{2Stk_{ji} - 1,214} \right]^{-1} \text{ нпу } Stk > 0,607 \text{ и } 0 \text{ нпу } Stk \leq 0,607$$

$$E_{ji}^p = [Stk_{ji} / (Stk_{ji} + 0,125)]^2 .$$

Для промежуточных значений Re_i коэффициент осаждения можно приблизительно вычислять путем интерполяции значения, полученных для вязкого и потенциального режимов обтекания

$$E_{ji} = (Re_i E_{ji}^p + 60E_{ji}^v) / (Re_i + 60) .$$

Значение коэффициентов k_n восстановления нормальных составляющих скорости частиц, при их взаимных соударениях, могут быть определены экспериментально для частиц каждого конкретного материала по методике описанной Г.Л. Бабухом и др. [2]

В общем случае численные значения k_n могут быть различными в зависимости от температуры θ и влагосодержания материала, при этом по мере повышения температуры k_n уменьшается.

Последнее слагаемое уравнения (5) соответствует некоторой эффективности средней силы, действующей на каждую частицу в результате соударений со стенкой трубы. Выражение для силы трения получается из известного соотношения для потери давлений вследствие столкновений частиц со стенкой при прохождении двухфазного потока по трубопроводу

$$\Delta p_T = K_r \mu \lambda_{TP} (\Delta h / D) \rho \omega^2 / 2, \quad (7)$$

где Δp_T – потери давления на трение потока сушильного агента без твердой фазы на участке высотой Δh в трубе диаметром D ; значения коэффициента K_r , для некоторых материалов, приведены в специальной литературе.

Мощность, теряемая в трубе вследствие соударений частиц о стенки

$$\Delta N = \Delta p_T \omega \pi D^2 / 4. \quad (8)$$

Эта же мощность может быть выражена через искомую силу трения частицы о стенку и продольную составляющую скорости

$$\Delta N = F_T \sum_i (v_i n_i \Delta h \pi D^2 / 4), \quad (9)$$

где n_i – счетная концентрация частиц i -й фракций на участке Δh .

Из двух последних соотношений может быть получено выражение относительно одинаковой для всех частиц эффективной силы трения

$$F_T = K_r \mu \lambda_{TP} \rho \omega^3 / \left[2D \sum_i (v_i n_i) \right]. \quad (10)$$

Число частиц i -й фракции в объеме $\Delta h \pi D^2 / 4$ выражается через массовый расход твердой фазы M_T долю i -й фракции ω_i и время пребывания i -й фракции на участке высоты Δh , равное $\Delta h / v_i$

$$n_i = 24 M_T \omega_i (\Delta h / v_i) / (\pi d_i^3 \rho_T \Delta h \pi D^2). \quad (11)$$

Подстановка соотношения для n_i и расходной концентрации $\mu = M_T / G$ в равенство (10) приводит к выражению соответствующему последнему слагаемому уравнения (5).

При сушке материалов в пневмотермической сушилке ввиду незначительной величины времени пребывания частиц в зоне термообработки приходится увеличивать высоту сушилки или организовывать процесс сушки в несколько ступеней, то есть, устанавливать несколько труб-сушилок с последовательным прохождением материала через все вертикальные трубы. Последнее делает установку более громоздкой и трудной в эксплуатации. Кроме того, при последовательных процессах выделения дисперсного материала на выходе из каждой ступени может происходить недопустимое механическое истирание материала. На основании вышеизложенного, предлагается алгоритм контроля технологического процесса сушки с целью дальнейшего автоматизированного процесса сушки материала восходящего потока газозвеси.

Эффективность функционирования пневмотермической сушилки является случайным стационарным процессом в широком смысле, то есть, $m_y(t) = m_y = const$, то для любой его реализации будем иметь

$$y(t) = m_y + \dot{y}(t). \quad (12)$$

При исследовании технологического процесса пневмотермической сушилки установлено, что текущую среднюю $m_y(t)$ можно рассматривать как низкочастотную составляющую процесса и принять

$$m_y(t) = m_y + \dot{m}_y(t), \quad (13)$$

где $\dot{m}_y(t)$ – центрированная составляющая в текущей средней.

Основной статистикой любой реализации $y(t)$ стационарного и случайного эргодического процесса $Y(t)$ может служить совокупность вероятностных характеристик реализаций: средние значения, дисперсии (или средние квадратические отклонения), коэффициенты вариации, параметры корреляционных функций и спектральных плотностей, а также средняя длительность пребывания P_Δ реализации $y(t)$ на заданном уровне и число выбросов n_Δ в единицу времени за этот уровень.

Указанные статистики $k_y = \{m_y, D_y, V_y, \dots\}$ должны быть увязаны со статистиками входных воздействий $F(t)$, то есть, условиями пневмотермической сушилки. Очевидно также, что для технологического процесса сушки в восходящем потоке должно сохраняться условие

$$k_y \in k_{y.\text{дон}}, \quad (14)$$

где $k_{y.\text{дон}}$ – допустимое значение вероятностной характеристики технологического процесса.

Область допустимых значений $k_{y.\text{дон}}$ для любого компонента статистики k_y может быть рассчитана по заданным допускам Δ_y на колебания выходных переменных $y(t)$, определяющих эффективность технологических процессов машин и агрегатов. Однако следует отметить, что допуски для конкретного показателя технологического процесса определяют некоторую зону (область) $F_{\text{дон}}$ за пределы которой значение любой реализации $y(t)$ нежелательны. При этом оценка вероятности P_{Δ} пребывания реализации $y(t)$ в этой зоне будет

$$P_{\Delta} = P\{y(t) \in F_{\text{дон}}\}. \quad (15)$$

Для оперативного контроля, в условиях нормальной эксплуатации пневмотермической сушилки, возникает задача разработки алгоритмов контроля, реализуемых на стандартных микроЭВМ и типовой аппаратуре. Но для этого должны быть установлены наиболее целесообразные оценки показателей эффективности функционирования технологических процессов. Речь идет о выборе из всей совокупности компонентов k_y таких оценок, которые обеспечили бы простой, вместе с тем эффективный, и сравнительно точный, оперативный контроль технологического процесса. Важно также установить единые принципы и параметры контроля, которые давали бы возможность выполнять контроль качества технологического процесса пневмотермической сушилки. Наконец, целесообразные, в указанном смысле, оценки открывают широкие возможности для автоматизации управления качеством технологических процессов.

Наиболее целесообразными следует считать обобщенные оценки в виде средней длительности (P_{Δ} и P_{β}) пребывания показателя эффективности технологического процесса в поле допуска, и среднее число (n_{Δ} и n_{β}) выбросов на поле допуска в единицу времени [3, 6].

Таким образом, по информации, получаемой при нормальном функционировании технологического процесса для каждой элементарной системы, могут быть, в общем случае, установлены частные значения вектора оценок

$$B^{(\ell)} = \{P_{\Delta}, n_{\Delta}, \dots\}. \quad (16)$$

Для r элементарных систем найдем

$$B = \{B^{(1)}, \dots, B^{(\ell)}, \dots, B^{(r)}\}. \quad (17)$$

При достаточном числе r реализации, так же как при идентификации технологических процессов [4], могут быть получены и статистики этих оценок и их доверительные интервалы

$$\left. \begin{aligned} m_p - \beta_p \sigma_p \leq P_{\Delta} \leq m_p + \beta_p \sigma_p \\ m_n - \beta_n \sigma_n \leq n_{\Delta} \leq m_n + \beta_n \sigma_n \end{aligned} \right\}, \quad (18)$$

где $m_p, m_n, \sigma_p, \sigma_n$ – средние значения и средние квадратические отклонения оценок P_{Δ} и n_{Δ} ;

β_p и β_n – коэффициенты, учитывающие характер распределения этих оценок.

Таким образом, актуальной задачей будет являться разработка методов определения оптимальной структуры модели объекта для системы управления, функционирующей в условиях неопределенных изменений технологических ситуаций. Имея алгоритм отыскания подобной структуры модели, открываются перспективы осуществления построения системы управления, обеспечивающей наилучшее качество функционирования в условиях действия факторов неопределенности [1].

Модели функционирования технологического процесса пневмотермической сушки дают возможность рассматривать его формально как систему, преобразующую случайные процессы $F_i(t)$ в случайные процессы $Y_j(t)$, то есть, рассматривать технологический процесс как функциональные преобразователи с соответствующими динамическими характеристиками – операторами A_{ij} [4].

Список литературы:

1. Автоматизация процессов сушки в промышленности и сельском хозяйстве /под ред. А.М. Берлинера/ М: Машиздат 1961, – 291с.
2. Бабуха Г.Л., Шрайбер А.А. Взаимодействие частиц полидисперсного материала в двухфазных потоках. – Киев: Наукова думка, 1972. – 174с.
3. Моделирование сельскохозяйственных агрегатов и их систем. (под ред. А.Б. Лурье). Л.: Колос, 1979, – 312 с.
4. Совершенствование методов и средств контроля качества технологического процесса картофелепосадочных машин. – Л.: г. Пушкин/диссертация на соискание ученой степени к.т.н., Щеткин Б.Н./ 1989.
5. Щеткин Б.Н., Еникеев В.Г. Анализ и выбор условий сушки отходов птицефабрик с целью получения высоко экологических удобрений. Труды IV- Всероссийской научно-практической конференции. «Новое в экологии и безопасности жизнедеятельности», Санкт-Петербург, 1999.
6. Щеткин Б.Н. Модели функционирования технологического процесса пневмотермической установки. – М.: -ж-л «Тракторы и сельскохозяйственные машины» № 3, 2003. С.33.



ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 533.697

Удачин Денис Сергеевич, Чубенко Валерий Петрович,
Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»
имени Д.Ф.Устинова, г. Санкт-Петербург
Udachin Denis Sergeevich, Chubenko Valery Petrovich,
Baltic State Technical University «Voenmeh» named after D.F. Ustinov, Saint-Petersburg

Брыков Никита Александрович, к.т.н., доцент,
Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ»
имени Д.Ф.Устинова, г. Санкт-Петербург
Brykov Nikita Aleksandrovich, Baltic State Technical University
«Voenmeh» named after D.F. Ustinov, Saint-Petersburg

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ГАЗОДИНАМИКИ РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ SIMULATION OF THE INTERNAL GAS DYNAMICS OF A SOLID-PROPELLANT ROCKET

Аннотация: исследуется моделирование внутренней газодинамики твердотопливного ракетного двигателя в инженерном пакете ANSYS Fluent.

Abstract: the simulation of the internal gas dynamics of a solid-fuel rocket engine in the ANSYS Fluent engineering package is considered.

Ключевые слова: ракетный двигатель на твердом топливе, численное моделирование, течение газа, течение с массоподводом, турбулентность.

Keywords: solid-propellant rocket, numerical simulation, gas flow, mass supply flow, turbulence.

Создание перспективных и надежных ракетных двигателей на твердом топливе (РДТТ) основывается на целом ряде инженерных задач в области проектирования РДТТ, организации контролируемого горения внутри двигателя, тепловой защиты внутренней и внешней частей двигателя, расчета характеристик летательного аппарата (ЛА) [1]. Исследование характеристик и внутренних процессов внутри ЛА связано с рассмотрением газодинамических процессов. В процессе полета РДТТ высота постоянно изменяется, меняются параметры окружающей среды, влияющие на поток газа, истекающего из сопла, в связи с чем появляется необходимость организации наиболее эффективного истечения газов из соплового аппарата и моделирования потока как внутри самого двигателя, так и после истечения его из двигателя.

В качестве объекта исследования в работе рассматривается ракетный двигатель на твердом топливе, продукты сгорания топлива поступают из горизонтальных границ топлива в центральный и внешний тракты. Исследуются особенности течения газа внутри РДТТ до истечения его в окружающую среду.

При численном моделировании течений в условиях высокого давления необходимо учитывать сжимаемость газа. В работе был рассмотрен вязкий сжимаемый газ. Данный газ, получаемый в процессе сгорания твердого топлива, истекающий в сопло, математически описывается системой уравнений Навье-Стокса, выражающей законы сохранения энергии, массы и импульса [2, 3]. Система уравнений для осесимметричной постановки состоит из уравнения неразрывности, уравнения движения, уравнения баланса энергии и уравнения состояния идеального газа.

При анализе поля скоростей чисел Маха отчетливо видно ускорение потока к критическому сечению сопла, где представлена звуковая линия и Мах равен единице, за критическим сечением сопла поток ускоряется до сверхзвуковых чисел Маха. На полях статического давления видно, что давление в камере сгорания достигает отметки в 100 атм., при более детальном рассмотрении с диапазоном выше 60 атм. видно, что наибольшее давление нагнетается в центральном тракте камеры сгорания. Далее давление падает в несколько раз, проходя через критическую часть, после нее падает еще сильнее, достигая своего минимального значения на срезе сопла. На полях статической температуры внутри камеры сгорания заметно, что температура внутри камеры сгорания относительно постоянна и стремится к температуре горения топлива. Затем, проходя критическую часть сопла, температура продуктов сгорания падает, и продолжает падать по мере прохождения по закритической части сопла. При более детальном рассмотрении камеры сгорания в определенном диапазоне температур видно потоки новообразовавшихся газов при сгорании топлива, стремящихся сразу к соплу, создавая завихрения при огибании шашки с топливом. Также на поле температур отчетливо виден турбулентный пограничный слой в закритической части сопла, в этом слое вдоль стенки сопла температура остается высокой, а скорость газа низкой.

Список литературы:

1. Шишков А.А. Рабочие процессы в ракетных двигателях твердого топлива: Справочник. Москва: Машиностроение, 1988. 240 с.
2. Абрамович Г.Н. Прикладная газовая динамика. В 2 ч. Ч. 1: Учеб. руководство: Для вузов, – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Наука. Гл. ред. физ-мат. лит., 1991. – 600 с.
3. Снегирёв А.Ю. Высокопроизводительные вычисления в технической физике. Численное моделирование турбулентных течений: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. – 143 с.

Магомедова Камила Махачевна,
Дагестанский государственный университет, г.Махачкала
Magomedova Kamila Mahachevna, St. Dagestan University, Makhachkala

**СПЕЦИФИКА КОММУНИКАТИВНОГО ДИСКУРСА
(НА МАТЕРИАЛЕ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ INSTAGRAM)
THE SPECIFICS OF THE COMMUNICATIVE DISCOURSE (BASED
ON THE MATERIAL OF THE SOCIAL NETWORK INSTAGRAM)**

Аннотация: социальные сети выполняют не только информационную, но и коммуникативную функцию. Этот особый, виртуальный, тип коммуникации лежит вне временных и пространственных рамок и является одной из характерных особенностей виртуального пространства, которое представляет собой симуляцию реальных объектов, действий, отношений и институциональных форм.

Abstract: social networks perform not only informational, but also communicative functions. This special, virtual, type of communication lies outside the time and spatial framework and is one of the characteristic features of the virtual space, which is a simulation of real objects, actions, relationships and institutional forms.

Ключевые слова: коммуникативный дискурс, социальные сети, Instagram, тип коммуникации.

Keywords: communicative discourse, social networks, Instagram, type of communication.

В недавние годы так называемая дискурсивная организация языка стала точкой активного междисциплинарного исследования, в котором каждая из научных дисциплин, которые интересуются объектом дискурса, подходит с разных точек зрения, по – своему интерпретируя это уникальное, не до конца раскрытое уникальное, находя в нем все новые и неизведанные пласты свойств и характеристик.

Для дискурса характерны следующие свойства:

- тематическая связность – содержание речевого фрагмента (монолога или диалога) концентрируется вокруг определенной темы (погода, новости театра, болезни, мода и т.д.);

- ситуационная обусловленность – актуализация речевых действий в конкретной коммуникативных ситуациях, характерных для конкретной коммуникативной сферы (бытовой, деловой, профессиональной и др.)

- перемена темы может быть спонтанной или постепенной, логически обоснованной и необоснованной, преднамеренной и непреднамеренной; динамизм также может проявляться в изменении общего тона дискурса;

- разнородная структура-проявляется во многих настройках функциональных и когнитивных аспектов коммуникации в связи с тем, что в дискурсе актуализуются как лингвистические, так и неязыковые факторы.

Однако с точки зрения содержания признаками целостности дискурса могут служить коммуникативная ситуация и тематическая согласованность.

Формальными признаками целостности могут быть невербальные сигналы, указывающие на конец разговора, или паузы, переключающие коммуникантов на другую тему. В письменном виде это выражается красной линией абзаца [1].

Основной вывод для социальной коммуникации состоит в том, что только на основе ситуационной модели осуществляется адекватная интерпретация конкретного дискурса, только на ее основе можно определить истинность или ложность утверждений, составляющих дискурс.

Современное общество существует сразу в двух параллельных пространствах – реальном и виртуальном. При коммуникации в социальных сетях пользователи часто сталкиваются с нарушениями поведенческих, речевых и языковых норм, а также культуры общения, поэтому в настоящее время важно разработать определенный механизм, который позволит в долгосрочной перспективе повысить уровень информационно-коммуникационной культуры пользователей социальных сетей. А пока в этой статье мы поговорим о том, как минимизировать негативные последствия общения в социальных сетях.

В течение последних 15 лет социальные сети работали параллельно реальности каждого человека. Сегодня интернет – среда стала полноценным пространством существования людей, включающим в себя характеристики, характерные для любого общества: собственный уровень культуры, моральные ценности, моральные установки, правила поведения. В то же время интернет-среда предоставляет совершенно новые возможности для аудитории.

Само понятие «речевое воздействие» исследователь определяет следующим образом: «влияние человека на другое лицо или группу лиц с использованием речи и сопутствующих невербальных средств для достижения цели, поставленной говорящим». [2]

Для продуктивного общения с подписчиками интернет – магазина в социальных сетях необходима определенная стратегия. Если вы построите его правильно, это поможет удержать клиента и плавно приведет к покупке. Важна каждая деталь: тон, скорость реакции, дружелюбие, спокойное принятие любого решения и так далее.

Принципы благоприятного речевого общения:

- Внимание и забота. Старайтесь не игнорировать ни один вопрос, комментарий или отзыв, даже если он содержит откровенную критику. Свяжитесь со своими подписчиками лично, быстро реагируйте на комментарии и разрабатывайте возражения.

- Желание оправдать ожидания. Большинство подписчиков ожидают быстрого ответа на свой вопрос. В среднем ответ ожидается не более чем через 4 часа, после чего они, скорее всего, отправятся на соревнования. В дополнение к оперативному реагированию необходимо активное участие в решении проблемы. Сообщения без конкретики, в которых менеджер ходит вокруг да около, вызывают раздражение.

- Тактичность и доброта. Избегайте фамильярности и строгой официальности. Улыбнитесь клиенту через экран вашего компьютера или телефона. Пишите вежливо и уважительно. Это приводит к приятной беседе.

- Упреждающие действия. Не позволяйте подписчикам самостоятельно искать информацию или вытаскивать ее с помощью визы. Предоставьте подробную информацию, которая поможет вам заранее принять решение о покупке. Расскажите о характеристиках, комплектации, уточните наличие товара на складе, условия доставки и оплаты.

Последний важный нюанс переписки – это манера общения. Вам нужно говорить в тексте на языке собеседника. Войдите в позицию клиента, думайте его мыслями, постарайтесь приспособиться к стилю, который ему близок. Конечно, тон диалога с молодым парнем и женщиной в возрасте будет разным. Но в то же время голос бренда должен быть сохранен.

Стиль общения проявляется в тоне, дистанции и манере речи. Более уместно выбрать спокойный тон. Дистанция может быть личной или социальной. Манера уважительная, дружелюбная, серьезная, деловая, шутливая. Он отражает индивидуальные особенности и позицию бренда.

Таким образом, Метод речевого воздействия – это совокупность приемов или операций практической деятельности, определяемых иллюкативными целями воздействующего субъекта и подчиненных решению его конкретных задач.

Список литературы:

1. Почепцов Г. Г. Теория коммуникаций [Электронный ресурс] – Москва.: Рефл-бук. 2016 – 656 с.

2. Василика М. А. Основы теории коммуникации: Учебник [Электронный ресурс] – Москва: Гардарики, 2018. – 462 с.

Матвеева Ирина Владимировна, к.ф.н., доцент,
НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, г. Нижний Новгород
Matweewa Irina Wladimirowna,
Linguistics University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod

Саможенов Сергей Николаевич, к.ф.н., доцент,
НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, г. Нижний Новгород
Samozhenov Sergej Nikolaevich,
Linguistics University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod

**ВЫРАЖЕНИЕ ВОСХИЩЕНИЯ
В РАЗНОЖАНРОВЫХ ТЕКСТАХ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ
EXPRESSION OF ADMIRATION
IN DIFFERENT GENRE TEXTS IN GERMAN LANGUAGE**

Аннотация: в статье осуществлено исследование лексических, стилистических и синтаксических средств, при помощи которых выражается чувство восхищения на письме в современном немецком языке. Лингвистические средства выражения восхищения зависят от принадлежности эмотивного текста к тому или иному жанру.

