

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**СБОРНИК СТАТЕЙ XXV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 10 НОЯБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023**

УДК 001.1
ББК 60
НЗ4

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ: сборник статей XXV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 170 с.

ISBN 978-5-00236-065-9

Настоящий сборник составлен по материалам XXV Международной научно-практической конференции «**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**», состоявшейся 10 ноября 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00236-065-9

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
СИСТЕМА «ТАНДЕМ» ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ АСТЕРОИДОВ ПЛЕТНЕВ ЛЕОНИД ВЛАДИМИРОВИЧ, ТЕНЁ ЗЁФАК БЕРНОЛЬ	9
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6Х КЛАССОВ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАЦИИ ОСНОВНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ САВЧЕНКО ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА.....	12
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	19
ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ АЛЮМИНИЯ ИЗ УПАКОВОЧНОЙ ТАРЫ УСМАНОВА ЭЛЬЗА НАИЛЕВНА	20
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ПРОЦЕССЕ ПИРОЛИЗА ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ ИВАНОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ.....	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	27
BLOCKCHAIN EMPOWERMENT FOR TRANSPARENT AND SECURE ENERGY TRADING IN SMART GRIDS: A SUSTAINABLE APPROACH XU JIHAO, FRANK LEE, NICHOLAS UEKI, TIAN YI.....	28
FNIRS КАК ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА С ЭЭГ И ПЭМГ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТЕЗАМИ САМАНДАРИ АЛИ МАРДАН НАСЕР	31
РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ МНОГОКАНАЛЬНОГО МИКРОБЛОКА ОПЕРАЦИОННОГО УСИЛИТЕЛЯ ДЛЯ БОРТОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ НЕСТЕРОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	35
АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВАГОНРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «НОВОТРАНС» ГОРОДА ПРОКОПЬЕВСК ФИНАШИН РОМАН АЛЕКСЕЕВИЧ	38
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УСТОЙЧИВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ: ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ СТЕПУЧЕВ РАФАЭЛЬ АЛЕКСЕЕВИЧ, СПИЦЫН АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ.....	41
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	44
ЛИНЕЙНАЯ ЛОКОМОЦИЯ МИХАЙЛОВА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	45
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	48
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИРОВА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА	49

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT TURIKOVA ANASTASIA YURYEVNA.....	54
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ДНЕВНОМУ УХОДУ ЗА ДЕТЬМИ ОГАНЕСЯН КРИСТИНА АРТУРОВНА.....	58
NEW INTERCONNECTIONS OF THE EAEU IN THE GREATER MEDITERRANEAN REGION BEREGULINA ELIZAVETA URIEVNA	61
ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕНДЕРНЫХ ДИСПАРИТЕТОВ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТАШБЕКОВА ДИЁРА ИХТИЁРОВНА.....	64
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ESG ФАКТОРОВ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ГИМАДИЕВ ИЛЬДАР ГАЗИНУРОВИЧ	68
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	71
К ВОПРОСУ О СУРРОГАТНОМ МАТЕРИНСТВЕ В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КОВРИГИНА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА	72
КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕРИЙНОГО УБИЙЦЫ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И МОТИВЫ ШАВЛИДЗЕ АРСЕН МАМУЛИЕВИЧ, ТОРУШ ЧИМИТ БЕЖЕН-ООЛОВИЧ.....	75
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ В РОССИИ ИГУМНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	79
«ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ»: ПОНЯТИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И СПОСОБЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛОЖНИКОВА АРИНА ВЛАДИМИРОВНА	83
ПОЛНОМОЧИЯ ПРОКУРОРА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИ ОТКАЗЕ В ВОЗБУЖДЕНИИ УГОЛОВНОГО ДЕЛА КАРТАШОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	87
ОСОБЕННОСТИ ПОРЯДКА ОСПАРИВАНИЯ И ПОСЕДСТВИЯ ПРИЗНАНИЯ НЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ СДЕЛОК, ОСПАРИВАЕМЫХ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОСНОВАНИЯМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ ЗАКОНОМ О БАНКРОТСТВЕ СЕРЕБРЯКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ.....	91
НАКОПЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ ОРЛОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА.....	95

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА РЫБИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, ГАЙДАЙ ПЕТР ИВАНОВИЧ	99
АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ СУБЪЕКТОВ РФ КАК КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РЕГИОНАХ КРАСНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	102
ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ЗУДОВА ВАЛЕРИЯ МИХАЙЛОВНА	107
ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ СПЕЦИАЛЬНОГО СУБЪЕКТА В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПОГОСЯН ЛЕВОН СЕЙРАНОВИЧ	110
РАЗВИТИЕ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ США И РФ ПОСЛЕ РАСПАДА СССР ГУРА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА	113
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	116
СТЕФАН ЯВОРСКИЙ – ДЕЯТЕЛЬ ВРЕМЕНИ ПЕТРА I: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИДЕИ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯ МАКАРОВА АННА СЕРГЕЕВНА	117
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF PREVENTION DEVIANT BEHAVIOR IN ADOLESCENTS ПОРХУН НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА	122
ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЯТИБРАТОВ Д.В., ЧЕКМАРЕВА А.А.	125
ВОЛОНТЕРСТВО КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ПЯТИБРАТОВ Д.В., ЧЕКМАРЕВА А.А.	127
СРАВНЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ АРТЮХ ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА	130
ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД САХАРА И СОЛИ МАНСУРОВА КАМИЛЛА ДИНАРОВНА, СМИРНОВА АННА ПЕТРОВНА, ЕГОРОВ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ, КРИУЛИНА РАЗИЛЯ НУРЛУГАЯНОВНА	132
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	136
ХОЛЕРА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ШОРАДЖАБОВ НЕКРУЗ, НИКИШИН ТЕМУР, АКРАМОВ МЕХРОДЖ, СЕРДАРОВ ДИДАР	137
ИЗУЧЕНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖЕНЩИН БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ЧУРНОСОВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА	140

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	143
ОСОБЕННОСТЬ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ У ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ ШАСТИНА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА.....	144
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	148
ОСОБЕННОСТИ ДРАМАТУРГИИ ВАРИАЦИЙ Ф. ШОПЕНА ГРЕШНИКОВА АНЖЕЛА ВАСИЛЬЕВНА, САХАРУК ИРИНА ПЕТРОВНА.....	149
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	153
ПРЕНЕВРОТИЧЕСКИЕ СУБДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВЫГОРАНИИ ЯНОВСКАЯ ТАТЬЯНА ГЕОРГИЕВНА.....	154
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	157
АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ СТРУКТУР СКОРОСТНОЙ САННО-БОБСЛЕЙНОЙ ТРАССЫ МУХИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	158
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	161
ИЗРАИЛЬСКО-ПАЛЕСТИНСКИЙ КОНФЛИКТ БАЛЯБИН ВЛАДИСЛАВ АЛЬБЕРТОВИЧ.....	162
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	165
РЕЦИКЛИНГ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СЛОИСТЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТИПА ТЕТРА РАК, L-РАСК, МОЛОПАК, УПАКОВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, STEREX-РАК И ТД ХРОМЫХ ДМИТРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ, КОСЕНКО РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	166

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 521

СИСТЕМА «ТАНДЕМ» ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ АСТЕРОИДОВ

ПЛЕТНЕВ ЛЕОНИД ВЛАДИМИРОВИЧ,

д. ф.-м. н, доцент

ТЕНЁ ЗЁФАК БЕРНОЛЬ

магистрант

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Научный руководитель: Плетнев Леонид Владимирович

д. ф.-м. н, доцент

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

Аннотация: Предложена система «Тандем», состоящая из вольфрамового стержня и ядерного заряда, позволяющая разрушать космические тела, диаметром больше 10 м и менять их траекторию движения.

Ключевые слова: астероид, разрушение, вольфрамовый стержень, ядерный заряд.

«TANDEM» SYSTEM FOR DESTROYING OF ASTEROIDS

Pletnev Leonid Vladimirovich,

Tekeu Zeufack Bernol

Scientific adviser: Pletnev Leonid Vladimirovich

Abstract: A «Tandem» system has been proposed, consisting of a tungsten rod and a nuclear charge, which makes it possible to destroy cosmic bodies with a diameter of more than 10 m and change their trajectory.

Key words: asteroid, destruction, tungsten rod, nuclear charge.

Наряду с планетами в солнечной системе присутствуют кометы, метеориты и астероиды [1]. При попадании в атмосферу Земли небольшие космические тела полностью или частично сгорают, или разваливаются на более мелкие части. В случае небольших размеров они не представляют существенной опасности для людей или объектов жизнедеятельности. Значительную угрозу представляют объекты, имеющие диаметр 10 м и более. Примерное количество таких объектов, в зависимости от размера, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество астероидов K с диаметром, больше чем d .

d	100 м	300 м	500 м	1 км	3 км	5 км	10 км
K	25000000	4000000	2000000	750000	200000	90000	10000
d	30 км	50 км	100 км	200 км	300 км	500 км	900 км
K	1100	600	200	30	5	3	1

Анализ данных, приведенных в таблице 1, показывает, что основную угрозу представляют объекты с диаметром менее километра, т.к. их в космосе наибольшее количество. Объекты с большими

диаметрами могут привести к большим разрушениям, но их количество меньше, чем с меньшими размерами и вероятность столкновения с Землей соответственно меньше.

Пассивное наблюдение за этими объектами заключается в их классификации и определении приблизительной траектории движения. Максимум на что способны современные исследования – это предсказать на каком расстоянии они пролетят мимо Земли или примерно в какой район Земли упадут. К сожалению, современные способы обнаружения астероидов не смогли заранее обнаружить 60-и метровый астероид 2023NT1, который пролетел мимо Земли.

Для более точного пассивного определения траекторий движения этих объектов была предложена система спутников «Рой» [2,3]. На определенном расстоянии от Земли, например, на расстоянии в 1000000 км на поверхности сферы располагаются несколько тысяч спутников. Если на поверхности такой сферы расположить $N = 10000$ спутников, то примерное расстояние между ними будет порядка 35000 км. Такая система спутников с достаточной степенью точности позволит определить траекторию объекта, летящего в сторону Земли, а также определить время до столкновения с Землей. Кроме того, такую систему можно использовать для установления датчиков сигналов на астероидах, для которых возможно столкновение с Землей.

Активное воздействие на объекты, летящие по направлению к Земле, заключается в отклонении их траектории от первоначальной или разрушении этих объектов. Практически все исследования космических объектов сводятся к исследованию поверхности (фотографированию поверхности) и определению химического состава. Необходимо отметить эксперимент по изменению характеристик движения космического объекта ударным устройством космического аппарата «Deep Impact» массой 370 кг, проведенный в 2005 г. Наиболее интересные результаты получены в проекте «DART», проведенном в сентябре 2022 г. Испытания по перенаправлению двойного астероида — первый в истории проект по изменению траектории астероида и его перенаправление в результате столкновения с космическим аппаратом (масса 550 кг), направленным к двойному околоземному астероиду Дидим и столкновению с его спутником Диморфом (размер в поперечнике 160 м, масса – 4800000 т). В результате удара со скоростью 6,6 км/с произошло изменение времени обращения Диморфа вокруг Дидима с 11 часов 55 минут до 11 часов 23 минут. Количество выбитой породы с поверхности Диморфа оценивается от 1000 до 10 000 тонн. Изменение скорости астероида оказалось в 3,6 раз больше, чем предсказывал расчет для случая, когда выброс породы отсутствует. Однако все предлагаемые способы изменения траектории или разрушения космических объектов малоэффективны.

В данной работе предлагается метод разрушения космических объектов с помощью системы «Тандем», активно воздействуя на космический объект, который позволяет разрушать объекты диаметром более 10 м в диаметре. Вследствие взаимодействия системы «Тандем» с космическим объектом происходит разрушение данного объекта на более мелкие части и превращение части объекта в газопылевое облако с изменением траектории движения осколков.

Система «Тандем» возможна в двух вариантах в зависимости от размера, химического состава и структуры космического объекта. В первом случае она представляет собой систему из вольфрамового стержня и ядерного заряда для разрушения больших объектов. Использование только ядерного заряда малоэффективно. Взрыв ядерного заряда может изменить траекторию движения космического объекта и вызвать незначительные разрушения на его поверхности [4]. Как показали расчеты, проведенные в этой статье, наиболее оптимальным является взрыв ядерного заряда не над поверхностью астероида, а на глубине 20 м. В зависимости от структуры и размера космического объекта эта глубина может достигать нескольких десятков метров. В связи с этим возникает задача о внедрении ядерного заряда вглубь астероида. Скорость системы вольфрамовый стержень + ядерный заряд («Тандем») относительно астероида составляет несколько десятков километров в секунду. На такой скорости заостренный вольфрамовый стержень массой несколько тонн образует кратер на поверхности астероида глубиной несколько десятков метров и несколько большим диаметром. Часть материала астероида вылетает с поверхности вследствие кинетического удара, часть испаряется. Например, кинетическая энергия для вольфрамового стержня массой 10000 кг, налетающего на астероид со скоростью 20000 м/с, равна $2 \cdot 10^{12}$ Дж. При этом, в большей степени, важна относительная скорость вольфрамового стержня

относительно астероида. Чем она больше, тем больше эффект от столкновения. Если вольфрамовый стержень проделает в астероиде кратер глубиной 100 м, то время до остановки будет порядка 0.005 с. Поскольку скорость второй части ракеты с ядерным зарядом будет такой же, то в зависимости от расстояния до стержня, время подлета к астероиду будет порядка долей секунды. Даже в случае вращения астероида это не скажется на условии входа ядерного заряда в кратер на астероиде. В случае плотного астероида или плохого разлета материи из кратера можно использовать, вместо вольфрамового стержня обычный заряд, который будет лететь с гиперзвуковой скоростью.

Во втором случае, когда размеры астероида имеют малые размеры или малую плотность (состоящие из льда и глины) можно использовать заостренный вольфрамовый стержень меньшей массы. Разрушение астероида будет меньшим и ядерный заряд окажется вблизи центра астероида. В этом случае можно использовать гиперзвуковую ракету вместо ядерного заряда, имеющую значительно меньшую массу, чем ядерный заряд.

Поскольку проводить реальные испытания в наземных условиях невозможно, то можно провести модельные испытания, как в [5]. Предполагалось, что лазерное излучение окажет на астероид такое же влияние, как и ядерный взрыв.

Система «Тандем» позволяет активно воздействовать на космические объекты любых размеров как разрушая их, так и меняя траекторию движения их остатков. В случае многокилометровых космических объектов возможно использование нескольких ядерных зарядов. Эту систему можно использовать уже в настоящее время для разрушения небольших космических объектов без использования ядерного заряда, используя систему вольфрамовый стержень + гиперзвуковая ракета.

Список источников

1. Шустова Б. М., Рыхловой Л. В. Астероидно кометная опасность: вчера, сегодня, завтра / Под ред. Шустова Б. М., Рыхловой Л. В. — М.: Физматлит, 2010. — 384 с. — ISBN 978-5-9221-1241-3.
2. Плетнев Л.В., Сухинина Т.А. Система «Рой» раннего обнаружения малых небесных тел//Сб. статей VIII Международной научно-практической конференции International Innovation Research. Пенза, 27 апреля 2017. с. 22-26.
3. Pletnev L.V., Suhinina T.A. The «Roy» system of early detection of cosmic bodies//Сб. Статей X Международной научно-практической конференции World Science: Problems and Innovations. Пенза, 30 мая 2017. С. 14 – 18.
4. Мещеряков С.А., Липницкий Ю.М. Оценки эффективности отклонения опасного космического объекта с помощью взрыва или удара//Журнал технической физики, 2015, т. 85, вып. 1, с. 26-30.
5. Аристова Е. Ю., Аушев А. А. и др. Лазерное моделирование разрушительного воздействия ядерных взрывов на опасные астероиды// ЖЭТФ, 2018, т. 153, вып. 1, с. 157–172.

© Л.В. Плетнев, З. Б. Тенё, 2023

УДК 372.851

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6Х КЛАССОВ ПОСРЕДСТВОМ ИНТЕГРАЦИИ ОСНОВНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

САВЧЕНКО ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

магистрант ИИТиФМО
ФГБОУ ВО «АлтГПУ»

Аннотация: в концепции развития математического образования в Российской Федерации указана цель по достижению российским математическим образованием лидирующего положения в мире. Одним из направлений исследования Международной программы по оценке образовательных достижений, учащихся PISA является математическая грамотность. В статье рассматривается интеграция основного и дополнительного образования, способствующая формированию функциональной математической грамотности школьников. Предоставлен результат эксперимента проведенного в общеобразовательной школе совместно с учреждением дополнительного образования среди обучающихся шестых классов. Определена эффективность и результат внедрения программы «Пятое измерение», направленной на формирование функциональной грамотности в рамках интеграции основного и дополнительного образования процессе обучения математике.

Ключевые слова: PISA, концепции развития математического образования в Российской Федерации, интеграция основного и дополнительного образования, математическая грамотность, функциональная грамотность.

DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN GRADES 6 THROUGH THE INTEGRATION OF BASIC AND ADDITIONAL EDUCATION

Savchenko Evgeniya Sergeevna

Abstract: The concept of the development of mathematical education in the Russian Federation specifies the goal of achieving a leading position in the world by Russian mathematical education. One of the research areas of the International Program for the Assessment of Educational Achievements of PISA Students is mathematical literacy. The article considers the integration of basic and additional education, contributing to the formation of functional mathematical literacy of schoolchildren. The result of an experiment conducted in a comprehensive school together with an institution of additional education among sixth grade students is provided. The effectiveness and result of the implementation of the "Fifth Dimension" program aimed at the formation of functional literacy within the framework of the integration of basic and additional education in the process of teaching mathematics are determined.

Key words: PISA, concepts of development of mathematical education in the Russian Federation, integration of basic and additional education, mathematical literacy, functional literacy.

В концепции развития математического образования в Российской Федерации указана цель по достижению российским математическим образованием лидирующего положения в мире. Математика

в России должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом, а система дополнительного образования, включающая математические кружки и соревнования, важнейшей частью математического образования.

Одним из направления исследования Международной программы по оценке образовательных достижений, учащихся PISA является математическая грамотность. Определение математической грамотности формулируется как «способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке». [1]

Основное и дополнительное образование детей равноправные взаимодополняющие друг друга компоненты, ориентированные на создание единого образовательного пространства, необходимое для полноценного личностного и интеллектуального развития каждого ребёнка. В таких условиях возможно создать основу для успешной адаптации детей в обществе.

Изучив реестр затруднений по результатам ВПР и ОГЭ за 2021, 2022 годы обучающихся Пуровского района были сделаны следующие выводы:

Во-первых, выделены задания ВПР с наиболее низкими результатами: умения анализировать прочитанное, умения отвечать согласно инструкции, умение устанавливать причинно-следственные связи, умения извлекать информацию из таблицы, графика, умения применять полученные знания на практике. Данные показатели относятся к области функциональной грамотности (Рис. 1.).

Во-вторых, 38,9% выпускников основной школы имеют только базовый уровень математической грамотности (по результатам ОГЭ: успеваемость - 92%, качество - 54%), т.е. они могут использовать приобретенные в школе знания в простых знакомых ситуациях, с повышенным уровнем справляются 38,7% выпускников основной школы, а высокий уровень способности решать сложные задачи демонстрируют в среднем около 14,8% обучающихся (Рис. 1.).



Анализ реестров затруднений ВПР и ОГЭ

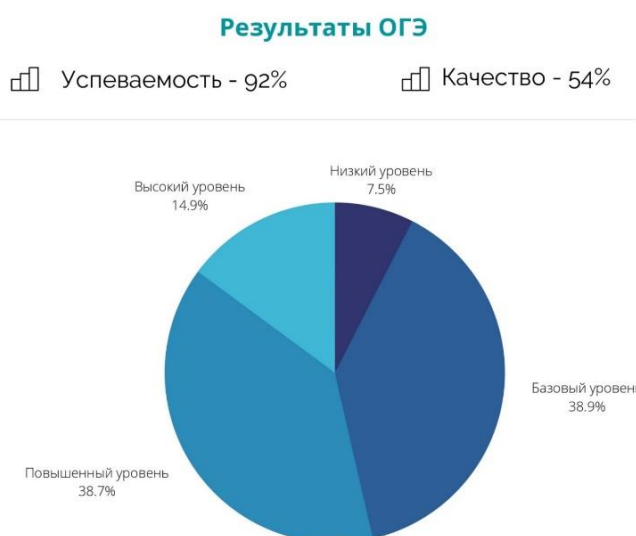


Рис. 1. Анализ реестров затруднений результатов ВПР и ОГЭ

Поведен анализ локальных нормативных актов общеобразовательных учреждений: образова-

тельная программа, программа воспитания. В образовательной программе школ в качестве планируемых результатов указано умение использовать полученные знания в повседневной жизни и при изучении других предметов. Развитие навыков практического применения полученных знаний в реальных жизненных ситуациях возможно в рамках внеурочной деятельности. Но в программах воспитания в разделе «Внеурочная деятельность» нет ориентации на дополнительные курсы по развитию функциональной грамотности.

Таким образом, выявлена потребность по внедрению совместной программы деятельности основного и дополнительного образования, которая направлена на повышение качества образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров, расширения спектра образовательных услуг, реализация новых подходов к организационному построению образовательного процесса, формирование актуальных компетенций.

Обновление содержания учебной деятельности в формате сетевого взаимодействия, использование ресурсов школы и МБОУ ДО «ЦЕН» целесообразно использовать для формирования функциональной математической грамотности. Чем разнообразнее и интенсивнее практико-ориентированное сопровождение материала школьного курса, тем эффективней происходит усвоение информации и развивается мотивация к изучению нового материала и применения его на практике.

В рамках исследования предполагается внедрение программного комплекса, который будут способствовать формированию функциональной грамотности. Апробация методических разработок будет проведена на базе МБОУ ДО «ЦЕН» и МБОУ СОШ №2 г. Тарко-Сале.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в несколько этапов, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика этапов опытно-экспериментальной работы

Название этапа	Задачи этапа	Методы отслеживания результатов деятельности учащихся
Констатирующий этап	Определить исходный уровень сформированности функциональной грамотности в экспериментальном и контрольном классах	Входное тестирование, наблюдение, анализ продуктов деятельности обучающихся
Формирующий этап	На основе анализа результатов констатирующего этапа организовать аудиторную и внеаудиторную деятельность обучающихся в процессе изучения специально разработанной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Пятое измерение»	Анализ продуктов деятельности обучающихся, наблюдение, диалог
Контрольный этап	Определить уровень сформированности функциональной грамотности после проведения обучающей работы на формирующем этапе	Итоговая аттестация, наблюдение, анализ выполненных работ

Контрольный этап

Данный этап является заключительным в исследовании. Его цель заключалась в определении эффективности и результатов и внедрении программы «Пятое измерение», направленной на формирование функциональной грамотности в рамках интеграции основного и дополнительного образования процессе обучения математике. Контрольный этап предполагал проведение диагностики уровня сформированности функциональной (математической) грамотности деятельности обучающихся и сравнительного анализа результатов исследования с результатами входного контроля.

Для определения уровня сформированности функциональной (математической) грамотности был проведен итоговой диагностический срез в виде мониторинговой работы в обоих классах.

Предложена ситуация для решения, которой ученик должен знать:

- решение задач на движение, расчёт стоимости покупки.

В ходе решения ситуации ученик освоит (научится):

- находить в тексте информацию, изложенную в явном виде;
- делать простые умозаключения на основе информации, изложенной в тексте в явном виде;
- выполнять действия с числовыми выражениями; составлять числовое выражение.

Учебное пособие, в котором содержится ситуация:

Математическая грамотность: сборник эталонных заданий: выпуск 2: учебное пособие для общеобразовательных организаций: в 2 частях. Часть 2 / Г. С. Ковалёва, Л. О. Рослова, О. А. Рыдзе и др.; под. ред. Г. С. Ковалёвой, Л. О. Рословой. — Москва; Санкт-Петербург: Просвещение, 2021. — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни). [2]

Мониторинг «Аренда автомобиля»

Описание ситуации: Фирма «Еду сам» предлагает своим клиентам удобные и гибкие тарифы краткосрочной аренды автомобиля. Базовый тариф является поминутным.

Цена одной минуты использования автомобиля 5 рублей, но может быть и больше.

Цена формируется на основании оценки дорожной ситуации, а также уровня спроса на транспортные средства на текущий момент.

Задача 1: Сергей хочет воспользоваться услугами фирмы, чтобы доехать до поликлиники, которая находится на расстоянии 5,4 км от его дома. Ему был предложен базовый тариф по цене 5 рублей за минуту в пути.

Сколько рублей он потратит на поездку, если будет передвигаться со средней скоростью 45 км/ч?

Задача 2: Александр планирует отвезти продукты родителям, потратив на визит 3-5 минут. Путь до дома родителей и обратно занимает в среднем 40 минут. Александр может взять машину фирмы «Еду сам» или воспользоваться услугами такси.

Приложение фирмы «Еду сам» предлагает Александру условия аренды машины, показанные на картинке.

Александр знает, что услуги такси в такой поездке (туда и обратно) обойдутся ему в 380 рублей.

Выберите тот способ передвижения, который выгоднее Александру в данном случае.

Выберите один ответ и приведите обоснование.

- Воспользоваться услугами такси.
- Взять машину в аренду.

Задача 3: Андрей планирует поездку в химчистку. Он забронировал автомобиль по базовому тарифу в 9 часов утра и шел до него 5 минут. Андрей приехал в химчистку в 9ч 25 мин и через 10 минут отправился обратно, потратив на обратный путь столько же времени.

Какова стоимость поездки?



Базовый тариф	
В пути	7 руб.
Ожидание	2,5 руб.

Оценивание результатов данной работы проводилось с учетом выделенных критериев и показателей, описанных в дидактической карточке ситуации. А результаты формирующего эксперимента, подводились путем сравнения начальных и итоговых срезов экспериментального класса согласно Т-критерию Вилкоксона.

В таблице 2 приведены данные, отражающие уровень развития экспериментального и контроль-

ного классов в соответствии с уровнями сформированности функциональной грамотности (математической): низкий, средний и высокий.

Таблица 2

Изменение уровня сформированности функциональной грамотности (математической) обучающихся до и после экспериментальной работы

Уровень сформированности	Экспериментальный класс		Контрольный класс	
	До, %	После, %	До, %	После, %
Низкий	32,1	25	32,2	24,9
Средний	42,9	25	39,3	42,9
Высокий	25	50	28,5	32,2

Для большей наглядности изменения уровня сформированности функциональной грамотности (математической) в экспериментальном и контрольном классах представим полученные результаты в диаграммах, которые изображены на рисунке 2.

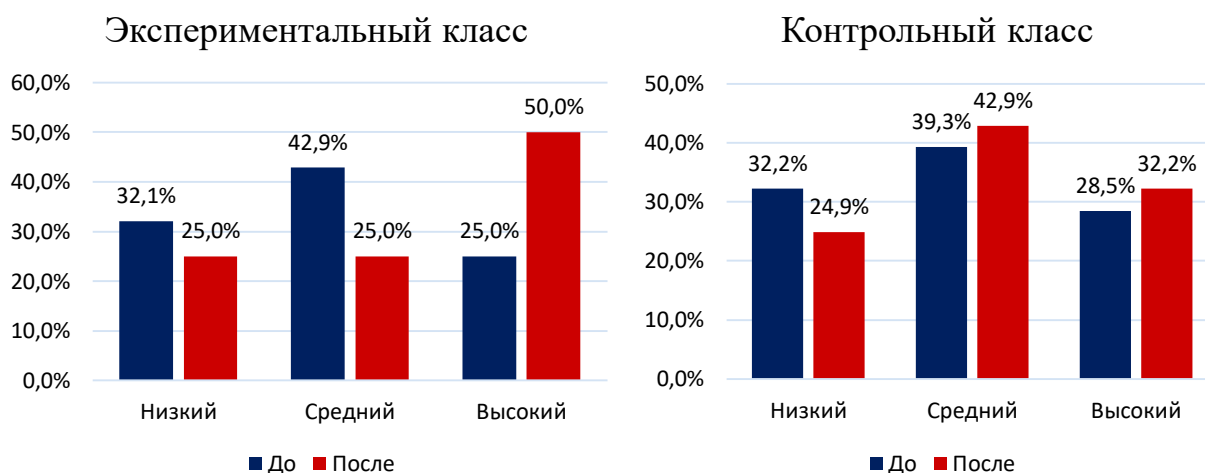


Рис. 2. Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности (математической) на разных этапах экспериментальной работы

В процессе изменения уровня сформированности функциональной грамотности (математической) у большего числа учащихся наблюдается положительная динамика, как для каждого компонента, так и в их совокупности. После проведения целенаправленной экспериментальной работы количество обучающихся с высоким уровнем увеличилось на 25,0%, и снизилось количество учащихся с низким уровнем сформированности на 7,1%. В контрольном классе изменения не столь интенсивные. С целью проверки гипотезы опытно-экспериментальной работы, результаты экспериментального класса, полученные в ходе выходного контроля, обрабатываем с помощью Т – критерия Вилкоксона, сравнив с показателями сформированности исследовательской деятельности на начальном этапе.

Общая сумма рангов:

$$8,5+21,5+21,5+8,5+8,5+21,5+21,5+8,5+8,5+21,5+21,5+8,5+8,5+27,5+8,5+8,5+21,5+8,5+21,5+8,5+8,5+21,5+21,5+8,5+27,5+8,5 = 406.$$

$$\text{Расчетная сумма: } \sum R_i = \frac{N \cdot (N+1)}{2} = \frac{28 \cdot (28+1)}{2} = 406.$$

Равенство реальной и расчетной сумм соблюдено.

Исходя из полученных данных типичный сдвиг – сдвиг в положительном направлении. Сформулируем гипотезы, предполагающие существенность сдвига показателя сформированности исследовательской деятельности в сторону повышения.

H_0 : Интенсивность сдвигов в сторону повышения уровня сформированности функциональной грамотности (математической) не превышает интенсивности сдвигов в сторону его понижения.

H_1 : Интенсивность сдвигов в сторону повышения уровня сформированности функциональной грамотности (математической) превышает интенсивность сдвигов в сторону его понижения.

Таблица 3

Расчет T – критерия Вилкоксона при сопоставлении результатов входного и выходного контроля опытно-экспериментальной работы

Код	Показатель сформированности ИД		Разность ($l_{\text{после}} - l_{\text{до}}$)	Абсолютное значение разности	Ранговый номер разности
	До проведения эксперимента ($l_{\text{до}}$)	После проведения эксперимента ($l_{\text{после}}$)			
1	3	3	0	0	8,5
2	1	2	1	1	21,5
3	2	3	1	1	21,5
4	3	3	0	0	8,5
5	3	3	0	0	8,5
6	2	3	1	1	21,5
7	2	3	1	1	21,5
8	3	3	0	0	8,5
9	1	1	0	0	8,5
10	2	1	-1	1	21,5
11	2	3	1	1	21,5
12	1	1	0	0	8,5
13	3	3	0	0	8,5
14	2	2	0	0	8,5
15	1	3	2	2	27,5
16	1	1	0	0	8,5
17	3	3	0	0	8,5
18	2	2	0	0	8,5
19	2	1	-1	1	21,5
20	1	1	0	0	8,5
21	3	2	-1	1	21,5
22	1	1	0	0	8,5
23	2	2	0	0	8,5
24	2	3	1	1	21,5
25	1	2	1	1	21,5
26	3	3	0	0	8,5
27	1	3	2	2	27,5
28	2	2	0	0	8,5
Сумма					406

Отметим те сдвиги, которые являются нетипичными, в данном случае – отрицательными. Сумма рангов отрицательных сдвигов и составляет эмпирическое значение T-критерия: $T_{\text{эмп}} = \sum R_r$. В нашем случае,

$$T_{\text{эмп}} = 21,5 + 21,5 + 21,5 = 64,5$$

Критические значения для соответствующего значения $n = 20$ будут равны:

$$T_{\text{кр}} = \begin{cases} 101, & \text{при } p \leq 0,01, \\ 130, & \text{при } p \leq 0,05. \end{cases}$$

Построим «ось значимости»: (Рис. 3.)