Abstract: in the article, a study of lexical, stylistic, and syntactic means was carried out, with the help of which a sense of admiration is expressed on writing in modern German. Linguistic means of expressing admiration depend on the belonging of the emotive text to a particular genre.

Ключевые слова: эмотивность, эмоциональность, восхищение, немецкий язык, тип текста, глубинные эмоции.

Keywords: emotivnost, emotionality, admiration, German language, text type, deep emotions.

Одним из фундаментальных свойств языка является его способность быть средством выражения эмоций. В лингвистике эмоции выражаются при помощи эмотивов (языковых средств), функцией которых является выражение эмоционального отношения говорящего к действительности. Так, эмоция восхищения, трансформационная на языковом уровне, относится к категории эмотивности. При помощи различных языковых средств данная эмоция выражается в разных типах текстов в современном немецком языке [2].

Актуальность данной темы определяется возрастающим интересом современной лингвистики к изучению структурно семантических параметров текста и, соответственно, его эмотивных компонентов. Так, при помощи языковых средств (эмотивов), человек может выразить на письме свое эмоциональное отношение к действительности, чувство восторга, восхищения.

Эмотивность – это языковое воплощение эмоциональности в тексте, то есть трансформационная на языковом уровне эмоция [4]. Так, при помощи эмотивов (языковых средств) выражаются эмоции человека. Эмотивы подразделяются на аффективы и коннотативы. Аффективами, например, являются междометия (oh, ach, pfui, pst, muh); междометные слова; лексика обзывания (der Pechvogel, der Faulpelz) и ласкания (der Prachtkerl, der Schatz); бранная лексика или инвективы. В коннотативах эмотивность является совмещенной, дополнительной [3].

Также к компонентам эмотивного текста относятся стилистические, лексические и синтаксические средства: устойчивые словосочетания (Herrgott, Himmel, Ach Gott, O jegerle), графические маркеры эмоций (восклицательный знак), разнообразные эмотивные стилемы: метафора (das Feuer der Liebe), гипербола (todmüde, ein Meer von Tränen), эпитеты (blinder Despotismus, die grüne Wiese), оксюморон (Hassliebe, alter Knabe) Все эти компоненты позволяют отличить эмотивный текст от неэмотивного [3].

Для текстов научного и профессионального дискурсов таких элементов нужно меньше, чем для текстов СМИ и художественных текстов, где эмотивные элементы должны присутствовать на всех уровнях. Недостаточное количество эмотивных элементов в конкретном тексте даёт возможность появлению таких понятий, как «определённая степень эмотивности текста» [1] и «эмотивные включения» [5].

Для эмотивного текста характерны все функции обычного текста, как например, актуализирующая, конкретизирующая, преобразующая и др., а также другие, присущие только ему. К последним можно отнести такие, как редуцирование логико-предметного значения слова или свойство «наводить» эмотивность на содержание нейтрального слова.

Для правильного понимания понятия «эмотивный текст» важно отграничивать его от «эмоциогенного текста», которым может быть любой текст, также и эмотивный. Эмоциогенный текст направлен на влияние своей информацией на реципиента, он изменяет его чувства и отношения. Таким типом текста может быть функционально-стилистически нейтральный текст, как например, текст неожиданной телеграммы. Эмотивный же текст является репрезентантом эмоциональных состояний коммуникантов и их взаимоотношений с помощью слов, независимо от того, ставит ли он своей целью изменить чувства и отношения адресата или просто является выражением или разрядкой каких-либо чувств и эмоций отправителя. В связи с разными возможностями выражения эмоций в тексте, можно также выделить эксплицитный и имплицитный эмотивный текст, когда первый может, благодаря эмотивным знакам языка, внешне выражать глубинные эмоции автора, а второй – нет.

Эмотивная функция может выполнять языковую или речевую роль, так как слова в своей семантике могут и не иметь эмотивного компонента, но в специальных контекстах выполнять эмотивную функцию. Так, основными функциями эмотивного текста, по мнению В. И. Шаховского, являются: эмотивная и экспрессивная; эксплицирующая и наводящая; прагматическая; эмпатическая [6].

Эмоция восхищения, трансформированная на языковом уровне, относится к категории эмотивности. Понятие «Восхищение» связано с реакцией на лицо, событие и на объект. Так, при рассмотрении лексической наполняемости немецких текстов с семантической доминантой «восхищение», стоит обратить внимание на то, что в немецкой лингвокультуре понятие «Восхищение» тесно связано с такими понятиями, как «Уважение», «Одобрение», «Похвала», «Удивление», «Почтение». Основываясь на немецкоязычный словарь “Duden”, словарными дефинициями лексемы “Bewunderung” являются: “Anerkennung“, “Hochachtung“, “Lobpreis“, “Staunen“.

Средства выражения восхищения в немецком языке в обязательном порядке являются систематизированными и внутренне приспособленными к характеру вербального высказывания.

В художественном тексте они служат для создания художественного образа персонажа, характеристики его речи, выражения эмоций героя. Таким образом, художественный текст воспроизводит эмоциональную жизнь людей. При помощи эмотивных единиц становится понятно, радуется герой или грустит, огорчается или восхищается.

В лирическом произведении Friedrich Heinrich Oser „Nimm mir Alles, Gott, mein Gott!“ объектом восхищения является Бог. Восхищение восхваляемым объектом в оде часто предполагает обращение к нему:

1. Nimm mir Alles, Gott, mein Gott! Типичным является также употребление глаголов в повелительном наклонении:

2. Nimm mir Alles, was du willst, Glauben nur und Hoffen nicht... Прагматической направленностью здесь является не только выражение восхищения, но и желание поделиться своей радостью и восхищением, разделить их с другими. В данном поэтическом тексте можно проследить такую характерную для эмотивных текстов черту, как инверсия:

3. Ist ja Alles wie der mein...

Широко распространены и эмотивные повторы:

4. Ach, da wär' ich gar verarmt! Ach, da wär' ich gar verwaist!

Даже такое краткое описание синтаксических особенностей предложений, регулярно представленных в поэтических стихотворениях, свидетельствуют о том, что для выражения

восхищения в них используются определенные эмотивные синтаксические структуры, одни из которых являются специфичными для выражения именно чувства восхищения, другие же обладают широкими возможностями использования в эмотивных текстах другого рода.

Для дневниковых записей характерна большая субъективность оценок.

Дневники пишутся для себя, и одной из основных прагматических составляющих дневниковых записей является стремление «выразить свои чувства», поэтому естественно, что в дневниковых текстах часто эксплицитно или имплицитно употребляется фраза „ich fühle mich:

«Januar 1977

Heute zogen wir um nach Pankow, Pankow, Pankow. Der Schauspieler Hermann Beyer, Klaus Brasch und Sigi halfen uns. Ein schöner Umzug. Ich habe den Telefonapparat mit eingepackt, um Gabis ehemaligen Mann zu ärgern, obwohl Gabi mir gesagt hat, dass das Telefon in der Wohnung bleiben muss. Kurz bevor der Umzugswagen losfuhr, brachte ich das Telefon aber in die Wohnung zurück. Als wir ankamen, hatten Gabis Mann und seine neue Freundin noch nicht gepackt, so dass wir ihnen helfen mussten. Gabis Mann umarmte mich scheu und entschuldigte sich. Seine Freundin ist eine stille Frau.

Die Wohnung hat in jedem Zimmer einen schönen Kachelofen. Mein Zimmerfenster blickt auf einen Baum, der etwas schief gewachsen ist, gebückt wie ein türkischer Lastenträger. Klaus Brasch und ich trugen den großen Spiegel mit dem goldenen Rahmen nach oben. Unsere Hälften spiegelten sich darin. Fast hätten wir den Spiegel auf der Treppe fallengelassen, Klaus hatte schon Alkohol getrunken. Er hauchte beim Atmen gegen den Spiegel, der dadurch beschlug, so dass die Hälfte seines Gesichtes hinter dem Nebel verschwand. Klaus war wie ein aufgeregtes Kind, er wollte helfen, aber ständig fiel ihm etwas aus der Hand. Abends hatten wir schon alles an seinem Platz. Aus den Kachelöfen kam eine schöne, ruhige Wärme. Gabis Zimmer schaut auf eine kleine Straße mit alten, schönen Häusern hinaus. Wir hörten den Lärm der Flugzeuge, die in Tegel landeten. Wenn sie gerade über uns waren, mussten wir lauter reden oder kurz schweigen. Den großen Spiegel haben wir in den Flur gestellt. „Der kommt aus Petersburg“, sagte Gabi. Wenn man in der Küche saß, konnte man sich darin sehen. Wir tranken drei Kannen Pfefferminztee. Ich bin glücklich.» [7]

В дневниковых записях Emine Sevgi Özdamar «Seltsame Sterne starren zur Erde» пишет Ich bin glücklich. Даже если глагол, связанный с восприятием мира, не выражен в поверхностной структуре высказывания, он обнаруживает себя в глубинной структуре. Трансформационный анализ показывает, что пропозициональное содержание высказывания, представленное в поверхностной структуре, соотносится в глубинной структуре с перформативом fühlen. Употребление оценочных прилагательных является характерной особенностью всех типов анализируемых в работе текстов с семантической доминантой «восхищение»: „schöne, ruhige Wärme; ein schöner Kachelofen; kleine Straße mit alten, schönen Häusern“. Для выражения восхищения в данном тексте используется такая синтаксическая фигура, как повтор: “Heute zogen wir um nach Pankow, Pankow, Pankow”. Таким образом, уже из первого предложения становится понятно, что Эмине рада этому переезду. Данный текст интересен тем, что контекстуальное окружение позволяет обнаружить в нем такие характерные для выражения восхищения элементы, как противопоставление объекта восхищения другим объектам.

Данные средства выражения восхищения позволяют отнести проанализированные произведения немецких авторов к эксплицитным эмотивным текстам, в которых выражены глубинные эмоции героев или самого автора.

Список литературы:

1. Ионова С.В., Эмотивный код языка. Коллективная монография. – Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2003. – С. 5-7.
2. Карасик В. И. Язык социального статуса. – М.: ИТДГК «Гнозис», 2002. – 333 с.
3. Мягкова Е. Ю. Проблемы и перспективы исследования эмоционального значения // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей. Вып. 11. – М.: Диалог-МГУ, 2000. – С. 20-24. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.philol.msu.ru/~slavphil/books/jsk_11.pdf

4. Пиотровская Л. А. Эмотивность как языковая категория // Вестник Санкт-Петербургского университета. № 2. – С.-Петербург: Изд-во С.-Петербургского университета, 1993. – С. 41-47.

5. Филимонова О. Е. Категория эмотивности в контексте современной когнитивной лингвистики. // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 9. – С.-Петербург: Изд-во С.-Петербургского университета, 2012. – С. 184-189. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18036950_83384225.pdf

6. Шаховский В. И. Типы эмотивной лексики // Вопросы языкознания. №1. – М.: Ин-т русского языка им. В.В. Виноградова РАН, 2004. – С. 39-47.

7. Özdamir, Emine Sevgi. Seltsame Sterne starren zur Erde. Wedding – Pankow 1976/1977. – Köln: KiWi-Taschenbuch, 2004. – 256 S.

УДК 378:81'24

Смирнова Ольга Геннадьевна, старший преподаватель,
Амурский государственный университет, г. Благовещенск
Smirnova Olga Gennadievna, Amur State University, Blagoveshchensk

Процукович Елена Александровна, к.ф.н., доцент,
Амурский государственный университет, г. Благовещенск
Protsukovich Elena Aleksandrovna, Amur State University, Blagoveshchensk

**К ВОПРОСУ О МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА
К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»
MOTIVATION OF UNIVERSITY STUDENTS TO STUDYING A FOREIGN LANGUAGE**

Аннотация: авторы анализируют результаты анкетирования, проведенного на энергетическом факультете Амурского государственного университета, с помощью которого была предпринята попытка диагностировать уровень мотивации изучения дисциплины «Иностранный язык». Результаты опроса могут использоваться в образовательном процессе и служить основой повышения эффективности обучения.

Abstract: the authors analyze the results of a survey conducted at the Power Engineering Department of the Amur State University. With the help of a questionnaire was made an attempt to diagnose motivation for studying the discipline "Foreign language". The survey results can be used in the educational process and serve as the basis for increasing the effectiveness of training.

Ключевые слова: иностранный язык, мотивация, анкетирование, анализ мотивации, Амурский государственный университет.

Keywords: foreign language, motivation, questionnaire, analysis of motivation, Amur State University.

Проблема мотивации является одной из важнейших в психологии, педагогике и методике преподавания иностранного языка. К ключевому механизму в решении данной проблемы можно отнести анализ мотивации студентов к учебной деятельности в контексте определенных технологий, конкретных средств и форм обучения. Это помогает выработать рекомендации по совершенствованию учебного процесса.

Анализ типовой рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» позволяет выделить требования, направленные на достижение основной цели в овладении иностранным языком студентами вуза:

1) формирование уровня владения иностранным языком по направлению подготовки в объеме, достаточном для решения коммуникативных задач, связанных с деятельностью в определенной области.

Согласно указанной цели должны быть решены следующие задачи обучения иностранному языку: 1) сформировать навыки восприятия звучащей (в предъявлении преподавателя и носителей языка) профессионально ориентированной лексики на материале иностранного языка; 2) сформировать умение составления высказывания (монологического и диалогического).

ческого) в устной и письменной форме на иностранном языке; 3) освоить базовые методы работы с тематически ориентированным текстом профессиональной направленности (ознакомительное чтение без словаря, изучающее чтение); 4) развить умения писать деловые письма, заполнять анкету, аннотировать прочитанный материал, писать эссе [1].

В соответствии с целями и задачами обучения, иностранный язык занимает значительное место в формировании личности будущего специалиста.

Тем не менее, проблема развития и поддержания мотивации к изучению иностранного языка во многих вузах является весьма актуальной.

Для того чтобы исследовать вопрос мотивации преподавателями Амурского государственного университета было проведено анкетирование. В опросе приняло участие 102 студента 1 курса и 102 студента 2 курса энергетического факультета. Анкетирование осуществлялось с помощью онлайн-сервиса для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов – Google Формы. Анкета состояла из 30 суждений. Ответы в виде плюсов и минусов заносились в бланк ответа, обработка производилась системой автоматически [2, 3].

Модифицированная анкета по методике выявления характеристик мотивации в процессе обучения иностранным языкам (Гребенюк О. С.)

I. Состав мотивации

Какие из перечисленных факторов побуждают вас учить иностранный язык?

1. необходимость следовать учебному плану
2. на занятиях иностранного языка бывает интересно
3. увлеченность иностранным языком

II. Структура мотивации

Как вы объясняете свое отношение к работе на занятии, при выполнении домашнего задания?

4. активно работаю редко – когда должны спросить
5. активно работаю потому, что понимаю необходимость, нужность, полезность своих знаний, как для себя, так и для общества
6. само изучение иностранного языка доставляет мне удовольствие

III. Осознанность мотивации

Как вы объясняете свое отношение к изучению иностранного языка?

7. не задумываюсь над значением учения иностранного языка
8. объясняете тем, что учите, из уважения к требованиям преподавателей, родителей, общества
9. объясняете тем, что считаете учёбу в данный период жизни наиболее важным, самым нужным своим делом

IV. Обобщенность мотивации

10. если бы было можно, вы не изучали бы иностранный язык?
11. одинаково ли старательно вы изучаете большинство предметов?
12. считаете ли вы, что изучаете иностранный язык глубоко, испытывая необходимость знать как можно больше, лучше?

V. Направленность мотивации на содержание обучения

13. считаете ли вы, что в изучении иностранного языка для вас достаточно знать только его основы?
14. считаете ли вы, что при изучении иностранного языка вам интересно не все, а только то, что вы слышали, читали?
15. стремитесь ли вы применять знания по иностранному языку при изучении других предметов?

VI. Направленность мотивации на способы учения

16. бывает ли у вас так, что при изучении иностранного языка у вас не хватает умений, и вы и не стремитесь им научиться?
17. считаете ли вы, что для успешного изучения иностранного языка вам необходимо овладеть более рациональными умениями?
18. часто ли бывают случаи, когда, не понимая новый материал, вы самостоятельно пытаетесь понять его?

VII. Энергия мотивации

19. часто ли вы пассивно относитесь к изучаемому материалу на занятии?
20. если вы активны в начале занятия, заинтересованы работой, то часто ли сохраняется ваша активность до конца занятия?
21. всегда ли вы отдаете большую часть времени изучению иностранного языка, даже тогда, когда все задания сделаны?

VIII. Действенность мотивации

22. часто ли вам напоминают, чтобы вы были внимательны к изучаемому материалу на занятии?
23. часто ли вы продолжаете обсуждать вопросы, затронутые на занятии, после его окончания на перемене, дома, на следующий день?
24. отдаете ли вы большую часть свободного времени изучению иностранного языка?

IX. Качество знаний

25. часто ли вы приходите в ВУЗ с невыученным заданием по иностранному языку?
26. часто ли вы до конца готовите домашнее задание по иностранному языку?
27. свободно ли вы разбираетесь в материале?

X. Характер умственной деятельности

28. часто ли вы пользуетесь возможностью списать задания у товарищей?
29. любите ли вы задания, которые требуют долгих размышлений, к которым вы не знаете, как подступиться?
30. любите ли вы задания творческого характера (написать деловое/личное письмо, эссе, стихотворение, рассказ)

Бланк ответов

№	Верно (++)	Пожалуй, верно (+)	Пожалуй, неверно (-)	Неверно (--)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				

Верно (++)
 Пожалуй, верно (+)
 Пожалуй, неверно (-)
 Неверно (--)

Результаты представлены в следующих диаграммах:

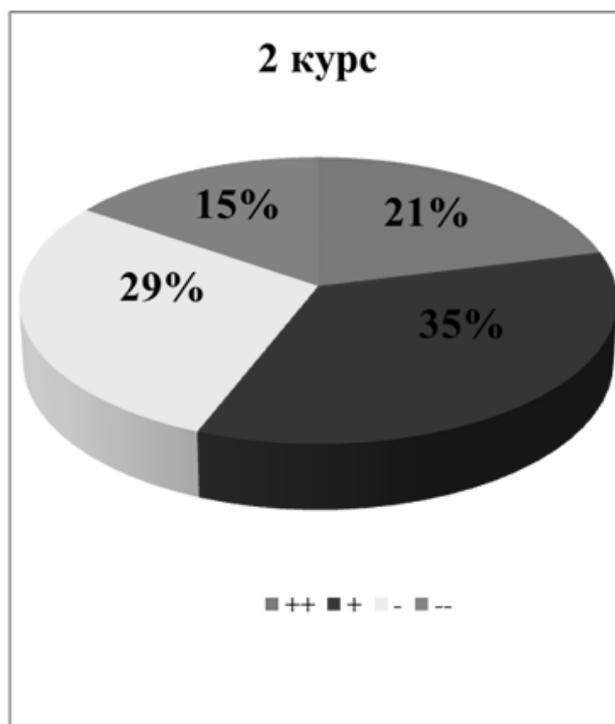
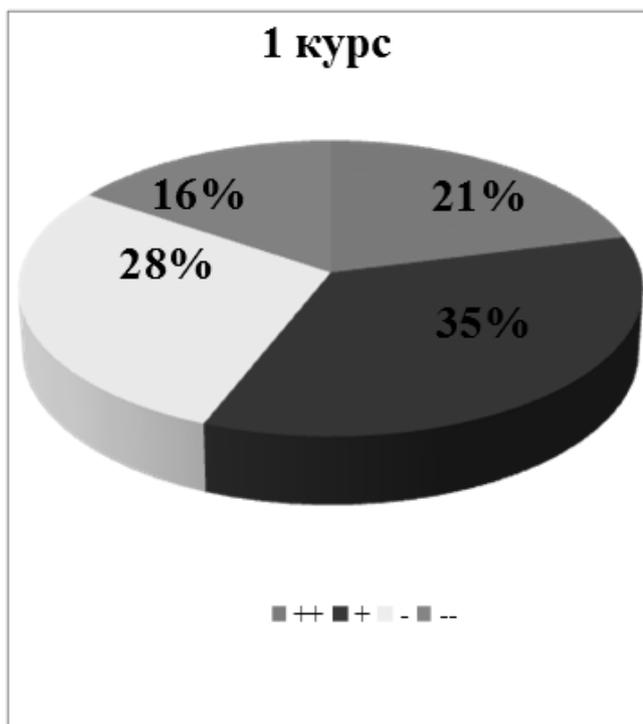


Диаграмма 1 – Результаты опроса 1 курса
 Диаграмма 2 – Результаты опроса 2 курса
 энергетического факультета энергетического факультета

Предполагалось, во-первых, что у студентов 2 курса мотивация должна быть выше. Но выяснилось, что студенты, как первого, так и второго курса имеют одинаковые результаты. Во-вторых, что уровень мотивации у студентов будет средним.