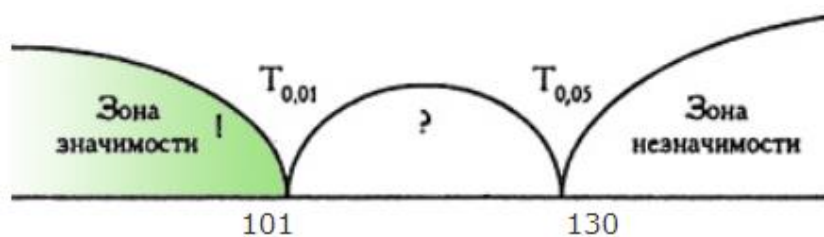


Рис. 3. Ось значимости T – критерия Вилкоксона

$$T_{\text{эмп}} = 64,5.$$

$$T_{\text{эмп}} < T_{\text{кр}}.$$

Следовательно, принимается H_1 гипотеза: Интенсивность сдвигов в сторону повышения уровня сформированности исследовательской деятельности превышает интенсивность сдвигов в сторону его понижения.

Вследствие повышения уровня сформированности исследовательской деятельности у большего числа учащихся экспериментального класса, проделанную опытно-экспериментальную работу можно считать эффективной.

Таким образом, рабочая гипотеза подтвердилась. Формирование функциональной грамотности учащихся основной школы будет успешным, если в основу положить:

- специально разработанную дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Пятое измерение» по математике, способствующую развитию функциональной грамотности учащихся основной школы 6 класса;
- отслеживание эффективности разработанных методических материалов при помощи выдвинутых критериев и уровней сформированности функциональной грамотности учащихся;
- благоприятные психологические условия для развития функциональной деятельности детей.

Список источников

1. OECD (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy, OECD Publishing. p. 25
2. Математическая грамотность: сборник эталонных заданий: выпуск 2: учебное пособие для общеобразовательных организаций: в 2 частях. Часть 2 / Г. С. Ковалёва, Л. О. Рослова, О. А. Рыдзе и др.; под. ред. Г. С. Ковалёвой, Л. О. Рословой. — Москва; Санкт-Петербург: Просвещение, 2021. — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни)

© Е.С. Савченко, 2023

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 663.874:661.862:621.798

ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕ АЛЮМИНИЯ ИЗ УПАКОВОЧНОЙ ТАРЫ

УСМАНОВА ЭЛЬЗА НАИЛЕВНАмладший научный сотрудник
ФБУН Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека,
Уфа

Аннотация: в данной статье представлены результаты изучения миграции алюминия из упаковочной тары. Полученные в результате эксперимента значения в 5 раз превышают показатели санитарно-гигиенических норм ДКМ (допустимые количества миграции) для алюминия - 0,5 мг/дм³. Мы предполагаем, что это связано с выщелачиванием алюминия из упаковочной тары. Что в свою очередь зависит от кислотности продукции, солёности, температуры и времени воздействия.

Ключевые слова: алюминий; миграция; упаковочная тара, слабоалкогольные напитки, хранение.

LEACHING OF ALUMINUM FROM PACKAGING CONTAINERS

Usmanova Elza Nailevna

Abstract: this article presents the results of studying the migration of aluminum from packaging containers. The values obtained as a result of the experiment are 5 times higher than the indicators of sanitary and hygienic norms of DCM (permissible amounts of migration) for aluminum - 0.5 mg/ dm³. We assume that this is due to the leaching of aluminum from packaging containers. Which in turn depends on the acidity of the product, salinity, temperature and exposure time.

Key words: aluminum; migration; packaging containers, low-alcohol beverages, storage.

Алюминий является третьим элементом по распространённости в природе и поэтому является естественным компонентом в питьевой воде и продуктах питания. Содержание алюминия в пищевых культурах зависит от географического региона, так как низкое значение pH почвы увеличивает биодоступность алюминия в грунте, что приводит к более высокому содержанию этого металла в агрокультуре. Соединения алюминия широко используются в авиационной и пищевой промышленности, металлургии, электротехнике, медицине [1].

Алюминий находит все более широкое применение в качестве упаковочного материала. Во многом это связано с его универсальностью. Ни один другой материал не обладает таким набором эксплуатационных и технологических качеств, разнообразием форм и дизайнерских решений, которые обеспечивали бы возможность его использования для упаковки многих видов продукции. Уже к началу 90-х годов мировая упаковочная отрасль догнала по объемам применения алюминия строительную индустрию – второго после транспортного сектора потребителя алюминиевых полуфабрикатов [2]. Использование алюминиевой тары имеет ряд преимуществ: простота упаковки, стерилизации, обработки и транспортировки. Однако, взаимодействие различных продуктов питания с алюминиевой упаковкой может стать потенциальным источником выделения токсикантов, которые при попадании в организм человека могут вызвать опасные последствия [3]. Миграционная способность ингредиентов упаковки зависит от следующих параметров: природы упаковочного материала и контактирующей среды, площади контакта, времени контакта и температуры [4]. Доказано, что увеличение или уменьшение pH среды приводит к увеличению скорости коррозии алюминия [5]. Одной из главных проблем является

то, что в настоящее время «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов СанПиН 2.3.2.1078 – 01» не предусматривают нормирования содержания алюминия в продуктах питания [6].

Исходя из этого, цель нашего исследования - определение миграции алюминия из тары, используемой для упаковки продуктов питания.

Исследования выполнены на базе ФБУН «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека». Для эксперимента были выбраны слабоалкогольные напитки, расфасованные в алюминиевую тару (n=40). Содержание алюминия определяли через 1 и 6 месяцев (хранение в нормальных условиях) после изготовления методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией на приборе фирмы VARIAN (Австралия). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 21. Проверка распределений на нормальность осуществлялась с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Для оценки значимости различий между группами использовали t-критерий Стьюдента. Критический уровень значимости (p) принят равным 0,05.

По результатам исследования были обнаружены статистически значимые различия в содержании алюминия в слабоалкогольных коктейлях ($t=4,133$; $p<0,001$). Было выявлено, что концентрация алюминия в слабоалкогольных напитках, расфасованных в алюминиевые банки, после 1 месяца хранения составляет $0,046 \pm 0,017$ мг/л. Через 6 месяцев хранения содержание алюминия в слабоалкогольных напитках увеличивается в 54 раза и достигает $2,5 \pm 0,6$ мг/л (рис. 1). Полученные в результате эксперимента значения существенно превышают показатели санитарно-гигиенических норм ДКМ (допустимые количества миграции) для алюминия - 0,5 мг/л [7].

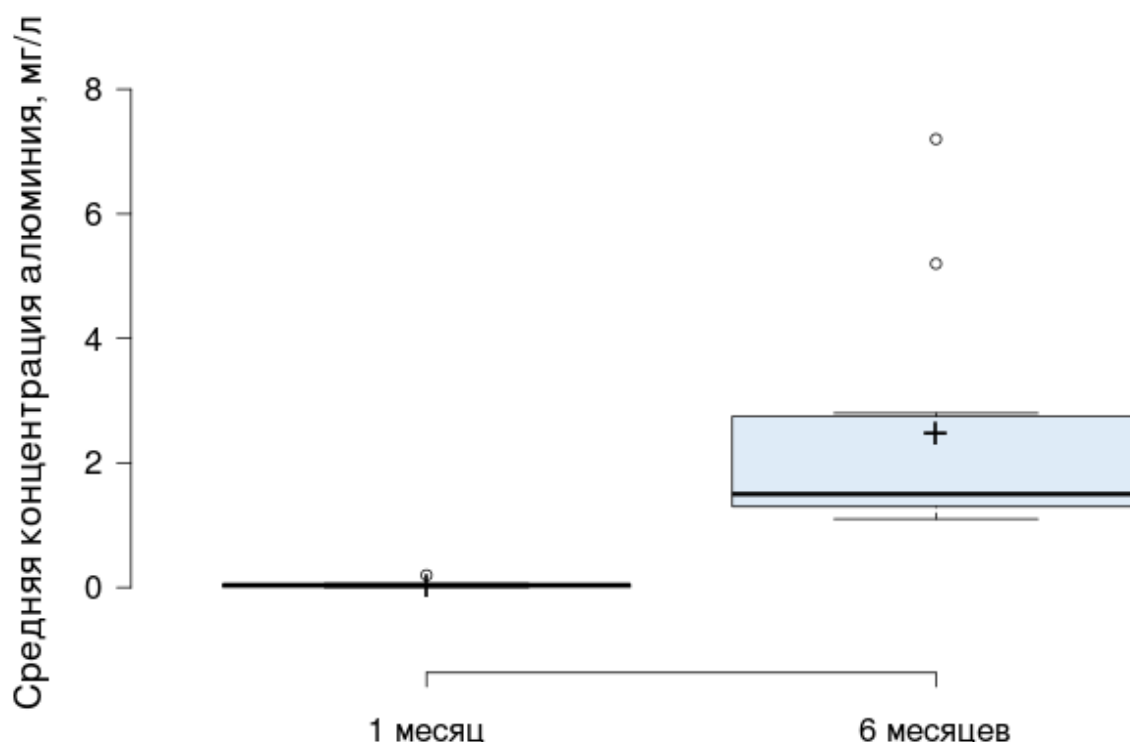


Рис. 1. Средняя концентрация алюминия в слабоалкогольных коктейлях, мг/л

Мы предполагаем, что это связано с выщелачиванием алюминия из упаковочной тары. Что в свою очередь зависит от pH продукции, солёности, температуры и времени воздействия [5].

Таким образом, проведенные исследования предварительно могут свидетельствовать о том, что алюминиевые банки не пригодны для долгого хранения продуктов питания с кислой средой. Также и о необходимости контроля уровня алюминия в пищевой продукции.

Список источников

1. Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. М.: ОНИКС 21 век, 2004.
2. Кузнецов И.А., Секачев М.В. Продовольственная безопасность и алюминиевая упаковка // Молодежь и наука. 2013. №. 1. С. 28-28.
3. Parkar J., Rakesh M. Leaching of elements from packaging material into canned foods marketed in India // Food control. 2014. V. 40. S. 177-184.
4. Локс Ф. Упаковка и экология: Учебное пособие / Пер. с англ. О.В. Наумовой под ред. В.А. Наумова. М.: МГУП, 1999. 220 с.
5. Гарост А.И. Защита металлов от коррозии. Минск: 2018. 122 с.
6. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01. М.: Интер СЭН, 2002. 168 с
7. Гигиенические нормативы ГН 2.3.3.972-00 «Гигиена питания. Тара, посуда, упаковка, оборудование и другие виды продукции, контактирующие с пищевыми продуктами. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами».

УДК 330

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА В ПРОЦЕССЕ ПИРОЛИЗА ДРЕВЕСНОЙ БИОМАССЫ

ИВАНОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии»

Аннотация: в статье представлено исследование технологического режима быстрого пиролиза на установке FP-50. Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы предназначена для получения производных топлив. Сырьем модульной установки быстрого пиролиза древесной биомассы являются отходы лесоперерабатывающей промышленности в любом виде – щепы, опилки, кора, горбыль и т.д., зерноперерабатывающей промышленности – шелуха, солома и т.д. Готовыми продуктами являются: биогаз, биоойл, биочар, зола.

Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы состоит из трех основных секций: секция сушки, секция пиролиза, секция конденсации, вспомогательные объекты.

После проделанных исследований можно сделать небольшой вывод. Наиболее оптимальный режим на секции сушки держать температуру в пределах 115-145°C. Если держать ниже температуру, то происходит просадка реакторного блока. Если зависить температуру в сушке и в циклоне на секции сушке, выше 145 градусов, то произойдет хлопок и дальнейшее возгорание.

На секции пиролиза в реакторном блоке желательнее держать температуру 430- 490 градусов. Потому что при низких температурах процесс пиролиза происходит плохо, начинаются останавливаться шнековые оборудования. Происходит забивка технологического оборудования. Если держать высокие температуры выделяется большое количество газа и улёт биочара, циклоны не успевают отбиваться.

На секции конденсации температуру биоойла на орошения теплообменника лучше держать в пределах 40-60 градусов. Если держать ниже 40 градусов, происходит загустение.

Ключевые слова: пиролиз, щепы, древесная биомасса, биочар, биоойл.

STUDY OF TECHNOLOGICAL REGIME IN THE PROCESS OF PYROLYSIS OF WOOD BIOMASS

Ivanov Alexander Igorevich

Abstract: The article presents a study of the technological regime of fast pyrolysis on the FP-50 installation. The modular plant for rapid pyrolysis of woody biomass is designed to produce derivative fuels. The raw materials for the modular plant for rapid pyrolysis of woody biomass are waste from the wood processing industry in any form - wood chips, sawdust, bark, slabs, etc., and waste from the grain processing industry - husks, straw, etc. Finished products are: biogas, biooil, biochar, ash. The modular plant for rapid pyrolysis of woody biomass consists of three main sections: drying section, pyrolysis section, condensation section, auxiliary facilities. After the research done, we can draw a small conclusion. The most optimal mode in the drying section is to keep the temperature within 115-145°C. If you keep the temperature lower, then the reactor block subsides. If you increase the temperature in the dryer and in the cyclone in the drying section above 145 degrees, then popping and further combustion will occur. In the pyrolysis section of the reactor block, it is advisable to keep the temperature at 430-490 degrees. Because at low temperatures the pyrolysis process does not proceed well,

and screw equipment begins to stop. The process equipment is clogged. If you keep high temperatures, a large amount of gas is released and the biochar flies away, the cyclones do not have time to fight back. In the condensation section, it is better to keep the biooil temperature at the heat exchanger irrigation within 40-60 degrees. If you keep it below 40 degrees, thickening occurs.

Key words: pyrolysis, wood chips, wood biomass, biochar, biooil.

Введение

В мире ежегодно образуется огромное количество отходов лесопромышленного комплекса. Большая их часть не находит практического применения, складывается или сжигается без утилизации тепла. Размещение древесных отходов требует больших земельных площадей и расходов на их складирование.

В современном мире наблюдается сокращение запасов и нестабильность цен на ископаемые виды топлива, и это делает всё более актуальной тему использования возобновляемых ресурсов. Несомненно, что низкокачественная древесина и отходы деревообработки являются одним из основных возобновляемых источников энергии. Энергетическое использование данного нереализованного потенциала древесной биомассы уже сейчас позволяет заменить более 10% внутреннего энергопотребления без нарушения баланса экосистемы. Ежегодное количество только отходов деревообрабатывающих предприятий России составляет более 70 млн. м³.

Одной из наиболее эффективных методов для переработки древесных отходов является технология быстрого пиролиза.

Физико-химическая сущность процесса быстрого пиролиза заключается в термическом разложении органических соединений биомассы в отсутствие окислителя при относительно низких температурах 450-550°C, высокой скорости нагрева 500-1000°C/с и незначительном времени пребывания продуктов в реакционном пространстве (до 2-3 с). В результате процесса при охлаждении парогазовой смеси образуются жидкие продукты (бионефть) с выходом до 80% масс в зависимости от режимных параметров и вида сырья.

Характеристика установки быстрого пиролиза FP-50

Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы предназначена для получения производных топлив.

Сырьем модульной установки быстрого пиролиза древесной биомассы являются отходы лесоперерабатывающей промышленности в любом виде – щепа, опилки, кора, горбыль и т.д., зерноперерабатывающей промышленности – шелуха, солома и т.д.

Готовыми продуктами являются:

- биогаз;
- биоойл;
- биочар;
- зола.

Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы состоит из трех основных секций:

- секция сушки;
- секция пиролиза;
- секция конденсации;
- вспомогательные объекты.

Секция сушки древесной биомассы предназначена для сушки и дополнительного измельчения подаваемого сырья перед подачей на секцию пиролиза. При этом основными показателями сырья после процесса сушки являются:

- содержание влаги не более 5%;
- размер частиц не более 2 мм.

Секция пиролиза предназначена для термического разложения сухой древесной биомассы на газовую часть – пиролизный газ (биогаз с парами биоойла) и твердую часть в виде порошка – биочар.

Секция конденсации паров биоойла предназначена для отделения биочара и сбор биоойла из пиролизного газа

Вспомогательные объекты предназначены снабжением модульной установки быстрого пиролиза древесной смолы необходимыми энергоресурсами (электроэнергией, воздухом КИП), технической, пожарной водой, складским хозяйством для сырья и готовой продукции.

Описание технологического процесса модульной установки быстрого пиролиза древесной биомассы

Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы предназначена для получения производных топлив.

Сырьем модульной установки быстрого пиролиза древесной биомассы являются отходы лесоперерабатывающей промышленности в любом виде – щепы, опилки, кора, горбыль и т.д., зерноперерабатывающей промышленности – шелуха, солома и т.д.

Модульная установка быстрого пиролиза древесной биомассы состоит из трехосновных секций:

- секция сушки;
- секция пиролиза;
- секция конденсации.

Экспериментальные исследование

Для того чтобы определить оптимальные режимы и параметры на модульной установки быстрого пиролиза FP-50 необходимо провести экспериментальные исследования. Исследование проводилось на готовой установке. Целью эксперимента является исследование технологического режима быстрого пиролиза древесной биомассы.

Модель структуры установки FP-50 изображен в общем виде.

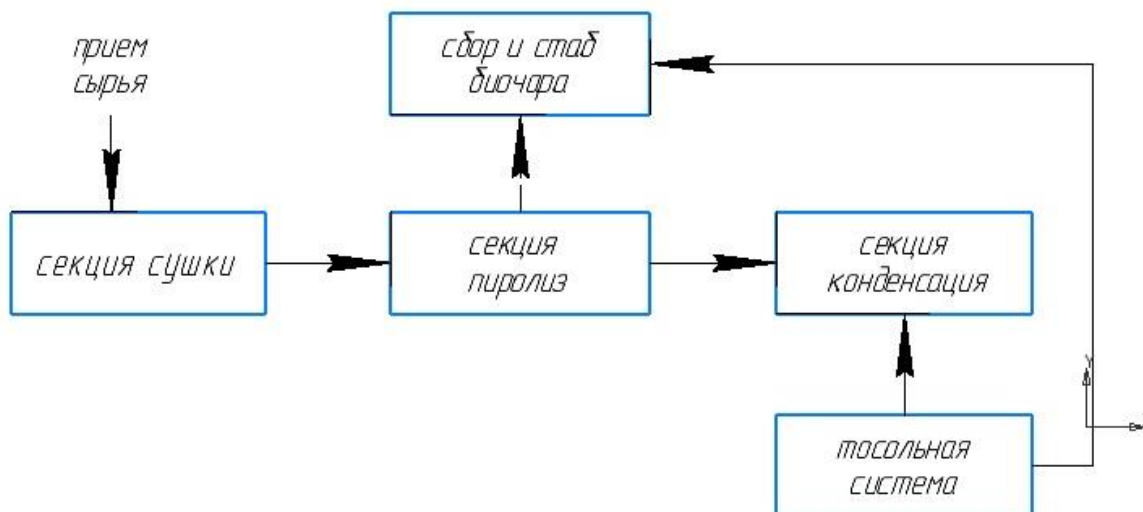


Рис. 1.

Эксперимент реализуется в следующем порядке:

1. Подготовка и пуск технологического оборудования.
2. Разогрев секция пиролиза (реактор t 450-490°C).
3. Разогрев секции сушки (t 120-150°C).
4. Прием сырья. Выход на технологический режим.
5. Фиксирование параметров.

Ход эксперимента

1. Подготовка и пуск технологического оборудования.
2. Разогрев секция пиролиза (реактор t 450-490°C).

3. Разогрев секции сушки (t 120-150°C).
4. Прием сырья. Выход на технологический режим.
5. Фиксирование параметров.

1. Подготовка и пуск технологического оборудования.

Произвести обход и осмотр технологического оборудования, на выявление визуального повреждения или неисправности. На секции пиролиза, стабилизации и конденсации: пуск шнекового оборудования, шлюзовых затворов, насосов, вентиляторов.

2. Разогрев секция пиролиза (реактор t 450-490°C).

Пуск дизельного насоса. Запуск теплогенератора: выдержка температуры 120-150 градусов в реакторе в течение часа. Поднятие температуры за час 30 градусов. Установка температуры реакторного блока 480-510 градусов.

3. Разогрев секции сушки (t 120-150°C).

Проверка шнекового оборудования, вентиляторов, цепных соединений, мягких вставок. Пуск оборудования. Подача дымовых газов на секцию сушки, для прогрева оборудования. Установка температурного режима 120-140 градусов.

4. Прием сырья. Выход на технологический режим.

Прием сырья. Оптимальное выставление частот на секции сушки, так чтобы размер частиц не более 2 мм и содержание влаги не более 5 %.

На секции пиролиза выставление частот на шнековых оборудованьях. Секция конденсация установка оптимального орошения. Запуск антифризного хозяйства. Выход на технологический режим.

5. Фиксирование параметров.

Фиксирование основных параметров для анализа.

Вывод

После проделанных исследований можно сделать небольшой вывод. Наиболее оптимальный режим на секции сушки держать температуру в пределах 115-145°C. Если держать ниже температуру, то происходит просадка реакторного блока. Если зависеть температуру в сушке и в циклоне на секции сушке, выше 145 градусов, то произойдет хлопок и дальнейшее возгорание. Регулировка температуры производим регулирующим клапаном подачи дымовых газов из секции пиролиза и подачи воздуха вентилятором.

На секции пиролиза в реакторном блоке желательнее держать температуру 430- 490 градусов. Потому что при низких температурах процесс пиролиза происходит плохо, начинаются останавливаться шнековые оборудованья. Происходит забивка технологического оборудованья. Если держать высокие температуры выделяется большое количество газа и улёт биочара, циклоны не успевают отбиваться. При высоких температурах происходит прогар прокладок и выхода из строя сальниковых уплотнениях. Охлаждение биочара лучше производить при отгрузке водным методом чем воздушным.

На секции конденсации температуру биоойла на орошения теплообменника лучше держать в пределах 40-60 градусов. Если держать ниже 40 градусов, происходит загустение.

Список источников

1. Пономарев Д.А., Киприанов А.И., Демченко Е.А.. Использование жидких продуктов пиролиза древесины // Лесной журнал. - 1994.
2. Малько, М. В. Исследование кинетики пиролиза древесной биомассы в изотермических условиях / М. В. Малько, С. В. Василевич. - 2019.
3. Хрусталеv, Б. М. Твердое топливо из углеводородсодержащих, древесных и сельскохозяйственных отходов для локальных систем теплоснабжения / Б. М. Хрусталеv, А. Н. Пехота // Энергетика. Изв. высш. учеб. заведений и энерг. объединений СНГ. - 2017.
4. Хрусталеv Б. М. Технология эффективного использования углеводородсодержащих отходов в производстве многокомпонентного твердого топлива // Энергетика. - 2016.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

BLOCKCHAIN EMPOWERMENT FOR TRANSPARENT AND SECURE ENERGY TRADING IN SMART GRIDS: A SUSTAINABLE APPROACH

XU JIHAO,Researcher,
University of Tokyo**FRANK LEE,**Researcher,
The City University of Hong Kong**NICHOLAS UEKI,**Researcher,
Emory University**TIAN YI**Researcher,
The City University of Hong Kong

Abstract: This research article explores the application of blockchain technology as a solution for transparent and secure energy trading in smart grids. By leveraging the decentralized and immutable nature of blockchain, this approach aims to enhance trust, efficiency, and reliability in energy transactions, ultimately fostering a more sustainable and decentralized energy ecosystem.

Key words: Blockchain Technology, Energy Trading, Smart Grids, Transparency, Security, Trust, Efficiency, Decentralization.

РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БЛОКЧЕЙНА ДЛЯ ПРОЗРАЧНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ТОРГОВЛИ ЭНЕРГИЕЙ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЯХ: УСТОЙЧИВЫЙ ПОДХОД

Сюй Цзяхао,**Фрэнк Ли,****Николаас Уэки,****Тянь И**

Аннотация: В данной научной статье рассматривается применение технологии блокчейн в качестве решения для прозрачной и безопасной торговли энергией в интеллектуальных сетях. Используя децентрализованную и неизменяемую природу блокчейна, этот подход направлен на повышение доверия, эффективности и надежности энергетических транзакций, что в конечном итоге способствует созданию более устойчивой и децентрализованной энергетической экосистемы.

Ключевые слова: Технология блокчейн, энерготрейдинг, интеллектуальные сети, прозрачность, безопасность, доверие, эффективность, децентрализация.

Introduction

The advent of smart grids and the increasing integration of renewable energy sources have brought forth new challenges and opportunities in energy trading. This article explores the application of blockchain technology as a solution for transparent and secure energy trading in smart grids. By leveraging the decentralized and immutable nature of blockchain, this approach aims to enhance trust, efficiency, and reliability in energy transactions, ultimately fostering a more sustainable and decentralized energy ecosystem.

Background: Blockchain Technology in Energy Trading

Blockchain is a distributed ledger technology that allows for secure and transparent transactions without the need for intermediaries. In the context of energy trading, blockchain offers several advantages, including enhanced data integrity, real-time auditing, automated settlements, and peer-to-peer transactions. These features make blockchain an ideal technology to address the complexities and inefficiencies in traditional energy trading systems.

Blockchain-Based Energy Trading Platform

The proposed blockchain-based energy trading platform consists of four key components: smart meters, blockchain network, smart contracts, and energy marketplaces. Smart meters collect real-time data on energy generation and consumption, which is securely stored on the blockchain network. Smart contracts, executed on the blockchain, automate the trading process by facilitating the negotiation, validation, and settlement of energy transactions. Energy marketplaces provide a decentralized platform for buyers and sellers to interact, discover opportunities, and execute peer-to-peer energy trades.

Benefits and Challenges of Blockchain-Based Energy Trading

Blockchain technology offers numerous benefits for energy trading in smart grids. It enables transparent and auditable transactions, reduces reliance on intermediaries, improves system resilience, and enhances trust among participants. Additionally, blockchain-based energy trading can facilitate the integration of prosumers and support the localization of energy production. However, challenges such as scalability, regulatory frameworks, and interoperability need to be addressed to realize the full potential of blockchain in energy trading.

Case Studies and Implementation Examples

Several pilot projects and real-world implementations of blockchain-based energy trading have emerged worldwide. These case studies demonstrate the feasibility and effectiveness of the technology in enabling peer-to-peer energy transactions, optimizing energy usage, and empowering consumers. Examples include local energy communities, microgrids, and virtual power plants that leverage blockchain to create self-sustaining and resilient energy ecosystems.

Future Directions

The integration of blockchain technology in energy trading holds immense potential for transforming the energy sector towards a more sustainable and decentralized future. Future research should focus on addressing scalability concerns, developing interoperability standards, and navigating regulatory challenges. By overcoming these barriers, blockchain-based energy trading can unlock new opportunities for renewable energy integration, energy democratization, and the optimization of energy resources in smart grids.

Conclusion

In conclusion, this article highlights the application of blockchain technology for transparent and secure energy trading in smart grids. By leveraging the decentralized and immutable nature of blockchain, this approach enhances trust, efficiency, and reliability in energy transactions. The case studies and implementation examples demonstrate the feasibility and effectiveness of blockchain-based energy trading, paving the way for a more sustainable and decentralized energy ecosystem.

References

1. Teng, Z. L., Guo, C., Zhao, Q., & Mubarik, M. S. (2023). Antecedents of green process innovation adoption: An AHP analysis of China's gas sector. *Resources Policy*, 85, 103959.

2. Guo, C. (2023). AN ASSESSMENT OF LAND UTILIZATION AND ECOLOGICAL SECURITY THROUGH DEEP LEARNING. In НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 71-74).
3. Keen, P. G. (1980, June). Decision support systems: a research perspective. In Decision support systems: Issues and challenges: Proceedings of an international task force meeting (pp. 23-44).
4. Cheng, G. (2023). RESEARCH ON INTELLIGENT PROGRESS MANAGEMENT METHODS FOR LANDSCAPE ENGINEERING PROJECTS. Фундаментальные и прикладные научные исследования, 11.
5. Levitt, R. E. (2011). Towards project management 2.0. Engineering project organization journal, 1(3), 197-210.
6. Guo, C. (2023). RESEARCH ON GREEN DEVELOPMENT IN THE UNITED STATES: THE ECO-SYNERGY NEXUS FRAMEWORK FOR SUSTAINABLE RESOURCE MANAGEMENT. In НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ (pp. 87-89).
7. Guan, L., Li, W., Guo, C., & Huang, J. (2023). Environmental strategy for sustainable development: Role of digital transformation in China's natural resource exploitation. Resources Policy, 87, 104304.
8. WANG, J., & GUO, C. (2023). CONVERGING POWERS: THE SYNERGY OF DISTRIBUTED LEDGER TECHNOLOGY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS. In WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS (pp. 34-36).
9. Guo, C. (2023). DEEP LEARNING-DRIVEN PARADIGM SHIFT FOR MANAGEMENT: THE RESOURCE ALLOCATION OPTIMIZATION NETWORK. In WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS (pp. 19-21).
10. Чен, Г. (2023). RESEARCH ON ENGINEERING MANAGEMENT: THE PREDICTIVE DEEP LEARNING FRAMEWORK (PDFL) AND ITS FUTURE IMPLICATIONS. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 14.
11. Guo, C. (2023). HUMAN CAPITAL MANAGEMENT FOR SUSTAINABLE ENTERPRISES: THE INTELLIGENT HUMAN CAPITAL LEDGER AND HUMAN CAPITAL OPTIMIZATION PROTOCOL. In ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ (pp. 19-21).
12. Nicholas, J. M., Nicholas, J., & Steyn, H. (2010). Project management for business, engineering and technology. Routledge.
13. Edkins, A., Geraldi, J., Morris, P., & Smith, A. (2013). Exploring the front-end of project management. Engineering project organization journal, 3(2), 71-85.
14. Cheng, G. (2023). RESEARCH ON PREDICTING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERFORMANCE OF ENERGY PROJECTS BASED ON DEEP LEARNING. СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, 19.
15. Hall, N. G. (2012). Project management: Recent developments and research opportunities. Journal of Systems Science and Systems Engineering, 21, 129-143.
16. Harrison, F., & Lock, D. (2017). Advanced project management: a structured approach. Routledge.

УДК 612.821

FNIRS КАК ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА С ЭЭГ И ПЭМГ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТЕЗАМИ

САМАНДАРИ АЛИ МАРДАН НАСЕР

аспирант

(БГУ) Белгородский государственный университет

Аннотация: проблема инвалидности, особенно людей с ампутированными конечностями, считается одной из растущих проблем в настоящее время из-за жестоких войн, несчастных случаев и других причин, что приводит людей с ограниченными возможностями к социальной изоляции и скуке и может привести к самоубийству. Чтобы улучшить жизнь людей с ампутированными конечностями, протезы стали использовать лишь в декоративных целях. Но технологии с их быстрым развитием пролили свет на современные протезы конечностей и на возможность управления ими. Таким образом, цель этого обзора состояла в том, чтобы указать на превосходство метода функциональной ближней инфракрасной спектроскопии (fNIRS) как гибридной системы с электроэнцефалографией (ЭЭГ) или методами поверхностной электромиографии (пЭМГ) как интегрированной системы, с помощью которой можно создавать искусственные конечности. быть под контролем. Обзор завершается выделением ценной информации, указывающей, какие системы будут наиболее перспективными для управления протезами конечностей.

Ключевые слова: ИМК, фНИРС, ЭЭГ, пЭМГ, fNIRS, инвалидность, протез.

FNIRS AS A HYBRID SYSTEM WITH EEG AND WITH sEMG FOR CONTROLLING PROSTHESES.

Samandari Ali Mirdan Naser

Abstract: The problem of disability, especially amputees, is considered one of the increasing disabilities nowadays due to the severe wars, accidents and other causes, and that leads people with disabilities in social isolation and boredom and may lead to suicide. To improve the lives of amputees, prostheses began to be used only for decorative purposes. But technology, with its rapid advancement, has shed light on modern prosthetic limbs and the possibility of controlling them. As such, the aim of this review was to point out the superiority of the functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) as hybrid system with electroencephalography (EEG) or with surface electromyography (sEMG) techniques as an integrated system through which artificial limbs can be controlled. The review concludes by highlighting valuable information in indicating which systems will be the most promising for controlling prosthetic limbs.

Key words: BCI, fNIRS, EEG, sEMG, fNIRS, disability, prostheses.

Потеря нижних и верхних конечностей считается одной из самых инвалидизирующих, поскольку это наиболее заметные и наиболее часто используемые внешние органы у человека; во всем мире более 3 миллионов человек страдают от инвалидности в результате ампутации руки. Инвалидность в целом варьируется от человека к человеку, и если мы посмотрим на инвалидность верхних конечностей, инвалидность включает в себя пять основных частей, которые показаны на рисунке 1 [1].

Инвалидность это многогранное, многомерное, сложное и междисциплинарное социальное явление, которое может привести к социальной изоляции, скуке и монотонности, ограничениям свободы передвижения, а люди с ограниченными возможностями могут совершить самоубийство. Таким образом, инвалидность сама по себе является проблемой, которая требует солидарности и действий для поиска соответствующих способов улучшения жизни людей с ограниченными возможностями. Решение

заключается в поиске искусственных альтернатив для замены ампутированных конечностей, называемых протезами конечностей. Если протез конечности выходит за рамки представления об эстетике и способствует улучшению жизни инвалида, выполняя двигательную задачу хотя бы на 1%, то это, конечно, лучше, чем использовать его только в декоративных целях. Современные электронные протезы содержат исполнительные механизмы, выполняющие задачи движения, для управления исполнительными механизмами этих протезов используются нейронные интерфейсы. Нейронные интерфейсы основаны на обнаружении в реальном времени характерных сигналов (паттернов) активности мозга с использованием методов нейровизуализации, таких как электроэнцефалография (ЭЭГ), электрокортикография (ЭКОГ), магнитоэнцефалография (МЭГ) и функциональная ближняя инфракрасная спектроскопия (fNIRS) и по преобразованию полученной информации в команды управления аппаратурой типа протеза [2,3].

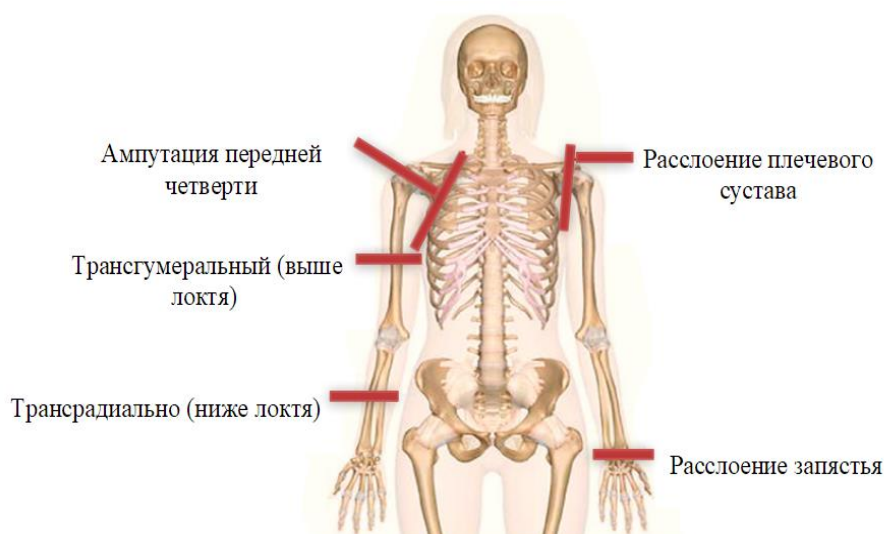


Рис. 1. Области ампутации верхних конечностей с их пятью частями

Интерфейсы «мозг-компьютер» (BCI) или просто нейронные интерфейсы это быстро развивающаяся технология, которая измеряет активность мозга и преобразует ее в команды для компьютера или другого внешнего устройства и позволяет операторам управлять машинами и другими устройствами, используя только свои мысли. Системы BCI обычно делятся по направлению их действия на две категории: однонаправленные (либо получают сигналы от мозга, либо отправляют их ему) и двунаправленные (позволяет обмениваться информацией в обоих направлениях, обеспечивая управление внешними устройствами со стороны мозга)[4].

Разработкой конструкции протеза конечности занимаются промышленное проектирование, изготовление, подбор запасных частей для изготовления протеза конечности и т. д. Благодаря прогрессу медицинской науки протезы конечностей усовершенствовались и стали способны совершать невероятные вещи [5]. Точность, улучшенные характеристики и комфорт протезирования представляют интерес для ученых, которые сосредоточены на методах контроля для достижения этих целей. Следовательно, стратегии управления можно классифицировать по способу взаимодействия человека и машины. На управление протезной рукой влияют сигналы мозга, которые регистрируются как движение. Эти сигналы являются хорошо известными инструментами для изучения способности и поведения человека, исследования которых в настоящее время находятся в центре все большего количества исследований.

ЭЭГ один из первых предложенных и освоенных методов нейровизуализации, используемый для регистрации физиологических сигналов при активации мозга для представления движения рук как процедуры управления протезами, особенно верхних конечностей.

Электромиография (ЭМГ) – еще один перспективный метод управления нейронными протезами с помощью электрической активности мышц [6] и нейрореабилитации [7].

Новейшая технология — fNIRS. Несмотря на присущие ей недостатки, такие как пространственное разрешение (не глубже 3 см), а также временная задержка в 3-5 секундах обнаружения области мозговой активности, связанная с инерционностью процессов мозгового кровообращения, она остается интересной методикой для научных исследований для различных приложений. Имеются относительно успешные эксперименты по использованию fNIRS для контроля протезов [1]. Аналогично вышесказанному, мы изучаем, является ли этот метод многообещающим инструментом для точного контроля протезов конечностей в реальном времени, независимо от того, используется ли он независимо или в качестве гибридной системы с другими методами. Когнитивно-моторные помехи при выполнении одной двигательной задачи верхних конечностей с последующей электрофизиологической активностью при регистрации ЭЭГ и гемодинамики, а также нейрососудистая связь, регистрируемая с помощью fNIRS, также способствуют созданию гибридной системы между этими двумя методами, которая служит цели контроля протезы конечностей. Использование метода fNIRS в качестве дополнительного инструмента к пЭМГ позволяет создать адекватную систему управления протезами конечностей [8].

Материалы и методы

Были проведены многочисленные исследования по систематическому обзору публикаций в базах данных, а именно Scopus, Google Scholar, различных сайтах, таких как первый сайт <https://scholar.google.com/> и других. Кроме того, указаны различные ссылки <https://www.mdpi.com/journal/sensors> и другие. Нашу методологию исследования можно резюмировать на рисунке 2.

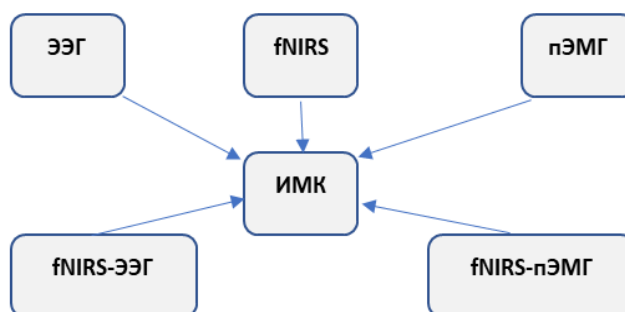


Рис. 2. Показаны технологии, относящиеся к темам обзора

Результаты

Несмотря на недостатки, присущие методу fNIRS, он может стать мощным дополнительным инструментом с другими методами, такими как ЭЭГ и пЭМГ, для формирования интегрированной системы, за которую отвечают будущие научные исследования и исследования для проверки ее правильности для управления протезами.

Заключение

fNIRS неинвазивна и может формировать с неинвазивной ЭЭГ гибридную систему (fNIRS-ЭЭГ), которая может быть системой-кандидатом на роль наиболее перспективной технологии управления протезами конечностей. fNIRS может образовывать гибридную систему с пЭМГ (fNIRS-пЭМГ), которая также может быть системой-кандидатом на роль наиболее многообещающей технологии для управления протезированием. fNIRS, fNIRS-ЭЭГ и fNIRS-пЭМГ останутся важными для будущих исследований и исследований с целью поиска интегрированной системы управления (аппаратно-программного обеспечения) для управления протезами.

Список источников

1. Y. S. Neelum, K. Zareena et al., “fNIRS-Based Upper Limb Motion Intention Recognition Using an Artificial Neural Network for Transhumeral Amputees” 2022, 22, 726. <https://doi.org/10.3390/s22030726>.

2. Rustam G. Asalullaev, Andrey N. Afonin, Ekaterina S. Shchetinina “Recognition of patterns of motor activity by a neural network based on continuous optical tomography fNIRS data” УДК 004.048 DOI 10.52575/2687-0932-2021-48-4-735-746.
3. Alexander E. Hramov Vladimir A. , et al., Physical principles of brain–computer interfaces and their applications for rehabilitation, robotics and control of human brain states. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2021.03.002>.
4. Peksa, J.; Mamchur, D. State-of-the-Art on Brain-Computer Interface Technology. Sensors 2023, 23, 6001. <https://doi.org/10.3390/s23136001>
5. Osama, M. Allauddin,U.DESIGN AND MODELLING OF LOWER PROSTHETIC LIMB FOR ADDITIVE MANUFACTURING.2022,Pakistan
6. S. Tao , Y. Zhe, et al, Review of sEMG for Robot Control: Techniques and Applicationsby. (2023) [CrossRef]
7. Khorasani,A. Hulsizer, J..Myoelectric interface for neurorehabilitation conditioning to reduce abnormal leg co activation after stroke: a pilot study. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3398815/v1> License: 2023
8. Y. S. NEELUM, 1, K. ZAREENA, Enhancing Classification Accuracy of Transhumeral Prosthesis: A Hybrid sEMG and fNIRS Approach Digital Object Identifier 10.1109/ACCESS.2021.3099973. [CrossRef].

УДК 621.3

РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ МНОГОКАНАЛЬНОГО МИКРОБЛОКА ОПЕРАЦИОННОГО УСИЛИТЕЛЯ ДЛЯ БОРТОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ

НЕСТЕРОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

студент

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

*Научный руководитель: Кузнецов Дмитрий Игоревич
д.т.н., доцент кафедры КиТПЭС*

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

Аннотация: современные транспортные средства, включая самолеты и космические аппараты, требуют надежной и точной измерительной аппаратуры для контроля и мониторинга различных параметров, таких как температура, давление, уровень сигнала и т.д. Разработка конструкции многоканального микроблока операционного усилителя для бортовой измерительной аппаратуры является актуальной и перспективной задачей, которая может привести к созданию более эффективных и совершенных измерительных систем.

Ключевые слова: разработка, усилитель, микроблок, конструкция, авиация.

DEVELOPMENT OF THE DESIGN OF A MULTICHANNEL MICROBLOCK OF AN OPERATIONAL AMPLIFIER FOR ON-BOARD MEASURING EQUIPMENT

Nesterova Darya Alekseevna

Scientific adviser: Kuznetsov Dmitry Igorevich

Abstract: modern vehicles, including airplanes and spacecraft, require reliable and accurate measuring equipment for monitoring and monitoring various parameters, such as temperature, pressure, signal strength, etc. The design of a multichannel microblock operational amplifier for onboard measuring equipment is an urgent and promising task that can lead to the creation of more efficient and advanced measuring systems.

Key words: development, amplifier, microblock, construction, aviation.

Важность операционного усилителя заключается в том, что они являются ключевым компонентом в измерительной аппаратуре, обеспечивая усиление и фильтрацию сигналов, а также обратную связь и компенсацию ошибок. Многоканальный микроблок операционного усилителя позволяет интегрировать несколько независимых каналов усиления на одной плате, что уменьшает размеры и упрощает монтаж измерительной системы. Разработка конструкции многоканального микроблока операционного усилителя имеет несколько преимуществ [1]. Во-первых, она позволяет снизить занимаемое

пространство на плате, что особенно важно для бортовых систем с ограниченным объемом. Во-вторых, она обеспечивает более низкую взаимную помеху между каналами, что повышает точность измерений. В-третьих, она упрощает процесс сборки и обслуживания измерительной системы. При разработке конструкции многоканального микроблока необходимо учесть такие технические аспекты, как обеспечение надежной защиты от помех и перегрузок, стойкости к воздействию механических факторов бортовых РЭС, а также минимизация энергопотребления и тепловыделения [2]. Разработка конструкции многоканального микроблока ОУ для бортовой измерительной аппаратуры имеет практическую значимость, поскольку позволяет создавать компактные, надежные и точные системы контроля и мониторинга, которые могут быть применены в различных областях, включая авиацию, автомобильную промышленность и космическую отрасль.

Цель данной работы – объединить возможности методов конструирования с использованием унифицированных несущих конструкций, в части уменьшения номенклатуры оригинальных деталей, уменьшения затрат, повышения надежности, и метода моноконструкций, в части стойкости к воздействию механических факторов бортовых РЭС.

В нашей работе мы провели литературный анализ и патентную проработку по конструкциям микроблоков и мощным операционным усилителям. На основе анализа выбрали проектный образ в виде герметичного прямоугольного металлического корпуса с микроразъемом типа РПС 2 для внешних соединений. В качестве материала для печатной платы операционного усилителя выбрали односторонний фольгированный стеклотекстолит марки СФ-2М-35-1, так как данный материал обладает достаточной механической прочностью и хорошими изоляционными свойствами [3]. Далее было принято решение о выборе стали в качестве материала корпуса устройства. Основные выгоды такого корпуса включают его устойчивость к взрывам и физическим повреждениям, возможность работы в широком диапазоне температур от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$, противостояние коррозии и долгий срок эксплуатации. При расчете габаритов, размеры печатной платы блока питания составили 80×90 мм. Данные размеры обеспечивают необходимую площадь для размещения компонентов на плате и соответствуют стандартам ГОСТ 4.010.020-83. Плата соответствует требованиям третьего класса точности.

Расчет теплового режима блока коэффициентным методом сводится к нахождению тепловых характеристик. Тепловая характеристика представляет собой зависимость температуры тела (области, точки) от рассеиваемой телом и окружающими его телами мощности при постоянной температуре окружающей среды. Зависимость температуры от условий теплопередачи определяется тепловыми коэффициентами. В нашем случае мы рассчитали температуру корпуса прибора и нагретой зоны. Максимальное значение температуры нагретой зоны блока питания во время эксплуатации составляет 130°C . Максимальная рабочая температура радиоэлектронных компонентов составляет 135°C . Отсюда можно сделать вывод, что конструкция микроблока удовлетворяет требованиям по тепловому режиму $-40 \div +85^{\circ}\text{C}$.

Диапазон вибраций для бортовой и космической аппаратуры может быть разным в зависимости от требований и спецификаций каждого конкретного проекта. Однако, обычно применяются стандарты и нормы, которые определяют допустимые уровни вибраций для аппаратуры, работающей в космическом пространстве или на борту космических кораблей. Например, в соответствии с NASA-STD-7001B "NASA Workmanship Standards for High-Reliability Electronic Assemblies", для электронных сборок, находящихся на космическом корабле, допускается вибрация в диапазоне частот от 20 до 2000 Гц. Мы рассчитали резонансную частоту печатной платы и получили значение 11375,6 Гц. Однако, это значение значительно выше этого диапазона. Таким образом, можно сделать вывод, что в конструкции многоканального микроблока отсутствует механический резонанс. Печатная плата способна выдержать значительные вибрации.

Надежностью изделия называется его способность сохранять во времени в установленных пределах значения параметров, определяющих его функциональное назначение. Расчет надежности состоит из двух этапов: ориентировочный и окончательный расчет [4]. В нашем случае мы рассчитали вероятность безотказной работы блока питания, т.е. вероятность того, что в течение заданной наработки и интервала времени устройство проработает без сбоев. Вероятность безотказной работы микроблока в течении 100 ч составило 0,98. Требуемое значение вероятности безотказной работы состав-

ляет 0,96. Отсюда можно сделать вывод о том, что конструкция микроблока удовлетворяет заданным требованиям по надежности.

В данной работе была проведена разработка конструкции многоканального микроблока операционного усилителя с использованием SMD радиокомпонентов. При разработке конструкции микроблока были произведены работы по выбору элементной базы для поверхностного монтажа, соответствующей техническому заданию и схеме электрической принципиальной; определены необходимые тип, класс точности, метод изготовления и размеры прибора, а также необходимые размеры для установки элементов. Требования технического задания были полностью учтены. Особое внимание обращалось на обеспечение высокой надежности и массогабаритные характеристики разрабатываемого прибора. Вариант компоновки и соответствующий ему вариант трассировки являются достаточно удачным. Проведены тепловой расчет блока, расчет надежности, расчет резонансной частоты печатной платы. Проведенные проверочные расчеты показали состоятельность конструктивных решений, применяемых при проектировании.

Совокупность результатов нашей работы позволяет использовать данный многоканальный микроблок операционного усилителя, в составе бортовой измерительной аппаратуры самолетного или ракетного назначения.

Список источников

1. Конструкторско-технологическое проектирование электронной аппаратуры: Учебник для вузов. – М.: Изд. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 528 с. (URL: <http://www.geoin.org/design/lecture/app/lec17.doc>)
2. Князева С. Основы расчета надежности РЭА. Методическое пособие по курсовому и дипломному проектированию для студентов. – Казань: Изд-во Казан. авиацион. инст-та, 1979. - 32 с.
3. Ивченко В.Г. Конструирование и технология ЭВМ. Конспект лекций. - /Таганрог: ТГПУ, Кафедра конструирования электронных средств, 2001. (URL: <http://refdb.ru/look/2154884.html>)
4. Методы и средства испытаний РЭС : методические указания к 5 лабораторным работам / сост. Т. П. Абомелик. - Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 40 с. (URL: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2008/Abomelik.pdf>)

© Д.А. Нестерова, 2023

УДК 614.842

АНАЛИЗ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВАГОНОРЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «НОВОТРАНС» ГОРОДА ПРОКОПЬЕВСК

ФИНАШИН РОМАН АЛЕКСЕЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

*Научный руководитель: Рожков Дмитрий Михайлович – к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»*

Аннотация: данная статья представляет собой комплексный анализ пожарной безопасности технологических процессов на вагоноремонтном предприятии ООО «Новотранс» в городе Прокопьевске. В статье рассматриваются различные аспекты, такие как анализ технологических процессов, оценка огнестойкости материалов, системы пожаротушения и эвакуации, обучение персонала, разработка плана действий в случае пожара, соблюдение нормативных требований, а также постоянный мониторинг и улучшение мер безопасности. Полученные результаты и рекомендации могут быть использованы предприятием для повышения уровня пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: пожарная безопасность, вагоноремонтное предприятие, анализ технологических процессов, огнестойкость материалов, системы пожаротушения, эвакуация, обучение персонала, план действий в случае пожара, нормативные требования, мониторинг безопасности.

ANALYSIS OF FIRE SAFETY OF TECHNOLOGICAL PROCESSES OF THE CAR REPAIR ENTERPRISE
LLC «NOVOTRANS» IN THE CITY OF PROKOPIEVSK

Finashin Roman Alekseevich

Scientific adviser: Rozhkov Dmitry Mikhailovich

Abstract: This article is a comprehensive analysis of fire safety of technological processes at the carriage repair enterprise Novotrans LLC in the city of Prokopyevsk. The article covers various aspects such as process analysis, fire resistance assessment of materials, fire extinguishing and evacuation systems, personnel training, development of a fire response plan, regulatory compliance, and continuous monitoring and improvement of safety measures. The results and recommendations obtained can be used by the enterprise to improve the level of fire safety and protection from emergency situations.

Key words: fire safety, car repair enterprise, analysis of technological processes, fire resistance of materials, fire extinguishing systems, evacuation, personnel training, action plan in case of fire, regulatory requirements, safety monitoring.

Анализ пожарной безопасности технологических процессов на вагоноремонтном предприятии ООО «Новотранс» в городе Прокопьевске является важным шагом в обеспечении безопасности работ-

ников и предотвращении потенциальных пожаров. Целью данного анализа является выявление возможных опасностей, связанных с пожаром, и разработка стратегии по их предотвращению.

Вагоны, доставленные в депо для ремонта, должны быть тщательно очищены от снега, льда, грязи, мусора, остатков перевозимых грузов и, при необходимости, вымыты и продезинфицированы, а цистерны - очищены, пропарены и проветрены и иметь документ об анализе воздушной среды. Перед отправкой резервуаров на ремонт после обработки на ППС необходимо повторно проанализировать воздушную среду котла с помощью газоанализатора с составлением акта. Повторный осмотр должен проводиться под наблюдением заместителя начальника депо или мастера [1].

Вагоны, требующие дезинфекции, должны проходить санитарную обработку на специализированных дезинфекционных станциях (пунктах). Чистка, мойка, продувка и сушка вагонов должны проводиться на специально отведенных путях или в специальных ангарах за пределами зоны ремонта вагонов. Дорожки, отведенные для уборки и мытья, должны иметь мощные дорожки (площадки) с обеих сторон.

Пожарная безопасность в технологических процессах на вагоноремонтных предприятиях играет критическую роль в предотвращении возгораний, минимизации риска для работников и обеспечении безопасности предприятия. Учитывая наличие различных веществ, материалов и процессов, связанных с ремонтом и обслуживанием вагонов, существуют определенные меры и регламенты, которые должны быть приняты для обеспечения пожарной безопасности [2]. Вот несколько ключевых аспектов, которые следует учесть:

1. Планирование и обеспечение пожарной безопасности. На вагоноремонтном предприятии необходимо разработать детальные планы пожарной безопасности, которые включают меры предотвращения пожаров, системы оповещения о пожаре и меры эвакуации работников. Планы должны быть доступны для всех сотрудников и регулярно обновляться.

2. Обучение и тренировки. Работники предприятия должны быть обучены правилам пожарной безопасности, их регулярно пересматривать. Тренировки по пожарной безопасности должны проводиться регулярно, включая практику эвакуации и использование противопожарного оборудования. Работники также должны быть ознакомлены с процедурами быстрого выключения электричества и газа в случае пожара или экстренной ситуации.

3. Пожаротушение и оборудование. На вагоноремонтном предприятии должно быть установлено достаточное количество противопожарного оборудования, такого как огнетушители, противопожарные системы и средства индивидуальной защиты. Они должны быть проверены, исправны и доступны для использования. Противопожарное оборудование должно быть сопровождаемо инструкциями по применению и обслуживанию.

4. Управление химическими веществами. В процессе ремонта и обслуживания вагонов часто используются различные химические вещества, такие как краски, растворители и смазочные материалы. Необходимо строго соблюдать инструкции по хранению и использованию таких веществ, а также применять специальные меры предосторожности, чтобы избежать их возгорания или взрыва.

5. Регулярное обслуживание и проверка оборудования. Рутинное обслуживание и проверка оборудования, электропроводки и системы пожаротушения играет важную роль в обеспечении пожарной безопасности. Утечки газа, повреждения электропроводки и неисправности противопожарных систем могут быть причинами возгорания, поэтому регулярное обслуживание и поддержка оборудования являются важными.

На вагоноремонтном предприятии ООО «Новотранс» осуществляются различные технологические процессы, включая ремонт и обслуживание вагонов. Для анализа пожарной безопасности необходимо подробно изучить каждый этап процесса, выявив потенциальные источники пожара, такие как электрические системы, машины и оборудование.

Процессы сварки и резки могут создавать искры, которые могут стать причиной возгорания в условиях ненадлежащей огнезащиты. Поэтому необходимо провести анализ технологических процессов и разработать меры по предотвращению пожаров на каждом этапе работ. Оценка огнестойкости материалов, используемых на предприятии, является ключевым аспектом обеспечения пожарной без-

опасности [3]. Необходимо проверить, соответствуют ли используемые материалы стандартам безопасности. Конструкции зданий, оборудование и электрические системы должны быть спроектированы с учетом высокой огнестойкости, чтобы минимизировать распространение огня в случае пожара.

Эффективные системы пожаротушения и маршруты эвакуации являются критически важными для обеспечения безопасности на вагоноремонтном предприятии. Необходимо провести тщательную оценку существующих систем пожаротушения, включая автоматические системы детекции пожара, спринклеры и огнетушители. Важно регулярно проверять и обслуживать эти системы, чтобы гарантировать их работоспособность в случае чрезвычайной ситуации [4].

Маршруты эвакуации должны быть ясно обозначены, и сотрудники должны быть обучены использовать их в случае пожара. Эвакуационные выходы должны быть всегда свободны от преград, и персонал должен иметь доступ к средствам индивидуальной защиты, таким как огнетушители и специальная одежда.

Обучение персонала в области пожарной безопасности играет решающую роль в предотвращении и быстром тушении пожаров. Регулярные тренировки и семинары должны проводиться для всех сотрудников, чтобы они знали, как реагировать в случае возгорания, как правильно использовать огнетушители и как обеспечивать безопасность при эвакуации [5].

Разработка четкого и подробного плана действий в случае пожара необходима для эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации. План должен включать в себя процедуры оповещения сотрудников о пожаре, инструкции по использованию средств пожаротушения, а также подробные схемы эвакуационных маршрутов. Периодически проводите учебные учения, чтобы убедиться, что все сотрудники знают, как правильно действовать в случае пожара.

Важно удостовериться, что ваше предприятие соблюдает все существующие нормативы и стандарты в области пожарной безопасности. Проведение регулярных проверок и аудитов поможет убедиться в соответствии с требованиями и выявить любые недочеты, которые требуют немедленной коррекции. Система постоянного мониторинга пожарной безопасности должна быть внедрена на предприятии. Регулярные проверки и анализ инцидентов помогут выявить слабые места и принять меры для их устранения. Постоянное обучение персонала новым методам предотвращения пожаров и совершенствование систем безопасности также играют важную роль в обеспечении надежной защиты от пожаров.

Анализ пожарной безопасности технологических процессов на вагоноремонтном предприятии ООО «Новотранс» в городе Прокопьевске является неотъемлемой частью обеспечения безопасности персонала и сохранности имущества. Регулярные обучения, проверки и постоянный мониторинг пожарной безопасности помогут предотвратить возможные чрезвычайные ситуации и обеспечить надежную защиту предприятия от пожаров.

Список источников

1. Суслов В. В. Разработка технологического процесса ремонта вагонов в вагонсборочном участке рефрижераторного вагонного депо Лиски //Труды 78-й студенческой научно-практической конференции РГУПС. – 2019. – С. 28-30.
2. Кутлеева Д. Ф., Свинцова Н. Ф. Обеспечение пожарной безопасности на железнодорожном транспорте //Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2018. – С. 207-209.
3. Тимофеева С. С., Малов В. В. Пожарная безопасность технологических процессов: учебно-методическое пособие по курсовому проектированию //Иркутск: Изд-во ИрГТУ. – 2014.
4. Сеин В. Г., Трушкова Е. А. Разработка технических решений по обеспечению пожарной безопасности на ОАО «Тихорецкий машиностроительный завод ИМ. Воровского В.В.» //Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности и экологии. – 2016. – С. 78-80.
5. Сягайло М. С. Обеспечение мер безопасности и ликвидации аварийных ситуаций при подготовке вагонов-цистерн: дис. – Сибирский федеральный университет, 2017.

© Р.А. Финашин, 2023

УДК 69

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УСТОЙЧИВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ: ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

**СТЕПУЧЕВ РАФАЭЛЬ АЛЕКСЕЕВИЧ,
СПИЦЫН АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ**

студенты группы 2-СЗТСПм-3
Университет СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург

*Научный руководитель: Юдина А.Ф.
доктор технических наук, профессор.
Университет СПбГАСУ, г. Санкт-Петербург*

Аннотация: в данной научной статье рассматриваются новые подходы к устойчивому строительству путем использования инновационных материалов и технологий. Стремительное развитие научно-технического прогресса приводит к необходимости искать более устойчивые и экологически безопасные решения в строительной отрасли. В статье рассмотрены различные инновационные материалы, такие как умные материалы, наноматериалы и биокompозиты, а также применение передовых технологий, включая 3D-печать, роботизированное строительство и дроны. Описаны преимущества и вызовы, связанные с применением этих материалов и технологий, а также возможности их использования для создания устойчивых и энергоэффективных строений. В результате исследования было выявлено, что инновационные материалы и технологии играют важную роль в устойчивом строительстве, способствуя улучшению энергоэффективности, сокращению экологического следа и повышению долговечности конструкций.

Ключевые слова: строительство; инновации; стратегическое планирование; устойчивое строительство объектов; наноматериалы.

NEW APPROACHES TO SUSTAINABLE CONSTRUCTION: INNOVATIVE MATERIALS AND TECHNOLOGIES

**Stepuchev Rafael Alekseevich,
Alexey Igorevich Spitsyn**

Scientific adviser: Yudina A.F.

Abstract: This scientific article discusses new approaches to sustainable construction through the use of innovative materials and technologies. The rapid development of scientific and technological progress leads to the need to look for more sustainable and environmentally friendly solutions in the construction industry. The article discusses various innovative materials, such as smart materials, nanomaterials and biocomposites, as well as the use of advanced technologies, including 3D printing, robotic construction and drones. The advantages and challenges associated with the use of these materials and technologies, as well as the possibilities of their use to create sustainable and energy-efficient buildings, are described. As a result of the study, it was revealed that innovative materials and technologies play an important role in sustainable construction,

contributing to improving energy efficiency, reducing the ecological footprint and increasing the durability of structures.

Key words: construction; innovation; strategic planning; sustainable construction of facilities; nanomaterials.

Устойчивое строительство является актуальным направлением в современной строительной промышленности. Оно представляет из себя строительный процесс, призванный обеспечить экологическую, экономическую и социальную устойчивость зданий и сооружений [5, с.122]. В условиях изменения климата, урбанизации и истощения природных ресурсов, поиск новых подходов к устойчивому строительству становится важной задачей для инженеров и архитекторов.

Одним из ключевых аспектов новых подходов к устойчивому строительству является использование инновационных материалов. Умные материалы, такие как смарт-стекло, фотокаталитические материалы и самоизлечивающиеся материалы, обладают специальными свойствами, которые позволяют оптимизировать энергопотребление и предоставлять дополнительные функции, такие как регулирование освещения и очистка воздуха[1, с.44]. Наноматериалы, такие как графен и нанокристаллические целлюлозы, обладают уникальными механическими и теплоизоляционными свойствами, позволяющими создавать более прочные и энергоэффективные конструкции[3, с.19]. Биокompозиты, получаемые из возобновляемых ресурсов, являются экологически безопасными альтернативами традиционным строительным материалам и способствуют сокращению выбросов парниковых газов[2, с.56].

В современном устойчивом строительстве широко применяются передовые технологии. 3D-печать позволяет создавать сложные архитектурные формы, [9, с.82] минимизируя отходы и сокращая строительные сроки. Роботизированное строительство включает использование роботов для выполнения различных задач, таких как монтаж и сборка конструкций, что повышает точность и эффективность строительного процесса[4, с.99]. Дроны используются для инспекции и мониторинга строительных объектов, а также для доставки материалов на труднодоступные участки строительной площадки.

Применение инновационных материалов и технологий в устойчивом строительстве имеет ряд преимуществ[7, с.160]. Во-первых, они способствуют сокращению экологического следа, так как позволяют снизить энергопотребление, выбросы парниковых газов и использование ограниченных природных ресурсов[6, с.232]. Во-вторых, они повышают энергоэффективность и долговечность зданий, снижая эксплуатационные расходы и улучшая комфорт для пользователей[8, с.87]. Однако использование инновационных материалов и технологий также связано с вызовами, такими как высокие затраты, ограниченная доступность на рынке и необходимость соблюдения строгих норм и стандартов[10, с.67].

В статье были представлены новые подходы к устойчивому строительству, основанные на использовании инновационных материалов и технологий. Их применение может значительно снизить негативное влияние строительной отрасли на окружающую среду и повысить эффективность строительных процессов. Однако для успешной реализации этих подходов необходимо продолжать исследования, разработку стандартов и норм, а также совершенствование производственных и строительных процессов. Устойчивое строительство с использованием инновационных материалов и технологий имеет огромный потенциал для создания экологически безопасных, энергоэффективных и комфортных зданий будущего.

Список источников

1. Инновации в строительстве: от теории к практике / Под ред. Иванова А.А. и Петрова В.В. - М.: Издательство "СтройПуть", 2020. - 300 с.
2. Голубева О.А., Попов В.И. Технологии и инновации в строительстве. - М.: Издательство "СтройТех", 2019. - 200 с.
3. Инновационные технологии в строительстве / Под ред. Петрова Н.Н. и Смирнова А.А. - СПб.: Издательство "СтройМост", 2022. - 250 с.