В целом, согласно полученным результатам можно сделать вывод, что большинство студентов 35% и 21% имеют высокую или очень высокую мотивацию к изучению иностранного языка, 28% (29%) среднюю мотивацию, и только 16% (15%) низкую мотивацию.

Основная масса респондентов отмечает увлеченность иностранным языком, само изучение иностранного языка доставляет им удовольствие, они считают учёбу в данный период жизни наиболее важным делом, изучают иностранный язык глубоко, испытывая необходимость знать как можно больше. Также студенты стремятся применять знания по иностранному языку и при изучении других предметов, активно и внимательно относятся к изучаемому материалу на занятии, посвящают много времени изучению иностранного языка, хорошо разбираются в материале, любят задания творческого характера и задания, которые требуют долгих размышлений.

Но, к сожалению, есть и такие студенты, которым изучение иностранного языка не доставляет удовольствие, соответственно они пассивно относятся к изучаемому материалу, если бы могли, то совсем не изучали бы иностранный язык. Они часто приходят в университет с невыполненным домашним заданием и охотно пользуются возможностью списывать задания у товарищей. Хотя таковых крайне мало.

Данная методика может использоваться: 1) для исследования эффективности преподавания учебной дисциплины «Иностранный язык» и поиска резервов его совершенствования; 2) для поиска методов и приемов активизации мотивационной сферы обучающихся; 3) для выяснения причин неуспеваемости студентов.

В заключение заметим, что результаты исследования могут рассматриваться: 1) как показатель эффективности применяемой преподавателем методики обучения; 2) как показатель способности преподавателя активизировать мотивационную сферу студентов; 3) как основа для повышения эффективности педагогической деятельности и совершенствования педагогического мастерства.

Список литературы:

1. Рабочая программа «Иностранный язык» для направления подготовки 15.03.04 URL: https://cabinet.amursu.ru/uploads/sveden/edu_prog/Rab_prog_Code_Name_Date/57272/Rab_prog_15.03.04_Professionalnyy_inostranny_yazyk_14.07.2020.pdf
2. Анкета (бланк ответов) 1 купс URL: <https://docs.google.com/forms/d/1IEGF6LW8ryyN--yHzcKbKHJqS6RC6FXZQ9mu4CKSzOY/edit#responses>
3. Анкета (бланк ответов) 2 купс URL: <https://docs.google.com/forms/d/1QeauzRGSopwMhJE3O3LaMYDvimBscfINdKD1XiTcZIw/edit#responses>

Алексеева Дарья Алексеевна, магистрант, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва
Alekseeva Daria Alekseevna, D.I. Mendeleev University
of Chemical Technology of Russia, Moscow

Журавлёва Алёна Дмитриевна, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва
Zhuravlyova Alyona Dmitrievna, D.I. Mendeleev University
of Chemical Technology of Russia, Moscow

Невмятуллина Хадия Абдрахмановна, кандидат технических наук, доцент, Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, г. Москва
Nevmyatullina Khadiya Abdrahmanovna, D.I. Mendeleev University
of Chemical Technology of Russia, Moscow

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ADVANCED PLANNING OF THE QUALITY OF COSMETIC PRODUCTS

Аннотация: работа посвящена рассмотрению процесса Advanced Product Quality Planning (APQP) как возможности совершенствования качества продукции парфюмерно-косметического предприятия, описаны основные этапы APQP-процесса и предложена схема процедуры внедрения APQP на парфюмерно-косметическом предприятии.

Abstract: the work is devoted to the process of Advanced Product Quality Planning as an opportunity to improve the quality of products of a perfume and cosmetics company, describes the main stages of the APQP process and suggests a scheme for the procedure for implementing APQP at a perfume and cosmetics company.

Ключевые слова: парфюмерно-косметическое предприятие, APQP, качество косметической продукции, дефекты.

Keywords: perfume and cosmetics company, APQP, quality of cosmetic products, defects.

Косметический рынок в современном обществе является высококонкурентной отраслью, развивающейся ускоренными темпами, интенсивно интегрирующей в мировую торговлю, что обусловлено возрастающим желанием потребителя получать эффективные, безопасные, универсальные косметические средства для красоты, здоровья и продления молодости [1].

В условиях возрастающей конкуренции парфюмерно-косметические предприятия вынуждены искать новые способы для проектирования и реализации качественных товаров, отвечающих высоким запросам искушенного потребителя.

Многие компании при выпуске серийного производства продукции сталкиваются с высоким уровнем несоответствий, то есть существенной долей дефектных изделий (или брака) в общем объеме производства. Иногда брак поддается исправлению на специальных участках доработки изделий или компонентов. Бывают ситуации, когда "брак" исправить невозможно, тогда он утилизируется. Оба варианта являются источниками дополнительных экономических затрат, которые в конечном счете снижают прибыльность и рентабельность предприятия.

Большинство проблем, которые имеются при производстве и реализации парфюмерно-косметической продукции, можно предвидеть и предотвратить на ранних стадиях, предшествующих производству, благодаря процессу Advanced Product Quality Planning (APQP), что переводится как "Перспективное планирование качества продукции".

Перспективное планирование качества продукции – методика подготовки процессов для производства продукта, соответствующего всем требованиям и ожиданиям заказчика, которая предупреждает возможные ошибки, используя такие инструменты, как анализ рисков и последствий отказов (FMEA) и план управления (Control Plan) [2,3].

Необходимость внедрения перспективного планирования (процесса APQP) в парфюмерно-косметическую компанию связана с удовлетворением запросов покупателей, с предупреждением возникновения проблем с качеством товаров, с сокращением сроков от начала проектирования до выпуска продукции и со снижением затрат на их изготовление.

Благодаря грамотному использованию APQP-процесса на предприятии исключается возможность ошибок и появление малозначительных, значительных, критических дефектов на всех стадиях жизненного цикла косметической продукции.

Началом организации APQP-процесса служит формирование команды, состоящей из специалистов в области маркетинга, производства, технологической и технической службы, с привлечением ключевых поставщиков и потребителей.

Можно выделить пять последовательных этапов APQP [4,5]:

1. Целевая программа планирования. На данном этапе реализуется анализ "голоса потребителя" и создание концепции будущего косметического продукта.

2. Проектирование парфюмерно-косметической продукции и оценка выполнимости. Этот раздел описывает элементы процесса планирования, в ходе которого формируются свойства изделия практически в окончательном виде.

3. Проект процесса (осуществляется проектирование и разработка производственного процесса, необходимого для выпуска парфюмерно-косметической продукции, способной удовлетворять технические и стоимостные требования потребителя).

4. Валидация продукта и процесса (подтверждается способность продукции соответствовать требованиям к проектированию производственных процессов).

5. Оценка и корректирующие действия:

- проведение мониторинга удовлетворенности потребителя по важным показателям, как для потребителя, так и для поставщика;

- приведение процессов к более стабильной работе, с меньшим разбросом показателей качества;

- осмысление собственного опыта производства.

Процедура процесса внедрения APQP приведена на рисунке 1. Следует отметить важную особенность этого метода – этапы выполняются последовательно-параллельно, т.е. с перекрытием по времени, что необходимо для сокращения сроков разработки [6,7].

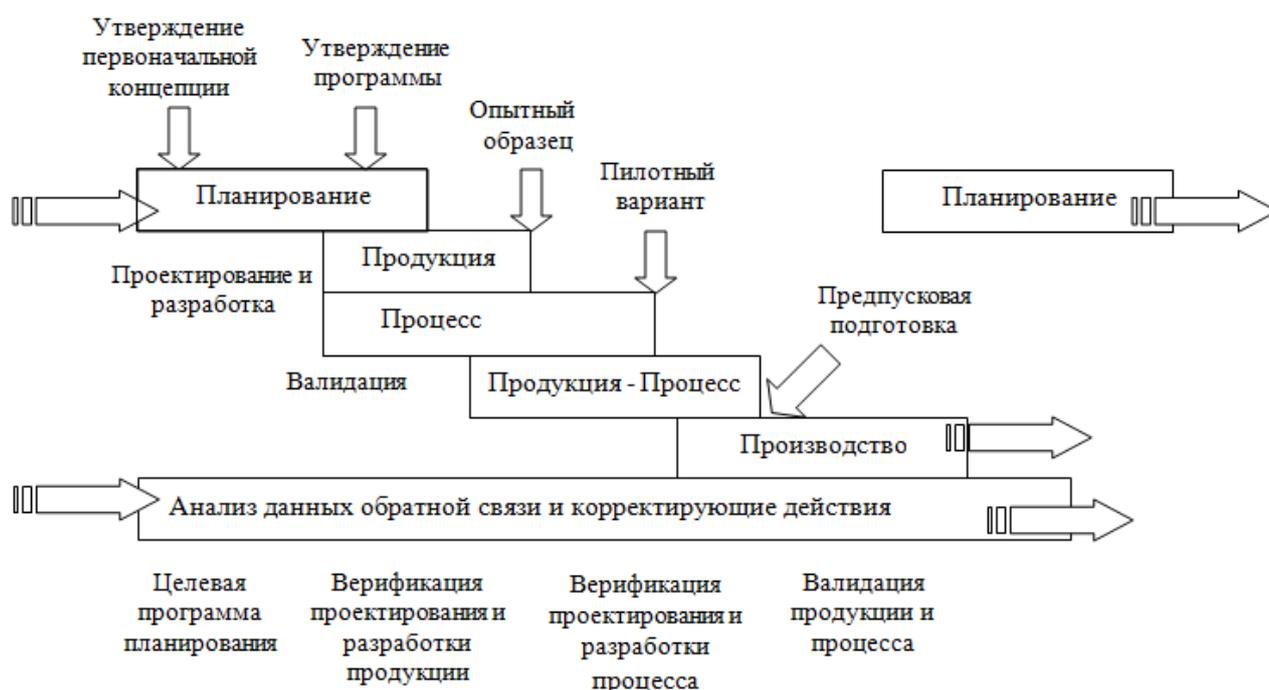


Рисунок 1 – Процедура внедрения APQP на парфюмерно-косметическом предприятии

Применение процедуры APQP-процесса на парфюмерно-косметическом предприятии позволяет достигнуть эффективного планирования, направляет ресурсы потребителю, идентифицирует требуемые изменения в ходе работы над проектом, обеспечивает наличие кросс-функциональных входов и выходов, обнаруживает потенциальные проблемы на ранней стадии проектирования и производства, а главное – обеспечивает производство качественной косметической продукцией в срок и с наименьшими затратами.

Список литературы:

1. Проект Правительства РФ «Стратегия развития парфюмерно-косметической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года».
2. ГОСТ Р 58046-2017 Системы менеджмента качества предприятий авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности. Перспективное планирование качества продукции.
3. Кабанова, Е. А. Перспективное планирование на предприятии / Е. А. Кабанова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2017. – № 40 (174). – С. 118-120
4. Структуризация процедуры APQP как первый шаг перспективного планирования качества продукции А. В. Трофимова М.С., Трофимов С.М. – 2015.
5. Medical Program Management: Advanced Product Quality Planning (APQP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.smmanufacturing.com/medical-product-design-development.php>
6. В.М. Мишин. Управление качеством. – М.: ЮНИТИИ-ДАНА, 2009.-463 с.
7. Ващенко Н.В.. Методология оценки совместимости нормативных требований отечественной и зарубежной практики при построении систем менеджмента качества: дис.... канд. техн. наук – М., 2014. – С. 4.

УДК 330.47

Шакирова Алина Александровна, Татарникова Арина Юрьевна,
Санкт-Петербургский политехнический университет, г. Санкт-Петербург
Shakirova Alina Aleksandrovna, Tatatnikova Arina Yurievna,
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, St.Petersburg

Пупенцова Светлана Валентиновна, канд. экон. наук, доцент,
Санкт-Петербургский политехнический университет, г. Санкт-Петербург
Pupentsova Svetlana Valentinovna,
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, St.Petersburg

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ ПРОЕКТОВ В ИТ ОТРАСЛИ MEASURES TO REDUCE THE RISKS OF PROJECTS IN THE IT INDUSTRY

Аннотация: данная статья направлена на выявление рискованных ситуаций, которые существуют в ИТ отрасли, также на их сопоставление с уже принятыми классификациями рисков. Авторами разработаны мероприятия по снижению рисков с учетом специфики ИТ отрасли.

Abstract: this article is aimed at identifying risky situations in the IT industry, as well as comparing them with already adopted risk classifications. The authors have developed measures to reduce risks, taking into account the specifics of the IT industry.

Ключевые слова: риск, ИТ отрасль, мероприятия по снижению рисков.

Keywords: risk, IT industry, risk mitigation measures.

Введение. На сегодняшний день актуальной проблемой является эффективность управления рисками. И успех каждой организации зависит от того, как хорошо она адаптируется, создавая нематериальный актив компании и внедряя ИТ-проекта, в рамках изменения внешнего окружения. В работах по ИТ-проекту, обычно, могут принимать

участие как представители функциональных подразделений компании, так и представители аутсорсинга [1], тем самым расширяя зону охвата предлагаемых мероприятий по снижению рисков проектов в IT отрасли.

Цель данной работы – выявление основных рисков событий, относящихся к реализации IT-проектов, их классификации и фиксации степени влияния на ход реализации проекта. Помимо этого, отразить возможные мероприятия по снижению данных рисков. *Задачи исследования:* выявить классификацию IT-рисков; указать часто встречающиеся проектные риски с оценкой степени их влияния на проект.

Результаты. Классификация IT-рисков: по источнику риски делятся на внутренние, т.е. происходящие внутри проектной команды (аналитиков, архитекторов и разработчиков), и внешние, которые напрямую зависят от заказчика; по степени влияния на реализацию проекта риски разделяются на высокие, средние и низкие [2]. Ниже представим основные и часто встречающиеся проектные риски с оценкой степени их влияния на проект, предложив рекомендации по уменьшению и/или преодолению риска.

1) *Несоответствие реализации бизнес-процессов в разрабатываемой системе ожидания заказчика.* Недопонимание бизнес-процессов заказчика (или некачественно проведенное интервьюирование на предмет описания бизнес-процессов и требований) может привести к несоответствию реализованной системы ожиданиям заказчика. Что в свою очередь приводит к появлению замечаний и новых требований, таким образом увеличивается срок реализации проекта и его стоимость [3]. *Мероприятия по снижению рисков:* Необходимо четкое ведение протоколов рабочих встреч с заказчиком и их согласование участниками со стороны заказчика. *Степень риска:* высокая.

2) *Изменение сроков и бюджета проекта.* Неопределенность объемов и сроков финансирования проекта может привести к затруднениям при планировании и использовании необходимых проектных ресурсов. Несоблюдение графика оплаты является причиной задержки/приостановке реализации проекта, вплоть до прекращения работ. Согласование и утверждение бюджета проекта и график платежей на первоначальных этапах. *Мероприятия по снижению рисков:* Рекомендовано соблюдение договоренностей по оплате проекта согласно договору. В случае нарушения графика платежей вопрос эскалируется и на рабочей встрече коллегиально выдвигается решение по данному вопросу, устраивающее обе стороны. Соблюдение графика сдачи работ от подрядчика является не мало важным фактором в рамках приведенного риска. Заранее проговорить и зафиксировать в договоре действия обеих сторон в случае наступления рисков события (несоблюдение графика платежей). *Степень риска:* высокая.

3) *Изменение состава рабочей группы.* Ротация или смена участников проектной группы негативно отражается на ходе произведенных работ. *Мероприятия по снижению рисков:* Адекватное планирование отпусков членов проектной группы. Составление системы мотивации членов проектной группы для максимального сохранения состава группы. Привлечение дополнительных сотрудников при изменении состава группы для более быстрого погружения в работу новому участнику. Заранее планировать изменение состава группы и организовывать встречи по передаче знаний новому члену команды. *Степень риска:* средняя.

4) *Расширение функциональных требований в процессе реализации проекта.* Ключевая составляющая риска заключается в том, что часть уже выполненных работ может оказаться ненужной из-за изменения архитектуры и логики разрабатываемой системы. *Мероприятия по снижению рисков:* Максимально точно описывать требования к системе и бизнес-процессы в проектной документации, а также обязательно их согласовывать с заказчиком на рабочих встречах. Привлекать будущих ключевых пользователей системы, чтобы они могли детально описывать требования. Не исключать вариант отказа от новых требований (CR), адекватно аргументируя позицию заказчику и продолжать работу по зафиксированным ранее требованиям [4]. Включить реализацию новых требований в следующую волну релиза (если данные требования не являются критичными). *Степень риска:* средняя.

5) *Несвоевременное предоставление необходимых документов со стороны заказчика.* В случае несвоевременного предоставления заказчиком документов или рабочих материалов, необходимых для реализации проекта, возможен перенос этапа запуска системы, ввиду

невозможности проектирования заданий на разработку. *Мероприятия по снижению рисков:* Заранее формулировать поручения заказчику с просьбой на предоставление документов еще на этапе сбора информации и требований (так как данные поручения чаще всего возникают именно на первом этапе проекта). Зафиксировать в договоре требование о крайнем сроке предоставления материалов заказчиком (возможно с применением штрафных санкций в случае несоблюдения сроков). В отчетах по проекту внести пункт с фиксацией статуса реализации таких поручений для того, чтобы менеджмент проекта от обеих сторон имел доступ к актуальной информации. *Степень риска:* низкая.

б) *Недостаточная поддержка проекта со стороны заказчика.* Недостаточный опыт управления проектами внедрения ПО и слабый уровень знаний специфики it-бизнеса могут привести к замедлению решения основных вопросов об организации работ, выделении ресурсов, приемки конечных результатов проекта. Чаще всего такого рода риски возникают в небольших компаниях либо в крупных госпредприятиях. *Мероприятия по снижению рисков:* Предоставить руководителю проекта необходимые полномочия с обеих сторон. Обязательно привлечь в рабочую группу заказчика экспертов с необходимыми для проекта компетенциями. *Степень риска:* низкая.

Список рисков можно расширять и идентифицировать. Выше приведены самые основные и распространенные из них. Нужно понимать, что они всегда взаимосвязаны друг с другом. Для примера и демонстрации данного факта ниже приведена карта взаимосвязи рисков [5]. Важным является то, что даже один не идентифицированный риск, оставленный без внимания, влечет за собой негативные последствия [6].

Выводы. Выполнение ИТ-проектов, во-первых, зависит от процесса разработки систем. В связи с этим, выбирая методы и модели в управлении рисками ИТ-проектов, рассматриваются особенности методологий, которые используются при разработке программного обеспечения. Важно сказать, что сам процесс управления рисками сам по себе включает много вариантов, что обуславливает поиск комплексной программы по повышению эффективности управления рисками в проектах. Для ИТ-проектов указанная проблема является особенно актуальной в связи с тем, что существует отставание накопленных знаний от развития технологий, по причине чего ограничиваются возможности начального планирования и контроля рисков [7].

С целью формирования системного и полного подхода к управлению рисками ИТ-проектов разумно проанализировать имеющиеся методы, используемые при разработке программного обеспечения на предмет того, какие возможности используются в методах и моделях в управлении проектными рисками.

Список литературы:

1. Прохорова М.В. Мероприятия по снижению рисков проекта // Молодой ученый. 2019. 26. С.371.
2. Корнеева В.М., Пупенцова С.В. Современные методы управления рисками на предприятиях // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2020. № 2 (40). С. 33-38.
3. Некрасова Т.П., Пупенцова С.В., Гарцева Е.В. Прогнозирование рынка инфокоммуникационных услуг в России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 5. С. 46-55.
4. Пупенцова С.В., Баева Е.А. Роль применения цифровых технологий для управления рисками на современных российских предприятиях // В сборнике: Экономика и управление. Сборник научных трудов. Под редакцией А.Е. Карлика. Санкт-Петербург, 2019. С. 84-89.
5. Юрлова Н.С., Скачок И.В. Управление рисками // Вестник НГИЭИ. – 2014. – №3 (34). – С. 95-98.
6. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Рассел Д. Арчибальд; пер. с англ. Мамонтова Е.В.; под ред. Баженова А.Д., Арефьева А.О. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: компания АйТи; ДМК Пресс, 2015. – 464с.
7. Борисов, С.А. Плеханова, А.Ф. Особенности управления проектами в области информационных систем // Фундаментальные исследования. 2014. №. 9-3.

Едреев Тамерлан Шайх-Магомедович,
ассистент кафедры гражданского права и процесса
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Edreev Tamerlan Shaikh-Magomedovich, Chechen State University, Grozny

**ИЗМЕНЕНИЯ В ТРУДОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ:
ЗАКОН ОБ УДАЛЕННОЙ РАБОТЕ
LABOR LAW CHANGES: REMOTE WORK LAW**

Аннотация: в статье проанализированы изменения в трудовом законодательстве об удаленной работе, направленные на минимизацию негативных последствий распространения вируса, как на основе механизмов, уже заложенных в трудовом законодательстве, так и с учетом мер, принимаемых на федеральном и региональном уровне.

Abstract: the article analyzes the changes in labor legislation on remote work, aimed at minimizing the negative consequences of the spread of the virus, both on the basis of the mechanisms already laid down in labor legislation, and taking into account the measures taken at the federal and regional levels.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция; работодатели; приостановление деятельности; удаленный режим работы; дистанционная работа; трудовой договор.

Keywords: coronavirus infection; employers; suspension of activities; remote mode of operation; remote work; labor contract.

8 декабря 2020 года Президент Российской Федерации подписал Федеральный закон № 973264-7 «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации (далее – Трудовой кодекс Российской Федерации) в части регулирования дистанционной работы и временный перевод работников на удаленную работу по инициативе работодателя в исключительных случаях» (далее – «Закон»). Закон вступит в силу с 1 января 2021 года.

Причина введения Закона – пандемия COVID-19, которая выявила отсутствие гибкости в трудовом законодательстве в отношении возможностей использования информационных технологий и регулирования удаленной работы.

Закон устанавливает определение удаленной работы – выполнение работником определенных в трудовом договоре трудовых обязанностей вне места нахождения работодателя или его структурных подразделений при условии, что для выполнения работы используется информационно-телекоммуникационная сеть, в частности Интернет, указанных обязанностей и взаимодействия работодателя и работника по вопросам, связанным с их исполнением.

Эксперты по трудовому праву считают окончательную редакцию Закона компромиссом между интересами работников и работодателей.

Удаленная работа будет разделена на три категории:

непрерывная удаленная работа (в течение срока трудового договора)

удаленная работа на определенный срок (но не более 6 месяцев)

периодическая удаленная работа, при которой сотрудник чередует удаленную работу и работу на месте [1].

Как правило, основанием для введения временного режима удаленной работы является соглашение между сторонами в трудовом договоре, но Закон также определяет ситуации, когда принудительный перевод на удаленную работу возможен без согласия работника. Например, промышленная необходимость, пандемия, стихийное бедствие или антропогенная катастрофа, промышленная авария, другие аварии и другие исключительные события, а также приказы государственных или местных властей могут быть применимыми ситуациями для этого Закона.

Особенности организации работы

Теперь, в случае временного перевода на удаленную работу, работодатель предоставляет работнику необходимое оборудование, а если работник использует собственное оборудование, ему будут возмещены затраты в соответствии с порядком и суммы, утвержденные локальным законом. Также предусмотрено, что удаленным сотрудникам будет оплачиваться командировка.

Однако Закон не регулирует ситуацию, когда работник лишается возможности работать из дома в силу определенных обстоятельств – в частности, он не регулирует, имеет ли работник право на компенсацию за поиск альтернативного места работы.

Электронное управление документооборотом

Одна из причин введения Закона – необходимость установления порядка использования электронного документооборота в трудовых правоотношениях. Этот Закон является новаторским, поскольку в нем прямо указано, что трудовой договор и дополнительное соглашение к трудовому договору, которое предусматривает удаленное выполнение работником рабочих обязанностей, могут быть заключены путем обмена электронными документами между работником (лицом, поступающим на работу) и работодателем. При этом усиленные электронные подписи (квалифицированные или неквалифицированные) должны использоваться при заключении трудовых договоров, дополнительных соглашений к трудовым договорам, их расторжении или договорах о материальной ответственности в электронной форме.

Автономные права

Согласно тексту Закона, время взаимодействия удаленного сотрудника с работодателем засчитывается в рабочее время. Работа вне установленного рабочего времени является сверхурочной работой и должна оплачиваться в соответствии с положениями Трудового кодекса о сверхурочной работе.

Однако Закон прямо не регулирует, может ли удаленный сотрудник находиться в автономном режиме в течение рабочего дня. Ситуация, когда работник по собственной инициативе общается с работодателем в нерабочее время, а затем требует оплаты за свою работу, утверждая, что общение в нерабочее время было рабочей необходимостью, остается спорной.

Увольнение удаленного работника

В предыдущей редакции ст. 312.5 ТК РФ предусматривала, что работодатель может расторгнуть трудовой договор о дистанционной работе по инициативе работодателя по основаниям, предусмотренным в трудовом договоре.

Это позволило работодателям принимать решения о расторжении трудовых договоров с удаленными сотрудниками на таких основаниях, как, например, признание работодателем работы неэффективной или изменение стратегии развития работодателя.

Эти положения привели к дискриминации удаленных сотрудников. По общему правилу, расторжение трудового договора возможно только по основаниям, предусмотренным Трудовым кодексом РФ.

Закон вносит изменения в Трудовой кодекс Российской Федерации и устанавливает только два дополнительных основания для прекращения трудового договора с удаленным работником в дополнение к предусмотренным Трудовым кодексом Российской Федерации:

1) работник не взаимодействует с работодателем без уважительной причины по вопросам, связанным с выполнением рабочих обязанностей (определенный аналог отсутствия на работе для удаленного работника) более двух рабочих дней подряд с даты запроса работодателя об этом;

2) работник меняет место, где выполняются рабочие обязанности, если изменение места делает невозможным выполнение своих обязанностей по контракту, как раньше.

Эти изменения, несомненно, укрепят защиту трудовых прав работников по сравнению с положениями, предусмотренными ранее в Трудовом кодексе.

Однако положение, допускающее возможность расторжения трудового договора работодателем в случае отказа сотрудника связаться с работодателем в течение 2 рабочих дней с момента запроса, является крайне двусмысленным, поскольку оставляет место для

многочисленных злоупотреблений как со стороны работодателя, так и со стороны сотрудников. Мы ожидаем, что суды объяснят это положение позже.

В целом принятие Закона можно считать крайне позитивным, однако ряд неурегулированных вопросов еще предстоит решить в судебном порядке.

Список литературы:

1. Черных Н. В. Трудовое законодательство России vs коронавирус: кто победит? // Актуальные проблемы российского права. 2020. №5 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudovoe-zakonodatelstvo-rossii-vs-koronavirus-kto-pobedit> (дата обращения: 05.05.2021).

УДК 336.2

DOI 10.37539/NITP316.2021.59.40.009

Едреев Тамерлан Шайх-Магомедович,
ассистент кафедры гражданского права и процесса
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Edreev Tamerlan Shaikh-Magomedovich, Chechen State University, Grozny

**НОВЫЙ НАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ ДЛЯ ИТ-АКТИВОВ В РОССИИ:
ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ И РИСКИ ПРИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ БИЗНЕСА
NEW TAX REGIME FOR IT ASSETS IN RUSSIA:
POSSIBLE SOLUTIONS AND RISKS DURING BUSINESS RESTRUCTURING**

Аннотация: в статье рассматриваются изменения в налоговом законодательстве, в частности, введение нового налогового режима для ИТ-активов в России, анализируются перемены в налоговой политике государства в отношении ИТ-активов.

Abstract: the article examines changes in tax legislation, in particular, the introduction of a new tax regime for IT assets in Russia, analyzes changes in the tax policy of the state in relation to IT assets.

Ключевые слова: цифровая экономика, налоговая система, налоговая политика, налоговое администрирование, уклонение от уплаты налогов.

Keywords: digital economy, tax system, tax policy, tax administration, tax evasion.

Развитие информационных технологий и рост ИТ-сектора российской экономики уже несколько лет является одним из приоритетов экономической политики Правительства России. Например, компании, разрабатывающие и обслуживающие компьютерные программы, уже более десяти лет используют сниженные ставки страховых взносов. Кроме того, давно действует освобождение от НДС при передаче прав на программное обеспечение на основании лицензионных соглашений.

В 2020 году на фоне экономического спада из-за коронавируса Правительство РФ приняло решение провести ИТ-маневр в российской ИТ-индустрии. Его основные особенности закреплены в Федеральном законе № 265-ФЗ] от 31 июля 2020 года, вносящем изменения в Налоговый кодекс Российской Федерации (далее – Закон). Основные положения Закона вступили в силу с 1 января 2021 года.

Закон снижает ставки страховых взносов для ИТ-компаний (с 14% до 7,6%) и устанавливает для них пониженную ставку налога на прибыль в размере 3%, что снижает общую налоговую нагрузку ИТ-компаний и делает их более конкурентоспособными по сравнению с другими налогами. юрисдикции. В то же время эти налоговые льготы для ИТ-компаний носят бессрочный характер и позволяют ИТ-компаниям строить долгосрочные финансовые и налоговые бизнес-модели.

В то же время российские ИТ-компании или глубоко интегрированные и локализованные предприятия с иностранным капиталом смогут получить еще большую выгоду от новых правил за счет использования нового формата освобождения от НДС для передачи

прав на программное обеспечение и базы данных, который сейчас применяется только в случае, если такое программное обеспечение и базы данных зарегистрированы в специальном российском реестре программного обеспечения.

Также важно понимать, что такой льготный налоговый режим создает определенные фискальные и стратегические ожидания для финансовых регуляторов. Так, Минфин России в своем пресс-релизе отмечает: «ИТ-сектор будет не только драйвером экономики сейчас, но и в будущем будет выступать в качестве страховки на случай повторения непредвиденных ситуаций, которые могут возникнуть во всем мире. столкнулись, например, с пандемией» [1].

Тем не менее, мы убеждены, что Закон предоставляет хорошие возможности для развития и повышения финансовой ликвидности бизнеса широкого круга компаний, работающих в сфере информационных технологий, что позволит этим компаниям получить конкурентные преимущества.

Следует отметить, что в связи с цифровой трансформацией бизнеса многие производственные и торговые группы компаний создали собственные внутригрупповые ИТ-компании, разрабатывающие и поддерживающие использование программного обеспечения.

Однако сегодня остаются открытыми несколько важных вопросов, связанных с квалификацией дохода как дохода от ИТ для целей применения льготы. Например, в соответствии с гражданским законодательством разработка программного обеспечения или базы данных может осуществляться путем повторной разработки существующего (исходного) программного обеспечения или базы данных. Хотя неизвестно, как налоговые органы будут характеризовать доход от таких «переработанных источников» для целей применения льгот, особенно если источники имеют иностранное происхождение или получены от связанной стороны.

Также остается открытым вопрос о том, является ли список доходов от ИТ закрытым или он может включать доходы от других услуг, например, если услуга или деятельность является неотъемлемой частью прямо названной услуги.

Для российских компаний с 2021 года включение программного обеспечения и баз данных в Реестр стало вопросом не только участия в государственных закупках, но и освобождения от НДС для поддержания конкурентоспособной цены.

Новый льготный режим для ИТ-компаний не распространяется на передачу прав на программное обеспечение и базы данных, которые используются для распространения рекламной информации в Интернете и (или) получения доступа к такой информации, а также на работу веб-сайтов. В частности, выручка от продажи этих продуктов не включается в «доходы компании от ИТ» и облагается налогом на добавленную стоимость, который не может быть освобожден.

Значительное снижение налоговой нагрузки по налогу на прибыль и страховые взносы, а также изменение налога на добавленную стоимость передачи программных продуктов могут стать триггером для начала реструктуризации подразделений группы, накопивших ИТ-активы.

Важно учитывать общие правила предотвращения уклонения от уплаты налогов, предусмотренные статьей 54.1 Налогового кодекса Российской Федерации, в частности, требование разумной деловой цели в качестве основной цели, преследуемой при проведении любой реструктуризации. Таким образом, отсутствие правильно сформулированной и документированной концепции, отражающей бизнес-цель реструктуризации ИТ-активов, может привести к отказу налоговых органов от применения льготного налогового режима и перерасчета налоговых обязательств компании.

Реструктуризация ИТ-активов – сложная процедура, которая должна проводиться с соблюдением норм корпоративного, налогового, трудового и коммерческого законодательства с учетом особенностей и процедур передачи интеллектуальных прав.

Список литературы:

1. Официальный сайт министерства финансов РФ – minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37115-o_nalegovom_manevre_v_it-otrasli

Едреев Тамерлан Шайх-Магомедович,
ассистент кафедры гражданского права и процесса
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Edreev Tamerlan Shaikh-Magomedovich, Chechen State University, Grozny

НОВЫЕ ПРАВИЛА ВЫПЛАТЫ ВЫХОДНОГО ПОСОБИЯ В РОССИИ NEW RULES FOR PAYMENT OF SECOND SEND IN RUSSIA

Аннотация: в данной статье анализируется правовая природа выходного пособия, рассматриваются вопросы, связанные с изменением норм ТК РФ о выходном пособии.

Abstract: this article analyzes the legal nature of severance pay, discusses issues related to changes in the norms of the Labor Code of the Russian Federation on severance pay.

Ключевые слова: правовая природа выходного пособия, порядок выплаты выходного пособия, трудовое право.

Keywords: the legal nature of the severance pay, the procedure for paying the severance pay, labor law.

13 июля 2020 года Государственная Дума приняла Федеральный закон № 210-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части предоставления гарантий работникам, уволенным в результате ликвидации организации», который вступил в силу 13 августа 2020 года. Этим законом внесены изменения в положения Трудового кодекса Российской Федерации, касающиеся выплат сотрудникам при ликвидации компании.

Основанием для принятия Закона о внесении изменений стало решение Конституционного Суда Российской Федерации, в котором статья 178 Трудового кодекса РФ (до внесения изменений) была признана неконституционной. В этом постановлении Суд постановил, что право на выходное пособие в размере среднемесячного заработка за 2 месяца после увольнения в связи с ликвидацией работодателя фактически не гарантировалось всем уволенным работникам, поскольку в соответствии с оспариваемой нормой Трудового кодекса РФ, некоторые работники приобретают это право только после того, как организация-работодатель перестает существовать как юридическое лицо, и тем самым лишаются выплаты. Следовательно, было установлено, что это положение имело дискриминационный эффект и было сочтено Судом неконституционным, что, следовательно, необходимо было скорректировать.

Закон о внесении изменений, а также Федеральный закон от 13 июля 2020 года № 203-ФЗ «О внесении изменений в статью 21 Федерального закона «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», принятые одновременно, были направлены на устранение неконституционности вышеупомянутое положение и обеспечение того, чтобы законные права применялись в равной степени ко всем сотрудникам.

Принятые поправки с учетом сферы их применения фактически повлияют не только на правила выплаты выходных пособий в случае ликвидации компании, но и в случае планов сокращения штата.

В случае увольнения сотрудников в связи с ликвидацией компании или в рамках плана сокращения штата, сотрудники по-прежнему имеют право на выходное пособие в размере среднемесячного заработка за один месяц. Он должен быть оплачен полностью в последний день работы.

Размер, в котором работники имеют право на получение выходного пособия за второй месяц, теперь будет рассчитываться пропорционально периоду фактической безработицы. Если сотрудники, например, переходят на новую работу в середине второго месяца после увольнения (в связи с ликвидацией или планом сокращения штатов), они имеют право только на половину выходного пособия за второй месяц. Чтобы получить это выходное пособие, работник должен подать письменное заявление бывшему работодателю не позднее, чем через 15 рабочих дней после окончания 2-го месяца после увольнения.

Выходное пособие за 3-й месяц после увольнения, как и прежде, выплачивается только по решению Государственной службы занятости, если не удалось найти работнику новую работу. Однако для получения выходного пособия за третий месяц после вступления в силу Закона о внесении изменений уволенный работник должен зарегистрироваться в Государственной службе занятости в течение первых 14 рабочих дней после увольнения, а не в течение первых двух календарных недель, как ранее было так. Работнику необходимо подать письменное заявление бывшему работодателю не позднее 15 рабочих дней по истечении 3-го месяца после увольнения. Выходное пособие за 3-й месяц рассчитывается пропорционально фактическому периоду безработицы, как и за второй месяц.

Работодатель должен перечислить средства на второй и третий месяц выходного пособия не позднее 15 календарных дней после подачи работником соответствующего заявления (см. Новую редакцию ст. 178 ТК РФ).

Также внесены изменения в статью 318 Трудового кодекса РФ, изменяющую порядок выплат работникам, увольняемым из организаций, расположенных в отдельных районах Крайнего Севера России и приравненных к ним территориях. Теперь, как и раньше, уволенные сотрудники имеют право на выходное пособие по решению Службы занятости в размере их среднемесячного заработка за четвертый, пятый и шестой месяцы после увольнения, если они не нашли новую работу, однако для этого они должны зарегистрироваться в Государственной службе занятости в течение четырнадцати рабочих дней после увольнения (ранее крайний срок был месяц). Кроме того, тот же метод расчета, что и выше, используется пропорционально фактическому периоду безработицы, если работник начал новую работу в течение соответствующего месяца.

Поправки ускорят процесс выплаты выходных пособий (в случае ликвидации) в вышеупомянутых случаях, позволяя работодателям сразу рассчитывать суммы выплат за второй и третий месяц или за 5 месяцев для соответствующих областей Крайнего Севера.

По нашему мнению, изначально цель принятых поправок заключалась в обеспечении равного уважения прав сотрудников, уволенных в результате ликвидации. По первоначальному замыслу инициаторов предполагалось, что налоговые органы не смогут зарегистрировать в Едином государственном реестре юридических лиц запись о том, что субъект действительно ликвидирован, до окончания периода, в течение которого сотрудники имеют право на выходное пособие.

В конце концов, в принятой версии сохранилась только одна особенность первоначального предложения в этом отношении, согласно которой ликвидируемая компания при подаче заявки на регистрацию ликвидации в регистрирующий орган дает письменное заверение, что все платежи, причитающиеся прежним работникам действительно платили.

То есть фактически регистрирующий орган не проверяет достоверность заверений компании. Сам Трудовой кодекс РФ налагает на бывшего работодателя обязанность производить все причитающиеся платежи работникам до завершения ликвидации, однако он не предусматривает каких-либо конкретных механизмов обеспечения соблюдения этого обязательства.

На наш взгляд, изменения в принятой редакции не решают в полной мере проблемы, выявленные Конституционным Судом. По-прежнему существует вероятность того, что сотрудники будут иметь право на другие частичные выплаты после вступления в силу ликвидации, которые они не смогут получить.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. N 210-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части предоставления гарантий работнику, увольняемому в связи с ликвидацией организации" – Российская газета – Федеральный выпуск № 155(8209)

Едреев Тамерлан Шайх-Магомедович,
ассистент кафедры гражданского права и процесса,
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Edreev Tamerlan Shaikh-Magomedovich, Chechen State University, Grozny

**ВЛИЯНИЕ РЕШЕНИЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА
НА КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО РОССИИ
INFLUENCE OF DECISIONS OF THE EUROPEAN COURT ON HUMAN RIGHTS
ON THE CONSTITUTIONAL LAW OF RUSSIA**

Аннотация: в статье исследуются постановления Европейского суда по правам человека в качестве источника права в Российской Федерации, раскрывается значение судебной практики Европейского суда по правам человека в системе источников конституционного права России.

Abstract: the article examines the decisions of the European Court of Human Rights as a source of law in the Russian Federation, reveals the importance of the jurisprudence of the European Court of Human Rights in the system of sources of constitutional law in Russia.

Ключевые слова: права человека, источник права, конвенция, толкование, ратификация, судебный прецедент.

Keywords: human rights, source of law, convention, interpretation, ratification, judicial precedent.

Нормативное влияние судебных разбирательств в России также можно определить в рамках самой правовой системы, и это заметно привело к увеличению базовой автономии судебной системы как ветви власти. Примечательно, что рост количества судебных разбирательств, рассматриваемых судами, связан с более широким использованием положений Конституции о правах человека для установления нарушений и предоставления средств правовой защиты. В свою очередь, это привело к тому, что суды все больше полагаются на международное право прав человека при развитии своей юриспруденции. Благодаря этому суды укрепили и усилили свое собственное положение в системе управления в целом как относительно независимых производителей норм, имеющих конституционные последствия [1].

Во-первых, растущая автономия судебной власти проявляется в том, что суды все чаще применяют правовые концепции, заимствованные из судебной практики ЕСПЧ.

Важный пример конституционных результатов постановлений, основанных на ЕКПЧ, можно увидеть в том факте, что суды следуют прецедентам ЕСПЧ при вменении ответственности за публичные действия. Примечательно, что в постановлении Пленума Верховного суда 2009 года и постановлении Конституционного суда 2012 года использовалось международное право для расширения сферы ответственности агентов, выполняющих государственные функции, и настаивало, что частные организации с особым государственным статусом могут подпадать под стандартные нормы общественной ответственности. В 2013 году этот принцип был закреплен в федеральном законодательстве.

Еще один важный пример конституционного воздействия ЕКПЧ очевиден в том факте, что судебное использование судебной практики ЕСПЧ привело к широкому признанию доктрины соразмерности в российских судах.