4. Инновационное развитие строительной отрасли / Под ред. Сидорова В.Г. и Ивановской Е.А. - М.: Издательство "СтройЗнания", 2022. - 180 с.
5. Ценные инновации в строительстве: региональный аспект / Автор-составитель: Смирнова О.Б. - Екатеринбург: Издательство "СтройПродукт", 2021. - 150 с.
6. Инновационные подходы в строительстве городов будущего / Под ред. Кузнецова В.Д. и Николаева С.И. - М.: Издательство "СтройСфера", 2019. - 220 с.
7. Обновление в строительстве: вызовы и инновации / Сборник статей Международной конференции, 2022. - Том 2. - СПб.: Издательство "СтройВек", 2022. - 400 с.
8. Инновационные тенденции в строительстве и развитие инфраструктуры / Под ред. Зайцева Д.С. - М.: Издательство "СтройWerke", 2021. - 280 с.
9. Инновационное развитие строительной индустрии: опыт и перспективы / Под ред. Богатырева В.П. и Иванова Г.Л. - М.: Издательство "СтройМастер", 2020. - 320 с.
10. Statistics – Glorax Development/ бренд застройщика [Электронный ресурс]: <http://glorax.com/tenders>

© Р.А.Степучев, А.И.Спицын, 2023

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.06:636.74.043.7

ЛИНЕЙНАЯ ЛОКОМОЦИЯ

МИХАЙЛОВА ПОЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина

*Научный руководитель: Кровикова Анна Николаевна
к.б.н., доцент кафедры генетики и разведения животных им. В.Ф. Красоты
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина*

Аннотация: поступательные движения – это процесс опирание и толчка конечностями. Галоп относится к скоростному, естественному аллюру и является наиболее эффективно - рациональной локомоцию. Галоп собаки отличается тем, что в движении активно участвуют мышцы спины и поясницы, обеспечивающие сгибания и разгибания позвоночного столба, приводящие к повышенной амплитуде продольных движения тазовых конечностей.

Ключевые слова: биомеханика, голоп, конечности, локомоция, фаза полета.

LINEAR LOCOMOTION

Mikhailova Polina Aleksandrovna

Scientific adviser: Krovikova Anna Nikolaevna

Abstract: Translational movements are the process of leaning and pushing with the limbs. Gallop refers to a high-speed, natural gait and is the most efficient and rational locomotion. The gallop of a dog is distinguished by the fact that the muscles of the back and lower back actively participate in the movement, providing flexion and extension of the spinal column, leading to an increased amplitude of longitudinal movements of the pelvic limbs.

Key words: biomechanics, holop, limbs, locomotion, flight phase.

Введение. Галоп- это трехтактный аллюр. Кинизиология голопа: Фазы движения конечностей и условия работы мышц при движении. Конечности животного при движении проходят две фазы:

- 1) опирания на опору.
- 2) перенесения, или висения, конечности в воздухе.

В первую фазу туловище движется вперед, а конечность опирается на опору. Во вторую фазу туловище продолжает двигаться вперед с той же скоростью, а конечность вдвое большей по сравнению с туловищем скоростью перемещается в новую точку, наверстывая пройденное туловищем расстояние за время, когда конечность опиралась на опору. В фазу опирания конечности можно выделить моменты ее приземления, полного наступания и отталкивания конечности от опоры, а в фазу перенесения конечности— моменты сгибания всех суставов, разгибания и вынесения конечности вперед [1,4,5].

В 1 фазу перенесения конечности при сгибании сустава мышцы также работают по закону рычага второго рода, нос проигрышем в силе и с выигрышем в скорости. Точка опоры рычага в данном случае находится в локтевом суставе, а точкой приложения силы является лучевая шероховатость лучевой кости. Оба плеча рычага располагаются также по одну сторону от точки опоры. Но плечо силы в этот момент значительно меньше плеча сопротивления. Следовательно, в данном случае мышцы, действуя на короткое плечо силы, проигрывают в силе, но выигрывают в скорости. При разгибании сустава в 2 фазу перенесения конечности мышцы работают по закону рычага первого рода, но опять же с выигры-

шем в скорости и с проигрышем в силе. Точка опоры в этом случае находится в локтевом суставе, а точкой приложения силы становится локтевой бугор. Плечи рычага в данный момент располагаются по обе стороны от точки опоры, и плечо сопротивления оказывается значительно длиннее плеча силы. Мышцы в фазу перенесения конечностей, работая по закону рычага то первого, то второго рода, но в обоих случаях с выигрышем в скорости и с проигрышем в силе, обеспечивают более быстрое движение конечности по сравнению с движением туловища [2,3]. Следовательно, чем более мощные и более выраженного статодинамического типа разгибатели локтевого сустава и сгибатели суставов кисти, тем в лучшем положении находится плечевой сустав.

В цель исследования линейной локомоции конечностей, входило изучение механизмов и физиологических процессов, связанных с движением конечностей в прямолинейной траектории, для понимания основных принципов и механизмов управления данной формой локомоции.

Результаты исследования. Движение голопом может начинаться с разных лап, это зависит от того какая грудная конечность ведущая. Если с левой конечности, то толчок опережает правую тазовую конечность. В этом случаи грудная конечность выполняет не только функцию опоры, но и толчка, осуществляя движение вперёд и вверх. За этим следует почти сразу противоположные диагональные конечности. К завершению цикла выбросов левой грудной конечности по широкой дуге и приземляются на опору в том же порядке (рис. 1,2).



Рис. 1. Начало толчка с левой грудной конечности



Рис. 2. Период приземление в обратном порядке

С правой же, начинается толчком левой тазовой конечностью, с небольшой задержкой за которой следует левая грудная, сменяется противоположными конечностями.

Выводы. Основным преимуществом линейной локомоции являются скорость и эффективность. Перенос веса с одной конечности на другую позволяет сохранять баланс и сокращать время, требуемое для передвижения с одного места на другое. Кроме того, при беге на большие расстояния и с большой скоростью приводит к сверхнагрузке на суставы и связки. Так же, неэффективна при передвижениях по неровной рельефной местности. Стоит выделить несколько положительных и отрицательных критериев:

1. Линейная локомоция обеспечивает быстрое и эффективное передвижение, особенно на ровной поверхности.
2. Ограниченность при передвижении по рельефной местности.
3. Большая мышечная нагрузка при высокой скорости.

Список источников

1. Иванов, А.А. Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб: издательство «Лань», 2013. – 624 с.
2. Михайлова, П.А. Амортизация конечностей у вельш-корги-пемброка/ П.А. Михайлова, А.Н. Кровикова //Современные научно-практические достижения в ветеринарии: сборник статей XXII Международной научно-практической конференции, 19-20 апреля 2023 года. – Выпуск 14. – Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2023. – С. 86-91.
3. Михайлова, П. А. Механизмы переноса конечностей и их периоды опоры под влиянием ахондроплазии / П. А. Михайлова, А. Н. Кровикова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Неделя студенческой науки», Москва, 25 апреля 2023 года / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина». – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2023. – С. 458-461.
4. Рашель, П. Э. Движение собак: пособие для заводчиков, экспертов и любителей собак //Москва – 2003.
5. Шалабот, Н. Е., и др. Физиологические аспекты теории, методики и техники дрессировки собак: Учебник – Пермь.: РИА «Стиль – МГ», 2008. – С.460.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ЖИРОВА АЛЁНА АЛЕКСЕЕВНА

студентка-магистрант
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ,
г. Шахты

Научный руководитель: Новиков Андрей Иванович

*д.э.н., доцент
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ,
г. Шахты*

Аннотация: в статье рассматриваются основные показатели и методы оценки эффективности стратегии развития производственной организации. Проанализированы концепции и подходы, применяемые при оценке стратегии развития предприятий в отрасли строительных материалов. Определены направления для улучшения используемых систем показателей развития предприятия.

Ключевые слова: стратегия развития, производственная организация, эффективность стратегии, показатели, управление развитием.

ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF A MANUFACTURING ORGANIZATION'S DEVELOPMENT STRATEGY

Zhirova Alyona Alekseevna

Scientific adviser: Novikov Andrey Ivanovich

Abstract: The article deals with the main indicators and methods of assessing the effectiveness of the development strategy of a manufacturing organization. The concepts and approaches used in assessing the development strategy of enterprises in the building materials industry are analyzed. The directions for improvement of the used systems of indicators of enterprise development are determined.

Key words: development strategy, manufacturing organization, strategy effectiveness, indicators, development management.

Развитие современных рыночных отношений требует от российских производственных предприятий активных действий по повышению эффективности их стратегии развития.

Особый интерес вызывает оценка эффективности производственной деятельности, управленческих решений, затрат экономических ресурсов, а также конкретные технологии и средства обеспечения эффективного функционирования производственных предприятий.

Одним из важных аспектов оценки эффективности стратегического планирования является сравнительный анализ экономической деятельности организации с поставленными целями. Это помогает руководству оценить, насколько успешно стратегия развития реализуется и вносит результаты. Оценка

стратегии также играет важную роль в механизме обратной связи, который позволяет корректировать стратегию развития, основываясь на полученных данных.

Оценка стратегии развития может быть, как частной, так и интегральной. Частная оценка включает в себя анализ конкретных стратегических вариантов с целью определения их пригодности, осуществимости, приемлемости и логической последовательности для организации.

Важность разработки и применения интегральных показателей обусловлена необходимостью получения обобщающей оценки уровня развития предприятия для разработки оптимальных стратегических управленческих решений. Для определения интегральных показателей широко используются модели рейтинговой оценки развития, основанные на экспертных оценках, методах суммы мест, таксономических методов, эталонной динамике показателей и т.д. В научной литературе обоснованно представлено мнение о том, что развитие предприятия невозможно измерить на основе единого универсального количественного показателя, поскольку развитие - это прежде всего качественное изменение структуры и функционирования компании, что находит проявление во всех без исключения ее составляющих и связях. [1]

Существует ряд методик формирования и использования систем показателей оценки развития предприятий, которые разработаны:

1. На основе систем показателей, построенных по принципу сбалансированной системы показателей (имеет многоплановый характер). Использование указанной концепции в процессе разработки системы показателей развития обеспечивает балансировку: объективных и субъективных оценок развития; внешних оценок функционирования и развития предприятия с внутренними; субоптимальных параметров и показателей; опережающих индикаторов, которые отражающих желаемые результаты, и факторов, влияющих на их достижение с индикаторами уже произошедших событий; количества внутренних и внешних показателей; приоритетов, выделенных в рамках стратегических перспектив и соответствующих целевых значений показателей. [2]

2. Путем разработки измерителей развития в триаде "критерии-индикаторы-показатели". Критерии отражают наиболее существенные характеристики процесса и проявлений развития. Для определения степени проявления критерия и исследования его параметров используется индикатор. Показатели отражают те проявления развития, которые можно фиксировать и количественно оценивать. Общесистемные (универсальные) критерии развития сгруппированы по двум направлениям: характером изменений, обуславливающих развитие предприятия и характеристикой состояния предприятия как системы.

3. На основе установления степени реализации потенциала (степени соответствия между составляющими потенциала). Это оценивание сводится к тому, чтобы определить потенциал каждой составляющей предприятия, где уровень развития равен степени реализации определенной составляющей потенциала предприятия. В отличие от других методов, данный подход позволяет оценить уровень возможностей развития предприятия и выявить возможность сбалансированного развития. [3] Ограничения в применении предложенного методического подхода: не охватывает всех параметров при оценке уровня развития; в аналитике часто используется прогнозная, а не фактическая информация.

4. Путем расчета показателей оценки эффективности развития организации в двух взаимосвязанных контекстах [2]: эффективность организации как механизма преобразования ресурсов и эффективность организации как механизма реализации целей индивидов и групп.

5. На основе показателей конкурентоспособности. Расчет показателей конкурентоспособности основывается на количественной интерпретации всех сфер деятельности предприятия. Часть показателей составляет коммерческую тайну и не может быть доступна для анализа или расчетов, а применение на практике конкретного предприятия отдельных показателей довольно усложнено из-за описательного характера. Преобладает интуитивность в агрегировании показателей. [4]

6. По фазе жизненного цикла развития предприятия. Фазу жизненного цикла предприятия и, соответственно, фазу его развития можно определить с помощью показателя конкурентного статуса предприятия, под которым понимают сравнительную характеристику по отношению к основным конкурентам, внутреннему потенциалу, конкурентной позиции в отдельных сегментах рынка и способности

предприятия противостоять влиянию факторов внешней среды. Взаимозависимая количественно-качественная оценка обеспечивает комплексную характеристику конкурентного статуса предприятия и определяет фазу жизненного цикла и соответственно уровень развития предприятия. Следует учитывать, что указанная методика дает общие результаты относительно уровня развития, то есть высокий, достаточный, средний, низкий.

7. Путем разработки пропорций темповых характеристик. Важность использование таких пропорций в контексте управления развитием обуславливается тем, что темповые показатели, характеризующая динамику деятельности предприятия во времени, позволяют оценить темпы изменения определенных показателей и выяснить тенденции и закономерности развития предприятия. Широкое применение получили четные пропорции, системы четных пропорций, цепи пропорций и комбинированные системы [1, 4]. В процессе разработки желаемых пропорций и обоснования их логики в первую очередь необходимо учитывать стратегические цели развития предприятия.

Анализ особенностей формирования и использования оценочных систем стратегии развития проведен на двенадцати предприятиях ДНР по производству строительных материалов. По результатам анализа были определены три подхода к формированию системы показателей оценки развития, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Особенности формирования систем показателей оценки стратегии развития изучаемых предприятий

Сущность подхода к разработке системы показателей оценки стратегии развития	
1	Структурирование системы оценочных показателей развития путем выделения: - ключевых целевых ориентиров развития, определяемых на уровне топ-менеджеров в соответствии с избранной стратегией предприятия; - показателей, которые оказывают непосредственное влияние (и выступают как индикаторы развития) на целевые ориентиры. Такие показатели разрабатываются и разграничиваются в разрезе функциональных подразделений предприятия
2	Систему показателей измерения развития формируют: - результирующие финансовые показатели; - оценочные характеристики в разрезе главных бизнес-процессов (это количественные характеристики, характеризующие масштабы и направление развития компании с учетом отраслевых особенностей функционирования и развития)
3	Группировка показателей развития в разрезе показателей экономической эффективности деятельности предприятия, тенденции изменения которых отслеживаются на основе анализа динамики показателей эффективности использования финансовых, материальных, энергетических, трудовых ресурсов и показателей результативности производственно-хозяйственной деятельности

Введенные на исследуемых предприятиях подходы к структурированию систем показателей оценки стратегии развития подтвердили целесообразность. Однако используемые показатели позволяют определить лишь изменение результативности деятельности и общую траекторию развития предприятия и не в полной мере охватывают все особенности развития как сложного многогранного процесса. Такой вывод сделан на основе анализа полноты использования предложенных учеными подходов к разработке систем показателей оценки развития в условиях исследуемых предприятий, результаты которого обобщены в таблице 2.

Подходы к формированию системы показателей оценки развития, используемые в условиях исследуемых предприятий, различаются по структуре, составу, методике расчета, установленным взаимосвязям между показателями. Общим недостатком для них является то, что в качестве показателей оценки используются показатели результативности деятельности, не обеспечивающие оценку всех составляющих процесса развития.

Таблица 2

**Результаты анализа полноты использования методик оценки стратегии развития
в условиях исследуемых предприятий**

Методики	Выводы
На основе систем показателей, построенных по принципу сбалансированной системы показателей	Балансирование обеспечено путем согласования краткосрочных и долгосрочных целей финансовых и нефинансовых показателей, раскрывающих их содержание, которые обеспечивают возможность оценки и контроля. Но используемые показатели рассчитываются по данным внутренней отчетности предприятия, что ослабляет связь внешних оценок функционирования и развития предприятия с внутренними
Путем разработки измерителей развития в триаде «критерии-индикаторы-показатели»	Триада соблюдена в разрезе ключевых для каждого предприятия направления развития. Но выбранные критерии развития не разделены по характеру конфигураций и чертой состояния компании как системы. В результате индикаторы и используемые показатели определяют результативность деятельности предприятий без учета оценки процессов, поддерживающих развитие
На основе установки степени реализации потенциала	В полной мере оценке состояния и достаточности подлежат только составляющие ресурсного потенциала исследуемых предприятий, что дает основания утверждать о невозможности проведения сбалансированной оценки развития
Путем расчета показателей оценки эффективности развития организации	Показатели результативности используемой деятельности исследуемых предприятий, предоставляют возможность проведения углубленной оценки эффективности организации как механизма преобразования ресурсов. Но эффективность организации как механизма реализации целей индивидов определяется только на основе показателей результативности программ профессионального и социального развития предприятия
На основе показателей конкурентоспособности	Используется ограниченное количество показателей конкурентоспособности. Это обусловлено сложностью получения информации и расчетов. Основой для анализа конкурентоспособности выступает оценка соотношения «цена-качество»
По фазе жизненного цикла развития предприятия	Результаты оценки развития не интерпретируются в контексте идентификации фазы жизненного развития предприятий
Путем разработки пропорций темповых показателей	На исследуемых предприятиях используются комплексные системы пропорций, разработанные с учетом потребностей управления. Для разработки пропорций отобраны показатели, характеризующие разные стороны деятельности предприятий, обеспечивая возможность определения тенденций и закономерностей развития

Стратегию развития предприятия следует рассматривать как совокупность взаимосогласованных и взаимосвязанных изменений, направленных на выявление и реализацию внутренних компетенций предприятия для закрепления и укрепления позиций во внешней среде. Важность оценки стратегии развития предприятия обосновывается необходимостью определения исходной позиции предприятия в отрасли, процессов, продуцирующих изменения и параметров таких изменений в процессе разработки стратегии развития предприятия.

Список источников

1. Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для магистратуры / Н.А. Казакова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 469 с.
2. Отварухина Н.С. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов / Н.С. Отварухина, В.Р. Веснин. – М.: Юрайт, 2020. – 427 с.
3. Сорокина, Т.И. Стратегический менеджмент: учебное пособие / Т.И. Сорокина. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 151 с.
4. Менеджмент организации: учебник / под общей редакцией В.В. Дорофиевко. — Донецк: ДОНАУИГС, 2018. — 776 с.

5. Мардас, А.Н. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для вузов / А.Н. Мардас, О.А. Гуляева, И.Г. Кадиев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 176 с.

УДК 338

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT

TURIKOVA ANASTASIA YURYEVNAstudent of the group Ec/m-22-1-o
about "Sevastopol State University"

Abstract: Under conditions of uncertainty, digital improvement of the economy becomes an integral process that significantly affects all spheres of life, including the modernization of economic sciences, and sets the direction of their development.

The advent of the Internet has opened up new opportunities for both people and businesses around the world, which has become a kind of revolution. The sooner an organization accepts the changes and adapts to the online economy, the sooner proper corporate accounting will be achieved.

Key words: digitalization, accounting, Internet, technologies, digital economy, innovations.

By improving the digital economy, expanding the use of the latest digital technologies, developing and implementing various methods and techniques for data collection and analysis, we will see a transition to automation of the main production processes. The use of modern technologies can also be found in the field of accounting in companies [5].

The organization of accounting in the Russian Federation is a scientifically based system of work in the field of accounting; The construction of an accounting process, the purpose of which is to obtain timely and reliable information for operational management of the economy and effective control over the economical and rational use of material, labor and financial resources [3].

Accounting at the enterprise, including with the use of digital technologies, is carried out by observing the following stages:

a) the main observation is an analysis of the facts of the economic life of the enterprise that have already occurred and their division into separate business operations, while the time of their commission, the content and cost estimates are known. Records are created in parallel in the accounting system.

The main accounting documents of the enterprise are divided into:

- outgoing (universal transfer document, acts, invoices, invoice)
- registration, signature, sending to the supplier or contractor using accounting programs, verification of the return of the signed copy;
- incoming – registration, data verification, signature and forwarding to the counterparty;
- internal (registration documents, invoices for internal movement of goods, advance reports, etc.) - registration and signature within the organization;

b) documentation of business transactions - registration and approval of primary documents reflecting the transactions carried out (receipts, invoices, invoices, etc.);

c) current (operational) grouping of facts of economic life - visualization of information generated in certain databases and accounting books; perform operations by double entry; registration in accounting registers according to the selected accounting form;

d) the final generalization of the facts of economic life - the formation of a balance sheet based on available data (a system of indicators reflecting the activity of the enterprise for a certain period of time: quarter, half-year, year (balance sheet, financial statement, performance report, etc.));

e) balance sheet analysis is the study of the results of an organization's economic activity: identification of possible risks, assessment of the expediency of operations, determination of development prospects for the future.

The above stages are significant for the company and form the cycle of organization and accounting.

In turn, the accounting requirements are as follows [7]:

- an asset owned by a company is accounted for separately from assets owned by other legal entities (the principle of separation of ownership).

- "accounting is maintained by the organization continuously from the moment of its registration as a legal entity" until the moment of reorganization or closure (the principle of continuity).

- "the organization maintains accounting records of assets, liabilities and business transactions using the double entry method for interrelated accounting accounts included in the working chart of accounts. It is extremely important that the analytical accounting data correspond to the balances and turnover of synthetic accounting accounts" [1].

Each business transaction, as well as the results of the inventory should be reflected in the financial statements in a timely manner, without omissions and exceptions.

In addition to the basic requirements, there are also basic accounting principles, compliance with which is the most important factor for the success of any business.

The main document of the enterprise that organizes the educational process taking into account the facts of economic activity is the accounting policy. There is no doubt that it should be developed and used in accounting and tax accounting. The main purpose of the accounting policy is to document the accounting methods used by the company [2].

Thus, one of the accounting methods allowed by federal standards is selected for each object. If the accounting method of an object is not provided for by the standards, the company can independently develop and approve it [4]. At the same time, organizations using simplified accounting methods, in the absence of the necessary accounting methods in the PBU for a specific entity, have the right to form an accounting policy, guided only by the requirement of reasonableness [1].

With regard to tax accounting, the rules for the formation of tax policy are established by the Tax Code of the Russian Federation, which gives every reason to choose the optimal taxation system for the organization.

In the field of tax accounting, the rules for the formation of tax policy are established by the Tax Code of the Russian Federation, which provides all the grounds for choosing the optimal taxation system for an organization.

The organizational structure helps to systematize work in the company by job responsibilities. It is understood as an ordered set of independent elements that have a strong connection with each other and ensure their well-coordinated work and development as a whole. The elements of the structure are individual employees, services and other parts of the management apparatus, and the relations between them are maintained through connections.

In total, there are five steps to creating an optimal organizational structure [7]: Determining the type of structure: creating a functional composition; Creating an element composition; creating effective interaction; Creating information exchange.

Companies, regardless of their size and field of activity, are familiar with electronic interaction and actively use it when organizing accounting. Process automation is becoming more widespread and the number of software products is increasing every year. For example, "1C:Accounting" allows you to configure accounting policy parameters taking into account the specifics of economic activity, create primary documents, generate reports and configure directories in accordance with requirements [6].

Currently, there are many different software tools for automating accounting. Literally all of them provide a basic set of tools that allows you to simplify the work of an accountant and better organize accounting activi-

ties. The programs allow you to automate such areas of accounting as: fixed assets and intangible assets; bank, cash register; inventory accounting (warehousing); monetary accounting (using lists of types of currencies and their rates).

Additionally, some programs help to keep inventory records in accounting. Some software companies have taken the path of full automation of the economic activities of organizations (for example, "1C:Enterprise", "Galaxy").

Accounting in programs is based on the recording of initial data – accounting transactions arising as a result of business transactions. In order for the company's business activities to be fully reflected, all operations must be included in the program, which can be done in different ways:

- manually, using the so-called standard operations, in which a group of operations is performed for each operation, and the amounts of individual operations can be calculated automatically. This simplifies the execution of many typical transactions;

- using primary documents. To work with primary documents, the programs provide a set of standard primary documents. It also provides for the formation and configuration of primary documents of any other type.

Speaking about analytical accounting, it can be noted that for its organization, programs allow you to use almost any number of catalogs of analytical accounting objects.

Another important point in accounting is reporting. All significant accounting methods described in the accounting policy should be disclosed in the accounting (financial) statements of the organization. Standard reporting forms are provided, configured and ready for use in standard configurations. Custom reporting forms can be configured by the accountant himself or by the program developer.

The transformation of the elements of the accounting method is a change in the algorithm of their implementation into the practical activities of business entities as a result of the formation of financial statements – online through the use of innovative digital technologies, and in some cases – a change in their content [5].

Modern accounting theory identifies 8 paired elements of the accounting method: consolidated balance sheet and reporting; accounts and double entry; documentation and inventory; valuation and calculation.

First of all, the transformation of methods in the digital environment affects its elements such as accounts, double entry and balances. The latter allows you to display the state of the company's funds and the sources of their formation in monetary terms at a specific time. Modern accounting solves the problem of calculating and presenting the financial results of an enterprise. The accuracy of its execution is determined by the application of accounting methods. At the same time, the financial result of the reporting period is presented in a modern form through the financial results report.

References

1. Assessment of the auditor's competencies and professional skills in the digital environment: audit IT risks // Auditor. 2020. Vol. 6. No. 10. pp. 11-16.
2. Assessment of the level of development of the digital economy in the city of Sevastopol / Edited by T.V. Ershova, Yu.E. Khokhlov. M.: Institute of Information Society Development, 2018. — 98 p
3. Paramonov, P. V. Development of audit methodology in the conditions of digitalization with the help of audit data analytics / P. V. Paramonov. — Text : direct // Young scientist. — 2021. — № 19 (361). — Pp. 131-133. — URL: <https://moluch.ru/archive/361/80850/> (accessed: 02/10/2023).
4. Zonova, N. S. The role of the digital economy in reforming Russian society / N. S. Zonova // Education and science in modern realities: materials of the II International Scientific and Practical Conference (Cheboksary, November 5, 2017) / ed.: O. N. Shirokov [and Cheboksary: CNS "Interactive Plus", 2017. — pp. 296-298.
5. Koneva M.V. The use of information and communication technologies in the accounting of construction companies // EGI. 2020. No. 3 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnyh-i-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-buhgalterskom-uchete-stroitelnyh-kompaniy>

6. Paramonov, P. V. Development of audit methodology in the context of digitalization using audit data analytics / P. V. Paramonov. — Text : direct // Young scientist. — 2021. — № 19 (361). — Pp. 131-133. — URL: <https://moluch.ru/archive/361/80850/> (accessed: 02/10/2023).

7. Belyaev G. Yu. Socio-digital environment as a source of new opportunities and new risks for modern education // Domestic and foreign pedagogy. 2020. Vol. 1, No. 4 (69). pp. 109-123.

© Turikova Anastasia Yuryevna, 2023

УДК 33

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ДНЕВНОМУ УХОДУ ЗА ДЕТЬМИ

ОГАНЕСЯН КРИСТИНА АРТУРОВНА

магистрант направления подготовки 38.04.04
«Государственное и муниципальное управление»
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

*Научный руководитель: Ладыженская Татьяна Петровна
кандидат экономических наук, доцент Института цифровой экономики
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»*

Аннотация: в России дошкольное образование является первой ступенью в системе непрерывного образования. Воспитание и обучение детей дошкольного возраста носит общедоступный характер и имеет ряд особенностей осуществления образовательного процесса. Форма собственности учреждения дошкольного образования определяется в соответствии с действующим законодательством может быть, как государственная, так и частная. Вместе с тем, существует ряд особенностей и парадоксов организации и содержания предоставления услуг по дневному уходу за детьми, которые будут рассмотрены в данной статье.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, дошкольное образование, дошкольное учреждение, лицензирование деятельности, государственно-частное партнерство, классификации ОКВЭД, государственный стандарт, собственность.

FEATURES OF THE ORGANIZATION AND CONTENT OF PROVIDING CHILD DAY CARE SERVICES

Hovhannisyan Kristina Arturovna

Scientific adviser: Ladyzhenskaya Tatiana Petrovna

Abstract: In Russia, preschool education is the first stage in the system of lifelong education. The upbringing and education of preschool children is generally accessible and has a number of features of the educational process. The form of ownership of a preschool education institution is determined in accordance with current legislation and can be either public or private. At the same time, there are a number of features and paradoxes of the organization and content of the provision of day care services for children, which will be discussed in this article.

Key words: social entrepreneurship, preschool education, preschool institution, licensing of activities, public-private partnership, OKVED classifications, state standard, property.

Создание в России современной высокоэффективной системы образования является одной из наиболее важных условий конкурентоспособности государства на мировом рынке. В этом вопросе большая роль должна быть отведена именно дошкольному образованию. Дошкольное образование должно обеспечивать всестороннее развитие человека как личности и высшей ценности общества, со-

действовать выявлению талантов, умственных способностей, укреплению физического здоровья детей. В системе непрерывного образования России исходным звеном становления и развития личности будущего полноправного гражданина государства является дошкольное. Дошкольное образование является самостоятельной системой, обязательной составляющей образования в России, которая гармонично объединяет семейное и общественное воспитание. Самой первой общественной средой для ребенка становится дошкольное учебное заведение, целью которого является обеспечение гармоничного развития личности ребенка, ее физического и психического здоровья, воспитания ценностного отношения к природной и социальной окружающей среде, к самому себе, формирование механизмов социальной адаптации и творческого воплощения в условиях жизни в обществе незнакомых детей и взрослых.

Дошкольное образовательное учреждение, как субъект образовательных правоотношений, обеспечивает реализацию права ребенка на получение дошкольного образования, его физическое, умственное и духовное развитие, социальную адаптацию и готовность продолжать образование. Выделение фактического и юридического содержания в образовательных правоотношениях представляется нецелесообразным. Неразрывность фактического и юридического содержания образовательных правоотношений обеспечивает то необходимое (целесообразное и правомерное) реальное поведение субъекта, которое позволит ему получить то, ради чего он вступал в правоотношения – достижение планируемого результата овладения конкретной образовательной программой и присвоения соответствующей разновидности нематериального духовного блага. Важным условием этого является обеспечение соответствия юридического содержания фактическому (материальному) содержанию образовательных правоотношений, то есть первое должно определяться на основе и с учетом специфики объекта образовательных правоотношений и образовательной деятельности в целом.

Форма собственности учреждения дошкольного образования определяется в соответствии с действующим законодательством может быть, как государственная, так и частная. Учреждения дошкольного образования могут быть основаны на принципах государственно-частного партнерства (корпоративное учреждение дошкольного образования). Решение об образовании, реорганизации, ликвидации или перепрофилировании (изменение типа) заведения дошкольного образования независимо от подчинения, типов и формы собственности, принимает его учредитель (учредители).

Дошкольное учебное заведение для осуществления учебно-воспитательного процесса имеет право выбирать программу (программы) развития детей из утвержденных в установленном порядке Минпросвещения [1]. При этом унификация процесса принятия и утверждения образовательных программ для дошкольного образования должна быть среди основных задач профильного министерства. Так, например, в настоящее время Минпросвещения утвержден федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, которые разрешается использовать в школах, однако аналогичного перечня для дошкольных учреждений не разработано.

Еще одной коллизией является положение, согласно которому учредительным документом дошкольного образовательного учреждения является устав. Тем не менее, деятельность дошкольного учреждения на началах государственно-частного партнерства (корпоративное учреждение дошкольного образования) возможно, в соответствии с ФЗ «О государственно-частном партнерстве» и Гражданского кодекса РФ на основании договора о совместной деятельности, управлении имуществом концессии [5].

Важным в приобретении статуса субъекта образовательных правоотношений является процедура лицензирования такого вида деятельности в соответствии с ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и лицензионных условий производства образовательной деятельности [6]. Заведение дошкольного образования, физическое лицо-предприниматель или структурное подразделение юридического лица публичного или частного права, осуществляющего образовательную деятельность в сфере дошкольного образования, должны быть обеспечены педагогическими работниками, необходимыми для реализации образовательного процесса и выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта.

Обращает на себя внимание тот факт, что соответственно классификации видов экономической

деятельности секция ОКВЭД Q «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг» содержит в себе класс – 88.91 «Предоставление услуг по дневному уходу за детьми», включающий мероприятия по уходу за детьми, в том числе дневной уход за детьми-инвалидами. [3] Такой вид деятельности не предусматривает получение лицензии, поскольку не входит в категорию «образовательная деятельность» (Секция Р). Государственный стандарт дневного ухода применяется для: организации предоставления социальных услуг – дневного ухода лицам пожилого возраста, инвалидам, детям-инвалидам от 3-х лет, больным (из числа лиц трудоспособного возраста на период до восстановления им группы инвалидности), которые не способны к самообслуживанию и нуждаются в постоянной посторонней помощи; обеспечения мониторинга и контроля за качеством предоставления социальной услуги дневного ухода; определения тарифа платной услуги дневного ухода. Однако, речь об «уходе за детьми» не идет. Следовательно, правовое регулирование аттестации специалистов, предоставляющих социальные и реабилитационные услуги тоже уходит от внимания «уход за детьми» как вид деятельности, что входит в класс 88.91 ОКВЭД. Такое положение вещей может стать основой для неправомерного поведения отдельных субъектов образовательных правоотношений, и при более глубоком анализе – приводить к крайне негативным последствиям, как для отдельных детей, так и в целом для системы образования в нашем государстве, поскольку дошкольный возраст – самый важный этап в становлении здоровья и мировоззрения человека, предполагающий создание предпосылок взаимодействия ее с миром.

Следовательно, для реализации цели развития дошкольного образования, а именно: реализации государственной политики по обеспечению конституционных прав и государственных гарантий детям дошкольного возраста на получение дошкольного образования, необходимо привести в соответствие законодательство, регулирующее деятельность субъектов дошкольных образовательных отношений, устранить пробелы законодательства, позволяющие «неоднозначно» его толковать и применять участниками образовательных правоотношений.

Список источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ: по сост. на 4 августа 2023 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2012. – № 53 (ч. 1). – Ст. 7598.
2. Подласый И.П. Педагогика. Практическая педагогика. В 2 кн. Книга 2: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2018. – 490 с.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 сентября 1997 г. N 1204 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении для детей дошкольного и младшего школьного возраста»
4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 года No 1155).
5. Федеральный закон "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 13.07.2015 N 224-ФЗ (последняя редакция)
6. Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ (последняя редакция)
7. Современное формирование комфортной среды в дошкольном образовании. Ладыженская Т.П., Оганесян К.А. В сборнике: Пространственное социально-экономическое развитие территорий: формирование комфортной среды и повышение качества жизни населения. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием) XIV Международного IT-Форума с участием стран БРИКС и ШОС. Ханты-Мансийск, 2023. С. 125-132. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54619916>

UDC 33

NEW INTERCONNECTIONS OF THE EAEU IN THE GREATER MEDITERRANEAN REGION

BEREGULINA ELIZAVETA URIEVNA

Master's student of the Department of Enterprise Economics,
Sevastopol State University

Abstract. The article examines the issues of expansion of the Eurasian Economic Union. The purpose of the study is to identify the potential of its expansion, in particular with the countries of the Greater Mediterranean, based on the analysis of the current state of the Eurasian Economic Union.

Key words: EAEU, international relations, international economy, cooperation, region.

Introduction.

Eurasian Economic Union (EAEU) - an international organization of regional economic integration with international legal personality and established by the Treaty on the Eurasian Economic Union of May 29, 2014.

The Eurasian Economic Union (EAEU) is a large-scale initiative of economic cooperation between several former Soviet states. It seeks to create a common market similar to the European Union, and intends to achieve this by coordinating economic programs, eliminating unnecessary trade barriers and harmonizing the laws and regulations of its five members - Russia, Kazakhstan, Belarus, Armenia and Kyrgyzstan.

The purpose of the creation of the EAEU was to ensure the freedom of movement of goods, services, capital and labor, as well as to conduct coordinated, coordinated or unified policies in the sectors of the economy.

The new interconnections of the EAEU, including integration with the countries of the Greater Mediterranean, are very important at this stage of the union's development. This is primarily due to the current geopolitical and economic situation in the world and, in particular, in Russia. The Union needs new markets for commodity relations, as well as for the development of its own economies.

The main part.

Eurasian leaders, including Russian President Vladimir Putin, have regulated the EAEU as an analogue of deep integration in the style of the European Union. Delegating powers to common institutions entails a substantial renunciation of sovereignty by Member States, due to the fact that the union establishes a power structure that is nominally obliged to replace national structures. Efforts to ensure the accession of Member States through special gestures of generosity, such as lowering energy prices, however, represent an obstacle to a genuine, rules-based union [1]. In addition, since individual members did not show proper enthusiasm for membership in the EAEU, Russia's reaction in the form of institutional flexibility and weak formal obligations contributed to membership, but nevertheless called into question the long-term sustainability of the union.

In the total volume of foreign trade of the EAEU in 2021, the countries of the Greater Mediterranean Sea, together 12% of the total exports and imports of the EAEU (Ukraine - 2.4%; Turkey - 4.6%; Italy- 5%). Exports to Ukraine amounted to 14.2 billion US dollars, to Turkey 29.9 billion US dollars and Italy 28.4 billion US dollars, so the total exports to the countries of the Greater Mediterranean amounted to 72.5 billion US dollars. In turn, the amount of imported goods from the countries of the Greater Mediterranean to the EAEU amounted to 28.9 billion US dollars [4].

It is clearly seen that the trade balance of the EAEU for the countries of the Greater Mediterranean region will be active, since exports exceed imports. That is, the trade balance is active, the EAEU sells more to the Mediterranean countries than it buys.

The share of Russia is the largest in all aspects, imports 85.3%, exports 85.1% and turnover 85.2%, the

smallest share in the foreign trade of the EAEU countries is Kyrgyzstan, where imports account for 0.9% of the total weight, exports 0.2% and the total turnover of the country is 0.5%. Kazakhstan ranks second in terms of indicators in the Union, when the share of imports is 7.2%, exports are 10% and total turnover is 8.9%, Belarus is in third place in all indicators, with imports of 5.6% of the total, exports 4.3% and turnover 4.8%, Armenia is slightly more efficient than Kyrgyzstan, its share of imports is 1%, exports 0.4% and total turnover 0.6% [3].

Russia's partners, except Belarus, which is also under severe Western sanctions, are considering two alternative development options in these conditions. The first option is to strengthen cooperation and mutual trade, taking into account the opportunities that open up import substitution processes in Russia, to strengthen financial sovereignty. The second option is to weaken ties (including due to the risks of secondary sanctions) and refocus on other, unauthorized markets.

The countries of the EAEU bloc in the period from March to June 2022, according to the calculations of RBC on foreign trade statistics and the UN Comtrade database, shipped \$ 9.4 billion worth of goods to the Russian Federation, which is 15% more than in the same period of 2021. The main share fell on Belarus. Armenia, in turn, increased supplies to Russia by more than one and a half times, Kyrgyzstan more than doubled.

Export growth is mainly due to parallel imports. That is, the EAEU countries help Russia by importing the necessary imported components. However, the establishment of logistics chains entails an increase in costs for Russian importers.

Thus, the EAEU, as a project, is hampered by the lack of commitment on the part of its member states. Although Member States have a significant level of bargaining power and flexibility, being a Russian-led project, their powers can easily be limited when Russia's broader goals are at stake [2, p. 89].

The real economic benefits of the EAEU are, first of all, in the removal of non-tariff barriers, which in turn depends on the modernization of the internal institutions of the member states. Russia seems to be more interested in forming this union than in developing strong supranational institutions. The dynamics of integration does not yet correspond to the stated goals of the union: this is not a Russian project of strengthening regional influence, but rather a legitimate project of regional economic integration. Without taking into account the numerous shortcomings, the EAEU should not be underestimated. For Russia, the Union is an important tool for demonstrating its power at the regional and global levels. While Member States can receive only modest economic benefits, an exit, although theoretically possible, would be a big risk, given the experience of Ukraine. Thus, the Eurasian project is likely to move forward with ups and downs and will continue to advance as a Eurasian alternative to the EU.

At this stage, it is difficult to talk about the global integration of the EAEU with the countries of the Greater Mediterranean, due to the fact that most of these countries are in another union – the European One, with which the Russian Federation and Belarus currently have a conflict. However, at this stage, we can count on Arab countries to expand the influence of the EAEU on the African countries of the Greater Mediterranean, which are in friendly relations with the Russian Federation.

So, we can talk about the expansion of the union's foreign trade with Iran. In October 2022, Iran and Russia announced the possibility of removing trade barriers. This means that the countries will sign a free trade agreement of the EAEU union with Iran. The same agreement was already signed in 2018, but the validity period expired in 2022 and there is a need to extend this agreement.

One of the countries can be distinguished as a country of neutrality, since it presents itself as independent of other people's opinions - Turkey. One can say about Turkey that it is more open to the development of Eurasian ties than European ones. This may be reinforced by the appearance of Turkish representatives at the SCO meeting. However, there have been no public statements and claims to join the Eurasian Economic Union so far. In the case of Turkey, it is necessary to wait for statements from its leader about any areas of integration, and everything that is happening suggests that joining the union, or cooperation with it, is quite likely.

Tunisia actively cooperates with the Union, it is an important trade and economic partner of the member states of the Union. The catalyst for the development of relations between Tunisia and the EAEU was the Russia-Africa summit in autumn 2019, following which a Memorandum of Understanding was signed between the EEC and the African Union within the framework of economic cooperation.

Conclusion.

Having studied the ties of the EAEU and the prerequisites for new integrations in the Greater Mediterranean region, it can be concluded that this integration exists, however, not in a large volume, since 12% of foreign trade in the EAEU in 2021 are the countries of the Greater Mediterranean. At this stage, a number of countries are also considering the possibility of cooperation with the EAEU: the creation of free economic zones or the possibility of joining the union.

Despite these positive trends, the integration association will continue to face external pressure, which will create certain difficulties in achieving its goals. Nevertheless, the readiness of the EAEU members to expand cooperation allows us to expect a further increase in trade turnover within the integration association and the implementation of infrastructure projects that will allow us to bring interaction to a new level.

References

1. Andreeva, L.V. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomicheskoy deyatel'nosti v usloviyah chlenstva Rossii vo Vsemirnoj torgovoj organizacii, Evrazijskom ekonomicheskom soobshchestve i Tamozhennom soyuze: Monografiya / L.V. Andreeva. - M.: Norma, 2022. - 508 c.
2. Vartanova M.L. Issledovanie integracionnyh processov stran EAES: social'no-ekonomicheskie tendencii i perspektivy razvitiya / Vestnik Akademii znaniy. – 2020. - №40(5) – s. 80-91.
3. EAES protiv COVID-19. Vmeste sil'nee. – <http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/ReportEEC2020r.pdf>
4. Mahanov B. Sverka chasov. EAES: kurs na rasshirenie integracii. – <https://qmonitor.kz/politics/2766>

УДК 311

ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЕНДЕРНЫХ ДИСПАРИТЕТОВ: ИСТОРИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТАШБЕКОВА ДИЁРА ИХТИЁРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»,

Научный руководитель: Долгих Екатерина Алексеевна

к.э.н., доцент кафедры статистики,

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: данная научная статья исследует исторические аспекты коренных причин гендерного неравенства и способы его изучения. Цель исследования состоит в анализе исторических факторов, которые легли в основу гендерного неравенства, а также в выявлении того, какие методы и подходы были использованы для его изучения. В статье применяется качественный и количественный анализ источников и данных для получения полной картины исторических аспектов гендерного неравенства. Рассматриваются различные факторы, такие как социокультурные, экономические и политические, которые приводят к гендерным неравенствам в различных обществах и эпохах.

Ключевые слова: гендерное неравенство; права мужчин и женщин; индекс гендерного неравенства; политические факторы; социально-экономическое развитие.

TRANSFORMATION OF GENDER DISPARITY: HISTORICAL CHALLENGES AND RESEARCH PROSPECTS

Tashbekova Diyora Ikhtiyorovna*Scientific adviser: Dolgikh Ekaterina Alekseevna*

Abstract: This article explores the historical aspects of the root causes of gender inequality and ways to study it. The purpose of the study is to analyse the historical factors that formed the basis of gender inequality, as well as to identify what methods and approaches were used to study it. The article uses qualitative and quantitative analysis of sources and data to obtain a complete picture of the historical aspects of gender inequality. Various factors such as socio-cultural, economic, and political factors that lead to gender inequalities in different societies and eras are considered.

Key words: gender inequality; rights of men and women; gender inequality index; political factors; socio-economic development.

В современном мире все больше ученых и исследователей активно обращают внимание на проблему гендерного неравенства, осознавая ее важность в контексте эффективного экономического развития и преобразования, глобализации общества. Гендерное равенство — это воззрение, которое предусматривает равные права и возможности для мужчин и женщин во всех сферах жизни, включая в особенности политическую волю и экономические возможности. Одним из ключевых аспектов гендер-

ного равенства является рассмотрение и удовлетворение потребностей и ожиданий обоих полов [12, с. 111]. Гендерное равенство в обществе выражается в равных правах и привилегиях мужчин и женщин, но разных возможностях, которые признаются при разработке политики и стратегий.

Мэри Уолстонкрафт была первой женщиной, представившей в 1792 году идеалы освобождения женщин, которые до сих пор имеют значительное влияние. Ее новаторская работа о принципах гендерного равенства, выдвигающая требования равного образования для всех девочек и мальчиков, конец негативным стереотипам о женщинах и системе суждения женщин по их достоинствам, а не по заслугам их партнеров, проложила путь к борьбе за гендерное равенство в последующих веках. За это время в положении женщин, конечно, произошли значительные улучшения. Им был предоставлен ряд юридических прав, таких как всеобщее избирательное право и законодательство, гарантирующее их право на наследование. Эмансипация женщин способствовала их полному гражданству и активному участию в политической сфере во многих странах. Однако, эволюция не ограничилась лишь юридическими изменениями. Образование женщин также претерпело значительные изменения. Девушки по всему миру достигли гораздо более высокого уровня образования и выделяются в некоторых сферах [10]. Появление новых возможностей и перспектив для личного и профессионального роста осветило перед женщинами широкие горизонты, где мужчины проявляют поддержку и готовность выступить в роли союзников. Тем не менее, несмотря на значительные достижения, еще многое предстоит сделать для устранения дискриминации женщин. В 2015 году [4] Организация экономического сотрудничества и развития провела всемирное исследование (последний отчет на сегодняшний день) с выводом о том, что в свете кризиса 2008 года количественные пути стимулирования экономического роста оказываются малоэффективными без необходимых изменений в структуре. К примеру, женщины представлены всего лишь в 23 процентах всех парламентариев мира, о чем свидетельствует недавнее исследование. Детские браки по-прежнему являются распространенной практикой более чем в пятнадцати странах. По последним данным, более трех четвертей девочек младше 18 лет в Нигере (Западная Африка) вынуждены выходить замуж, причем примерно 30 процентов из них являются несовершеннолетними, о чем свидетельствует распространенность принудительных браков. Организация экономического сотрудничества и развития отмечает, что в 60 странах наблюдается гендерный дисбаланс в начальном школьном образовании.

Гендерное равенство является важным фактором для общественного развития, и поэтому было предпринято множество попыток измерить уровень гендерного неравенства в масштабах всего мира. Хотя эта идея сложна, ее измерение требует использования различных показателей из-за ее многогранного характера [7]. Гендерное неравенство в статистическом смысле измерить одинаково трудно, и не каждый показатель является лучшим методом его учета. Несмотря на достижение гендерного равенства в образовании, например, численность девочек по сравнению с мальчиками в Китае характеризуется предпочтением мужского пола и селективным абортom по полу ребенка, при этом женщины совершают аборты в семьях с детьми-девочками.

Однако, гендерное неравенство простирается далеко за рамки образования и селективных абортов. Некоторые страны сталкиваются с проблемами доступа женщин к качественному здравоохранению и репродуктивным услугам. Такое положение дел может серьезно повлиять на их здоровье и благополучие.

Для полной оценки уровня достижения гендерного равенства в различных странах необходимо использовать комплексный показатель, включающий в себя множество отдельных показателей. Сочетание нескольких измерений в составной индекс помогает объединить разнообразные аспекты в единую стандартизированную меру. Следовательно, подобные индексы дают общую оценку уровня гендерного неравенства на национальном уровне [11].

С интересом к композитным индикаторам появилось осязаемое развитие в области создания разнообразных показателей. Среди них стоит отметить Индекс развития по гендерным аспектам (GDI) и Показатель расширения прав и возможностей женщин (GEM), которые были представлены Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) в 1995 году с целью учета гендерной составляющей при оценке человеческого потенциала.

Вместе с тем, что требования и потребности меняются, со временем были разработаны и уточнены другие показатели гендерного равенства. Глобальный индекс гендерного разрыва Всемирного экономического форума, Индекс гендерного статуса Африки, Индекс гендерного равенства Social Watch и Индекс экономических возможностей женщин — вот некоторые из факторов, которые способствуют гендерному неравенству в различных регионах мира. В работе Организации Объединенных Наций создается Индекс гендерного неравенства (GGI), в котором используются различные методы для оценки неравенства мужчин и женщин в отношении здоровья и других показателей здоровья, включая образование, политическое участие и экономическое положение. Этот индекс заменил GDI, который был первым всеобъемлющим индексом, который был разработан и заменен этим индексом.

Изучение различных субиндексов в нашей жизни является предметом множества научных исследований. Достигнуть благополучия и полноценной жизни требует должного внимания к доступу к качественной медицинской помощи и поддержанию здорового образа жизни [9]. Понимание понятия здоровья включает два существенных аспекта: способность быть здоровым с рождения и иметь возможность вести нормальную жизнь с хорошим физическим состоянием [6]. Один из основных показателей общественного здоровья - сочетание полов и прогнозируемая продолжительность жизни.

Концепция «пропавших женщин», предложенная в 1992 году [8], может быть использована для оценки состояния здоровья женщин. В западных обществах часто нет дискриминации по гендерной принадлежности в отношении возможности рождения ребенка. Однако в обществах, где преобладают гендерные предпочтения, такие как Китай или Индия, практика селективных абортов приводит к неравенству полов и возникновению значительного числа «пропавших девочек».

Труды, посвященные анализу влияния гендерного неравенства на различные объекты исследования, имеют различную территориальную принадлежность. Гендерное неравенство оказывает отрицательное влияние на накопление капитала, технологический прогресс, производительность и институциональное развитие, тем самым сдерживая экономический рост и развитие общества. Это проявляется в областях образования, медицины, социальной, экономической и политической сфер деятельности [3].

В 2023 году [5] Пиньо-Гомес А.С., Питерсом С.А. и Вудвордом М. опубликовали исследование, в котором была изучена связь между гендерным равенством и различиями в продолжительности жизни в 156 странах в период с 2010 по 2021 годы. Исследование показало, что уровень гендерного равенства оказывает положительное влияние на продолжительность жизни, независимо от пола. Несмотря на это, во многих странах продолжительность жизни мужчин и женщин отличается сильно, с каждым годом возрастая.

Ким С. провел исследование гендерного неравенства в 34 странах – 18 организациях ОЭСР и 16 странах, не входящих в ОЭСР – в сравнении глобальных моделей гендерного распределения. Согласно исследованию, на гендерное равенство влияет продолжительность обязательного школьного обучения и государственные ассигнования на образование. В отличие от этого, снижение рождаемости и повышение уровня безработицы имеют отрицательное воздействие на достижение гендерного равенства. Тем временем, политические факторы, такие как эффективность государственного управления, качество регулирования и примат международного права оказывают благотворное воздействие на обеспечение равноправия полов.

Во время своего исследования эффекта глобализации на гендерное неравенство в Африке, Балямун-Лутц [1] использовал метод регрессионного анализа и пришел к выводу о том, что в развивающихся странах, не принадлежащих к южным регионам Африки, глобализация не оказывает значительного влияния на проблему гендерного неравенства. Однако, его исследование выявило положительный эффект глобальной интеграции, особенно в более высокой степени, на вопросы, связанные с гендерной проблематикой.

Таким образом, для разработки интегрального показателя гендерного равенства важно обратиться к международному опыту и учесть гендерную статистику, опубликованную на региональном и федеральном уровнях. Это поможет создать уникальный индекс, адаптированный к особенностям российской экономики. Международные индексы, такие как Индекс развития человеческого потенциала

(ИРЧП) или Индекс гендерного развития (ИГР), предоставляют ценную информацию о состоянии различных аспектов общественного развития. Важно отметить, что при разработке интегрального показателя для России необходимо учесть не только международные стандарты, но и уникальные особенности страны. Например, можно учесть показатели, связанные с развитием инноваций, научными исследованиями и политическими реформами регионов.

Благодарность: Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 4008–23).

Список источников

1. Balamoune-Lutz, M. (2007). Globalisation and gender inequality: is Africa different? *J. Afr. Econ.* 16, 301–348. doi: 10.1093/jae/ejl037
2. Carmichael, Sarah, Selin Dilli, and Auke Rijpma. 2014. «Gender Inequality since 1820». «How Was Life? Global Well-Being since 1820», edited by Jan Luiten van Zanden, Joerg Baten, Marco Mira d'Ercole, Auke Rijpma, Conal Smith, and Marcel Timmer. Paris: OECD Publishing.
3. Ferrant, G. (2015). How do gender inequalities hinder development? Cross-country evidence. *Ann. Econ. Stat.* 117–118, 313–352. doi: 10.15609/annaeconstat2009.117-118.313
4. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2015. «Gender Equality and Women's Rights in the Post-2015 Agenda: A Foundation for Sustainable Development»: <http://www.oecd.org/dac/POST-2015%20Gender.pdf>.55
5. Pinho-Gomes, A. C., Peters, S. A. E., and Woodward, M. (2023). Gender equality related to gender differences in life expectancy across the globe gender equality and life expectancy. *PLOS Glob. Public Health* 3:e0001214. doi: 10.1371/journal.pgph.0001214
6. Robeyns, Ingrid. 2003. «Sen's Capability Approach and Gender Inequality: Selecting Relevant Capabilities». *Feminist Economics* 9(2–3): 61–92.
7. Sen, Amartya. 1990. «Gender and Cooperative Conflicts.» In *Persistent Inequalities: Women and World Development*, edited by Irene Tinker, 123–49. New York: Oxford University Press.
8. Sen, Amartya. 1992. «Missing Women». *British Medical Journal* 304: 587–8.
9. Sen, Amartya. 1999. *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.
10. World Bank. 2011. *Gender Equality and Development World Development Report 2012*. Washington, DC: World Bank.
11. World Bank. 2014. *Voice and Agency: Empowering Women and Girls for Shared Prosperity*. Washington, DC: World Bank.
12. Ениколопов С.Н., Дворянчиков Н.В. Концепции и перспективы исследования пола в клинической психологии // *Психологический журнал*. – 2001. – Т. 22. – № 3. – С. 100–115.

УДК 33

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ESG ФАКТОРОВ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ

ГИМАДИЕВ ИЛЬДАР ГАЗИНУРОВИЧ

студент 3 курса
Набережночелнинский институт КФУ
(г.Набережные Челны)

Аннотация: статья посвящена влиянию ESG проектов на финансовый результат компаний в долгосрочной перспективе. На сегодняшний день активное мировое сообщество обеспокоено социальными и экологическими вопросами, от которых и зависит дальнейшее качество жизни всего общества. Всем известно, что многие компании уже занимаются данными проблемами в рамках ESG проектов, а других есть тревожность, что вложенные средства приведут к снижению финансовых результатов компании. В статье рассматриваются аспекты, положительно влияющие на финансовый результат компаний в долгосрочной перспективе, инвестирующих в ESG проекты.

Ключевые слова: ESG, инвестирование, социальная ответственность, инвестиционная привлекательность.

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF ESG FACTORS ON THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF ENTERPRISES

Gimadiev Ildar Gazinurovich

Abstract: The article is devoted to the impact of ESG projects on the financial results of companies in the long term. Today, the active world community is concerned about social and environmental issues, on which the future quality of life of the entire society depends. Everyone knows that many companies are already addressing these issues as part of ESG projects, while others are worried that the invested funds will lead to a decrease in the company's financial results. The article discusses aspects that have a positive impact on the long-term financial results of companies investing in ESG projects.

Key words: ESG, investing, social responsibility, investment attractiveness.

Финансовые решения принимаются на основе определения финансовых возможностей: дохода, сроков инвестирования, стоимости активов, толерантности к риску и других показателей. От года к году акционеры и инвесторы все больше заинтересованы не только в финансовых показателях бизнеса, но и в проявлении новой деловой этики. Она емко выражается в аббревиатуре ESG [1].

По мере роста обеспокоенности мировой общественности вопросами экологии, условий труда, инвестиций в социальные проекты и взаимодействия менеджеров с акционерами и инвесторами, компаниям предъявляются все новые требования. Теперь им необходимо не только соблюдать действующее законодательство, но и соответствовать принципам ESG, которые призывают учитывать ожидания и интересы общества, содействовать повышению его благосостояния и прилагать усилия для минимизации влияния на экологические условия его проживания. Аббревиатура ESG расшифровывается как «Environmental, Social, and Corporate Governance», что в переводе с английского языка означает «экологическое, социальное и корпоративное управление». Данное понятие подразумевает устойчивое

развитие бизнеса, основывающееся на следующих ключевых принципах: - Ответственное отношение человека к природе – окружающей среде (англ., E – «environmental»);

- Высокоразвитая социальная ответственность (англ., S – «social»);

- Высокоразвитая система корпоративного управления (англ., G – «governance») [2]. ESG-принципы, в современном их понимании, впервые были сформулированы бывшим генеральным секретарем ООН Кофи Аннаном. Аннан еще в 2004 году предложил крупнейшим мировым компаниям включить данные положения в собственные стратегии. Целью внедрения ESG-принципов была провозглашена борьба с глобальным изменением климата. По мнению многих экспертов в ближайшие годы глобальные фонды откажутся от инвестиций в компании, которые не придерживаются принципов устойчивого развития [3].

Академические исследования пытаются показать положительные эффекты инвестиций в экономическую деятельность, приносящую пользу обществу. Перенаправление средств на поддержку экологической деятельности производителей будет способствовать увеличению товарооборота и росту реальной экономики [4].

Шведские исследователи Дж. Сандберг и Дж. Нильссон выделили три основных способа поиска инвестиционных стратегий на основе анализа ESG-факторов для выявления рынков устойчивых компаний: негативный анализ, позитивный анализ и сопутствующие факторы [5].

Эти три метода образуют основу для оценки компаний на основе факторов ESG.

Стратегия исключения – способ выявить компании, которые наносят вред окружающей среде и/или людям, тем самым удаляя их с финансовой платформы. Данная стратегия подразумевает исключение финансовых операций с компаниями, участвующих в нежелательных областях экономики.

Стратегия позитивного скрининга изучает выполнение компаниями конкретных критериев ESG. Инвесторы, решившие инвестировать в компанию с ESG принципами, считают, что её стоимость соответствует определенным целям устойчивого развития (внутренним, социальным или государственным). Этот метод представляет собой разновидность стратегии участия, где каждому сектору экономики предоставляется лучший вариант для повышения конкуренции между компаниями одной отрасли. Этот процесс позволяет исключать компании, которые не включены в список на основе факторов ESG. Например, в приоритете будет компания, которая следит за экологией [5].

Международные финансовые институты постоянно разрабатывают новые способы анализа нефинансовой отчетности, связанной с финансовыми решениями. Но отсутствие фундамента в этой области исследований вызывает неопределенность в определении понятия «ESG-инвестиции».

Стратегией взаимодействия называют стратегией «проактивности акционеров», поскольку владельцы портфелей могут влиять на деятельность компаний. План реализуется путем реализации права голоса на ежегодном собрании акционеров или путем переговоров с компанией [6].

Инвестирование и поддержание открытых позиций в активах, обеспеченных ESG, в долгосрочной перспективе обходится дорого. Выгоды от таких инвестиций могут быть переоценены, поскольку факторы, связанные с ESG, трудно измерить. Можно ли ожидать, что более устойчивые компании достигнут роста конкурентоспособности и более высоких финансовых показателей? Либо справедливым является утверждение о том, что инвестиции в устойчивое развитие сокращают величину свободного денежного потока и, следовательно, отрицательно влияют на стоимость бизнеса в перспективе? Данные альтернативные позиции на проблему активно дискутируются в академическом сообществе [7].

Большинство исследователей свидетельствуют о положительной либо нейтральной корреляции соответствия ESG-принципам и доходности ESG-ориентированных компаний.

В рамках влияния ESG проектов на финансовый результат необходимо создать индикаторы, которые необходимо будет оценить. Для этого требуется изучить взаимосвязь между факторами ESG и эффективностью инвестиций, репутацией компании, ценами на акции, устойчивостью к риску и другими факторами, которые можно использовать в качестве переменных в анализе [8].

Существование принципов инвестирования в ESG проекты является открытым вопросом и требует более точных дальнейших исследований для оценки их влияния на финансовый результат компаний в долгосрочной перспективе.

Список источников

1. Чернышова М. В., Шогенова И. М. Подходы к принятию инвестиционных решений на основе ESG-факторов // Сибирская финансовая школа. – 2023. – № 2. – С. 15-23.
2. Park S. R., Jang J. Y. The impact of ESG management on investment decision: Institutional investors' perceptions of country-specific ESG criteria // International Journal of Financial Studies. – 2021. – Т. 9. – № 3. – С. 48.
3. Вострикова Е. О., Мешкова А. П. ESG-критерии в инвестировании: зарубежный и отечественный опыт // Финансовый журнал. 2020. № 4.
4. Чернышова М. В. Принципы ответственного инвестирования: риск, доходность, ESG // Финансовый бизнес. – № 6. – С. 183-189.
5. Ефимова О. В. Интеграция аспектов устойчивого развития в процесс обоснования инвестиционных решений // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – Т. 17. – № 1 (472). – С. 48-65.
6. Пашигорев М. О. Интеграция аспектов устойчивого развития в процесс обоснования инвестиционных решений // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 4. – № 4. – С. 19-26.
7. Евлахова Ю. С. Анализ систематического риска глобальных ETF с максимальным ESG-рейтингом // Сибирская финансовая школа. – 2022. – № 2. – С. 18-23.
8. Hanson D. et al. Analysts' roundtable on integrating ESG into investment decision-making // Journal of Applied Corporate Finance. – 2017. – Т. 29. – № 2. – С. 44-55.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.6

К ВОПРОСУ О СУРРОГАТНОМ МАТЕРИНСТВЕ В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОВРИГИНА АНАСТАСИЯ МАКСИМОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Аннотация: в данной статье, опираясь на действующее законодательство, рассмотрены некоторые аспекты влияния суррогатного материнства на демографическую составляющую национальных интересов России, выявлены некоторые проблемы при регулировании данного вопроса и предложены пути их решения.

Ключевые слова: суррогатное материнство, демография, вспомогательные репродуктивные технологии, национальные интересы государства.

ON THE ISSUE OF SURROGATE MOTHERHOOD WITHIN THE FRAMEWORK OF THE NATIONAL INTERESTS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Kovrigina Anastasia Maksimovna

Abstract: in this article, based on the current legislation, some aspects of the influence of surrogate motherhood on the demographic component of the national interests of Russia are considered, some problems are identified in the regulation of this issue and ways to solve them are proposed.

Key words: surrogate motherhood, demography, assisted reproductive technologies, national interests of the state.

В современном мире демография является одним из национальных проектов, реализуемых в Российской Федерации для повышения продолжительности жизни людей, а также для мотивации населения к увеличению рождаемости. Хотелось бы отметить значимость данной национальной программы, так как без этого проекта, по нашему мнению, отпадает смысл реализации других национальных проектов. На протяжении многих лет, с 1990 года, в России наблюдается превышение уровня смертности, над уровнем рождаемости, что значительно влияет на демографическую ситуацию. По данным Росстата на 2021 год, рождаемость уменьшилась на 2,3%, смертность возросла на 15,1%.

Из приведенной выше статистики следует предположить, что нашей стране весьма необходим рост рождаемости, возникает вопрос, каким же образом его обеспечить, только ли финансовая поддержка государства оказывает влияние на результат в данной сфере? Полагаем, что правовой аспект в этой области имеет значительную роль и совершенствование законодательства поможет достичь реальных успехов в демографической ситуации.

Право всегда являлось важным инструментом демографической политики. Шумерское государство переживающее демографический кризис около 4-х тысяч лет назад, для обеспечения прирост численности населения, Кодексом законов царя Хаммурапи 1781 года до н.э. - первый известный нам свод законов в истории человечества, установил, что бесплодная жена, желающая иметь детей, долж-

на для продолжения рода дать своему мужу рабыню, при этом дети, родившиеся от рабыни-суррогатной матери, считались законными детьми бесплодной супружеской пары.

Прирост демографии в стране возможен при внесении изменений в действующее законодательство Российской Федерации. Стоит задуматься, что законодательная защита жизненно необходима репродуктивным правам граждан. Это напрямую зависит от государства.