В 2013 году Верховный суд установил четкое общее правило использования принципов соразмерности, основанных на ЕКПЧ, заявив, что «ограничение прав и свобод допускается только при наличии соответствующих и достаточных оснований для такого ограничения» [2].

Использование соразмерности особенно важно как свидетельство автономного нормотворческого воздействия судебного процесса, поскольку оно существенно повышает роль судов в государстве и позволяет судам строить публично-правовые нормы независимым

образом. Например, в 2012 году Суд вынес важное постановление о неконституционности законодательства, ограничивающего правовое положение лиц с ограниченной дееспособностью из-за психического заболевания и других подобных причин.

В этом постановлении Суд апеллировал к принципу соразмерности, чтобы обеспечить детальный подход к гражданским правам людей, испытывающих проблемы с психическим здоровьем. В результате были внесены поправки в статьи 29–32 Гражданского кодекса, что означало, что судьям было разрешено определять ограничения прав лиц с проблемами психического здоровья в соответствии с фактическим состоянием конкретного лица. В таких случаях суды применяли обоснование соразмерности, основанное на ЕКПЧ, для тщательной проверки существенного содержания и воздействия законов, а также для предписания общеобязательных принципов для всего законодательства. Как следствие, нормотворческая сила судов существенно возросла.

Растущая автономия судебной власти проявляется в том, что все большее количество ссылок на международное право усилило роль судебного прецедента в российской правовой системе и частично преобразовало правовой порядок в систему, основанную на прецедентах. Действительно, есть свидетельства того, что судьи меняют свой подход с подхода, основанного на традиционном механическом воспроизведении законодательства, на более сравнительный подход, демонстрирующий признание судебного прецедента как средства обеспечения согласованности и стабильности в правовой системе. Хотя авторитет прецедентов неоспорим, необходимость приведения постановлений ЕСПЧ в соответствие с российской правовой системой привела к растущему признанию того, что некоторые постановления имеют почти прецедентную силу.

Эту позицию активно продвигал Антон Иванов, председатель Высшего арбитражного суда, который был упразднен и объединен с Верховным судом в 2014 году [3]. Согласно установившейся практике руководящие принципы и постановления Верховного суда имеют больший вес, чем решения нижестоящих судов. Эта тенденция особенно заметна в работе арбитражных судов. Однако в недавней практике для судов стало обычным ссылаться на решения судов, находящихся на том же уровне в других регионах. Безусловно, такая ссылка является просто информативной и не подразумевает, что судебные решения имеют обязательную силу, как это было бы в случае доктрины прецедента общего права. Тем не менее, прецедент становится де-факто практической частью российской судебной системы, и суды все больше полагаются на прецеденты, как международного происхождения, так и созданные исключительно в соответствии с национальным законодательством.

Одним из результатов все более широкого использования прецедентов является то, что судебные разбирательства вносят единообразие в правовую систему. Действительно, по мере того, как решения судов все чаще основываются либо на нормах ЕСПЧ, либо на прецедентах, судебная система все больше полагается на внутренние юридические нормы для вынесения постановлений. Еще одним результатом этого является усиление автономии судебной власти как поставщика норм. В самом деле, как и с ростом соразмерности, все более широкое использование прецедентов означает, что субъекты правовой системы могут создавать широко распространенные нормы. В результате судебные постановления создают нормативную основу для государственных функций, которая относительно независима от любого очевидного политического решения.

В целом, по этим пунктам судебные разбирательства приобрели в России повсеместное нормотворческое и даже конституционное воздействие. Во многих отношениях рост количества судебных исков вызвал конституционные реакции в правовой системе, которые имеют большое влияние на осуществление государственной власти. С одной стороны, как уже говорилось, растущий объем судебных разбирательств вызван системными мотивами и продвигается как средство укрепления эффективной власти государства. Однако этот системный процесс также содержит трансформирующие элементы и создает нормативные структуры с реальной конституционной значимостью, достаточно сильные, чтобы формализовать отдельную систему норм для осуществления государственных полномочий. В этом отношении модели судебных разбирательств, которые можно наблюдать в России, отражают конституционный гибрид, сочетающий внутрисистемные и контрсистемные результаты.

Судебные разбирательства принимают на себя конституционные функции, весьма специфические для гибридного государства, в котором правительство способствует использованию закона для системной консолидации, направленной на увеличение социального проникновения государственных органов.

Список литературы:

1. Хаткова, З. М. Влияние решений Европейского Суда по правам человека на конституционное право России. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология, (2), 224-227.

2. Анохин Ю. В. О значении решений Европейского суда по правам человека для правовой системы Российской Федерации // Вестник ВИ МВД России. 2015. №1. cyberleninka.ru/article/n/o-znachenii-resheniy-evropeyskogo-suda-po-pravam-cheloveka-dlya-pravovoy-sistemy-rossiyskoj-federatsii (дата обращения: 01.05.2021).

3. Суслов А.Б. "Российские юристы перед проблемой применения решений Европейского суда по правам человека" Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России, №. 4 (28), 2014, С. 72-75.

УДК 342.4

DOI 10.37539/NITP316.2021.78.92.012

Едрев Тамерлан Шайх-Магомедович,
ассистент кафедры гражданского права и процесса
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Edreev Tamerlan Shaikh-Magomedovich, Chechen State University, Grozny

**ВЛИЯНИЕ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ
НА РАЗВИТИЕ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА РОССИИ
THE INFLUENCE OF JUDICIAL PRACTICE ON THE DEVELOPMENT
OF THE CONSTITUTIONAL LAW OF RUSSIA**

Аннотация: в статье анализируются вопросы влияния судебной практики в области конституционного права, а также практика Конституционного Суда. В заключение высказывается авторская позиция о развитии науки конституционного права.

Abstract: the article analyzes the impact of judicial practice in the field of constitutional law, as well as the practice of the Constitutional Court. In conclusion, the author's position on the development of the science of constitutional law is expressed.

Ключевые слова: конституционное правосудие, Конституционный Суд РФ, конституционное право.

Keywords: constitutional justice, Constitutional Court of the Russian Federation, constitutional law.

Преобразующее, нормативное влияние судебных разбирательств в России обычно проявляется в том факте, что судебные разбирательства часто укрепляют авторитет конституционных норм и приводят к расширению конституционных прав, когда такие права строятся в сочетании с международным правом. Таким образом, даже если он мотивирован целями общественного контроля, судебный процесс формирует конституционный импульс в обществе с далеко идущими последствиями для политической системы.

В частности, после распада Советского Союза Россия унаследовала весьма неоднородную систему правового регулирования с ограниченной правовой определенностью. Особенно остро эта проблема стояла в процессуальном законодательстве, касающемся гражданского и административного судопроизводства [1]. Следовательно, до принятия новых процессуальных кодексов судьям было рекомендовано применять Конституцию во всех

случаях, когда был обнаружен пробел в регулировании. Такая практика означала, что суды привыкли к независимому принятию решений в случаях неопределенности, и способствовали конструктивному толкованию конституционного права. Этот факт имеет особое значение для последних событий в административных судебных процессах. Примечательно, что по мере увеличения количества административных судебных разбирательств в последние годы суды продолжили свою практику прямого применения конституционных норм, а рост количества судебных разбирательств стал катализатором для усиления судебной материализации конституционных норм. Фактически, суды продемонстрировали удивительную готовность ограничивать полномочия государственных агентов в деликатных делах и даже использовать конституционные полномочия для рассмотрения решений политической ветви власти.

Готовность судов расширить влияние конституционного права подтверждается, например, случаями, когда российские суды применяли нормы в области прав человека, чтобы оспорить федеральную иммиграционную политику, особенно в отношении депортации иностранцев. Суды сделали это, настаивая на том, что иммиграционная политика должна учитывать семейные узы, состояние здоровья и риски для жизни лиц, подлежащих депортации государственными должностными лицами.

Верховный суд обобщил судебную практику в этом отношении в своих руководящих принципах от 2013 года, посоветовав нижестоящим судам учитывать статью 8 ЕКПЧ во всех делах, касающихся административной депортации иностранных граждан. Кроме того, готовность судов расширять конституционное право подтверждается случаями, когда РКК вмешивалась в вопросы, касающиеся налоговой политики, – области, традиционно предназначенной исключительно для лиц, принимающих решения. В период 2007–2014 годов Суд признал недействительными несколько положений Федерального налогового кодекса. В результате некоторых из этих случаев были изменены важные аспекты налоговой политики. Эти изменения повлекли за собой устранение двойного налогообложения для физических лиц, защиту права на подачу исковых заявлений к федеральным налоговым органам и защиту прав предпринимателей от чрезмерной проверки. Более того, в случаях правовой неопределенности суды продолжали применять международные нормы, даже если это налагает дополнительные ограничения на государственные учреждения.

Например, в феврале 2017 года районный суд Воронежа вынес непопулярное решение на основании Конституции и международного права. Суд признал законным протест против войны в Сирии и против отсутствия прямых выборов при назначении мэра города. В этом случае суд счел демонстрацию законной, отметив, что публичное собрание было согласовано с местными властями, а меры, использованные для предотвращения протеста, не являлись законным и соразмерным ограничением конституционной свободы собраний. Важно отметить, что в поддержку этого вывода районный суд сослался на статью 11 ЕКПЧ и судебную практику ЕСПЧ.

В этом отношении судебный процесс – это не просто контролируемая практика. Фактически, государственное стимулирование судебного процесса само по себе создает контрсистемный импульс, а судебный процесс также порождает надежные, обязательные нормы для самой политической системы. Тот факт, что судебные разбирательства поощряются для содействия системной консолидации, обязательно способствует логике политической трансформации.

Список литературы:

1. Выдрин И.В. "Конституционный Суд и развитие науки конституционного права" Вестник Уральского института экономики, управления и права, №. 2 (31), 2015, С. 74-81.

Идрисова Петимат Рамазановна,
Чеченский государственный университет, г. Грозный
Idrisova Petimat Ramazanovna, The Chechen State University, Grozny

**ДОГОВОР ПРОДАЖИ ПРЕДПРИЯТИЯ,
СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ЕГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ
THE CONTRACT OF SALE OF THE ENTERPRISE,
THE BASIC CONDITIONS OF ITS CONCLUSION**

Аннотация: в данной статье рассматриваются вопросы, связанные с правовой природой договора купли-продажи предприятия, существенные условия его заключения.

Abstract: in this article discusses about the question related to legal basis of contract of the sale and purchase of an enterprise and the basic conditions of its conclusion.

Ключевые слова: предприятие, договор продажи предприятия.

Keywords: enterprise, the contract of sale of the enterprise.

В современной России продажа предприятия явление относительно новое, так как в советский период все предприятия были национализированы, соответственно не существовало возможности их купли-продажи. Однако с переходом государства в условия рыночной экономики такая возможность появилась, но она требовала законодательного закрепления и детального изучения ее правовой природы.

Заключение сделки по продаже предприятия влечет за собой не только передачу приобретателю зданий, сооружений, оборудования, но и привязанных с ними прав и обязанностей продавца, а также не связанных с производством прав требования, возникшие из правоотношений, не связанных с производством продукта. В рамках договора купли-продажи предприятия этот объект нельзя отнести не к движимому, не к недвижимому имуществу, поскольку в данном случае предприятие представляет собой целый имущественный комплекс, включающий в себя здание, сооружение, комплекс исключительных прав и обязанностей. Предприятие считается недвижимостью не в силу его неразрывной связи с землей, а по решению законодателя распространить на этот специфический объект особенности правового режима, установленного для недвижимого имущества.

Положение о предмете и цене договора купли-продажи предприятия являются существенными условиями, и отсутствие хотя бы одного из них повлечет признание такого договора незаключенным. Выделение договора купли-продажи предприятия в качестве отдельной разновидности таких договоров обусловлено его предметом, коим является предприятие. Под предприятием понимается имущественный комплекс, признаваемый недвижимостью в целом и используемый для осуществления предпринимательской деятельности[2]. В состав предприятия как имущественного комплекса входят: все виды имущества, предназначенные для его деятельности (включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию), в том числе имущественные права; долги (обязанности) (в этом важная специфика договора); средства индивидуализации продавца и его товаров, работ и услуг (фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания), а также принадлежащие ему на основании лицензии права использования таких средств индивидуализации. Все эти объекты, включающие движимое и недвижимое имущество, переходят к покупателю, если иное не предусмотрено договором. Вместе с тем согласно п. 3 ст. 559 ГК РФ права продавца, полученные им на основании разрешения (лицензии) на занятие соответствующей деятельностью, не подлежат передаче покупателю предприятия, если иное не установлено законом или иными правовыми актами. Передача покупателю в составе предприятия обязательств, исполнение которых покупателем невозможно при отсутствии у него такого разрешения (лицензии), не освобождает продавца от соответствующих обязательств перед кредиторами. За неисполнение таких обязательств продавец и покупатель несут перед кредиторами солидарную ответственность. Предметом договора купли-продажи может быть и часть предприятия: цех, мастерская и т.д. (п. 2 ст. 132 ГК РФ). При этом отчуждаемое

имущество должно образовывать технологически единое целое, замкнутый производственный цикл. Комплексы вещей (станки, здания), не обладающие свойствами замкнутого производства, не образуют предмет рассматриваемого договора. К отчуждению таких вещей будут применяться общие положения о купле-продаже. ГК РФ устанавливает повышенные требования к детализации предмета договора. Согласно ст. 561 ГК РФ состав и стоимость продаваемого предприятия определяются на основе полной инвентаризации предприятия, проводимой в соответствии с установленными правилами такой инвентаризации. Неверная квалификация предмета договора купли-продажи предприятия и несоблюдение особого порядка заключения такого договора приводит к отчуждению имущественного комплекса, как объекта недвижимого имущества и влечет его недействительность, что показывает судебная практика. В подобной ситуации Федеральный арбитражный суд Восточно-Сибирского округа вынес постановление от 05.05.2009 г. № А10-2800/08-Ф02-1797/09, в котором он, основываясь на свидетельских показаниях и перехода трудовых ресурсов к новому собственнику, дал договору купли-продажи комплекса автозаправочной станции и вспомогательных сооружений квалификацию договора купли-продажи предприятия. Однако, ввиду отсутствия обязательных приложений, таких как акт инвентаризации, аудиторское заключение и иных, а также недоказанности факта государственной регистрации договора, указанный договор был признан незаключенным[3]. Нематериальные активы, которые при покупке передаются в составе имущественного комплекса, в частности долговые обязательства перед кредиторами, требуют особого внимания, так как арбитражная практика показывает, что новые собственники сталкиваются с необходимостью погашения задолженности по обязательствам предыдущих собственников. Решение по аналогичной ситуации было принято в постановлении Федерального арбитражного суда Поволжского округа 19.12.2006 года, в котором обязанность по погашению задолженности по налогам и сборам предприятия легла на нового собственника[4]. Также стоит отметить, что в силу прямого указания п. 3 ст. 559 ГК РФ в состав передаваемого предприятия по договору продажи предприятия не входят права, полученные продавцом на основании лицензии и это также важная особенность предмета рассматриваемого договора.

Еще одним существенным условием отсутствие, которого влечет признание договора продажи предприятия незаключенным, является цена. По нормам гражданского законодательства стороны свободны в установлении цены на предприятие [5]. При этом указанное в п.3 ст. 424 ГК РФ правило определение цены, согласно которому отсутствие в договоре продажи предприятия условий о цене подлежит оплате по цене, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары, не применяется. При рассмотрении цены как, существенного условия договора купли-продажи предприятия, необходимо отметить, что в нее включается цена, передаваемой, с недвижимым имуществом соответствующей части, земельного участка или право на нее, если иное не определено законом и договором.

В заключении хочется сказать, что при изучении правовой природы договора продажи предприятия можно сделать вывод, что существенными условиями такого договора является его предмет и цена. Отсутствие хотя бы одного из этих условий влечет признание этого договора незаключенным и материальным потерям для сторон.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ.
3. Постановление Федерального арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 05.05.2009 г. № А10-2800/08-Ф02-1797/09.
4. Постановление Федерального арбитражного суда Поволжского округа от 19.12.2006 № А65-28593/04-СА2-34
5. Беспалов Ю.Ф. – Договорное право: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» – Москва 2017 г. с. 551.

Колосов Максим Александрович, Северо-Западный филиал ФГБОУВО
«Российский государственный университет правосудия», г. Санкт-Петербург
Kolosov Maksim Aleksandrovich, Federal State Budget-Funded Educational Institution
of Highest Education «The Russian State University of Justice» Saint-Petersburg

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «СЕМЕЙНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»
И СВЯЗАННЫХ С НИМ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ
В ЦИВИЛИСТИЧЕСКОЙ ДОКТРИНЕ
RESEARCH OF THE TERM «FAMILY BUSINESS»
AND RELATED PROPERTY RELATIONS IN CIVIL DOCTRINE**

Аннотация: статья посвящена исследованию понятия семейного предпринимательства и связанных с ним имущественных отношений в контексте цивилистической доктрины. В статье отражаются основные подходы к раскрытию данного понятия и его основные признаки.

Abstract: the article is devoted to the study of distinguishing features of family business and related property relations in context of civil doctrine. The basic concepts of this definition and its traits are clarified in the article

Ключевые слова: семейное предпринимательство, признаки, семейное предприятие, семья, право, имущественные отношения.

Keywords: family business, traits, family company, family, law, property relations.

Актуальность семейного предпринимательства обусловлена развитием в Российской Федерации малого и среднего бизнеса. Современное законодательство ежедневно совершенствуется и обогащается новыми нормами, постоянно интегрируя свои отрасли между собой. Такой процесс интеграции затронул гражданское, семейное, предпринимательское, корпоративное право и нашел свое отражение в институте семейного предпринимательства. С каждым годом рынок малого и среднего бизнеса демонстрирует рост доли участия семейных предприятий. Однако в законодательстве отсутствует официальная дефиниция семейного предприятия, а доктринальные источники разнятся в своих подходах при раскрытии данного термина.

Так, например, И.А. Плотникова полагает, что семейное предпринимательство является социально-институциональной формой малого бизнеса, функционирующей в процессе социальных взаимодействий между родственниками или членами одной семьи, которая объединяет значимые общественные ценности, целесообразно ориентированные стандарты и нормы поведения, удовлетворяющие потребность региона [3].

В свою очередь К.С. Шипицына под семейным предпринимательством определяет формат, находящийся на грани самозанятости и малого предпринимательства [4].

Указанная неопределенность породила множество имущественных и прочих правовых споров, которые связаны с осуществлением кровными родственниками своей предпринимательской деятельности. Опираясь на данные доктринальные источники, предпримем попытку выделить следующие признаки семейного предпринимательства:

1. Семейное предпринимательство, как и все другие формы предпринимательства, направлено в первую очередь на получение прибыли;

2. Отношения работников на семейном предприятии регулируются не только законодательством, но и строятся на родственных узах;

3. По своей правовой природе семейное предпринимательство относят к малому, реже – к среднему предпринимательству [2];

4. Семейное предпринимательство по своей внутренней структуре подразделяется на две группы:

Первая группа – это фирмы, в которых работают только члены отдельно взятой семьи. На таких семейных предприятиях традиционно отсутствует строго выстроенная иерархи-

ческая структура подчинения и нет четкого разделения полномочий. Лидером, как правило, является глава семьи, а другие члены семьи выполняют свои должностные обязанности так, как понимают их.

Вторая группа – это предприятия, переходящие из поколения в поколение. Они чаще всего представлены крупными международными организациями, имеющими дочерние структуры, а в распоряжении семейства находится самый большой пакет акций, позволяющий осуществлять контроль над компанией [2].

Произведя анализ дефиниций и определив признаки семейного предпринимательства, дадим обобщающее понятие этому явлению.

По нашему мнению, семейное предпринимательство может пониматься как осуществление предпринимательской деятельности членами отдельно взятой семьи, при использовании принадлежащих им материальных ресурсов и осуществлении гражданских прав и обязанностей, с целью получения прибыли.

Обращаясь к Проекту Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятия «семейное предприятие» видим, что наряду с новой дефиницией предложены и основные признаки, которые будут определяющими для семейных предприятий. По мнению авторов законопроекта оно должно иметь один из трех предложенных признаков [1]:

1) члены отдельно взятой семьи являются владельцами в сумме более чем 50% от долей в уставном капитале ООО, либо складочном капитале хозяйственного товарищества, хозяйственного партнерства или более чем 50% голосующих акций в АО при этом один из членов семьи является единоличным исполнительным органом такого юридического лица, либо председателем совета директоров хозяйственного общества ;

2) члены отдельно взятой семьи занимают собой не менее 50% от общего числа членов производственного кооператива или потребительского кооператива ;

3) члены отдельно взятой семьи, работающие на предприятии как на основном месте работы, составляют не менее 50% от общего числа работников ИП, которые работают у него по основному месту работы, относятся к членам его семьи.