Не всем гражданам необходим финансовый стимул, для рождения ребенка, зачастую пара хочет иметь детей, но по различным причинам не может. Существуют несколько причин такой ситуации, первая - бесплодие предполагаемых родителей или одного из родителей будущего ребенка, либо одинокие, но здоровые люди репродуктивного возраста, которые хотели бы иметь собственного ребёнка, но в связи с несовершенством законодательства не могут этого сделать. Одинокая женщина в соответствии со ст. 55 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» имеет право на искусственное оплодотворение. Одиноким мужчинам в принципе лишены права иметь собственных детей, для них возможно лишь усыновление. Таким образом, можно сделать вывод, что данная ситуация в стране нарушает Конституцию РФ, в частности, ст. 7 (в России обеспечивается государственная поддержка не только материнства, но и отцовства), ст. 19 (о равноправии полов) и ст. 55 (о недопустимости законов, умаляющих права человека).

Усыновление нельзя считать полным решением данной проблемы, так как большинство людей мечтает о рождении биологически родного ребенка, а также исходя из статистики численное количество бесплодных людей в разы превышает число детей-сирот.

Суррогатное материнство является настоящим выходом для граждан без детей. В России оно законодательно разрешено, также и на коммерческой основе. Нормы о суррогатном материнстве содержат:

1. Семейный кодекс Российской Федерации;
2. Федеральный Закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»;
3. Приказ № 107н Министерства здравоохранения РФ от 30.08.2012 г. «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению»;
4. Федеральный Закон № 143-ФЗ от 15 ноября 1997 г. «Об актах гражданского состояния».

К сожалению, правовая регламентация суррогатного материнства невелика, что зачастую приводит к проблемам его реализации на практике. Например, право воспользоваться данным видом вспомогательных репродуктивных технологий (Далее - ВРТ) имеют право только супружеские пары, также законодательство не регулирует развод, либо смерть биологических родителей до рождения ребенка, не оговаривается «посмертная» репродуктивная программа, созданная специально для рождения ребенка в случае смерти биологических родителей, договор суррогатного материнства вообще отсутствует в правовом поле. Только после согласия суррогатной матери, биологические родители ребёнка могут быть записаны родителями в документах, до этого момента она считается его матерью со всеми гражданско-правовыми последствиями. Данная проблема весьма актуальна, несправедлива и требует законодательного урегулирования.

Таким образом, можно сделать вывод, что национальные интересы Российской Федерации в части демографии требуют правового регулирования в вопросе суррогатного материнства, это приведет к уменьшению затрат государства в финансировании граждан для повышения рождаемости, исключит пробелы в действующем законодательстве, что снизит проблемы возникающие на практике в данном виде ВРТ. Такие действия государства весьма повысят рождаемость в стране, тем самым реализуя национальный проект демография.

Список источников

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // <http://www.pravo.gov.ru>, 01.07.2020.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. № 223-ФЗ: ред. от 31.07.2023 // Собрание законодательства РФ. - 1996. № 1. Ст. 16.

3. Федеральный закон от 15 ноября 1997 г. № 143-ФЗ «Об актах гражданского состояния»: ред. от 24.07.2023 // Собрание законодательства РФ. - 1997 № 47. Ст. 5340.
4. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: ред. от 24.07.2023 // Собрание законодательства РФ. - 2011 № 48. Ст. 6724.
5. Здравоохранение в России. 2021 [Электронный ресурс]: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики (Росстат) - Офиц. изд. - Москва: Росстат, 2021. // URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021 .pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Zdravoohran-2021.pdf) (дата обращения: 01.11.2023).

© А.М. Ковригина, 2023

УДК 34

КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕРИЙНОГО УБИЙЦЫ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ И МОТИВЫ

ШАВЛИДЗЕ АРСЕН МАМУЛИЕВИЧ,
ТОРУШ ЧИМИТ БЕЖЕН-ООЛОВИЧ

студенты

СибУПК «Сибирский университет потребительской кооперации»

Научный руководитель: Романова Ирина Викторовна

ст. преп. каф. уг. пр., пр. и крим.

СибУПК «Сибирский университет потребительской кооперации»

Аннотация: статья представляет собой обзор изучения серийного убийцы и криминологического анализа, а также обсуждение психологических профилей и мотивов серийного убийцы. В статье объясняется, кто такой серийный убийца и почему они вызывают такой интерес у общества. Также рассматриваются различные типы психологических профилей серийных убийц, и обсуждается, как психологические профили могут помочь в поимке серийных убийц. В статье также объясняется, что такое мотив и как он связан с серийными убийцами, а также обсуждаются различные мотивы, которые могут привести к серийным убийствам, такие как месть, наслаждение, жажда власти и контроля. В заключение статьи приводятся пример известного серийного убийцы и его, психологический профиль и мотивов, такого как Андрей Чикатило.

Ключевые слова: криминология, психологический профиль, мотив, правоохранительные органы, серийный убийца.

CRIMINOLOGICAL ANALYSIS OF SERIAL KILLERS: PSYCHOLOGICAL PROFILES AND MOTIVES

Shavlidze Arsen Mamulievich,
Torush Chimit Bezen-oolovich

Scientific adviser: Romanova Irina Viktorovna

Abstract: the article is an overview of the study of a serial killer and criminological analysis, as well as a discussion of the psychological profiles and motives of a serial killer. The article explains who a serial killer is and why they arouse such interest in society. Various types of psychological profiles of serial killers are also considered, and how psychological profiles can help in catching serial killers is discussed. The article also explains what a motive is and how it is related to serial killers, and discusses various motives that can lead to serial murders, such as revenge, pleasure, lust for power and control. The article concludes with an example of a famous serial killer and his psychological profile and motives, such as Andrei Chikatilo.

Key words: criminology, psychological profile, motive, law enforcement, serial killer.

Серийный убийца - это человек, совершающий несколько убийств с определенным интервалом времени. Его деятельность вызывает большой интерес у общества по нескольким причинам. Во-

первых, серийный убийца представляет собой ужасающий феномен, который нарушает общепринятые нормы и ценности. Во-вторых, такие преступники часто обладают уникальными психологическими и поведенческими чертами, что привлекает внимание и вызывает вопросы о причинах их действий. В-третьих, массовые СМИ активно распространяют информацию о серийных убийцах, устанавливая "серийного убийцу" как доминирующую культурную категорию и создавая особый интерес и интригу вокруг их деятельности.

Психологический профиль - это описание психологических характеристик преступника, которые могут помочь в его идентификации и поимке. Он включает в себя такие характеристики, как личностные особенности, мотивы, поведенческие черты, социальный статус и другие факторы, которые могут быть связаны с преступлением. [1]

Психологический профиль помогает в расследовании преступлений, так как он позволяет сузить круг подозреваемых и выявить тех, кто наиболее вероятно совершил преступление. Он также может помочь в понимании мотивов преступника и его поведения, что может быть полезно для предотвращения будущих преступлений. Создание психологического профиля осуществляется специалистами по профилированию, которые используют различные методы и техники, такие как анализ преступления, интервью с свидетелями и жертвами, анализ психологических тестов и другие.

Существует несколько типов психологических профилей серийных убийц, которые могут помочь правоохранительным органам в расследовании преступлений [2]. Одна из классификаций включает в себя следующие типы серийных убийц:

1. Убийц-визионеров – совершающих убийства под воздействием иллюзий и галлюцинаций.
2. Убийц-миссионеров – совершающих убийства в соответствии с какой-то идеей или убеждением.
3. Убийц-гедонистов – совершающих убийства для получения удовольствия.
4. Убийц-охотников – совершающих убийства как часть своей охоты на жертву.
5. Убийц-апотемнофилов – совершающих убийства для получения сексуального удовольствия от трупов.

Кроме того, существует классификация, основанная на направленности мотивации серийных убийц:

- Убийцы-визионеры.
- Убийцы-миссионеры.
- Убийцы-гедонисты.
- Убийцы-охотники.
- Убийцы-некрофилы.
- Убийцы-садисты.
- Убийцы-апотемнофилы.

Каждый тип серийного убийцы имеет свои характеристики и мотивы, которые могут помочь в составлении психологического профиля и определении личности преступника. Однако, необходимо учитывать, что каждый случай уникален, и не всегда можно точно определить тип серийного убийцы.

Психологические профили могут играть важную роль в поимке серийных убийц, так как они могут помочь правоохранительным органам понять и предсказать паттерны, мотивацию и поведение подозреваемых. Эти профили создаются проводимыми экспертами-профайлерами, которые анализируют информацию о преступлениях, проводят интервью с свидетелями и рассматривают доказательства, чтобы определить характеристики и тренды, связанные с определенным типом серийного преступника. Психологический профиль может включать в себя информацию о возрасте, поле, образовании, профессии и личной жизни преступника. Кроме того, профили включают такие параметры, как психологические особенности, мотивация, методы преступления и экспертную оценку вероятности поведения подозреваемого в будущем [3].

Создание психологического профиля может быть полезным в следующих аспектах:

1. Направление расследования: Психологический профиль может предоставить следователям важные указания о возможных направлениях расследования, помогая сужать круг подозреваемых и

сосредоточить ресурсы на конкретных аспектах дела.

2. Идентификация подозреваемых: профиль может помочь правоохранным органам определить потенциальных подозреваемых на основе анализа паттернов преступлений и особенностей личности, давая им возможность нацелиться на людей, которые могут соответствовать профилю.

3. Прогнозирование поведения: психологический профиль может предоставить информацию о том, какой может быть следующий шаг преступника, что помогает организовывать эффективную операцию для его задержания.

Мотив - это та сила или причина, которая побуждает человека к определенным действиям или поведению. Он является внутренним побудителем, который определяет, почему мы делаем то, что делаем. Когда мы говорим о серийных убийцах, мотив играет важную роль в понимании их действий. В основе преступного поведения серийного убийцы лежат те или иные мотивы. В данной работе нам хотелось бы рассмотреть и раскрыть основные мотивы, которыми руководствуются серийные убийцы при совершении преступлений. И так, существуют три основные группы мотивов, которыми руководствуются серийные убийцы при совершении преступлений:

1) Самоутверждение: этот мотив состоит в желании серийного убийцы утвердить себя и свою значимость через совершение преступлений. Часто это связано с низкой самооценкой или чувством неполноценности, и убийства становятся способом подтвердить свою силу, власть или значимость.

2) Замещение: этот мотив связан с компенсацией каких-то внутренних или эмоциональных дефицитов через убийства. Например, серийный убийца может использовать убийства для заполнения пустоты в своей жизни, для восполнения отсутствующих отношений или эмоциональной удовлетворенности.

3) Самооправдание: этот мотив заключается в том, что серийные убийцы ищут оправдание для своих преступлений. Они могут убивать, чтобы доказать себе или окружающим, что убийства были "необходимыми" или "справедливыми" в их собственной интерпретации [4].

Мотивы серийных убийц могут быть очень сложными и многогранными, и часто требуют глубокого анализа и понимания. Понимание мотивов может помочь правоохранным органам в расследовании и предотвращении серийных убийств, а также в разработке стратегий по предотвращению подобных преступлений в будущем.

Обзор известного серийного убийцы Андрея Чикатило и его психологический профиль и мотивы:

Андрей Чикатило - один из самых известных серийных убийц в истории России. Он был признан виновным в убийстве более чем 50 человек в период с 1978 по 1990 годы. Психологический профиль и мотивы Андрея Чикатило были изучены специалистами, чтобы помочь в расследовании преступлений и предотвращении будущих преступлений. Чикатило был диагностирован как параноик-шизофреник и имел много психических расстройств. Он испытывал сильные комплексы неполноценности и был сексуально дезориентирован. Чикатило часто ощущал сексуальное возбуждение и получал удовлетворение от насилия и мучений своих жертв. Важным аспектом психологического профиля Чикатило была его нежелание принять ответственность за свои преступления. Во время следствия он пытался переложить вину на других и находил оправдание своим действиям в своем детстве и военных событиях, которые он пережил.

Мотивы Андрея Чикатило могут быть связаны с его детством и сексуальными девиациями. Он издевался над своими сверстниками в детстве и испытывал проблемы в общении с женщинами. Это могло привести к развитию его сексуальных девиаций и желанию контролировать и унижать женщин. Кроме того, Чикатило испытывал ненависть к матери, которая могла повлиять на его поведение и мотивы [5].

В заключении данной статьи мы рассмотрели различные аспекты изучения серийных убийц, включая их психологические профили и мотивы. Мы выяснили, что психологические профили играют ключевую роль в расследовании и поимке серийных убийц. Они помогают правоохранным органам лучше понять поведение и мотивацию преступников, что в свою очередь позволяет сосредоточить усилия на определенных группах подозреваемых. Профили помогают установить характеристики серийных убийц и предположить их действия, что значительно улучшает шансы на успех в расследовании их преступлений. Мы также рассмотрели различные мотивы, которые могут привести к серийным убийствам. Понимание этих мотивов помогает не только в расследовании, но и в предотвращении по-

добных преступлений. Раннее обнаружение определенных мотивов может помочь выявить подозреваемых и принять необходимые меры безопасности. Наконец, мы рассмотрели пример известного серийного убийцы Андрея Чикатило и его психологический профиль, и мотивы. Этот пример показал, как понимание психологических профилей и мотивов помогло в успешном расследовании и привело к поимке и осуждению преступников. В целом, изучение серийных убийц, их психологических профилей и мотивов играет важную роль в предотвращении и расследовании подобных преступлений. Приобретение знаний в этой области позволяет развивать и улучшать методы борьбы с серийными убийцами, внося важный вклад в безопасность общества.

Список источников

1. Кубеев Е.К., Ганчевски Б.Г., Жамиева Р.М. Криминалистическая психология: учебное пособие. - Караганда: Карагандинский гос. уни-т им. академика Е.А. Букетова (КарГУ), 2015. - 551 с.
2. Хоменков, Р. О., Ахмедшин, Р. Л. Классификация серийных убийц: синтез результатов // Вестник Томского государственного университета. — 2016. — № 430. — С. 179–183.
3. Пряхина, И. С. Психологический профиль серийных убийц / Труды юридического факультета. — СПб: Политехн. ун-та, 2014. — С. 180-186.
4. Меднов, М. Р. Мотивы серийных убийц при совершении преступлений, проблемы и перспективы развития // Отечественная юриспруденция. — 2017. — № 2. — С. 19-21.
5. Кривин М., Ольгин О. Товарищ убийца. Ростовское дело: Андрей Чикатило и его жертвы //— Ростов н-Д: Текст, 1992 — 351 с.

УДК 34.096

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ В РОССИИ

ИГУМНОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ

аспирант

Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина (МГЮА)

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы цифрового профилирования, связанные с неполным нормативным регулированием процесса создания и функционирования цифрового профиля в России. Автор отмечает отсутствие нормативно закреплённых механизмов обработки цифровых данных, недоработанность организационных и технических механизмов обеспечения безопасности и конфиденциальности цифрового профиля. При этом автором выявлен ряд преимуществ цифрового профиля, таких как оптимизация обмена информацией, сокращение бумажного документооборота и упрощение процессов идентификации и аутентификации. Автор приходит к выводу, что внедрение цифрового профиля в России сопряжено с рядом проблем и вопросов, которые требуют исследования и разрешения на теоретическом и законодательном уровнях.

Ключевые слова: цифровое профилирование, цифровой профиль, информационные системы, идентификация и аутентификация, инфраструктура цифрового профиля.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL PROFILING IN RUSSIA

Igumnov Vyacheslav Valeryevich

Abstract: The article reviews the problems of digital profiling related to the incomplete normative regulation of the process of creation and functioning of digital profile in Russia. The author points out the unregulated mechanisms of digital data processing, the absence of organisational and technical mechanisms to ensure the security and confidentiality of digital profiles. At the same time, the author has identified a number of advantages of the digital profile, such as optimisation of information exchange, reduction of paperwork and simplification of identification and authentication processes. The author concludes that the introduction of the digital profile in Russia involves a number of problems and issues that require research and resolution at the theoretical and legislative levels.

Key words: digital profiling, digital profile, information systems, identification and authentication, digital profile infrastructure.

В настоящее время создание публичных и частных цифровых профилей является все более частым явлением, которое особенно проявляется в условиях глобализации и развития информационных технологий. Цифровые профили предоставляют возможность сбора и консолидирования информации о гражданах и организациях, позволяют упростить доступ к сведениям о себе, а также оптимизировать процесс коммуникации между субъектами хозяйственной жизни. Однако наличие цифровых профилей вызывает ряд вопросов и порождает перечень проблем, требующих правового разрешения.

Сама концепция цифрового профилирования и создания цифровых профилей не является новой. Она возникла в результате перевода юридически значимых сведений о гражданах и организациях в цифровое пространство. На сегодняшний день большая часть из них хранится в информационных системах государственных и муниципальных органов власти, подведомственных им органов и организаций, а также в частных информационных системах. Ряд хранимых данных относится к сведениям ограниченного

доступа, таким как персональные данные, коммерческая и профессиональная тайна и т.д.

Государство ищет различные пути, позволяющие обеспечить качество и связанность данных, содержащихся в публичных информационных ресурсах. С указанной целью был разработан и внесен в Государственную думу РФ законопроект № 747513-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты (в части уточнения процедур идентификации и аутентификации)» который предусматривал создание цифрового профиля и раскрывал данное понятие как совокупность сведений о гражданах и юридических лицах, содержащихся в информационных системах государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, осуществляющих в соответствии с федеральными законами отдельные публичные полномочия, а также в единой системе идентификации и аутентификации [1]. Но в связи с большим количеством недоработок и нерешенных проблем законопроект был отклонен.

С целью развития межведомственного взаимодействия государством в рамках эксперимента разработана инфраструктура цифрового профиля, функционирующая в рамках Единой системы идентификации и аутентификации, а также связанная с национальной системой управления данными и системой межведомственного электронного взаимодействия. Целью эксперимента является создание условий для обеспечения взаимодействия государственных информационных ресурсов при передаче данных с целью оказания государственных и муниципальных услуг и предоставления доступа организаций к необходимым сведениям о гражданах, юридических лицах и предпринимателях с помощью инфраструктуры цифрового профиля.

Проведение эксперимента регулируется Постановлением Правительства РФ «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах» [2]. При этом в постановлении не раскрыто понятие «цифровой профиль», в связи с чем автором предлагается под цифровым профилем понимать совокупность актуальных, достоверных и полных цифровых данных о физических лицах, юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, содержащихся в единой системе идентификации и аутентификации и в других информационных системах органов государственной власти, иных государственных органов и органов местного самоуправления, а также в информационных системах подведомственных им организаций, взаимодействующих с ней посредством единой системы межведомственного электронного взаимодействия. Данное понятие отражает объем данных цифрового профиля, предъявляемые требования к их свойствам, а также раскрывает перечень информационных систем, обеспечивающих функционирование цифрового профиля.

В связи с неполным правовым регулированием в России создания и функционирования цифрового профиля, реализация эксперимента сопровождается значительным количеством неразрешенных проблем, связанных с составом данных цифрового профиля, целью, основаниями, сроком и механизмом предоставления пользователям цифрового профиля доступа к хранящимся данным, а также обеспечением безопасности данных и строительством информационно-технологического комплекса.

Ученые отмечают отсутствие соответствующей законодательной базы, которая регулировала бы использование и обработку данных с помощью инфраструктуры цифрового профиля [3, с. 64]. Для решения указанной проблемы требуется доработать и актуализировать соответствующие акты путем внесения изменений в них, с учетом указанных замечаний на отклоненный законопроект. Законопроектом предлагались изменения лишь в небольшой круг федеральных законов, при этом функционирование государственных и муниципальных информационных систем, обработка и передача данных в рамках межведомственного электронного взаимодействия, процесс оказания государственных и муниципальных услуг, применение технологий удаленной идентификации и аутентификации регулируется большим массивом действующих нормативных правовых актов. В связи с этим, требуется проработанный пакет поправок, предусматривающий комплексное внедрение правовых норм, которые обеспечат защиту прав граждан и организаций, а также соблюдение принципов информационной безопасности.

В силу недостаточно развитой правовой базы, регулирующей вопросы обеспечения безопасности цифровых данных, а также отсутствия санкций за ряд незаконных действий, которые могут быть совершены в рамках отношений по функционированию цифрового профиля, необходимо предусмотреть юридическую ответственность за нарушение прав профилируемого лица и несоблюдение право-

вых, организационных и технических мер защиты информации. Так, для лиц, запрашивающих доступ к данным цифрового профиля следует предусмотреть ответственность за получение доступа к ним без согласия профилируемого лица и обработку данных в целях, которые не установлены согласием или законом. Для самих профилируемых лиц предлагается установить ответственность за внесение заведомо ложных сведений о себе и сокрытие обязательной для предоставления информации. Также предлагается установить ответственность для иных лиц за несанкционированный доступ и незаконное использование сведений, содержащихся в инфраструктуре цифрового профиля [4, с. 62].

Еще одной проблемой является отсутствие нормативных требований к инфраструктуре цифрового профиля, которая должна обеспечивать безопасный и оперативный обмен данными между всеми участниками [5, с. 32]. Для решения проблемы необходимо нормативное и техническое обеспечение внедрения современных технологий в рамках единых стандартов взаимодействия, таких как централизованный публичный блокчейн, предназначенный для отслеживания операций с данными без их отображения. Инфраструктуру цифрового профиля предлагается законодательно отнести к критической информационной инфраструктуре, внедрить ее в единую облачную платформу, предусмотреть присоединение к системе межведомственного электронного взаимодействия, а также разработать стандартизированные протоколы обмена данными.

Стоит отметить отсутствие нормативно закрепленных механизмов обработки цифровых данных, содержащихся в инфраструктуре цифрового профиля [6, с. 35]. С целью решения указанной проблемы автором предлагается разработать и внедрить стандарты и решения в сфере информационной безопасности, включая криптографические методы защиты данных, которые будут обеспечивать их защищенность и сохранение конфиденциальности. Анализу подлежит также перспектива перехода системы на использование усиленной или облачной квалифицированной электронной подписи в рамках запросов данных и предоставления согласия на доступ к ним.

Кроме того, препятствия для перехода на цифровое взаимодействие создает недостаточный уровень доступности, полноты и актуальности публичных данных. Для решения этой проблемы необходимо технологическое совершенствование публичных информационных систем, и внедрение новых технологий, направленных на повышение уровня связи между системами, что позволит собирать, хранить, обновлять и предоставлять данные в реальном времени, а также обеспечить доступ к этой информации с целью дальнейшего предоставления различных государственных и частных услуг. Предоставление данных, размещаемых в инфраструктуре цифрового профиля, должно происходить строго в пределах сроков, объема и цели обращения к инфраструктуре цифрового профиля. Это позволит предотвратить несанкционированное использование частной информации.

Цифровой профиль также имеет ряд преимуществ. Он позволит публичным органам власти оперативно осуществлять обмен информацией о гражданах и организациях, что упростит доступ к публичным услугам. Кроме того, данные из цифрового профиля смогут обладать юридической значимостью, что позволит сократить бумажный документооборот. Цифровой профиль также позволит упростить процессы, связанные с идентификацией и аутентификацией лиц и снизит риск подделки документов.

Таким образом, внедрение цифрового профиля в России сопровождается рядом проблем и вопросов, которые требуется исследовать и разрешить как на теоретическом, так и на законодательном уровне. Безопасность и конфиденциальность цифрового профиля является важным аспектом обеспечения прав и законных интересов профилируемых лиц, которые активно используют его для идентификации, аутентификации, получения государственных, муниципальных и частных услуг, а также с целью беспрепятственного доступа к данным о себе. В связи с этим необходимо разработать правовые, организационные и технические способы защиты цифровых данных от несанкционированного доступа и утечки.

Список источников

1. Законопроект № 747513-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты (в части уточнения процедур идентификации и аутентификации)» // Официальный сайт системы обеспе-

чения законодательной деятельности Государственной автоматизированной системы «Законотворчество» URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/747513-7> (дата обращения: 13.09.2023).

2. Постановление Правительства РФ от 03.06.2019 № 710 «О проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах» (вместе с Положением о проведении эксперимента по повышению качества и связанности данных, содержащихся в государственных информационных ресурсах) // СЗ РФ. 2019. № 23. Ст. 2963.

3. Полякова Т. А., Минбалеев А. В., Бойченко И. С. Концептуальные подходы к правовому регулированию информационной безопасности в условиях цифровизации и трансформации права // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. 2019. № 3(33). С. 64-68.

4. Антропцева И. О. Цифровой контролер как субъект публичного финансового контроля // Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17. № 4. С. 57-64.

5. Полякова Т. А., Минбалеев А. В., Бойченко И. С. Проблемы правового обеспечения информационной безопасности в процессе использования цифровых технологий в глобальной цифровой среде // Вестник Академии права и управления. 2018. № 3(52). С. 32-36

6. Остроушко А.В. Проблемы правового обеспечения процесса внедрения цифрового профиля гражданина // Юридические исследования. 2022. № 5. С. 34-44.

УДК 347

«ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ЭКСТРЕМИЗМ»: ПОНЯТИЕ, ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И СПОСОБЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

ЛОЖНИКОВА АРИНА ВЛАДИМИРОВНА

студент
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Научный руководитель: Ананьева Марина Кабдрашевна
к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: настоящая статья посвящена вопросам понятия потребительского экстремизма при заключении договора купли-продажи, способам защиты прав продавца (изготовителя) при злоупотреблении потребителем своими правами.

Ключевые слова: злоупотребление правами потребителями, потребительский экстремизм, договор розничной купли-продажи, потребители, продавец, изготовитель.

«CONSUMER EXTREMISM»: CONCEPT, LEGAL NATURE AND METHODS OF COUNTERACTION

Lozhnikova Arina Vladimirovna

Scientific adviser: Ananyeva Marina Kabdrashevna

Abstract: This article is devoted to the issues of the concept of consumer extremism when concluding a sales contract, ways to protect the rights of the seller (manufacturer) in case of consumer abuse of their rights.

Key words: abuse of consumer rights, consumer extremism, retail purchase and sale agreement, consumers, seller, manufacturer.

Закон РФ «О защите прав потребителей» наделяет потребителей рядом прав и гарантий, при заключении договора розничной купли-продажи, использование которых не должно противоречить действующему законодательству РФ. Вместе с тем, несмотря на законодательное урегулирование правоотношений в сфере защиты прав потребителей, данный закон теряет свою актуальность и с каждым разом становится своеобразной предпосылкой для возникновения такого феномена как «потребительский экстремизм».

В действующем законодательстве РФ дефиниция понятия «потребительский экстремизм» нигде не нашла своего отражения. Более того, феномен «потребительский экстремизм» не рассматривается в правоприменительной практике судами в качестве злоупотребления правом, даже при наличии всех его явных признаков [2].

Отсутствие дефиниции данного понятия привело к формированию различных точек зрения ученых теоретиков относительно его содержания.

Например, существует точка зрения Осиповой Ю.А., которая считает, что покупка товара гражданином по договору купли-продажи и последующее злоупотребление потребителем своими правами с целью негативного воздействия на продавца есть ничто иное, как «потребительский экстремизм» в чистом виде [3, с. 131].

Нам нельзя не согласиться с данной точкой зрения, так как данное понятие свидетельствует о недобросовестности потребителя, которому законодатель предоставил ряд правовых гарантий для защиты своих интересов более слабой стороны по Договору розничной купли-продажи – потребителя.

Действующий практик и адвокат И. Е. Здановский под потребительским экстремизмом понимает следующее: «С целью получения для себя экономической выгоды, потребитель предпринимает заведомо для него необоснованные действия в обход закона» [4, с. 38].

Т.А. Ожегова также сравнивает «потребительский экстремизм» с манипулированием правовыми гарантиями, предоставленными потребителям, в обход закона с целью получение материальной выгоды [5, с. 60].

Таким образом, вышеуказанные понятия все сводятся к одному - при «потребительском экстремизме» потребители преследуют одну цель, которая заключается не в защите своих прав, которые предоставлены Законом, а именно в извлечении личной материальной выгоды.

Резюмируя вышеизложенное, считаем необходимым закрепить дефиницию понятия «потребительский экстремизм» на законодательном уровне, путем внесения отдельных изменений в Закон РФ «О защите прав потребителей», в следующей редакции: «Потребительский экстремизм - это недобросовестное и незаконное злоупотребление потребителями своими правами, которые основаны на Законе РФ «О защите прав потребителей», и в действительности преследующее цель в виде извлечение личной материальной выгоды».

Действующий Закон «О защите прав потребителей» содержит правовые положения, которые стали предпосылкой для их незаконного использования потребителями.

В действующих современных реалиях при злоупотреблении правами потребителей, продавцу (изготовителю) необходимо также использовать способы противодействия «потребительскому экстремизму». Стоит заметить, что в качестве мер противодействия и способов противодействия злоупотреблению правами потребителей следует создать эффективную систему способов защиты прав продавцов (изготовителей) при «потребительском экстремизме».

Так, яркий пример потребительского экстремизма фигурирует в Определении Верховного Суда РФ от 25.09.2018 г. № 93-КГ18–2, где указано, что при наличии спора о причинах возникновения недостатков товара, действия потребителя по отказу в передаче товара на проверку качества продавцу, являются незаконными. Связано это с тем, что фактически у продавца нет возможности при вынесении решения об удовлетворении и(или) об отказе в удовлетворении требований потребителя, убедиться в обоснованности заявленных претензионных требований [7].

Данное Определение является принципиально важным в правоприменительной практике, потому что имеет огромное процессуальное значение и влияет на исход разрешения дела в суде. Так, например, Президиум ВАС также неоднократно указывал, что отказ в предоставлении покупателем товара для проверки качества может повлечь отказ во взыскании в его пользу неустойки и штрафа, предусмотренных Законом о защите прав потребителей [8].

Согласно ч. 1 ст. 18 Закона РФ «О защите прав потребителей» потребитель вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за товар суммы. По требованию продавца и за его счет потребитель должен возвратить товар с недостатками. Однако, нередко потребители также злоупотребляют своими правами, когда не возвращают продавцу (изготовителю) товар с недостатками, после того как ими было заявлено требования об отказе от договора розничной купли-продажи и возврате денежных средств за некачественный товар.

Полагаем, что в связи с тем, что потребитель может умышленно, исходя из своей личной заинтересованности, использовать товар только по своему назначению, продавцу (изготовителю) необходимо в качестве материальной ответственности потребителей применять положение п. 1 ст. 308.3 ГК РФ и взыскивать с недобросовестных потребителей судебную неустойку в размере 1% от стоимости това-

ра за каждый день просрочки исполнения обязательства до дня, пока обязательство фактически не будет исполнена.

Вместе с тем, это не единственные случаи феномена «потребительского экстремизма».

В качестве примера можно также выделить следующие ситуации, в которых потребители злоупотребляют своими правами: затягивание подачи искового заявления в судебные органы с целью длительного и умышленного увеличения размера неустойки за неудовлетворение продавцом (изготовителем) претензионных требований потребителей; направление почтовой корреспонденции на недействительный адрес потребителя и т.д. Считаем, что в каждом конкретном случае суду надлежит устанавливать признаки злоупотребления правом, смотреть на временной промежуток периода, когда была направлена претензия потребителем и когда им был подан пакет документов в суд.

В гражданском законодательстве отсутствуют императивные правовые нормы об обязанности потребителя заявлять о компенсации морального вреда в досудебной претензии. Это также губительно сказывается в правоприменительной практике и является предпосылкой для возникновения «потребительского экстремизма». Потребители все чаще обращаются к продавцу с досудебной претензией о расторжении договора купли-продажи и возврате денежных средств, указывая на недостаток товара. Впоследствии продавец (изготовитель) добровольно удовлетворяет требования потребителя в полном объеме. Затем потребитель предъявляет иск о взыскании компенсации морального вреда, штрафа и неустойки.

В вышеуказанных примерах яркого «потребительского экстремизма» говорить о балансе соблюдения прав и интересов обеих сторон договора розничной купли-продажи (продавца (изготовителя) и потребителя), к сожалению, невозможно.

Считаем, что в данной ситуации необходимо отказывать потребителям в удовлетворении данных имущественных требований, так как цель отказа в защите права лицу, злоупотребившему правом, является не наказание данного лица, а защита прав лица, пострадавшего в результате этого злоупотребления [9].

Таким образом, нами был рассмотрен ряд способов и рекомендаций, которые позволят уравновесить баланс интересов продавца (изготовителя) и потребителя при заключении договора розничной купли-продажи, будут препятствовать злоупотреблять покупателями своими правами.

Список источников

1. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 05.12.2022) «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. - 15.01.1996. - №3. - ст. 140.
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 14.04.2023, с изм. от 16.05.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) // СЗ РФ. - 05.12.1994. - № 32. - ст. 3301.
3. Осипова, Ю. А. «потребительский экстремизм»: способы защиты продавца при заключении договора розничной купли-продажи / Ю. А. Осипова // Развитие современной юриспруденции: актуальные вопросы теории и практики : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 января 2022 года. - Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). - 2022. С. 131-134.
4. Здановский И. Е. Потребительский экстремизм, потребительский терроризм или защита прав потребителя [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.zpartners.ru/smi1.html> (13.06.2023).
5. Ожегова Т. А. Определение понятия потребительского экстремизм // Вектор науки ТГУ. - 2014. - № 1 (16). - С. 60.
6. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 25.09.2018 N 93-КГ18-2 // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=xFE75hTMOckuLvsk&cacheid=F63B906652CEDE5D232253F0FFCAAD66&mode=splus&md=cSN55hTnyfwM653E&base=ARB&n=555842#BBfA5hTcHuECf34r1/> (13.06.2023).

7. «Обзор судебной практики по делам о защите прав потребителей» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 20.10.2021) // "Бюллетень Верховного Суда РФ". - № 11. – ноябрь. - 2021.
8. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 25.11.2008 № 127 «Обзор практики применения арбитражными судами статьи 10 Гражданского кодекса Российской Федерации» // «Вестник ВАС РФ». - № 2. - Февраль. - 2009.

УДК 34

ПОЛНОМОЧИЯ ПРОКУРОРА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИ ОТКАЗЕ В ВОЗБУЖДЕНИИ УГОЛОВНОГО ДЕЛА

КАРТАШОВА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА

магистр
Оренбургский государственный университет
г. Оренбург

Аннотация. Автор в своей статье приводит результат теоретического анализа и практической реализации полномочий прокурора районного и городского звена *при отказе в возбуждении уголовного дела*. Так же проанализирована практика реализации надзорных полномочий территориальных прокуроров Оренбургской области, контрольных функций руководителей следственных органов и органов дознания.

Ключевые слова: прокурор, уголовное дело, преступление, оперативно-розыскная деятельность, надзор.

POWERS OF THE PROSECUTOR AND THEIR IMPLEMENTATION IN CASE OF REFUSAL TO INITIATE CRIMINAL PROCEEDINGS

Kartashova Victoria Vladimirovna

Annotation. The article discusses the theoretical and practical implementation of the powers of the prosecutor in case of refusal to initiate criminal proceedings. The practice of implementing the supervisory powers of territorial prosecutors of the Orenburg region, the control functions of the heads of investigative bodies and bodies of inquiry is analyzed.

Key words: prosecutor, criminal case, crime, operational-search activity, supervision.

Система прокуратуры характеризуется относительно независимым положением в системе правоохранительных органов. Для осуществления надзорных функций важна позиция генерального прокурора как человека, стоящего во главе системы, который наделен достаточно широкими полномочиями по отношению ко всей системе прокуратуры.

Генеральный прокурор владеет полномочиями выдавать обязательные инструкции по конкретному делу для любого прокурора любого уровня в рамках организационной структуры органов и организаций прокуратуры Российской Федерации.

Прокурор районного и городского звена, среди прочих направлений, наделен надзором за следствием и дознанием на подведомственной ему территории.

Одной из основных задач на досудебной стадии уголовного судопроизводства является изучение материалов проверки и оценка имеющихся доказательств.

Прокурор определяет, имело ли место рассматриваемое деяние вообще, и если да, то является ли это деяние уголовным преступлением, и если да, то в соответствии с каким положением оно должно оцениваться (т.е. какова его конкретная уголовно-правовая квалификация), а затем в соответствии с законом привлечь виновных лиц к ответственности или, наоборот, отказать в возбуждении [1, С. 7-8].

Согласно ч. 4 ст. 7 Уголовно-процессуального кодекса (далее – УПК РФ), любое постановление, вынесенное уполномоченным лицом, помимо того, что должно быть законным и обоснованным, также должно быть мотивированным. Данная норма направлена на повышение ответственности должностных лиц при принятии решений и исключению формального подхода к работе.

Совместный приказ Генеральной прокуратуры Российской Федерации № 39, МВД России № 1070, МЧС России № 1021, Минюста России № 253, ФСБ России № 780, Минэкономразвития России № 353, ФСКН России № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений», обозначает оформление реквизитов документов первичного учета, оно должно полностью соответствовать имеющимся в уголовном деле материалам [2, С. 243].

В соответствии с пунктом 1.3 Инструкции удовлетворение ходатайства об отмене постановления об отказе в возбуждении уголовного дела возможно при наличии объективных причин, препятствующих принятию процессуального решения о возбуждении уголовного дела. Субъективные причины, допущенная волокита при рассмотрении сообщения о преступлении к таким основаниям не относятся.

Между тем 22.10.2022 ОП №х МУ МВД России «Оренбургское» возбуждено уголовное дело № 1200хх005600ххх по ч. 1 ст. 112 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) по факту умышленного причинения неустановленным лицом вреда здоровью средней тяжести П.Р.И.

Уголовное дело зарегистрировано как возбужденное по ходатайству начальника органа дознания. Установлено, что основания для его возбуждения имелись уже на момент вынесения 17.10.2022 постановления об отказе в возбуждении уголовного дела, отмененного прокуратурой Промышленного района г. Оренбурга. Заключение эксперта о степени тяжести вреда здоровью, положенное в основу возбуждения, получено 28.08.2022.

28.09.2022 по признакам преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 180 УК РФ было возбуждено уголовное дело № 1200хх005600ххх, по результатам рассмотрения сообщения от 07.02.2022 после отмены прокуратурой Промышленного района г. Оренбурга постановления об отказе в возбуждении уголовного дела по ходатайству начальника органа дознания.

При этом экспертиза изъятой контрафактной продукции, отсутствие результатов которой заявлялось в качестве основания для отмены постановления об отказе в возбуждении уголовного дела, назначена лишь 17.04.2022, то есть уже после отмены прокурором отказа в возбуждении уголовного дела.

Всего, в соответствии с данными ИЦ УМВД, за 2022 год по инициативе сотрудников органов внутренних дел на учете восстановлено 350 преступлений, больше, чем в аналогичном периоде прошлого года (316), которые до этого были укрыты от учета путем вынесения незаконных постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела [4].

При этом общее число возбуждённых уголовных дел по результатам отмены постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела прокурором снизилось на 1,7 % (в абсолютных числах с 2002 до 1 968, или на 34 преступления) [5].

Имеются в практике прокурорского надзора случаи отказа в возбуждении уголовного дела по основанию, предусмотренному п. 4 ч. 1 ст. 24 УПК РФ.

В ОМВД России по Первомайскому району поступило сообщение о повторном управлении Я.И.Е. автомобилем в состоянии опьянения.

По данному факту органом дознания организована проверка в порядке ст. ст. 144, 145 УПК РФ. Установлено, что 29.12.2022 на автодороге «Бугульма – Бугуруслан – Бузулук – Уральск» произошло дорожно-транспортное происшествие (далее – ДТП), в результате которого водитель Я.И.Е. погиб.

Согласно заключения судебно-медицинской экспертизы № хх от 26.02.2023, смерть Я.И.Е. наступила 29.12.2022 от полученных в результате ДТП телесных повреждений, при судебно-химическом исследовании крови Я.И.Е. обнаружен этанол в концентрации 3,10 %, что у живых лиц квалифицируется как тяжелое отравление.

Гражданин Я.И.Е. ранее в 2022 году был уже привлечен к административной ответственности по ч. 1 ст. 12.26 КоАП РФ.

От близких родственников умершего получено согласие на вынесение процессуального решения об отказе в возбуждении уголовного дела в связи со смертью виновного лица.

Таким образом, установлено, что Я.И.Е. 29.12.2022 в 12 часов 15 минут, находясь в состоянии алкогольного опьянения, будучи ранее привлеченным к административной ответственности по ч. 1 ст. 12.26 КоАП РФ, передвигаясь на автомобиле ЛАДА 211540 по автодороге «Бугульма – Бугуруслан – Бузулук – Уральск», допустил столкновение с автомобилем ЛАДА 217030. От полученных травм Я.И.Е. скончался.

По результатам процессуальной проверки 15.03.2023 органом дознания вынесено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по ст. 264.1 УК РФ в отношении Я.И.Е. по основанию, предусмотренному п. 4 ч. 1 ст. 24 УПК РФ.

Постановление направлено для сведения заинтересованным лицам с разъяснением права и порядка обжалования. Нарушений требований ст. ст. 144, 145, 148 УПК РФ допущено не было.

Решение об отказе в возбуждении уголовного дела прокуратурой района принято законным и обоснованным, оснований к его отмене не выявлено.

Изучение статистических данных ИЦ УМВД России по Оренбургской области показало, что во II квартале текущего года практически по всем направлениям надзорной деятельности возросло количество принятых органами следствия и дознания незаконных процессуальных решений, а также число нарушений, связанных с качеством предварительного расследования и его сроками [4].

Так, за 6 месяцев этого года прокурорами признано необоснованными и отменено на 7,4 % больше постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела, вынесенных должностными лицами органов дознания УМВД России по Оренбургской области (далее – УМВД области), чем за тот же период прошлого года [5].

Благодаря качественной работе районных прокуроров, и возврату материалов проверки на дополнительное расследование УМВД области возбуждено 468 уголовных дел (6 мес. 2023 г. – 421), больше, чем в 2022 году.

Кроме того, в ходе надзорной деятельности прокурорами отменено 18 незаконных постановлений о прекращении уголовного дела, вынесенных дознавателями УМВД области по результатам их неполного и всестороннего расследования уголовных дел.

Отмечаются и другие негативные тенденции в деятельности органов дознания УМВД области, в том числе связанные с соблюдением сроков расследования и его качеством.

Несмотря на принимаемые в последние годы меры по оптимизации сроков расследования, с 382 до 546 возросло количество уголовных дел, расследованных дознавателями УМВД области с нарушением срока, установленного уголовно-процессуальным законодательством.

Во II квартале 2023 г. прокуроры по нарушениям, допущенным следователями УМВД области, направили 1688 требований об их устранении, а также 1812 требований по нарушениям дознавателей ОВД.

По нарушениям следователей УМВД области прокурорами внесено 182 представления об их устранении, дознавателей – 1238 [5].

Приведенные результаты работы способствуют достижению целей и решению задач прокурорского надзора, обеспечивают полноту и достаточность защиты и обеспечения конституционных прав граждан в уголовном судопроизводстве.

Стоит сказать, что прокурорский работник в первую очередь несет ответственность за законное, безошибочное и быстрое принятие решения по материалам проверки сообщений о преступлениях. Параллельно рабочей нагрузке по данному надзору, на прокурора ложится обязанность по ведению статистической отчетности, рассмотрению обращений граждан и юридических лиц, контроль за исполнением иных поручений вышестоящего прокурора [3, С. 21].

В ст. 37 УПК РФ и ст. 129 Конституции РФ отмечено, что одной из ключевых задач прокурора в уголовном процессе и на стадии возбуждения либо отказа в возбуждении уголовного дела, является надзор за Конституции Российской Федерации и законов, регламентирующих деятельность в сфере уголовного судопроизводства.

На основании вышеизложенного, отметим, что прокурорский надзор – это государственно-властное наблюдение за единообразным исполнением правовых предписаний с принятием мер к восстановлению нарушенных прав и свобод человека и гражданина [4, С. 20].

Список источников

1. Ажибеков, М.А. Понятие и значение стадии возбуждения уголовного дела / М.А. Ажибеков, М.О. Румянцева // Вестник Института мировых цивилизаций. – 2017. – № 14. – С. 6-11.
2. Баклыкова, Е.Ю. Проблемы реализации процессуального статуса прокурора в ходе надзора за приемом и регистрацией сообщений о преступлениях / Е.Ю. Баклыкова // В сборнике: Уголовное судопроизводство: современное состояние и стратегия развития. сборник научных трудов X ежегодной Всероссийской конференции. – Москва, 2021. – С. 242-244.
3. Гиниятов, Б.Р. Постановление прокурора о направлении соответствующих материалов в орган предварительного расследования для решения вопроса об уголовном преследовании / Б.Р. Гиниятов // Science Time. – 2020. – № 1 (73). – С. 20-23.
4. Генеральная прокуратура Российской Федерации: Сводный отчет по Российской Федерации по форме НСД за январь – июнь 2023 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://genproc.gov.ru/stat> (дата обращения: 20.10.2023).
5. Обзор Прокуратуры Оренбургской области недостатков при осуществлении надзора и ведомственного контроля за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях от 30.08.2023.

УДК 34

ОСОБЕННОСТИ ПОРЯДКА ОСПАРИВАНИЯ И ПОСЕДСТВИЯ ПРИЗНАНИЯ НЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ СДЕЛКОК, ОСПАРИВАЕМЫХ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОСНОВАНИЯМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ ЗАКОНОМ О БАНКРОТСТВЕ

СЕРЕБРЯКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ

магистрант

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА» (РУТ (МИИТ)

г. Москва

Аннотация. В статье определены специальные основания признания сделки недействительной. Проанализированы обстоятельства по признанию сделки недействительной по основанию неравноценного встречного исполнения обязательств. Рассмотрен вопрос о существенности отличий условий оспариваемой сделки. Установлены признаки добросовестности контрагента юридического-лица должника.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, специальные основания, должник, оспаривание сделок, недействительные сделки, контрагент.

Annotation. The article defines special grounds for invalidation of the transaction. The circumstances of invalidation of the transaction on the basis of unequal counter performance of obligations are analyzed. The question of the materiality of the differences in the terms of the disputed transaction is considered. The signs of good faith of the counterparty of the legal entity-the debtor's person- have been established.

Key words: insolvency, bankruptcy, special grounds, debtor, contesting transactions, invalid transactions, counterparty.

Специальными основаниями признания сделки недействительной являются основания, предусмотренные положениями ст. 61.2 и ст. 61.3 Закона о банкротстве. Применение данных норм возможно только в рамках процедуры признания юридического лица несостоятельным (банкротом), в рамках процедур внешнего управления или конкурсного производства. Применение данных норм обеспечивает защиту прав кредиторов от недобросовестных действий юридического лица-должника в период до начала процедур признания банкротом.

Г. Ф. Шершеневич указывает, что наиболее часто в процессе совершения сделок с целью уменьшения состава имущества юридического лица-должника должник наиболее часто обращается к родным и близким людям. Непосредственно сделка, которая в дальнейшем может быть признанной совершённой с целью уменьшения состава имущества юридического лица, может быть совершена с лицами, которыми управляют или с которыми аффилированы данные родные люди. Также участие родных и близких может заключаться во включении их в состав кредиторов по различным основаниям

К специальным основаниям относятся следующие:

1. Сделки, совершённые с неравноценным встречным исполнением обязательств (п. 1 ст. 61.2 Закона о банкротстве).
2. Сделки, совершённые с целью причинения вреда имущественным правам кредиторов (п. 2 ст. 61.2 Закона о банкротстве).

В соответствии с позицией Верховного Суда РФ, результатом заключения сделки с неравноценным встречным исполнением является, как правило, уменьшение стоимости имущества юридического лица, которое влечёт полную или частичную утрату возможности кредиторов получить удовлетворение своих требований. Данная позиция, отражённая в Определении от 30.01.2017 №305-ЭС16-12827 по делу №А40-121454/2012, содержит сразу два критерия признания неравноценности встречного исполнения, а именно уменьшение стоимости имущества и утрату возможности исполнения требований кредиторов.

Временной интервал характерен тем, что в ходе него у юридического лица-должника, как правило, появляются или уже появились признаки неплатёжеспособности. Под принятием заявления о признании несостоятельным (банкротом) понимается момент принятия первого заявления о признании несостоятельным (банкротом), поскольку все остальные заявления о признании юридического лица несостоятельным (банкротом) уже будут приняты в производство в рамках первого заявления, таким образом, последующие заявления будут включаться в производство, при этом обоснованность первого заявления при наличии оснований в последующих не имеет значения.

Неравноценным встречным исполнением обязательств могут признаваться такие действия, как оплата полученного от юридического лица-должника имущества по цене ниже рыночной, передачу имущества по завышенной цене. Для оценки неравноценности, таким образом, необходимо получить сведения о рыночной стоимости имущества. Данная позиция была выработана в п. 8 Постановления Пленума ВАС РФ от 23.12.2010 №63.

Анализ судебной практики по признанию сделки недействительной по данному основанию позволяет выделить следующие обстоятельства:

1. Цена имущества по оспариваемой сделке существенно ниже цены имущества, по которой данное имущество было приобретено должником незадолго до даты совершения оспариваемой сделки.
2. Замена ликвидного имущества неликвидным.
3. Передача имущества по цене, значительно ниже балансовой и рыночной стоимости.
4. Передача денежных средств главному бухгалтеру при отсутствии отчёта о расходовании данных денежных средств либо их возврата.
5. Отсрочка платежа и его зависимость от фактического получения денежных средств цессионарием по договору цессии.
6. Продажа имущества по цене ниже рыночной.

При этом вопрос о существенности отличий условий оспариваемой сделки судами разрешается достаточно противоречиво, единообразный подход не установлен. Данный вопрос неоднократно поднимался в доктрине, однако и там он не был однозначно разрешён.

К примеру, без рассмотрения данный вопрос остался в работах С. А. Карелиной. М. В. Телюкина указывает, что существенность отличий является оценочной категорией, при этом не рассматривая вопрос об определении характера данной оценки.

В работах И. О. Воробьёва, В. П. Быкова и А. В. Финогорова указывается не недопустимость подобного подхода ввиду того, что в ходе разрешения вопроса о существенности встречного исполнения одно оценочное понятие рассматривается через другое, через понятие значительности.

В настоящее время под существенностью в судебной практике, как правило, понимается многократное превышение стоимости встречного исполнения обязательств.

Проблема определения существенности условий оспариваемой сделки в настоящее время является актуальной в российской судебной практике. Неоднократно исследователями-правоведами предлагалось установить законодательно определённый порог, при превышении которого можно говорить о

существенных различиях оспариваемой сделки от аналогичных сделок в практике гражданского оборота. К примеру, в соответствии с позицией Е. В. Богданова, который основывается на положениях ст. 40 Налогового кодекса РФ, подобным существенным различием может стать порог в двадцать и более процентов.

Как правило, арбитражные суды в настоящее время разрешают вопрос о том, является отклонение существенным или нет, индивидуально в каждом отдельном случае, оценивая представленные сторонами доказательства. По нашему мнению, установление предлагаемого Е. В. Богдановым порога в двадцать и более процентов может стать достаточно актуальным и эффективным шагом. Однако при этом необходимо оценивать каждую сделку по сравнению с аналогичными сделками, которые совершались как должником, так и иными участниками гражданского оборота.

По нашему мнению, которое также часто встречается в юридической литературе, в случаях, когда оспаривается сделка юридического лица-должника с добросовестным контрагентом, положение данного контрагента может быть охарактеризовано как достаточно несправедливое ввиду того, что единственное, что он получает в ходе оспаривания сделки — это право быть включённым в реестр кредиторов. При этом, в то же время, необходимо учитывать, что исполнение сделки, в случае признания её недействительной, характеризовалось тем, что лицо либо продало имущество юридическому лицу-должнику по завышенной стоимости, либо приобрело имущество у юридического лица-должника — по заниженной, в результате чего актуальным представляется вопрос о добросовестности подобного поведения контрагента.

Крайне важным при рассмотрении вопросов о действительности сделки, совершённой юридическим лицом-должником, является вопрос о добросовестности контрагентов, с которыми данное юридическое лицо вступало в правоотношения. «Юриспруденция на основании римского права исключала, однако, от действия этого закона просроченные денежные платежи, добросовестно полученные кредитором хотя бы накануне открытия несостоятельности».

В соответствии с данным принципом, необходимо доказать наличие у контрагента юридического лица-должника умысла, разрешение вопроса о том, является ли его поведение добросовестным. В соответствии с положениями Закона о банкротстве, добросовестность контрагента презюмируется при отсутствии следующих признаков:

1. Признание контрагента заинтересованным лицом.

2. Наличие обстоятельств, позволяющих говорить о том, что контрагент должен был знать о положении юридического лица-должника.

При этом презюмируется, что контрагенты должны проявлять должную осмотрительность в отношении юридических лиц, с которыми они вступают в правоотношения. Также фактором, направленным на обеспечение осведомлённости контрагентов юридического лица-должника, является публикация, в соответствии с п. 3 ст. 28 Закона о банкротстве, сведений о введении наблюдения, финансового оздоровления, внешнего управления, о признании юридического лица банкротом и об открытии конкурсного производства. Соответственно, факт наличия подобной публикации может использоваться в рамках судебного разбирательства как доказательство наличия умысла у контрагента юридического лица-должника.

По нашему мнению, установленные современным российским законодательством о несостоятельности (банкротстве), а также судебной практикой презумпции в настоящее время являются единственным средством доказать наличие умысла как у юридического лица-должника, так и у его контрагента.

Однако даже при наличии подобных презумпций, вокруг таких вопросов, как наличие цели, наличие вреда и наличие умысла контрагента до сих пор возникают споры в процессе разрешения судебных споров. К примеру, в процессе оценивания наличия факта причинения вреда имущественным интересам кредиторов возникает вопрос о том, какую стоимость необходимо оценивать — рыночную или балансовую.

В соответствии с позицией, выработанной Верховным Судом РФ в Определении от 15 июня 2016 г. №308-ЭС16-1475, удовлетворение требований кредиторов производится по рыночной стоимо-

сти имущества, ввиду того, что реализация имущества должника производится на торгах, в рамках которых определяется рыночная цена, и, соответственно, определение вреда также производится исходя из рыночной стоимости.

Список источников

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: от 30.11.1994 № 51 – ФЗ // Рос. газ. – 1994. – 8 дек. – № 238 – 293. – СПС «КонсультантПлюс».
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: от 31.07.1998 № 146-ФЗ // Рос. газ. – 1998.- 6 авг. - № 148 – 149. — СПС «КонсультантПлюс».
3. Федеральный закон от 26.10.2001 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (в ред. от 02.07.2021 с изм. от 16.11.2021) //Российская газета, 2002.- №209-210.
4. Об оценочной деятельности в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.07.1998 №135-ФЗ // Рос. газ. – 1998.- 6 авг. - № 148 – 149. — СПС «КонсультантПлюс».
5. Постановление Президиума Высшего Арбитражного суда РФ от 18.11.2008 № 10984/08 по делу № А79-7776/2007 [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс».
6. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 25.11.2008 № 127 «Обзор практики применения арбитражными судами статьи 10 Гражданского кодекса Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс.
7. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации № 3 (2021) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 10.11.2021) [Электронный ресурс] // СПС КонсультантПлюс.

УДК 347

НАКОПЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ

ОРЛОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

студентка

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Научный руководитель: Савощикова Евгения Васильевна

к.ю.н., доцент, доцент кафедры гражданского права и процесса

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Аннотация. В статье рассматривается накопление и использование персональных данных в условиях цифровизации, а также проблемы обеспечения защиты при их обработке. Ответственность оператора персональных данных перед субъектом. Автором проведен анализ мер по защите персональных данных на основе существующих нормативных актов. Исследуются механизмы, используемые для обеспечения безопасности персональных данных, и средства их обработки в информационных системах.

Ключевые слова: персональные данные, защита персональных данных, использование персональных данных, информационная безопасность, правовое регулирование, цифровизация, ИСПДн, субъект персональных данных.

ACCUMULATION AND USE OF PERSONAL DATA, ENSURING PROTECTION DURING THEIR PROCESSING

Orlova Anastasia Sergeevna

Scientific adviser: Savoshikova Evgeniya Vasilyevna

Annotation. The article discusses the accumulation and use of personal data in the conditions of digitalization, as well as the problems of ensuring protection during their processing. Responsibility of the operator of personal data to the subject. The author analyzes measures to protect personal data based on existing regulations. The mechanisms used to ensure the security of personal data and the means of their processing in information systems are investigated.

Key words: personal data, protection of personal data, use of personal data, information security, legal regulation, digitalization, ISPDn, subject of personal data.

Накопление и использование персональных данных – актуальная тема в современном мире, включая и Россию. В последние годы, с развитием информационных технологий и цифровой экономики, объемы, которые собираются и обрабатываются, значительно возросли. Сама концепция персональных данных довольно стара, но с развитием сетей связи и автоматизированного анализа данных - позволяет централизованно собирать и массово продавать данные о человеке. В связи с этим, возникает вопрос о защите личной жизни и конфиденциальности граждан.

Отношения, связанные с обработкой персональных данных, регулируются Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023) "О персональных данных" [2]. Он определяет права и обязанности субъектов персональных данных, а также обязанности операторов – организаций или физических лиц, осуществляющих обработку персональных данных. Отсюда можем вывести понятие, что подразумевается под понятиями персональные данные и их обработка, в т.ч. какие входят обязанности у операторов при сборе персональных данных.

Согласно п.1 ст.3 Федерального закона № 152-ФЗ «Персональные данные» - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных) [2].

Действия, проводимые с персональными данными, называются обработкой. В п. 3 ст. 3 № 152-ФЗ, понятие «обработка персональных данных» раскрывается как любое действие (операция) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных [2].

Затрагивая обязанности оператора при сборе персональных данных, законодатель четко определил круг обязанностей в п.п.1 и 2 ст. 18 ФЗ - №152, а именно: при сборе персональных данных оператор обязан предоставить субъекту персональных данных по его просьбе информацию, а также проинформировать субъекта о передаче его данных третьим лицам, только с согласия субъекта.

То есть, согласно закону, операторы должны получать согласие субъектов на сбор и обработку персональных данных. Они также обязаны обеспечивать безопасность персональных данных, предотвращать несанкционированный доступ к ним и уничтожать данные по истечении срока использования. В том числе, операторы должны предоставлять субъектам персональных данных информацию о целях и способах обработки их данных. Однако, несмотря на наличие законодательных норм, вопросы о накоплении и использовании персональных данных в России вызывают определенные опасения. Например, существуют случаи неправомерного или неправильного толкования норм закона по использованию персональных данных.

Таким образом, на примере судебной практики по делам, связанным с защитой прав потребителей финансовых услуг, не допускается передача одним лицом, в частности банком по агентскому договору, другому лицу (организации) без согласия заемщика [6].

«Гражданин обратился в суд с иском о защите прав потребителей, указав, что он допустил просрочки в уплате платежей в погашение кредита, в результате чего возникла задолженность. Вскоре на телефон истца начали поступать звонки и сообщения от организации, специализирующейся на взыскании долгов, с требованием вернуть задолженность. В результате необоснованного раскрытия сведений о заемщике третьему лицу истцу причинены нравственные страдания, в связи с чем он просил о компенсации морального вреда». В силу ст. 7 ФЗ-№152 операторы и иные лица, получившие доступ к персональным данным, обязаны не раскрывать третьим лицам и не распространять персональные данные без согласия субъекта персональных данных, если иное не предусмотрено федеральным законом [2].

Таким образом, суд пришел к выводу о том, что совершенные действия банка по агентскому договору являются необоснованными и нарушают нормы ФЗ №152. Как установлено судом и следует из материалов дела, Гражданин не является стороной по договору, заключенному между банком и организацией, специализирующейся на взыскании долгов, данный договор является агентским и не связан с реализацией оператором права на уступку прав (требований) по кредитному договору.

В настоящее время все больше людей осознают важность защиты своих персональных данных. Субъекты персональных данных (физическое лицо, гражданин РФ) имеют право на обеспечение защиты его прав и свобод при обработке его персональных данных, а также этот список пополняется тем, что субъекты имеют право на обеспечение защиты на неприкосновенность частной жизни, личной и семейной тайны, что провозглашает ст. 23 Конституции Российской Федерации[1].

В связи с этим, следует уточнить меры по охране и защите своих персональных данных в соответствии с перечнем нормативных актов.

Так как, главной обязанностью оператора является обеспечить безопасность персональных данных, во избежание утечки информации в случае их хранения в автоматизированных файлах, оператором должны быть приняты надлежащие меры безопасности на предотвращение таких ситуаций [3]. Следует опираться на несколько нормативных актов, например ФЗ- №152 перечисляет меры, которые оператор обязан предпринимать во время работы с персональными данными, а именно:

1) устанавливать возможные опасности для персональных данных. Так, Роскомнадзор опубликовал критерии оценки вероятности вреда ПДн [4]. Отсюда вытекает требование операторам, определять высокую, среднюю или низкую степень вероятного вреда. То есть, если гражданину могут причинить вред, то нужно выявить вероятность причинения самой высокой степени. Однако, при проверке угроз безопасности личных сведений, учитывают обработку, именно в информационных системах. В остальных случаях оценка степени вреда не обязательна.

2) Выявлять случаи незаконного доступа к персональным данным.

3) Оператор обязан использовать средства защиты информации, которые прошли проверку и дать оценку принятым мерам до запуска системы.

Исходя из пункта 1, описанного выше – ПДн (персональные данные) обрабатываются посредством системы - Информационная система персональных данных (ИСПДн) — это система, включающая в себя не только сами персональные данные, но также механизмы, используемые для обеспечения безопасности этих данных, и средства их обработки. В такие механизмы входят: антивирусная защита, защита систем связи и передачи персональных данных, распознавание лиц, имеющих доступ к персональным данным, а также выявление фактов незаконного доступа. Однако, требования ИСПДн могут отличаться, в зависимости от класса системы. В связи с этим существуют категории ПДн, которые подразделяются на: общедоступные персональные данные; те, которые позволяют опознать лицо и те, которые позволяют опознать лицо, а также узнать о нем новые сведения; та категория, которая позволяет узнать религиозные и политические убеждения, национальность, расу и медицинские сведения [5].

Обязательным условием перед запуском ИСПДн является аттестация, то есть необходимо провести ряд мероприятий, целью которых является оценка системы на соответствие нормам информационной безопасности.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что в эпоху развития сетей связи, а также с помощью Интернет-ресурсов, возникает большой риск утечки персональных данных субъекта, а также их кражи и последующего их распространения. Это «плодородная почва» для преступлений, предусмотренных 159 УК РФ. На основе проведенного анализа действующего законодательства, можно сделать вывод о том, что несмотря на существующие пробелы, законодатель четко определили круг обязанностей перед операторами и поспособствовал внедрению иных автоматизированных механизмов по защите персональных данных, а также предупреждение высокого риска их утечки.

Относительно работы в информационном поле в Российской Федерации несомненно ведётся работа органами государственной власти, Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Однако, есть потребность в работе над образованностью граждан в данной сфере. Это можно назвать проблемой правового просвещения, что является длящейся и не сею минутной задачей.

Список источников

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 06.02.2023)"О персональных данных"// "Собрание законодательства РФ", 31.07.2006, N 31 (1 ч.), ст. 3451
3. "Конвенция о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных" (Заключена в г. Страсбурге 28.01.1981) (вместе с Поправками к Конвенции о защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных (СДСЕ N 108), позволяющими при соединении европейских сообществ, принятыми Комитетом Министров в Страсбурге 15.06.1999)

4. Приказ Роскомнадзора от 28.10.2022 N 179 "Об утверждении Требований к подтверждению уничтожения персональных данных" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2022 N 71167)
5. Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 N 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных"
6. "Обзор судебной практики по делам, связанным с защитой прав потребителей финансовых услуг" (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 27.09.2017)

УДК 342.15

МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И ОБЩЕСТВА

РЫБИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА,

магистрант 3-го курса

ГАЙДАЙ ПЕТР ИВАНОВИЧ

д.э.н., доцент кафедры

Санкт-Петербургский университет

Государственной противопожарной службы МЧС России

им. Героя Российской Федерации генерала армии Е. Н. Зиничева

Аннотация: автором статьи рассматриваются модели взаимодействия государственной власти и гражданского общества, проанализированы некоторые принципы и факторы взаимодействия. Дается краткая характеристика моделей взаимодействия государственной власти и гражданского общества в существующих условиях Российской Федерации.

Ключевые слова: государственная власть, гражданское общество, модели взаимодействия, эффективное сотрудничество, анализ.

MODELS OF INTERACTION BETWEEN THE STATE AND SOCIETY

Ribina Elena Aleksandrovna,

Gaidai Petr Ivanovich

Abstract: The author of the article examines the models of interaction between state power and civil society, analyzes some principles and factors of interaction. A brief description of the models of interaction between state power and civil society in the existing conditions of the Russian Federation is given.

Key words: state power, civil society, interaction models, effective cooperation, analysis.

Россия в соответствии с Конституцией Российской Федерации [1] провозглашена демократическим, социальным государством.