При этом законодатель не дает никакой конкретики относительно особенностей регулирования деятельности семейных предприятий, связи с чем в контексте рассматриваемой проблемы считаем необходимым дополнить данный законопроект правовыми механизмами, регулирующими процесс разделения капитала между родственниками в случае ликвидации юридического лица.

На основании изложенного усматривается, что различные научно-правовые источники не демонстрирует единства в формулировке определения семейного предпринимательства. Анализ законопроектов позволяет сказать, что законодатель закреплением официального понятия «семейного предприятия» прокладывает дорогу для дальнейшего развития института семейного предпринимательства и регуляции связанных с ним имущественных отношений.

Список литературы:

1. Проект Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» в части закрепления понятия «семейное предприятие» // <http://www.consultant.ru> (дата обращения 01.05.2021)

2. Левушкин А.Н. Семейное предпринимательство и семейный бизнес: понятие, правовая природа и перспективы развития. // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2018. – № 3 – С. – 206-217.

3. Плотникова И.А. Институциональное развитие семейных предприятий в сфере малого бизнеса (на примере Пензенской области). диссертация кандидата социологических наук. – Пенза, 2015. – 247 с.

4. Шипицына К.С. Перспективы и проблемы семейного предпринимательства: российская реальность // Экономические науки. – 2015 – № 8– С. 633-635.

Корниенко Инна Юрьевна,
Национальный Исследовательский Университет «БелГУ», г. Белгород
Kornienko Inna Yuryevna, Belgorod National Research University «BSU», Belgorod

Цуканов Олег Владимирович, к.ю.н., доцент,
Национальный Исследовательский Университет «БелГУ», г. Белгород
Tsukanov Oleg Vladimirovich, Belgorod National Research University «BSU», Belgorod

**НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ
ОТНОШЕНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19
SOME PROBLEMS OF REGULATING CIVIL LAW RELATIONS
DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

Аннотация: в статье рассматриваются основные изменения, внесенные в действующее законодательство, регулирующее процедуру банкротства физических лиц, в связи с пандемией Covid-19.

Abstract: the article discusses the main changes made to the current legislation regulating the bankruptcy procedure of individuals in connection with the Covid-19 pandemic.

Ключевые слова: банкротство, банкротство физических лиц, гражданско-правовая ответственность, финансовые обязательства, должник, кредитор.

Keywords: bankruptcy, bankruptcy of individuals, civil liability, financial obligations, debtor, creditor.

Актуальность темы исследования обусловлена сложной эпидемиологической ситуацией как во всем мире, так и на территории Российской Федерации, причиной которой стало распространение нового вируса Covid-19. Скорость распространения нового вируса была настолько высока, что спустя всего два месяца после начала эпидемии сложившейся ситуации был присвоен статус мировой пандемии.

С целью борьбы с распространением заболевания органы государственной власти многих стран мира приняли решение о введении карантинных мер, которые предусматривали временное приостановление деятельности большей части предприятий, учреждений, организаций, запрет массовых мероприятий, закрытие государственных границ, временное приостановление международных рейсов, отмену занятий в учебных заведениях, а также ограничения передвижений граждан. Указанные меры действовали до улучшения эпидемиологической ситуации в регионе и в государстве в целом.

Так, по официальным данным, на 19 марта 2021 г. на территории Российской Федерации зарегистрировано 4 437 938 (9 699 новых случаев за сутки) случаев заражения вирусом Covid-19. Число умерших составляет 94 267 человек (443 новых смертей в сутки). В свою очередь, на 18 марта 2021 г. в мире зарегистрировано 121 788 101 (552 753 новых случаев за сутки) случаев заражения вирусом Covid-19. Число умерших в мире на 18 марта 2021 г. составило 2 691 035 (10 519 новых смертей за сутки) [10].

Помимо большого количества смертей, пандемия Covid-19 стала причиной закрытия большого количества организаций на территории Российской Федерации и сокращению штатов сотрудников, что, в свою очередь, привело к резкому повышению уровня безработицы. Так, согласно данным статистики, пандемия Covid-19 и введенные на территории Российской Федерации ограничительные меры стали причиной ликвидации 1,16 млн. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей [11].

Совокупный рост уровня безработицы в Российской Федерации составил 6,4 %, что в абсолютных цифрах составляет почти 5 млн. человек [12]. При этом, причиной роста безработицы стали не только массовые закрытия предприятий малого и среднего бизнеса, но и сокращения штата организаций с целью оптимизации расходов. Так, к окончанию мая 2020 г. о сокращении штата сотрудников заявило около 45 % всех предприятий и учреждений, расположенных на территории Российской Федерации. Наибольшее количество увольнений в связи с сокращением штата сотрудников было отмечено в Москве, Санкт-Петербурге и Московской области [8].

Массовые увольнения стали причиной ухудшения финансового состояния граждан, что привело к невозможности ликвидации задолженностей по потребительским и ипотечным кредитам. Так, по данным на 1 июня 2020 г. общая сумма задолженности российских граждан по выплатам потребительских и ипотечных кредитов составила 858,5 миллиарда рублей [9].

С целью урегулирования сложившейся ситуации Правительством Российской Федерации и Центральным Банком Российской Федерации был принят ряд мер. Так, Центральный Банк Российской Федерации заявил о введении кредитных каникул, под которыми подразумевается специальная программа для заемщиков, предоставляющая отсрочку выплаты задолженности на шесть месяцев. Для участия в данной программе должник должен соответствовать следующим требованиям:

- уровень дохода гражданина в период пандемии снизился на 30 % и более по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.;
- общая сумма задолженности гражданина по потребительским кредитам не должна составлять более 250 000 рублей;
- срок ухудшения финансового положения гражданина, имеющего кредиторскую задолженность, должен составлять не менее месяца.

По общему правилу, в гражданском законодательстве Российской Федерации закреплен принцип надлежащего исполнения обязательств. Принцип надлежащего исполнения обязательства предусмотрен ст. 309 ГК РФ, согласно которой «обязательства должны исполняться надлежащим образом в соответствии с условиями обязательства и требованиями закона, иных правовых актов, а при отсутствии таких условий и требований – в соответствии с обычаями делового оборота или иными обычно предъявляемыми требованиями» [3].

Таким образом, можно сказать, что данный принцип предполагает, что обязательство должно исполняться: надлежащим субъектом; в надлежащем месте; в надлежащее время; надлежащим предметом; надлежащим образом.

В свою очередь, принцип реального исполнения обязательства закреплен в ст. 396 ГК РФ. Указанный принцип подразумевает, что обязательство должно быть исполнено путем совершения именно того действия, которое составляет его содержание. При этом, указывается, что уплата неустойки и возмещение убытков за ненадлежащее исполнение обязательства не освобождают должника от исполнения обязательства в натуре, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством или условиями конкретного договора. Как отмечает И. Д. Кузьмина, в случае же неисполнения обязательства уплата неустойки и возмещение убытков освобождают от обязанности исполнения обязательства в натуре, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством или условиями конкретного договора [5, С. 61].

Указанные принципы исполнения обязательств не находятся между собой в отношениях субординации. Они, скорее, взаимообуславливают друг друга. По мнению С. С. Алексеева, нельзя считать, что обязательство было исполнено надлежащим образом, если оно не было исполнено в натуре. Соответственно, исполнение обязательства в натуре, по общему правилу, считается его надлежащим исполнением [4, С. 73].

По мнению Е. А. Суханова, наиболее полно роль принципа реального исполнения обязательства проявляется в случаях его ненадлежащего исполнения, когда оплата неустойки и возмещение убытков не освобождают от исполнения обязательства в натуре [7, С. 192]. В качестве исключения из данного правила можно назвать только норму ст. 409 ГК РФ. На практике же во многих случаях денежная компенсация дает возможность приобрести интересующую вещь или заказать услугу в ином месте.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод о том, что принцип реального исполнения обязательств имеет обязательный характер в случае, если стороны не закрепили иные правила в договоре.

На случай невозможности исполнения обязательства с целью восстановления платежеспособности должника действующим российским законодательством предусмотрен институт банкротства физических лиц.

Законодательное определение несостоятельности (банкротства) закреплено в ст. 2 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)», где под ним понимает «признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей» [2].

Исходя из смысла данного законодательного определения, В. А. Слепышев выделяет следующие характерные черты института несостоятельности (банкротства):

- банкротство характеризуется неспособностью должника удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам;
- банкротство характеризуется неспособностью должника погасить имеющиеся у него задолженности по налогам и сборам;
- для признания должника банкротом требуется наличие соответствующего решения арбитражного суда, подтверждающее наличие признаков несостоятельности (банкротства) конкретного юридического лица. Только после вступления в силу такого решения суда в отношении должника правомерно применение процедур банкротства, предусмотренных действующим законодательством [6, С. 49].

В период пандемии Covid-19 был принят Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [1] от 01.04.2020 № 98-ФЗ. Ст. 5 данного законодательного акта был внесен целый ряд изменений и дополнений в действующее российское законодательство, регулирующее процедуру банкротства физических лиц. Указанная правовая норма дала Правительству Российской Федерации право на введение моратория по возбуждению дел о банкротстве на основании заявлений, которые подаются кредиторами.

Основаниями для введения моратория по возбуждению дел о банкротстве на основании заявлений, которые подаются кредиторами могут стать такие ситуации как:

- чрезвычайные ситуации, имеющие как природный, так и техногенный характер;
- резкое снижение курса рубля;
- иные основания по усмотрению Правительства Российской Федерации.

Срок действия моратория устанавливается по усмотрению Правительства. При этом, допускается и его продление до стабилизации ситуации, которая стала основанием для введения моратория.

В случае, если кредитор подал в арбитражный суд заявление о признании должника банкротом в период действия моратория, данное заявление подлежит возвращению.

Во время действия моратория по возбуждению дел о банкротстве на основании заявлений, которые подаются кредиторами, наступают следующие последствия:

- происходит приостановление действий обязательств должника, которые предусмотрены ст. 9 и п. 1 ст. 213.4 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)»;
- не допускается наложение взысканий на имущество должника;
- происходит приостановление исполнительного производства по делам, начатым еще до введения моратория. При этом, арест имущества должника и иные ограничительные меры, принятые в рамках исполнительного производства, продолжают действовать.

При введении моратория, причиной которого стала пандемия Covid-19, на возбуждение дел о банкротстве на основании заявлений, которые были поданы в арбитражные суды кредиторами, было принято Постановление от 03.04.2020 № 428 «О введении моратория на возбуждение дел о банкротстве по заявлению кредиторов в отношении отдельных должников на шесть месяцев».

В тоже время, данный мораторий вводится только на возбуждения дел о банкротстве по заявлениям кредиторов. Соответственно, непосредственно сам должник вправе обратиться в суд с заявлением о признании себя банкротом.

Таким образом, основной целью введения моратория на возбуждение дел о банкротстве по заявлению кредиторов в период пандемии Covid-19 является мера, направленная на защиту интересов должников.

Основная проблема проведения процедуры банкротства физических лиц – это большие трудозатраты. В связи с этим обстоятельством создается законопроект, позволяющий удешевить процедуру банкротства. Для этого предложено разделить процедуру банкротства физических лиц на две категории.

Анализируя материалы, посвящённые институту банкротства, можно заметить, что содержание терминов «несостоятельность» и «банкротство», а также корректность их отождествления, является предметом давних споров в научных кругах. Сторонников разделения этих терминов можно условно разделить на две группы: на тех, кто считает термин «банкрот» более подходящим для должника, намеренно уходящего от исполнения своих обязательств, и тем самым совершающего правонарушение, и на тех, кто выдвигает иные обоснования разделения данных терминов.

К первой группе следует отнести Г.Ф. Шершеневича, А.Ф. Трайнина, Е.А. Васильева, М. И. Кулагина, М.В. Телюкину.

Первая категория – упрощенное банкротство для социально незащищенных граждан, у которых нет доходов и имущества. Ко второй категории относятся все остальные должники, у которых есть имущество или имеется доход. Для данной категории предлагается осуществлять проведение процедуры, как и в отношении юридического лица.

В чем суть упрощенной процедуры? Должник имеет право подать заявление о банкротстве по упрощенной процедуре. Суд проводит процедуру, исходя из того, что должником представлены достоверные сведения, т.е. вводится презумпция добросовестности. Далее, после введения процедуры, подключается арбитражный управляющий. Он осуществляет публикацию в ЕФРСБ, текст заявления и сведения, которые гражданин указал при подаче заявления о банкротстве. В течение месяца-двух любой кредитор вправе заявить свои возражения против упрощенной процедуры банкротства. Если в течение года либо двух выяснится, что гражданин указал недостоверные сведения, не уведомил кого-то из кредиторов либо просто забыл указать его в своем заявлении, тогда гражданин должен отвечать за недобросовестность сведений.

По результатам действия Закона о банкротстве физических лиц можно сделать однозначный вывод: Закон о банкротстве физических лиц обществом востребован, убедительным доказательством этого является большое количество вводимых процедур, таких как наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, конкурентное производство, мировое соглашение, которое неуклонно растет. Конечно, существуют некоторые недоработки в самом Законе, но, тем не менее, с принятием данного Закона для многих граждан нашей страны появилась возможность освободиться от долгов.

Несостоятельностью применительно к физическим лицам следует считать неспособность гражданина-должника в полном объёме выполнить обязательства перед кредиторами и его соответствие указанным в ст. ст. 213.3 и 213.4 [1] признакам. То есть, следует просто устранить дублирование термина «несостоятельность» и «банкротство» применительно к данным статьям ЗоНБ и отношениям, связанным с ними. Банкротством физического лица следует считать такое положение должника, при котором исполнение его обязательств перед кредиторами может осуществляться только путём реализации имущества данного лица.

Список литературы:

1. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: федеральный закон от 01.04.2020 № 98-ФЗ // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

2. О несостоятельности (банкротстве): федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (в ред. от 30.12.2020) // РГ. – 2002. – 2 ноября.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1): федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в ред. от 12.05.2020) // РГ. – 1994. – 8 декабря.

4. Алексеев С.С. Гражданское право: учебник / С.С. Алексеев, Б.М. Гонгалов, Д.В. Мурзин. – М.: Проспект, 2016. – 742 с.

5. Кузьмина, И. Д. Состав принципов исполнения обязательств // Вестник Омского университета. – 2018. – № 1. – С. 60-64.

6. Слепышев, В.А. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства) юридического лица / В. А. Слепышев // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 36. – С. 48-52.
7. Суханов Е. А. Гражданское право: в 2 т. Том I: учебник / Отв. ред. проф. Е.А. Суханов. – М.: Издательство БЕК, 2013. – 816 с.
8. Сычева, И. Как пандемия повлияла на рынок труда в России. Инфографика [Электронный ресурс] / И. Сычева // Режим доступа: <https://www.pravmir.ru/kak-pandemiya-povliyala-na-rynok-truda-v-rossii-infografika/>. (дата обращения: 19.03.2021).
9. Банкротство физических лиц и коронавирус: работа НЦБ в период пандемии [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://bankrotstvo-476.ru/bankrotstvo-fizicheskikh-lits-i-koronavirus-rabota-ntsb-v-period-pandemii/>. (дата обращения: 19.03.2021).
10. Коронавирус: статистика [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://yandex.ru/covid19/stat?utm_source=main_graph&utm_source=main_notif&geoId=2. (дата обращения: 19.03.2021).
11. Коронавирус привел к закрытию 1,16 млн компаний в России [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://66.ru/news/business/233597/>. (дата обращения: 19.03.2021).
12. С начала пандемии число безработных в России достигло почти 5 млн человек [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/12/10/2020/5f842fec9a79477029a4c10dhttps://www.rbc.ru/economics/12/10/2020/5f842fec9a79477029a4c10d>. (дата обращения: 19.03.2021).

УДК 34

Мовчан Юлия Владимировна,
Национальный Исследовательский Университет «БелГУ», г. Белгород
Movchan Julia Vladimirovna, Belgorod National Research University «BSU», Belgorod

ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ В ПЕРИОД COVID-19 PROTECTION OF CIVIL RIGHTS DURING COVID-19

Аннотация: 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила, что эпидемия вируса COVID-19, который впервые был идентифицирован в декабре 2019 г. в городе Ухань в Китае, достигла уровня пандемии. Отметив «вызывающие тревогу уровни распространения и тяжести», ВОЗ призвала государства принять неотложные и предельно решительные меры, чтобы обуздать распространение коронавируса.

Abstract: march 11, 2020. The World Health Organization announced that the COVID-19 virus epidemic, which was first identified in December 2019 in Wuhan, China, has reached pandemic levels. Noting "alarming levels of spread and severity," WHO called on nations to take urgent and extremely strong measures to curb the spread of the coronavirus.

Ключевые слова: эпидемия, защита прав, медицинские услуги, COVID-19, инфекция, здравоохранение.

Keywords: epidemic, advocacy, health services, COVID-19, infection, health care.

В последнее время в мире сложилось четкое осознание того, что эпидемия коронавирусной инфекции имеет значительные предпосылки не только угрозе жизни, но и правам человека. В связи с этим ООН настаивает на принятии странами более ориентированного подхода к коронавирусной инфекции. Генеральный секретарь ООН обозначил эпидемию как «общечеловеческий кризис».

С момента начала эпидемии COVID-19 независимые эксперты ООН и представители Организации по правам человека говорят о необходимости защиты прав человека.

Большинство стран Европы и многие другие регионы в период эпидемии принимали меры по защите прав трудящихся, а также снижения числа безработных. Государства, имеющие достаточное количество ресурсов для обеспечения граждан, должны сделать то же самое.

В ООН заявили о том, что в настоящее время проводится работа по разработке более эффективных социальных и экономических методов, которые приняты в многих странах. Кроме того, ведется разработка интеграции прав человека по социальным и экономическим программам ООН.

Некоторые эксперты ООН опубликовали свои мнения о том, что абсолютно каждый человек имеет право получать необходимую для его жизни медицинскую помощь. Вся ответственность за данные медицинские услуги должна полностью ложиться на государство. Применение частных или государственных схем страхования жизни, а также какая-либо нехватка ресурсов не является оправданием для дискриминации каких-либо слоев населения и групп пациентов.

Дубравка Шимонович, специальный докладчик ООН по вопросу о насилии в отношении женщин отметила, что существует вероятность повышения уровня насилия в семье. Это основывается на полученных изначально данных от горячих линий и полиции. Для многих детей и женщин дом станет местом боли, страха и насилия. При введении режима домашней самоизоляции в период эпидемии коронавирусной инфекции существующая ситуация в области домашнего насилия весьма ухудшится. Безусловно, все государства должны приложить все усилия для истребления коронавирусной инфекции. Однако нельзя забывать о безопасности женщин и детей, подвергающихся насилию в семье.

С началом эпидемии участились случаи, когда тела одиноких умерших людей находили в приютах, а пожилых людей бросали в домах престарелых. Такая ситуация в мире недопустима. Об этом на брифинге заявила независимый эксперт по вопросу прав человека среди пожилых людей.

«Внутренне перемещенные лица подвергаются повышенному риску заражения коронавирусной инфекцией COVID-19 из-за ограниченного доступа к здравоохранению, воде, санитарным услугам, продовольствию и адекватному жилью. Они часто сталкиваются и с дискриминацией. Те, кто находится в лагерях или в местах массового скопления людей, часто оказываются живущими в перенаселенных пунктах, в приютах для чрезвычайных ситуаций, физически и структурно несоответствующими для предотвращения заражения коронавирусной инфекцией. Правительства должны сделать все возможное, чтобы внутренне переселенные лица имели доступ к воде, санитарии, средствам личной гигиены, надлежащим жилищным условиям и продовольствию», – Сесилия Хименес-Дамари, специальный докладчик по вопросу о правах человека внутренне перемещенных лиц[3].

«COVID-19 – это не только проблема сферы здравоохранения; это также и вирус, который усиливает ксенофобию, ненависть и отчуждение. Сведения о том, что китайцы и другие азиаты подвергаются физическим нападениям; о высказываниях на почве ненависти, обвиняющих меньшинства, включая цыган, латиноамериканцев и других лиц, в распространении вируса; и о политиках, призывающих к тому, чтобы мигрантам было отказано в доступе к медицинским услугам, – все это свидетельствует о том, что государствам необходимо срочно заострить внимание на том, что права людей, в частности наиболее уязвимых и маргинализированных, должны быть защищены», – Фернан де Варенн, специальный докладчик ООН по вопросам меньшинств [3].

Управление Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека выдвинуло несколько рекомендаций по ответным мерам, которые должны быть использованы в борьбе не только с самой коронавирусной инфекцией, но и с ущемлением прав человека[3]:

- Политика в области здравоохранения должна учитывать не только медицинские аспекты пандемии, но и правозащитные и гендерные последствия мер, принимаемых в рамках ответных мер в области здравоохранения.
- Чрезвычайные полномочия должны использоваться законно, в интересах общественного здравоохранения, а не в качестве основы для подавления инакомыслия или замалчивания деятельности правозащитников или журналистов.
- Меры ограничения, такие как социальное дистанцирование и самоизоляция, должны учитывать потребности людей, которые полагаются на поддержку других людей в еде,

одежде и купании. Многие люди, в том числе люди с инвалидностью, полагаются в этих аспектах на семью и социальные службы.

- Крайне важно также, чтобы любое ужесточение пограничного контроля, ограничения на поездки или ограничения свободы передвижения не препятствовали людям, которые вынуждены бежать от войны или преследований.

- Налоговые льготы и пакеты мер социальной защиты, направленные непосредственно на тех, кто в наименьшей степени способен справиться с кризисом, имеют важнейшее значение для смягчения разрушительных последствий пандемии. Немедленные меры экономической помощи, такие как гарантированный оплачиваемый отпуск по болезни, расширенные пособия по безработице, распределение продовольствия и всеобщий базовый заработок, могут помочь избежать острых последствий кризиса.

- Государствам следует принимать во внимание особые концепции здоровья коренных народов, включая их традиционную медицину, консультироваться и учитывать свободное предварительное и осознанное согласие коренных народов при разработке профилактических мер по коронавирусной инфекции COVID-19.

- Люди, лишённые свободы, в том числе в тюрьмах, следственных изоляторах, иммиграционных центрах, учреждениях и других местах содержания под стражей, подвергаются повышенному риску заражения в случае вспышки заболевания. Их положение должно быть отдельно рассмотрено при планировании и реагировании на кризисные ситуации.

- Медицинские работники и соответствующие эксперты, включая ученых, должны иметь возможность свободно говорить и обмениваться информацией друг с другом и общественностью.

Эпидемия и ответные меры могут иметь для людей серьезные негативные последствия, связанные с работой, средствами к существованию, доступом к продовольственным товарам и базовым услугам. Люди имеют право на труд, на справедливые и благоприятные условия труда и прочие права [1]. Требование самоизоляции или закрытие предприятий – это риск потерять заработок и место работы. Особому риску подвергаются люди, работающие на условиях неполной занятости и неоплачиваемого отпуска по болезни. Эти обстоятельства в непропорционально большей степени затрагивают группы, определяемые по признакам гендера, расы, социально-экономического положения и национальности. Страх потерять работу, как и в случае эпидемии ВИЧ-инфекции, часто является причиной отказа от тестирования, лечения или, как в случае COVID-19, самоизоляции. Правительства обязаны защитить людей от потери работы, доходов или средств к существованию – например, с помощью надежной системы охраны труда, социального обеспечения и страхования.

И не только потому, что речь идет о правах человека, но и потому, что это дает людям возможность заботиться о своем здоровье и здоровье других (путем самоизоляции) и, тем самым, повышать эффективность ответных мер на эпидемию.

Такие меры, как закрытие школ, детских садов и университетских общежитий могут лишить детей и молодых людей их единственной возможности поесть в течение дня.

У студентов, проживающих в общежитиях, возможно, нет другого места для проживания. Из-за традиционных гендерных норм бремя ухода за детьми в подавляющем большинстве случаев ложится на плечи женщин. Но остаться дома означает для них потерять необходимый доход и потенциально – работу. Необходимо принять меры, которые помогут поддержать не только тех, кто находится в изоляции или на карантине, но и тех, кто из-за ответных мер вынужден оставаться дома [8].

Запреты или ограничения на поездки могут устанавливаться только в качестве крайней меры. Они должны иметь ограниченный срок действия, законное обоснование, научное подтверждение, подлежать судебной проверке и применяться без дискриминации.

Каждый человек, вне зависимости от расовой принадлежности, национальности, пола и профессии, должен быть уверен в том, что правительство, медики и государственные организации соблюдают максимальную осторожность и конфиденциальность при обращении с его или ее персональными данными, включая имя и фамилию, диагноз и историю болезни [5].

Право на здоровье тесно связано и зависит от осуществления других прав человека, предусмотренных в Международном билле о правах, включая права на питание, жилище, труд, образование, человеческое достоинство, жизнь, недискриминацию, равенство, запрещение пыток, частную жизнь, доступ к информации, а также свободы ассоциации, собраний и передвижения. Эти и другие права и свободы связаны с составными элементами права на здоровье.

Право на здоровье предполагает, что учреждения, товары и услуги здравоохранения [2]:

- должны иметься в достаточном объеме;
- должны быть доступными для всех без дискриминации в физическом и экономическом плане, даже для маргинализированных групп населения;
- должны быть приемлемыми, то есть соответствовать принципам медицинской этики и культурным критериям;
- должны быть приемлемыми с научной и медицинской точек зрения и характеризоваться высоким качеством.

Опыт эпидемии ВИЧ-инфекции свидетельствует, что конфиденциальность снижает страх стигмы и дискриминации, укрепляет доверие, открывает своего рода каналы связи между пациентами и медицинскими работниками, повышает доступность тестирования и, как результат, способствует соблюдению стандартов общественного здравоохранения и клинических протоколов. В контексте ответных мер на COVID-19, учитывая важность скрининга и тестирования, доверие и конфиденциальность могут иметь решающее значение.

Конфиденциальность должна соблюдаться всегда. Государство должно разъяснить средствам массовой информации, правоохранительным органам и другим субъектам, что личная информация и персональные данные людей не должны раскрываться без их разрешения.

Рассказывать встревоженным людям о неопределенностях и рисках – сложная задача, но, если этого не сделать, можно ожидать негативных последствий, таких как потеря доверия, подрыв репутации, ослабление экономики, в худшем случае – гибель людей. Одной из наиболее важных и эффективных ответных мер со стороны общественного здравоохранения является активное информирование населения о том, что известно и что не известно на данный момент, что делается для дальнейшего получения информации, что делается для спасения жизни людей и минимизации неблагоприятных последствий эпидемии.

Систематическое, активное и честное общение и взаимодействие с населением и группами риска помогает справиться с общей растерянностью и избежать недопонимания. Люди имеют право получать информацию, чтобы оценить риски для их собственного здоровья и здоровья их близких.

Люди имеют право на защиту от ложной или вводящей в заблуждение информации. Сегодня, в эпоху фейковых новостей и их стремительного распространения в социальных сетях, государство, СМИ и частный сектор должны приложить все усилия для быстрого выявления и опровержения ложной или вводящей в заблуждение информации.

Государствам следует воздерживаться от ограничений свободы слова и доступа к информации и обеспечить сообществам возможность регулярно получать полную и наиболее актуальную информацию и рекомендации.

Елена Петренко, член Экспертного совета при Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации, на выступлении с докладом на тему «Общественное мнение о защите прав человека и оценка работы судебной системы в условиях пандемии коронавируса», обнародовала данные социального опроса граждан, проведенного фондом «Общественное мнение». Мнение четверти всех участников опроса основано на том, что современное общество нашей страны устроено достаточно справедливо. Однако, 61% опрошенных не согласны с этим. Из всех респондентов 46% уже столкнулись с имеющейся социальной несправедливостью. Такой несправедливостью стали, например, низкие выплаты, невозможность получить социальную или медицинскую помощь [6].

Владислав Гриб, вице-президент ФПА, заместитель секретаря Общественной палаты Российской Федерации отметил, что последствия эпидемии коронавирусной инфекции могут быть намного ужаснее, чем сама пандемия. Он считает, что перестроить законодательство

отнодь не так сложно, но перестроить образ мышления как граждан, так и чиновников представляет большую проблему. Большое количество имеющихся аспектов нужно обсудить с Общественной палатой РФ, Федеральной палатой адвокатов РФ, отметил вице-президент. Также он обратил внимание на необходимую информационную защиту российского населения [6].

Татьяна Москалькова, уполномоченная по правам человека в Российской Федерации, заявила, что в настоящее время в условиях эпидемии очень быстро и весьма заметно происходит переосмысление системы человеческих ценностей. В сознании человека нормы, понятия и многие, казалось бы, простые вещи в период пандемии начинают приобретать другое значение.

Стоит рассмотреть также существующие проблемы по защите прав граждан в сфере уголовного судопроизводства. Необходимо вносить изменения в уголовно-процессуальное законодательство, а также в уголовное законодательство относительно сроков их давности. Стоит рассмотреть и, возможно, в каких-то случаях изменить существующие правила освобождения от имеющейся уголовной ответственности, кроме тяжких и особо тяжких преступлений. Также имеется необходимость внести в УПК РФ изменения, которые связаны с пересмотром юридической стороны вопроса о приостановлении делопроизводства по уголовному делу.

Выводы по статье: Прямо сейчас мы, мировое сообщество, стоим перед непредсказуемой и быстро развивающейся ситуацией. По опыту эпидемии ВИЧ-инфекции и уже сегодняшнему опыту реагирования на эпидемию COVID-19 мы знаем, что ответом на эту ситуацию должны быть не страх и стигма, а солидарность, поддержка и усиление сообществ. Проанализировав сложившуюся ситуацию, мы обязаны построить культуру взаимопомощи, доверия и доброты. Наш ответ на пандемию COVID-19 должен взять за основу реалии жизни людей, уделив главное внимание устранению барьеров, мешающих им защитить себя и свои сообщества: страху лишиться средств к существованию, остаться без продуктов питания и потерять уважение своего сообщества. Не запреты, а защита прав, укрепление сообществ и информация приведут к тому, что принимаемые в ответ на эпидемию меры будут более эффективными, устойчивыми и гуманными. Люди – существа социальные, а, значит, для жизни в социуме должны проявить все свои человеческие качества, сострадание и активировать взаимопомощь.

Мы придерживаемся мнения Татьяны Москальковой о том, что поменялись человеческих ценностях в период пандемии. Несмотря на ужасающие факторы о обществе, появляющиеся время от времени в прессе, большую ценность приобрело общение с близкими, поездки на отдых, возможность работать и зарабатывать. Абсолютным приоритетом в жизни большинства людей стала более ценной жизнь, здоровье, семейные ценности. Без этих понятий никогда в нашем мире не будет адекватного общества. Люди также должны стать примером для будущих поколений. Ведь наши дети учатся жить, глядя на нас, наше поведение и реакции, которые мы отдаём окружающему миру.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ», 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

2. "Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах" (Принят 16.12.1966 Резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН) https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml

3. Организация Объединенных Наций "Защита прав человека в условиях пандемии COVID-19" <https://www.un.org/ru/coronavirus/protecting-human-rights-amid-covid-19-crisis>

4. Human Rights Watch "COVID-19 и права человека" -<https://www.hrw.org/ru/news/2020/04/01/339654>

5. “Защита прав человека в период пандемии: повышенная стипендия, отмена штрафов за нарушение самоизоляции, дистанционная продажа рецептурных лекарств и другие предложения СПЧ” Гарант.ru <https://www.garant.ru/article/1400284/>

6. “Эксперты обсудили особенности защиты прав граждан в период пандемии” Адвокатская газета <https://www.advgazeta.ru/novosti/eksperty-obsudili-osobennosti-zashchity-prav-grazhdan-v-period-pandemii/>

7. “Генсек ООН отнес вопрос распределения вакцин от коронавируса к сфере прав человека” Российское информационное агентство “ТАСС” <https://tass.ru/obschestvo/10759023>

8. “Права человека в период COVID-19. Уроки пандемии ВИЧ-инфекции: эффективное реагирование силами сообщества” ЮНЭЙДС 2020 https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/human-rights-and-covid-19_ru.pdf

УДК 347.941

Пастухова Ирина Анатольевна, Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар
Pastukhova Irina Anatolievna, Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ EVIDENCE IN CIVIL PROCESS

Аннотация: в данной статье рассматривается развитие гражданского процессуального законодательства и доказательств как институт гражданского процесса. Изучаются виды доказательств: личные и вещественные, прямые и косвенные. Судебное познание рассматривается как часть общего познания, необходимого для исследования доказательств. Анализируется право суда на содействие сторонам в истребовании доказательств.

Abstract: this article examines the development of civil procedural legislation and evidence as an institution of civil procedure. The types of evidence are being studied: personal and material, direct and indirect. Forensic knowledge is seen as part of the general knowledge required to examine evidence. The right of the court to assist the parties in obtaining evidence is analyzed.

Ключевые слова: доказательства, гражданский процесс, принцип диспозитивности, решение суда.

Keywords: evidence, civil procedure, discretionary principle, court decision.

В процессе реформирования законодательства Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (далее – ГПК РФ) был принят в последнюю очередь, поскольку всё ещё не оставались попытки добавления поправок в ГПК РСФСР.

Реформирование закона в регулировании института доказательств было планомерным и отчасти было связано с вступлением Российской Федерации (далее – РФ) в международно-правовые отношения как правопреемника СССР.

Исходя из этого, реформы имели основу привнесения соответствия национального законодательства с общемировыми признанными нормами, в том числе, и процессуальными [1].

Доказательства – сведения, необходимые для процесса. Законодатель определяет их как один из необходимых элементов для судопроизводства, поэтому отвёл для регулирования процесса доказывания отдельную главу 6 в ГПК РФ. Доказательства, полученные с нарушением закона, не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу решения суда [2].

Понятие доказательства составляет неразрывное единство содержания (сведения о фактических данных) и процессуальной формы (источника, в котором эти данные содержатся) [3].

Мыслительная деятельность необходима для анализа предложенных доказательств субъектами, суд объективно оценивает их, создавая почву для состязательности. Судебное познание является частью общего познания и в гражданском процессе будет выражено в необходимости проведения анализа полученных данных.

Так, в случае проведения допроса свидетеля, которому известны какие-либо обстоятельства, суд, ввиду своего процессуального положения и применения судебного познания, обязуется установить те факты, которые непосредственно имеют значение для гражданского дела, «отсеять» дополнительную информацию.

Состязательность сама по себе является необходимым принципом гражданского судопроизводства, то есть стороны могут представлять сведения в равной степени. И поскольку гражданское право и процесс неразрывно связаны с принципом диспозитивности, бремя доказывания лежит на сторонах в равной доле, а доказывают они те обстоятельства и факты, на которые и ссылаются.

Доказательства делятся на личные и вещественные. Личные – свидетельские показания, заключения эксперта. Доказательства, что имеют только личный источник.

Актуальной проблемой является уклонение одной из сторон от проведения экспертизы, например, в виде препятствий в доступе к объекту или документам исследования. Это можно расценить как уклонение от процессуальных обязанностей [4], а так же может затянуть процесс, поскольку по некоторым категориям дел экспертиза является одним из немногочисленных или даже единственным доказательством.

Предметные доказательства – письменные, вещественные доказательства по делу, имеющие для него значение. Такие доказательства могут иметь абсолютно любую форму: договоры, справки, документы (заверенные копии или оригиналы) и т.д.

Сами по себе доказательства не будут соотносимы друг с другом как важные и менее важные, поскольку имеют одинаковую силу в случае их относимости, объективности и истинности. Доказательства оцениваются судом согласно внутреннему убеждению, исходя из таких оценочных категорий, как «беспристрастность», «всесторонность», «объективность» и «достоверность». Но в случае их отсутствия, может возникнуть проблема затягивания процесса, особенно, если стороны целенаправленно осуществляют действия для невозможности правильного, справедливого и своевременного разрешения спора.

Конституционный суд РФ (далее – КС РФ) в своём Определении от 28.06.2018 года на жалобу гражданки Ивановой И.Н. ссылается на норму статьи 57 ГПК, которая позволяет суду, по ходатайству сторон, оказывать содействие в истребовании и собирании доказательств, в случае фактически доказанного затруднения совершения этих действий участниками самостоятельно [5].

КС РФ отказал в принятии жалобы, поскольку она не соответствовала требованиям закона, регулирующего его деятельность по проверке конституционности нормативных правовых актов и их норм.

В мотивировочной части решения суда он должен указать те доказательства, на которых оно основывает своё решение, а также указать доводы, по которым то или иное доказательство отвергается.

Подобно достаточность доказательств важна для разрешения дела, но это не мешает существованию отдельных доказательств и их изучению в суде.

В гражданском процессе доказательства – неотъемлемый элемент, поскольку они устанавливают факты и обстоятельства, прямо определяющие исход дела.

Законодатель не ограничивает стороны в приискании документов, справок, вещественных доказательств, лишь определяет основания, по которым они могут быть включены в непосредственное рассмотрение их судом с целью вынесения своевременного, справедливого и законного решения.

Список литературы:

1. Гринь Е.А. К вопросу об определении международной подсудности // В книге: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник тезисов по материалам Всероссийской (национальной) конференции. Ответственный за выпуск А. Г. Кощаев. 2019. С. 351-352

2. Никифоров А.В. Гражданский процесс: Учеб. пособие. – 5-е изд. – М.: РИОР, 2009. – 129 с.
3. Лебедев М.Ю., Чепцов Д.Е., Францифоров А.Ю. Гражданский процесс: Краткий курс лекций. – М.: Юрайт-Издат, 2003. – 247 с. – (технология правильного ответа.)
4. Пастухова И. А. Проблемы судебной экспертизы в гражданском процессе // МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПОКОЛЕНИЕ БУДУЩЕГО». – 2020. – С. 175.
5. Определение Конституционного суда Российской Федерации об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Ивановой И.Н. №1587-О от 28.06.2018 [Электронный ресурс] // URL: <http://doc.ksrf.ru/decision/KSRFDecision343795.pdf>

УДК 347.158

DOI 10.37539/NITP316.2021.43.64.013

Туршук Людмила Дмитриевна,
кандидат юридических наук, кафедра гражданского права
и процесса юридического института НИУ «БелГУ», г. Белгород
Turshuk Lyudmila Dmitrievna,
Law Institute of the National Research University «BelSU», Belgorod

Шипилов Илья Алексеевич,
юридический институт НИУ «БелГУ», г. Белгород
Shipilov Ilya Alekseevich,
law Institute of the National Research University «BelSU», Belgorod

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРАВОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА THE EMERGENCE OF A PERSON'S LEGAL CAPACITY

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы правового регулирования правоспособности физического лица, в частности, определения момента, с которого она возникает у гражданина. При этом, возникают дискуссии в цивилистической науке, как России, так и зарубежных стран, о том, кто является человеком в правовом смысле. Иногда эти понятия в праве и медицине не совпадают, что требует совершенствования законодательства.

Abstract: the article deals with the problems of legal regulation of the legal capacity of an individual, in particular, determining the moment from which it arises for a citizen. At the same time, there are discussions in civil science, both in Russia and abroad, about who is a person in the legal sense. Sometimes these concepts in law and medicine do not coincide, which requires the improvement of legislation.

Ключевые слова: правоспособность гражданина, человек, права человека, права ребенка, права человеческого эмбриона, правовая защита человеческого эмбриона.

Keywords: the legal capacity of a citizen, a person, human rights, the rights of a child, the rights of a human embryo, the legal protection of a human embryo.

Жизнь как процесс имеет свое начало и конец [1]. Момент начала жизни представляет собой юридический факт, рождающий целую систему правоотношений по охране конституционно значимой ценности жизни и являющийся моментом возникновения правоспособности, а момент окончания жизни – это юридический факт, который прекращает правоспособность, а вместе с ней и многие правоотношения, в которых участвовал гражданин [2].

Медицина различает два периода индивидуального развития человека: 1) внутриутробный, начинающийся с момента оплодотворения яйцеклетки; 2) внеутробный [3]. То есть можно полагать, основываясь на вышесказанном, что оплодотворение и есть момент, с которого все и начинается. Иными словами, с этого момента, по сути, из ничего, начинает формироваться индивидуальный организм. И этот зародишь, по мнению ученых, уже содержит весь набор индивидуальных характеристик [4].

Данные исследования медиков не нашли отражения в российском гражданском законодательстве. Так, согласно п. 2 статьи 17 Гражданского кодекса РФ «Правоспособность гражданина возникает в момент его рождения и прекращается смертью» [5].

Однако многие российские и зарубежные ученые справедливо полагают, что моментом начала правоспособности является вовсе не момент рождения, а она должна появляться уже после зачатия, а именно на стадии эмбрионального развития плода [6, 7, 8, 9]. Эта позиция также обосновывается тем, что уровень медицинской науки уже ушел далеко вперед, соответственно совокупность знаний и современных технических и аппаратных решений дает возможность для того, чтобы осуществлять процедуры диагностики и лечения человеческого плода еще в момент его эмбрионального развития, то есть, до появления на свет. Возможно, стало диагностировать и устранять некоторые врожденные дефекты плода, еще до фактического рождения. С правовой точки зрения это означает, что неродившийся человек, а именно плод, эмбрион, стал иметь статус пациента, в адрес которого производится медицинская диагностика и формируется план по его лечению и коррекции заболеваний [10].

Здесь особенно интересной и актуальной предстаёт для нас точка зрения, касающаяся проблематики возрастных критериев, которая была рассмотрена в исследовательской работе Л. А. Эртель «Автономия ребенка как пациента в педиатрии и неонатологии» (2006 г.). Она предлагает внести в законодательство об охране здоровья граждан статью «Права эмбриона и плода», в которой необходимо гарантировать: право на рождение; защиту от клинических испытаний; отсроченную компенсацию вреда, нанесенного в утробе матери; отсроченную компенсацию вреда, нанесенного в процессе вспоможения [11].

В науке гражданского и семейного права существует также идея условной правоспособности зачатого ребенка, которая основывается на том, что правоспособность эмбриона не равняется безусловной правоспособности человека [12].

Если обратиться к практике законодательств различных стран в этой сфере, то можно отметить следующее. В Венгрии ребенок, если родится живым, правоспособным является с момента зачатия (Гражданский кодекс Венгрии 1977 г.) [13]. Гражданское законодательство Израиля о деликтах признает потерпевшим не только родившегося ребенка, но и человеческий эмбрион (ст. 2 Ордонанса о возмещении вреда) [14]. Конституции Ирландии, Словакии и Чехии признают право на жизнь человека еще до его рождения, то есть с момента зачатия [15]. Кодекс законов о здравоохранении Франции провозглашает, что жизнь человеческого существа должна охраняться с момента первых признаков ее проявления [16]. В Шотландском акте о дорожных происшествиях 1972 г. (Road Traffic Act 1972) эмбрион признается юридической личностью [17]. В Австралии имеет место принцип, согласно которому эмбрион обладает правом подать иск о возмещении вреда, причиненного ему по неосторожности в период его внутриутробного развития [18].

Конгресс США с 1975 г. в законодательном порядке установил границы статуса той жизни, на которую распространяются все права человека, и признал статус новой жизни и личности за оплодотворенной яйцеклеткой [19]. Американская конвенция о правах человека, принятая Межамериканской конференцией по правам человека 22 ноября 1969 г. в Сан-Хосе и вступившая в силу 18 июля 1978 г., устанавливает, что жизнь охраняется законом с момента зачатия (п. 1 ст. 4) [20]. Свод деликтного права США устанавливает, что причинитель вреда неродившемуся ребенку подлежит ответственности перед ним, если ребенок родится живым [21].

Вместе с тем некоторые права признаются за ребенком еще до его рождения и в российском законодательстве.

Так, согласно п. 1 ст. 1116 Гражданского кодекса Российской Федерации к наследованию могут призываться граждане, зачатые при жизни наследодателя и родившиеся живыми после открытия наследства [22].

Правовой статус nascитуруса (ребенок, зачатый при жизни наследодателя и имеющий право наследования), вызывает споры. В основном утверждается, что правоспособность такого наследника возникает в момент рождения, а не зачатия. Гражданское законодательство, устанавливая право nascитуруса на наследование, вовсе не отступает от этого правила, так как зачатый ребенок не наделяется гражданской правоспособностью, а ему

лишь законодательно гарантируется охрана будущих прав, которые возникнут, если ребенок родится живым. Таким образом, признавая зачатого ребенка наследником, право наследования ему гарантируется, оно у него возникнет в случае рождения живым, после смерти наследодателя и возникшее право будет действовать с обратной силой.

В странах Западной Европы существует другой подход к защите прав зачатого ребенка, например, в Нидерландах, зачатый ребенок считается появившимся на свет, если это положение соответствует его интересам [23].

Защиту жизни и здоровья еще нерожденного ребенка предусматривает Трудовой кодекс Российской Федерации, устанавливая специальные правила в отношении беременных женщин-работниц с целью сохранения здоровья матери и ребенка, предотвращения негативного влияния неблагоприятных условий труда на здоровье плода. Так, например, согласно ст. 254 ТК РФ беременным женщинам в соответствии с медицинским заключением и по их заявлению снижаются нормы выработки, нормы обслуживания либо эти женщины переводятся на другую работу, исключающую воздействие неблагоприятных производственных факторов, с сохранением среднего заработка по прежней работе [24].

Также в Уголовном кодексе Российской Федерации беременность женщины, в отношении которой совершается преступное деяние, является отягчающим обстоятельством и влечет повышенную ответственность преступника, поскольку объектом такого посяательства становятся не только жизнь и здоровье женщины, но и жизнь и здоровье ее неродившегося ребенка. Прерывание беременности в результате преступного деяния считается причинением тяжкого вреда здоровью [25]. Но при этом, здесь не ведется речь о причинении урона и смерти именно эмбриону, как субъекту права, а все сводится лишь к дефиниции вреда здоровью матери [23].

Международно-правовые акты, ратифицированные Российской Федерацией, предусматривают правовую защиту ребенка, как до, так и после рождения [26, 27]. Представляется, что российскому законодателю необходимо учесть зарубежный опыт, достижения медицинской науки, предложения российских юристов и предусмотреть защиту жизни и здоровья человека еще до его рождения, т. е. во время его внутриутробного развития. В частности, в гражданско-правовом законодательстве РФ должна быть предусмотрена ответственность за вред, причиненный повреждением здоровья или смертью человеческого эмбриона [28].

Однако уже сейчас, в случае причинения вреда жизни или здоровью ребенка до его рождения, он должен быть возмещен и компенсирован по правилам гл. 59 ГК РФ [29], на основании международно-правовых норм, являющихся составной частью российской правовой системы и предусматривающих защиту ребенка еще до рождения, а также исходя из самой природы этих благ – их неотъемлемости от человека и естественном возникновении (они не даруются государством, а государство их признает и обязано защищать) [28].

Список литературы:

1. Туршук Л.Д. Гражданско-правовая ответственность за вред, причиненный жизни или здоровью гражданина: Дисс. ...канд. юрид. наук / Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2011.
2. Туршук Л. Д. Современные проблемы гражданско-правовой ответственности за вред, причиненный повреждением здоровья или смертью гражданина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Право. 2011. № 4.
3. Анатомия человека / Под ред. М. Г. Привеса. М., 1985.
4. Коновалова Л. В. Правила и исключения. Дискуссии об этических проблемах аборта / Биоэтика: принципы, правила, проблемы. Ред. Б. Г. Юдин. М., 1998.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 09.03.2021) // Собрание законодательства РФ.–1994. –№ 32. –Ст. 3301.
6. Будякова Т. П. Индивидуальность потерпевшего и моральный вред. СПб., 2005.
7. Зайцева А. М. Жизнь человека как объект конституционно-правового регулирования: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2009.
8. Золотых А. П. Содержание категории «жизнь» в философии права // Правоведение. 2008. № 2. С. 193-194.

9. Прокопьев А. В. О необходимости защиты жизни человека до рождения // Актуальные проблемы правового регулирования медицинской деятельности. Материалы 1-й Всероссийской научно-практической конференции. М., 2003.
10. Сальников В.П., Старовойтова О.Э., Никитина А.Е., Кузнецов Э.В. Биомедицинские технологии и право в третьем тысячелетии / Под ред. В. П. Сальникова. СПб., 2003.
11. Эртель Л. А. Автономия ребенка как пациента в педиатрии и неонатологии: Дисс. ...док. мед. наук / ГОУВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». Волгоград, 2006.
12. Малеина М. Н. О праве на жизнь // Государство и право. 1992. № 12.
13. Федосеева Н. Н., Фролова Е. А. Проблема определения правового статуса эмбриона в международном и российском праве // Медицинское право. 2008. № 1.
14. Гражданское законодательство Израиля / Науч. ред. Н. Э. Лившиц. СПб., 2003.
15. Конституции государств Европы в 3 т. Т. 1. М., 2001.
16. Сэнт-Роз Ж. Право и жизнь // Вестник Московского ун-та. Сер. 11. Право. 2003. № 6.
17. Леже Р. Великие правовые системы современности: сравнительно-правовой подход. М., 2010.
18. Mason & McCall Smith Law and Medical Ethics. Butterworths. London, Edinburg, Dublin, 1999.
19. Сухих Г. Т., Репин В. С. Медицинская эмбриология от вещества и клеток к существу и личности (где проходит грань допустимых медицинских вмешательств) / Медицина, этика, религия и право. Материалы конференции. М., 2000.
20. Права человека. Сборник универсальных и региональных международных документов / Сост. Л. Н. Шестаков. М., 1990.
21. Murray Y. M. Employer liability after Johnson Controls: A no-fault solution // Stanford Law Rev. Stanford, 1993. Vol. 45, № 2.
22. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства РФ. – 2001. – № 49. – Ст. 4552.
23. Гибадуллина Л.Т. Правовой статус плода и эмбриона в российском и зарубежном праве / <https://izron.ru/articles/teoriya-i-praktika-sovremennoy-yuridicheskoy-nauki-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodnoy/sektsiya-3-grazhdanskoe-pravo-predprinimatelskoe-pravo-semeynoe-pravo-mezhdunarodnoe-chastnoe-pravo/pravovoy-status-ploda-i-embriona-v-rossiyskom-i-zarubezhnom-prave/>
24. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 30.04.2021) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 3.
25. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 05.04.2021, с изм. от 08.04.2021) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
26. Всеобщая декларация прав человека от 10 декабря 1948 г. // Права человека: Сборник международных документов. – М.: Юридическая литература, 1998.
27. Конвенция ООН о правах ребенка от 20 ноября 1989 г. // Международные акты о правах человека. Сборник документов. М.: Издательская группа НОРМА – ИНФРА-М, 1999.
28. Туршук Л.Д. Гражданско-правовая ответственность за вред, причиненный жизни или здоровью гражданина: Автореф. дисс. ...канд. юрид. наук / СПбГУ. Санкт-Петербург, 2011.
29. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 09.03.2021) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410.

Штин Юлия Борисовна,
Сочинский филиал ФБГОУ ВО ВГУЮ
(РПА Минюста Росси), г. Сочи
Shtin Yulia Borisovna,
Faculty of Law All-Russian state university
of Justice branch in the city
of Sochi (RLA of Ministry of Justice), Sochi

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «ПРАВОПРИМЕНЕНИЕ» APPROACHES TO DEFINING THE CONCEPT OF «LAW ENFORCEMENT»

Аннотация: предметом исследования является генезис понятия «правоприменение», исследуется теоретический дискус различных подходов к его определению. На основе проведенного анализа выявлены характерные особенности правоприменения, приведено авторское определение понятию «правоприменение».

Abstract: the article deals with the genesis of the concept of «law enforcement», explores the theoretical discus of various approaches to its definition. On the basis of the analysis, the characteristic features of law enforcement are revealed, the author's definition of the concept of "law enforcement" is given.

Ключевые слова: право, правоприменение, правоприменительная деятельность, формы реализации права, свойства правоприменения, властные организационные отношения.

Keywords: law, law enforcement, law enforcement, forms of implementation of law, properties of law enforcement, power organizational relations.

Применение права является одним из наиболее дискуссионных вопросов в области теории и практики юридической науки. На сегодняшний день вопрос определения сущностных аспектов правоприменения является объектом многочисленных дискуссий, порождает полемику, споры и разногласия. При этом, следует отметить, что в юридической науке также отсутствует единое определение понятия «правоприменение».

Анализируя сущностные аспекты правоприменения в юридической науке, а также его основополагающие свойства, следует отметить, что в научной среде сложились различные подходы к определению и содержательному пониманию данного правового явления.

Так, ряд ученых определяет «правоприменение» как один из структурных элементов реализации права, его своеобразной формой. Применение права в отечественной науке как своеобразную форму или способ реализации права определяли такие авторы, как Дюрягин И.Я., Пиголкин А.С., Григорьев Ф.А., Горшенев В.М., Лазарев В.В., Юсупов В.А. и др.

При этом, если проанализировать юридическую литературу XIX века, следует указать на то, что такое понятие, как «применение права» уже активно использовалось учеными-правоведами. Так, Мартене Ф.Ф. в своих научных трудах говоря о законах, указывает на обязательность их исполнения, получение точного и действительного их применения. При этом, несмотря на то, что Мартене Ф.Ф. не приводит определения понятию «применение права», но уже тогда разграничивает данный термин с понятием «исполнение права». Кроме того, следует отметить, что понятие «применение закона» было дано Рождественским А.А. в 1909 году в своем научном труде «Общая теория права», где под данной дефиницией автор понимает «конкретное подчинение закону того или иного жизненного случая, предусмотренного законом»[5].

В свою очередь, анализируя подходы к определению понятия «правоприменение», необходимо указать, что в своих научных трудах Алексеев С.С. также указывает, что правоприменение является «особым случаем действия права», но исключает данное явление как одну из форм реализации права, выделяя только лишь три основные: исполнение, использование и соблюдение. Данный аспект автор обосновывает тем, что «использование и

исполнение (активное поведение) или соблюдение (пассивное поведение) как одна из форм реализации права осуществляются самими участниками данного отношения, субъектами прав и обязанностей. Но в ряде случаев возникает еще один субъект – властный орган, который со стороны вливается в процесс реализации права, обеспечивает его, доводит до конца претворение юридических норм в жизнь. Это – особый случай реализации права – его применение...» [1].

Ряд ученых относит правоприменение к особой категории юридической деятельности. Так, например, дореволюционный юрист Хвостов В.М. под правоприменением понимал «деятельность юристов по развитию объективного права». Карташов В.Н., в свою очередь, также относил правоприменение к категории «специально установленных законом формам государственно-властной, организующей деятельности компетентных государственных органов и уполномоченных государством органов общественности по вынесению индивидуально-конкретных предписаний» [6]. Аналогичного представления о правоприменении как вида юридической деятельности придерживаются такие правоведы, как Бро Ю.Н., Лукашева Е.А., Чванов О.А., Веркиенко Л.Ю., Вопленко Н.Н., Карташов В.Н., Кашанина Т.В., Сырых В.М. и пр. При этом, такие правоведы, как Сырых В.М., Кашанин Т.В. в своих научных трудах представляют правоприменение не формой реализации, а в качестве «особого типа осуществления права».

Так, например, Кашанина Т.В. указывает, что «правоприменение – это не одна из форм реализации права, а особый тип осуществления права, который в свою очередь имеет свои формы... Оно имеет серьезные отличия и не является однородным правовым явлением с ранее названными, а потому не может быть одним понятием формы реализации права» [6]. Аналогичные доводы в своих научных трудах приводят Карташов В.Н., Сырых В.М. При этом, в отличие, например, от Вопленко Н.Н., который относил правоприменение к категории властных организационных отношений, Сырых В.М. не указывает на властный характер применения права, а представляет данное явление как «деятельность государственных органов и должностных лиц по принятию специальных решений в целях возникновения, изменения или прекращения правоотношений на основе действующих норм права» [9].

Кроме того, при определении сущностных характеристик правоприменения, следует указать на различные подходы к пониманию данной дефиниции в зависимости от круга лиц, уполномоченных на его реализацию.

В целом, в отечественной юридической науке, включая постсоветский период, большинство научных деятелей, несмотря на незначительные расхождения в части установления субъектов правоприменения, под последним в общем смысле понимают деятельность специально уполномоченных органов государственной власти.

Например, Леушин В.И., Перевалов В.Д. под термином «правоприменение» понимают «властную деятельность компетентных органов и лиц по подготовке и принятию индивидуального решения по юридическому делу на основе юридических фактов и конкретных правовых норм» [10].

Раянов Ф.М., в свою очередь, данный феномен интерпретирует как «особую форму реализации субъективных прав и юридических обязанностей посредством деятельности компетентных государственных органов» [7].

Комаров С.А. в своих научных трудах отождествляя правоприменение и правоприменительную деятельность, отмечает, что данная деятельность является сложным процессом, «выступающим как способ и средство организации реализации права, как стадия правового регулирования, как юридический факт, как элемент механизма правового регулирования». Он также отмечает, что правоприменение «является всегда действием, актом поведения управомоченного лица, государственного органа, направленного на реализацию права. Применение норм права есть особая форма его реализации, так как она связана с властной организующей деятельностью специальных субъектов (государственных органов, должностных лиц, управомоченных общественных организаций)» [4].

Также, в учебнике «Теория государства и права» Сальников В.П. и Ромашов Р.А. обосновывают позицию, согласно которой правоприменение выступает в качестве «властно-распорядительная деятельность компетентных органов от имени государства в специально

установленных законом формах, направленная на обеспечение условий реализации субъективных прав и юридических обязанностей, разрешение спорных ситуаций между субъектами правоотношений» [8].

Таким образом, следует отметить, что, рассматривая субъективный состав правоприменения, на юридической науке до сих пор остается дискуссионным вопрос определения круга лиц, уполномоченных на правоприменение. Так, например, возвращаясь к исследованию данного вопроса Карташовым В.Н., правовед указывал, что правоприменение не носит государственно-волевой характер, а представляет собой «вообще любую властную деятельность компетентных субъектов». В действительности полномочия по правоприменению делегированы не только органам государственной власти. В частности, в настоящее время функции по правоприменению активно реализуются органами местного самоуправления, различными общественными организациями, различными центрами по предоставлению услуг, кредитными организациями и пр. При этом, главным требованием к субъекту правоприменения является – осуществление деятельности в пределах, предоставленных законодательством указанному лицу полномочий.

На основании проведенного анализа подходов к определению понятия «правоприменения», а также сущностных аспектов осуществления указанного явления, следует отметить, что вне зависимости от подходов к определению «местоположения», роли и субъектов данной категории, последней присущ ряд свойств, особенностей, среди которых необходимо выделить:

- право применяется уполномоченным, компетентным лицом, наделенным властными полномочиями;
- правоприменение носит государственно-властный характер взаимоотношений;
- правоприменение осуществляется в определенной последовательности, что говорит о сложной «стадийной» структуре данного явления;
- правоприменение осуществляется в строго регламентированных законом формах;
- индивидуальная направленность регулирования отношений;
- результаты правоприменения закрепляются в правоприменительных актах.

Таким образом, проведенный выше анализ подходов к определению понятия «правоприменение» позволяет сформулировать следующую интерпретацию данной дефиниции: правоприменение – это законодательно регламентированная, поэтапно структурированная деятельность уполномоченных государственных органов, должностных лиц, а также уполномоченных негосударственных организаций по реализации по применению регламентированных норм права в целях разрешения конкретного юридического факта путем вынесения индивидуально-конкретных предписаний в соответствии с действующим законодательством.

Список литературы:

1. Алексеев С.С. Теория права // URL:<http://book.ru/book/916407> (дата обращения 02.11.2020).
2. Захаров А.А. Применение права: системно-функциональный анализ (общетеоретическое исследование): автореф. к дисс. на соиск. ...канд. юрид. наук. Специальность – 12 00 01. Мытищи, 2016. 28 с. // URL:<http://dissercat.com/content/primenenie-prava-sistemno-funktsionalnyi-analiz> (дата обращения 29.10.2020).
3. Галиев Ф.Ф. Правоприменение как применение права // Ученые записки юридического факультета. 2017. Вып. 44=45 (54-55). С. 153-158 // URL:http://elibrary.ru/download/elibrary_32525312_24114358.pdf (дата обращения 26.10.2020).
4. Комаров С.А. Общая теория государства и права: учеб. пособие. 8-е изд. СПб.: Юридический институт, 2014. 608 с. // URL:<https://lawbook.online/page/otgp/ist/ist-16--idz-ax309.html> (дата обращения 26.10.2020).
5. Миняшева Г.И. Правоприменение как правовая категория // Вестник Уфимского юридического института МВД России. 2013. № 3. С. 9-17 // URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/pravoprimerenie-kak-pravovaya-kategoriya> (дата обращения 28.10.2020).

6. Проблемы общей теории права и государства / Под ред. В.С. Нерсесянца. М.: ИСТОК, 2008. 514 с. // URL:http://www.library.ugatu.ac.ru/pdf/teach/Problemy_obsch_teorii_prava_pod_red_Nersesjanca_2014_2izd.pdf (дата обращения 02.11.2020).
7. Раянов Ф.М. Философия права: дискурсивный анализ и новые выводы. – М.: Юрлитинформ, 2017. 264 с. // URL:<http://skspba.ru/wp-content/uploads/2017/06/статья1.pdf> (дата обращения 02.11.2020).
8. Сачкова Г.С. К вопросу о социально-юридической природе механизма правоприменения // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 1 (42). С. 24-28 // https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32534948_85570504.pdf (дата обращения 01.11.2020).
9. Сырых В.М. Теория государства и права. М.: ЮНИТИ, 2011. 218 с. // URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209785> (дата обращения 02.11.2020).
10. Теория государства и права: учебник для для юридических вузов и факультетов / Под ред. В.М. Корельского, В.Д. Первалова. – М.: НОРМА-ИНФРФА-М, 2013. 506 с. // URL:http://urss.ru/PDF/add_ru/192022-1.pdf (дата обращения 30.10.2020).