Труды многих отечественных и зарубежных ученых свидетельствуют о том факте, что фундамент социального государства - это постоянно происходящий диалог – диалог между обществом и управлением обществом. Управление обществом производится государственной властью. Следовательно, - диалог происходит между обществом и государственной властью. Статьи, закрепленные в Конституции РФ, выступают показателями взаимоотношений между государством и российским гражданским обществом.

В Конституции Российской Федерации провозглашены важнейшие демократические принципы.

На основании принципов, установленных Конституцией, РФ основными положениями по взаимодействию органов государственной власти и гражданского общества являются:

1) в соответствии с ч. 2 ст. 3 Конституции РФ власть народа осуществляется как непосредственно, так с помощью государственной власти и органы местного самоуправления;

2) в соответствии со ст. 10 Конституции РФ государственная власть в РФ подразделяется на законодательную, исполнительную и судебную;

3) в соответствии со ст. 12 Конституции РФ признается и гарантируется местное самоуправление.

В современном понимании такая форма устройства, как государство является одной из основных моделей политического и социального устройства. Наличие данной модели подразумевает создание и функционирование системы правил для существующего институционального гражданского общества.

В текущей парадигме государство воспринимается как основной источник решения проблемных вопросов общества, как с социальным участием граждан, так и в авторитарном характере. Социальное участие предполагает наложение соответствующих требований на управление политической жизнью как государства, так и общества.

В настоящее время существуют области где требования гражданского общества и возможности государства не равны, в связи с чем необходимо участие в формировании соответствующих требований, предоставлении необходимой информации.

Рассматриваемая "архитектура" модели содержит предложения по формированию вектора национальной политики, однако в случае наличия сильного социального движения, не имеющего четких целей и структуры, государство не способно аккумулировать, имеющие ресурсы для реализации политических программ. Стоит также упомянуть, что рассмотрение общества как цельного формирования не всегда справедливо, всегда присутствует разделение общества на группы. Индивид, определяющий собственную идентификацию внутри социальной группы, соглашается с существующей системой правил внутри этой группы.

Уровень развития социального общества определяется количеством ее членов, так как группа, обладающая большей численностью, имеет возможность полномасштабно озвучивать свои требования. Модель взаимодействия между государством и обществом предполагает наличие социального управления и со стороны государства. Зачастую государство старается использовать существующие социальные меры контроля со стороны общества в своих интересах, осуществляя процесс формализации норм контроля в том виде, в котором они удобны для правительства. Борьба за первенство в процессе социального управления и контроля имеет широкие последствия в двух аспектах: предоставляется возможность для общества высказываться на публичных мероприятиях, имеющих для этого необходимые условия. Государство обеспечивает необходимые условия, включая создание специально организованных конференций и выступлений для активной части гражданского общества. Сторона, имеющая большее влияние, определяет нормы и правила социального управления для различных групп населения.

Эффективность взаимодействия между государством и обществом снижается в случае обостренной борьбы за влияние, успехи и неудачи как результат реализации различных политических программ выступают одним из показателей при оценке деятельности. Как правило, доминирование одной из сторон носит строго очерченный характер в рамках одного из вопросов, который находится на обсуждении.

Форматы взаимодействий между обществом и государством определяются, как правило, возможностью изучения и извлечения ресурсов оппонентом. В данном контексте одну из сторон можно считать действенной, если она способна реализовать полученные сведения о ресурсах противоположной стороны, с привлечением различных слоев социума. Итоговая эффективность деятельности определяется много факторами, выходящими за рамки противоборства двух сторон.

Наличие ряда проблем при формировании гражданского общества со стороны государства определяет дальнейшую модель их взаимодействия:

- Наличие рассредоточенных социальных групп, не имеющих общих социальных и духовных ценностей;
- Наличие множества "сильных людей" на отдельных территориальных участках;
- Разнонаправленность векторов, характеризующих цели каждой из групп.

Субъекты государственной деятельности проводят борьбу с этими проблемами как на муниципальном, так и на региональном и национальном уровне. Наличие социальных групп, оказывающих необходимую поддержку действующему режиму политической партии, позволяет обезопасить и упрочить собственное положение. С этой целью реализуются программы, отражающие частные интересы наиболее многочисленных или влиятельных социальных групп.

В том случае если государство не способно обеспечить реализацию интересов, преобладающих социальных групп, они могут быть привлечены оппонентам на свою сторону. В таком случае государство может пойти на уступки с предложениями включения в государственную структуру “сильных людей” на отдельных территориальных участках. Такое положение вещей определяется уровнем развития власти в государстве, а также степенью развитости демократии и социального положения общества.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (Закон РФ о поправке к Конституции РФ от 14 марта 2020 г. N 1-ФКЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант Плюс
2. Атоян Ш.М. К вопросу об эффективности государственного управления в контексте властной миссии государства/ Ш.М. Атоян// Государственное и муниципальное управление: ученые записки СКАГС, 2019. - № 4. - С. 172.
3. Васильева, М.М. Связи с общественностью в органах власти: учебник. - М.: Юрайт, 2020. - С. 497.
4. Игнатов, В.Г. Государственная гражданская служба. - Ростов н/Д.: МарТ, 2018. - С. 528.
5. Авакьян, С.А. Конституционное право России: учебный курс: в 2 т. Т. 1. - М.: Норма, 2018.- С. 864.

УДК 34

АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ СУБЪЕКТОВ РФ КАК КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РЕГИОНАХ

КРАСНОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

СИУ- филиал РАНХиГС г. Новосибирск

*Научный руководитель: Годованный Александр Васильевич**к.ю.н., доцент,**СИУ- филиал РАНХиГС г. Новосибирск*

Аннотация. В рамках данной статьи дана характеристика современному региональному законодательству, регулирующему вопросы проведения антикоррупционных экспертиз нормативно-правовых актов и их проектов. В рамках статьи обосновывается особая значимость детального закрепления в субъектах РФ методики проведения антикоррупционной экспертизы, поскольку в регионах регистрируются достаточно высокие показатели коррупционности. Также, обозначены основные недостатки регионального законодательства, которые способствуют развитию этих негативных тенденций и требуют исправлений и корректировок.

Ключевые слова: антикоррупционная экспертиза, нормативно-правовой акт, коррупция, антикоррупционная политика, региональное правотворчество, антикоррупционный мониторинг.

**ANTI-CORRUPTION EXPERTISE OF THE TERRITORIAL ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION
NORMATIVE LEGAL ACTS AS CRUCIAL DIRECTION OF OPPOSING CORRUPTION IN THE REGIONS**

Krasnov Sergey Alexandrovich*Scientific adviser: Godovannyi Alexander Vasilievich*

Abstract. According to this article, a description of the current state of the legislation of the subjects of the Russian Federation devoted to the issues of anti-corruption expertise of regulatory legal acts will be given. Particularly, this area of expert analysis of normative legal acts is disclosed from the position of its special significance for the modern Russian state and society, in which sufficiently high corruption rates are registered. Also, the main shortcomings of regional legislation are identified, which contribute to the development of these negative trends and require corrections and adjustments.

Key words: anti-corruption expertise, normative legal act, corruption, anti-corruption policy, regional legislation, anti-corruption monitoring.

Для проведения экспертизы нормативно-правовых актов, любой степени юридической значимости, принято использовать различные критерии проверки как ведущие оценочные признаки, учитывая те задачи и цели, которые ставит перед собой такая проверка. И одним из таких критериев, который

вызывает особый, повышенный научный интерес уже много лет, является критерий коррупциогенности, то есть проверка нормативных правовых актов в рамках осуществления общей политики противодействия коррупции. В этом вопросе, верно, на наш взгляд, высказалась С. Н. Елисеева: «экспертиза коррупциогенности законодательства – одно из приоритетных направлений в борьбе с коррупцией, поскольку предпосылки для коррупции во многом predetermined несовершенством разрабатываемого и принимаемого законодательства» [1, с. 18].

В этой связи, проведение экспертизы нормативно-правовых актов и их проектов, в рамках антикоррупционной деятельности, стало принято именовать отдельным понятием «антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов и их проектов». Поскольку сфера противодействия коррупции реализуется на всех уровнях законотворческой деятельности, данный вид экспертизы нормативно-правовых актов проводится не только в отношении правовой базы регионов, но и на федеральном уровне, однако, мы бы хотели более подробно осветить именно актуальные вопросы проведения антикоррупционной экспертизы нормативно-правовой базы субъектов РФ, поскольку как показывает практика, уровень нормативной проработанности актов отдельных субъектов РФ намного ниже, в сравнении с нормативно-правовыми актами федерального значения, что вызывается целой совокупностью причин: от недостаточного уровня контроля за правотворческой деятельностью органов власти субъектов РФ со стороны федеральных органов, до снижения уровня эффективности и само-мониторинга в системе публичной власти регионов.

Так, о существовании тенденции к снижению нормативно-правовой самостоятельности субъектов РФ, в отношении института антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов, ярко свидетельствует тот факт, что законодательные акты большинства регионов слепо копируют понятие антикоррупционной экспертизы из ФЗ №172 «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов». Учитывая очевидное несовершенство федерального законодательства в этой части, которое предпочло закрепить понятие антикоррупционной экспертизы, не давая ей прямого определения, а указав лишь конечную цель данного мероприятия – выявление коррупциогенных факторов, полное копирование данного нормативного положения, без учета региональных особенностей, вполне можно расценивать как открытую демонстративную пассивность законодательных органов субъектов РФ. По такому пути идут, например, Республика Башкортостан, Республика Бурятия, Новгородская область, Удмуртская Республика и т.д.

Справедливости ради отметим, что, разумеется, из множества субъектов РФ имеются и положительные исключения, однако они малочисленны. В связи с этим, в качестве практической рекомендации не целесообразно предлагать изменять региональные подходы к формированию понятия «антикоррупционная экспертиза»; уместнее, учитывая сложившуюся тенденцию рецепции федеральных норм региональными актами, сразу внести изменения в ст. 1 ФЗ №172, закрепив там комплексное понятие антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов следующим образом: «это деятельность компетентных и уполномоченных на то соответствующими органами физических и юридических лиц (экспертов и экспертных учреждений), которая состоит из проведения исследования нормативных правовых актов и/или проектов нормативных правовых актов, а также других правовых документов в целях выявления в них коррупциогенных факторов, а также дачи ими заключения или иного документа по всем необходимым вопросам в сфере законодательного регулирования противодействия коррупции и практики реализации антикоррупционного законодательства и подзаконных антикоррупционных нормативных правовых актов».

Как видно из предложенного нами понятия антикоррупционной экспертизы, мы также предлагаем расширить перечень объектов антикоррупционной экспертизы, которые в настоящее время ограничиваются федеральным законодателем рамками нормативно-правовых актов и их проектов, в то время как анализ регионального законодательства показывает, что к объектам антикоррупционной экспертизы в субъектах РФ относятся и иные акты. Например, в Республике Дагестан антикоррупционной экспертизе подвергаются также проекты концепций, соглашений, технических заданий на разработку проектов законов Республики Дагестан; в Оренбургской области закон относит к объектам антикоррупционной экспертизы также договоры и соглашения областных органов государственной власти; Москов-

ская область относит к объектам антикоррупционной экспертизы проекты распоряжений центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, а также проекты соглашений (договоров), заключаемых Правительством Московской области, не носящих нормативный характер; в Астраханской области объектами антикоррупционной экспертизы выступают проекты административных регламентов и сами регламенты.

Следовательно, имеет смысл привести в соответствие ст. 3 ФЗ №172 и региональное законодательство, в части определения перечня объектов антикоррупционной экспертизы, расширив допустимый список, за счет включения в него также ненормативных актов органов государственной власти (договоров и соглашений), административных регламентов субъектов РФ.

Еще одна проблема, которую нельзя не затронуть в рамках темы исследования, это практическая реализация такого важнейшего принципа проведения антикоррупционной экспертизы как «сотрудничество органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, их должностных лиц с институтами гражданского общества». Данный принцип закреплен в специализированных законодательных актах почти всех субъектов РФ, однако, существенной проблемой его реализации в регионах является, на наш взгляд, низкая активность института общественной независимой экспертизы. Это подтверждается, в частности, ежегодными отчетами о результатах антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов и их проектов, публикуемых на сайте Минфина России [2] и Минэкономразвития РФ [3].

Согласно действующим нормативно-правовым положениям, антикоррупционная экспертиза может именоваться, в зависимости от субъектов ее проведения, официальной (т.е. проводимой право творческими, контрольными органами) либо неофициальной (независимыми, аккредитованными Минюстом РФ, экспертами). Способствует же более эффективной реализации целей и задач антикоррупционной политики государства именно взаимодействие первой и второй группы субъектов проведения антикоррупционной экспертизы, в рамках реализации принципа сотрудничества. Однако, как показывает практика, закрепление в ФЗ №172 института независимой антикоррупционной экспертизы не привело к желаемому результату: несмотря на регистрацию роста количества аккредитаций таких экспертов (порядка +30% в 2022 в сравнении с 2016 [4]), их активность остается крайне низкой, возможно, по причине инициативного порядка проведения такой общественной независимой экспертизы.

Между тем, инициативность, а не обязательность проведения антикоррупционной экспертизы в частном порядке – это не единственная причина, тормозящая развитие этого института. По справедливому замечанию многих исследователей: «Одной из главных причин низкой результативности работы независимых экспертов является отсутствие единого (согласованного) механизма правового регулирования ее организации» [5, с. 27]. Действительно, если проанализировать региональное законодательство, посвященное проведению антикоррупционной экспертизы, можно отметить, что далеко не в каждом субъекте имеется своя методика проведения антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов, а потому, эксперты вынуждены руководствоваться принятой Постановлением Правительства РФ №96 «Методикой проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов», содержащей лишь векторы и направления, которые, предполагается, должны развиваться в рамках местного законодательства.

В тех же регионах, где такие методики приняты (например, Кемеровская область, Московская область и т.д.), низкую активность экспертов можно объяснить безвозмездностью их деятельности, которая осуществляется исключительно как благотворительная неоплачиваемая инициатива, что, разумеется, снижает мотивационность к проведению таких экспертиз. Кроме того, любая независимая экспертиза носит лишь рекомендательный характер, а потому, разработчики нормативно-правового акта, зачастую даже в нарушение законодательных правил, предпочитают оставлять полученные заключения от экспертов без ответа.

Полагаем, исправить эту ситуацию можно путем концептуального изменения подхода к правовому регулированию статуса независимых экспертов, правомочных проводить антикоррупционные экспертизы. В частности, повысить доверие к качеству независимых антикоррупционных экспертиз со стороны разработчиков нормативно-правовых актов, и в то же время, консолидировать работу таких экс-

пертов в одной независимой структуре, со своими правилами работы, оплатой труда и пр., можно было бы путем создания единой организации, например, Национальной палаты или Национальной ассоциации, действующей как на федеральном, так и на региональном уровнях, куда могли бы входить на основе членства независимые аккредитованные эксперты, подтвердившие свою квалификацию для проведения антикоррупционных экспертиз нормативно-правовых актов. Это, на наш взгляд, существенно повысило бы качество и значимость выносимых членами такой организации экспертных заключений, поскольку порог вхождения в данную организацию создавал бы своеобразный профессиональный фильтр, а кроме того, членство в таком некоммерческом партнерстве, со своими правилами, этическим кодексом и т.д. повышало бы заинтересованность и доверие к результатам таких экспертиз со стороны органов власти.

Также правильным было бы включить в текст Постановления Правительства РФ №96 либо в региональные методики проведения антикоррупционных экспертиз нормативно-правовых актов меры юридической ответственности за: нарушение правила о даче мотивированного ответа по поступившему заключению (со стороны государственных органов) и неуведомление органов прокуратуры о выявленных коррупционных факторах (со стороны экспертов).

Возвращаясь к необходимости издания методических рекомендаций по проведению антикоррупционных экспертиз нормативно-правовых актов в каждом субъекте РФ, отметим, что это особенно важно по причине высокой сложности точного определения объекта экспертизы, т.е. того положения нормативного правового акта или его проекта, который содержит такой коррупционный фактор. Следуя Методическим рекомендациям по проведению правовой и антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, выпущенным под эгидой ФБУ «Научный центр правовой информации при Министерстве Юстиции РФ», важно обращать внимание на две группы коррупционных факторов:

« – первую группу составляют коррупционные факторы, устанавливающие для правоприменителя необоснованно широкие пределы усмотрения или возможность необоснованного применения исключений из общих правил;

– вторую группу образуют коррупционные факторы, содержащие неопределенные, трудновыполнимые и (или) обременительные требования к гражданам и организациям» [6, с. 28].

Также, как совершенно верно отмечается в рамках данных Методических рекомендаций, не всегда обнаружение данных признаков ведет к признанию нормы или всего акта коррупционным, необходимо установить коррупционный потенциал, то есть способность «этого положения или акта создавать благоприятные причины для возникновения конкретных коррупционных проявлений, а также способствовать им, обуславливать их» [6, с. 29].

Соответственно, учитывая многовариантность и многоаспектность проявлений коррупционных факторов в нормативно-правовых актах субъектов РФ, мы полагаем, что назрела объективная необходимость обеспечения правотворческих органов субъектов РФ необходимой научной и методической базой, с обязательством вынесения каждым субъектом, по итогам переработки всего представленного научного материала, методических рекомендаций по проведению антикоррупционной экспертизы, наличие которых позволит объективно оценить проводимую экспертную работу и не допустить злоупотреблений и иных негативных проявлений.

Также, в качестве предложения конкретно-правового характера отметим, что наладить процесс контроля за получением необходимых знаний и методологий в сфере антикоррупционной экспертизы в регионах можно, во первых, путем создания, как мы отметили ранее, единой организации, например, Национальной палаты или Национальной ассоциации, которые смогли бы взять на себя роль контрольно-надзорной организации в этой сфере, а во вторых, путем модернизации образовательных требований к субъектам, проводящим антикоррупционную экспертизу нормативно-правовых актов – введение обязательного требования о систематическом (не реже одного раза в год) обучении экспертов, проведении лекций, семинаров, коллегиальных практикумов на постоянной основе, специальных программ высшего и дополнительного образования по соответствующему профилю. Все сказанное позволит, на наш взгляд, повысить осведомленность региональных экспертов о сфере антикоррупци-

онной экспертизы, что не может не сказаться на качестве нормативно-правовой базы субъектов РФ в целом.

Список источников

1. Елисеева С. Н. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации // Актуальные проблемы права и экономики. Сборник научных трудов. Саратов, 2017. С. 17-21.
2. Обобщающий отчет по результатам антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов за 2021 год // URL: <https://www.minfin.ru> (дата обращения: 30.09.2023).
3. Отчет о результатах деятельности независимых экспертов по проведению антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов Минэкономразвития России и их проектов за 2019 год // URL: <http://economy.gov.ru> (дата обращения: 30.09.2023).
4. Официальный сайт Минюста России // URL: <http://minjust.ru> (дата обращения: 30.09.2023).
5. Ростова О. С. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации: практика реализации // Вестник Российского Университета Дружбы Народов. 2016. №3. С. 21-31.
6. Методические рекомендации по проведению правовой и антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований (с иллюстрацией на конкретных примерах). М.: ФБУ НЦПИ при Минюсте России, 2017. 56 с.

УДК 34

ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

ЗУДОВА ВАЛЕРИЯ МИХАЙЛОВНА

студентка юридического факультета,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
РФ, Оренбургская область, Орск

*Научный руководитель: Кравченко Мария Владимировна
преподаватель кафедры административного и финансового права
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Аннотация: настоящая статья посвящена рассмотрению административных процедур, предусмотренных Федеральным законом "О государственной службе" и Федеральный закон "О порядке рассмотрения обращений граждан". предлагается систематизация этих процедур. Раскрываются причины возникновения рассматриваемых проблем; предлагаются практические и нормативные пути их решения.

Ключевые слова: Административный процесс, административные процедуры, процедуры предоставления услуг, предоставление услуг, органы внутренних дел.

PROCEDURES FOR THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES.

Zudova Valeria Mikhailovna

Scientific adviser: Kravchenko Maria Vladimirovna

Abstract: This article is devoted to the consideration of administrative procedures provided for by the Federal Law "On Public Service" and the Federal Law "On the Procedure for considering citizens' appeals". the systematization of these procedures is proposed. The causes of the problems under consideration are revealed; practical and normative ways of solving them are proposed.

Key words: Administrative process, administrative procedures, Procedures for the provision of public services. procedures for the provision of services, provision of services, internal affairs bodies.

Процедуры предоставления государственных услуг являются важной составляющей взаимодействия граждан с государством. Они определяют порядок обращения граждан за получением различных услуг, таких как выдача паспортов, регистрация автомобилей, получение разрешений и лицензий и многие другие.

Актуальность данной темы обусловлена стремительным развитием информационных технологий и необходимостью оптимизации процессов предоставления государственных услуг для обеспечения более удобного и эффективного взаимодействия граждан с государственными органами.

Целью данного исследования является анализ процедур предоставления государственных услуг с целью выявления проблемных моментов и предложения путей их решения. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

- Изучить законодательную базу, регулиующую процедуры предоставления государственных услуг;
- Проанализировать существующие процедуры предоставления государственных услуг;

- Выявить проблемные моменты и недостатки в процессе предоставления государственных услуг;
- Предложить рекомендации по совершенствованию процедур предоставления государственных услуг.

Процедуры предоставления государственных услуг - это установленные правилами и нормами порядки и процессы, которые необходимо пройти гражданам для получения нужной государственной услуги. Они включают в себя такие этапы как подача заявления, предоставление необходимых документов, оплата сборов, рассмотрение заявления и выдача результатов.

Качество и эффективность процедур предоставления государственных услуг имеет огромное значение для обеспечения прав и интересов граждан. Хорошо организованные и прозрачные процедуры позволяют гражданам получать услуги без лишних препятствий и задержек, а также способствуют борьбе с коррупцией и повышению доверия граждан к государственным органам. [5]

Основными принципами процедур предоставления государственных услуг являются доступность, прозрачность, эффективность и ответственность. Государство должно обеспечивать доступность услуг для всех граждан, обеспечивать прозрачность процессов и решений, эффективно осуществлять предоставление услуг, а также нести ответственность за качество и своевременность предоставления услуг.

Законодательство играет важную роль в регулировании процедур предоставления государственных услуг. Оно устанавливает правила и нормы, которым должны следовать государственные органы при предоставлении услуг, а также определяет права и обязанности граждан в процессе получения услуг. [2]

Законодательная база и нормативные акты, регулирующие процедуры предоставления государственных услуг в России. В России процедуры предоставления государственных услуг регулируются законами и нормативными актами, такими как Федеральный закон "О государственной службе" и Федеральный закон "О порядке рассмотрения обращений граждан". Они определяют правила и процедуры предоставления различных видов услуг и устанавливают ответственность государственных органов за их ненадлежащее предоставление.

Нарушение процедур предоставления государственных услуг может быть квалифицировано как административное правонарушение или преступление в зависимости от характера нарушения. Например, получение взятки для ускорения процедуры предоставления услуги может быть квалифицировано как коррупционное преступление. [1]

Процедуры расследования и судебного разбирательства дел, связанных с нарушением процедур предоставления государственных услуг. Расследование и судебное разбирательство дел, связанных с нарушением процедур предоставления государственных услуг, осуществляются компетентными органами правопорядка и судебными инстанциями. В рамках расследования проводятся проверки, собираются доказательства, а при необходимости привлекаются эксперты и свидетели. Судебное разбирательство проводится в соответствии с установленными процессуальными правилами.

Оценка эффективности процедур предоставления государственных услуг осуществляется на основе различных показателей, таких как время ожидания, уровень удовлетворенности граждан, количество жалоб и обращений. Результаты оценки могут быть использованы для определения проблемных моментов и разработки мер по их устранению. [3]

Среди основных проблем и недостатков существующих процедур предоставления государственных услуг можно выделить длительность процесса, высокую степень бюрократизации, неудобство для граждан, недостаточную прозрачность и отсутствие эффективных механизмов контроля со стороны граждан.

Для улучшения и оптимизации процедур предоставления государственных услуг можно предложить следующие пути:

- Внедрение электронных систем предоставления услуг для ускорения процессов и снижения бюрократии;
- Упрощение процедур и сокращение необходимых документов;
- Обеспечение прозрачности и открытости процессов предоставления услуг;

- Повышение квалификации государственных служащих, работающих в сфере предоставления услуг. [4]

Роль технологических инноваций в оптимизации процедур предоставления государственных услуг. Технологические инновации, такие как электронные сервисы и системы, могут существенно улучшить процедуры предоставления государственных услуг. Они позволяют автоматизировать процессы, сократить время ожидания и облегчить взаимодействие граждан с государственными органами.

На основе проведенного исследования можно предложить следующие рекомендации по совершенствованию процедур предоставления государственных услуг:

- Внедрение электронных систем предоставления услуг для сокращения времени ожидания и упрощения процессов;

- Сокращение бюрократии и оптимизация процедур;

- Обеспечение прозрачности и открытости процессов предоставления услуг;

- Повышение квалификации государственных служащих, работающих в сфере предоставления услуг.

Решением проблем в сфере регулирования административных процедур в органы государственной власти может стать разработка «Типовой инструкции по ведению делопроизводства при оказании государственных услуг», которая должна стать единой в отношении граждан и юридических лиц, обращающихся во все органы государственной исполнительной власти на территории России.

В своей совокупности указанные правовые средства формируют и обеспечивают необходимую правовую основу эффективности административно управленческих процессов, качество которых может быть существенно улучшено путем совершенствования административных процедур исполнения государственных функций и предоставления государственных услуг.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации: // Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. Функции и услуги в системе государственного и муниципального управления: монография / Л. И. Воронина, С. Н. Костина, А. В. Томильцев / 133 под общ. ред. проф. Т. М. Резер; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федерал. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 139 с. ISBN: 978-5-7996-1916-9
3. Управление качеством в сфере услуг: [монография] / Л. Г. Протасова, О. В. Плиски; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. – 176 с. ISBN 978-5-9656-0086-1
4. Мониторинг государственных и муниципальных услуг в регионе как стратегический инструмент повышения качества регионального управления: опыт, проблемы, рекомендации / С. И. Неделько, А. В. Осташков, С. В. Матюкин, В. Н. Ретинская, И. А. Мурзина, И. Г. Кревский, А. В. Луканин, О. С. Кошевой. Под общ. ред. В. В. Маркина, А. В. Осташкова. – Москва, 2008. – 321 с ISBN: 978-5-88161-284-9
5. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг: Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс»

УДК 34

ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ СПЕЦИАЛЬНОГО СУБЪЕКТА В УГОЛОВНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ И В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОГОСЯН ЛЕВОН СЕЙРАНОВИЧстудент группы 3-21Юр (м) УП
Оренбургский государственный университет*Научный руководитель: Баглай Юлия Владимировна**кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры уголовного права,
Оренбургский государственный университет*

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие специального субъекта в уголовном законодательстве и в уголовном праве Российской Федерации, раскрываются признаки специального субъекта, описываются мнения ученых. Целью научной работы является изучение понятия и признаков специального субъекта в уголовном законодательстве и в уголовном праве Российской Федерации.

Ключевые слова: субъект преступления, специальный субъект преступления, уголовное право, Уголовный кодекс Российской Федерации, признаки специального субъекта, ответственность.

Abstract. This articles deals with the concept of a special subject in the Criminal Legislation and Criminal Law of the Russian Federation, reveals the features of a special subject, describes the opinions of scientists. The aim of scientific work is to study the concept and features of a special subject in the Criminal Legislation and Criminal Law of the Russian Federation.

Key words: subject of a crime, special subject of a crime, criminal law, Criminal Code of the Russian Federation, features of a special subject, liability.

Одним из элементов состава преступления как общественно опасного противоправного деяния, является лицо, которое его совершило, то есть субъект данного преступления. Действующее уголовное законодательство Российской Федерации предусматривает возрастное и психическое условия, при наличии которых лицо признается субъектом преступления. В соответствии со ст. 19 Уголовного кодекса Российской Федерации, уголовной ответственности подлежит только вменяемое физическое лицо, достигшее возраста установленного Уголовным кодексом Российской Федерации. Указанная норма предусматривает общие условия наступления уголовной ответственности. При этом, четко определено, что субъектом преступления может быть только человек. Все остальные предметы материального мира, не могут быть субъектами преступления. Уголовной ответственности на территории Российской Федерации подлежат за совершение преступления, подлежат лица, как являющиеся гражданами Российской Федерации, так и иностранные граждане или лица без гражданства.

Возраст наряду с вменяемостью лица, относится к общим условиям уголовной ответственности. Однако статья 20 УК РФ, непосредственно закрепляющая возрастной ценз, с наступлением которого связано наступление уголовной ответственности, не знает такого понятия, как «общие условия уголовной ответственности». [1]

Кроме того, за совершения определенного преступления может быть привлечено к уголовной ответственности лицо, которое обладает дополнительными признаками, наравне с теми, которые указаны в ст. 19 УК РФ, что позволяет признать такое лицо специальным субъектом.

В уголовном законодательстве Российской Федерации отсутствует общепризнанного и закрепленного в нормативно-правовых и правовых актах определения термина «специальный субъект преступления». Среди ученых-правоведов существует дискуссия по вопросу определения понятия «специальный субъект преступления». Большая часть исследователей считает, что «специальный субъект преступления» обладает в первую очередь признаками общего субъекта преступления, которые закреплены в ст. 19 УК РФ, так и дополнительными признаками, которые закреплены в соответствующих статьях Особенной части УК РФ.

Часть ученых-правоведов придерживаются позиции, что «специальный субъект преступления» имеет ограничения от «общего субъекта преступления». Отграничения касаются тех или иных дополнительных признаков субъекта преступления, которые направлены на уменьшение круга лиц, подлежащих привлечению к уголовной ответственности по статьям, содержащим в своей диспозиции отсылку к субъекту, имеющий определенный статус. Так, Р. Орымбаев и Ш.С. Рашковская считают, что специальным субъектом преступления является лицо, которое помимо признаков общего субъекта, должно обладать дополнительными признаками, ограничивающими возможность привлечения к уголовной ответственности за совершение преступления субъектов, не содержащих признаков «специального субъекта». [2]

В.Г. Павлов сформулировал схожее определение понятия «специальный субъект», при этом также указывая, что он должен обладать признаками общего субъекта и обладать или быть наделен дополнительными признаками, присущими ему на момент совершения общественно опасного деяния, и способное нести уголовную ответственность за преступление». [3]

Отграничения понятия «специального субъекта» от понятия «общего субъекта» преступления предусматривает определенные признаки, которые позволяют придать лицу указанный статус. Большинство ученых-правоведов склонны к следующим признакам, которые придают лицу статус «специального субъекта», а именно:

- наличие признаков общего субъекта, которые закреплены в ст. 19 УК РФ;

- наличие дополнительных признаков, предусмотренных действующим уголовным законодательством. Дополнительный признак предусматривает наличие или отсутствие у лица определенного статуса. Например, субъектами преступления по ст. 307 УК РФ могут быть лица, обладающие статусом свидетеля, потерпевшего, эксперта, специалиста, переводчика по уголовному делу. [4]

В УК РФ 1996 г. имеются отдельные статьи, в диспозициях которых прямо указан субъект преступления, совершающий объективную сторону преступления, что позволяет его отнести «специальному субъекту», на основе чего ученые-правоведы выделили определенную классификацию специальных субъектов. В основе данной классификации лежит род занятий виновного, обязанности виновного, По роду занятий, ученые-правоведы относят следующие «специальные субъекты», а именно:

- должностное лицо (ст. 290);

- лицо, использующее свое служебное положение (ч.3 ст. 159 УК РФ);

- следователь (ст. 302);

- военнослужащий (ст. 332 УК РФ);

- лицо, выполняющее управленческие функции в коммерческой или иной организации (ст. 201 УК РФ);

- по обязанностям, которые должен виновный выполнять:

- правила дорожного движения (ст. 264 УК РФ);

- правила безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, воздушного, морского и внутреннего водного транспорта, метрополитена (ст. 263 УК РФ).

Кроме того, наличие отрицательных характеристик у виновного также может делать его специальным субъектом. К примеру, объективную сторону преступления, предусмотренного ст. 264.1 УК РФ может выполнять только лицо, подвергнутое административному наказанию за управление транспорт-

ным средством в состоянии опьянения, и лишено правом управления транспортными средствами. А объективную сторону преступления, предусмотренного ч.1 ст. 314 УК РФ, может выполнять только лицо, которое осуждено к наказанию в виде ограничения свободы.

Следует также отметить, что в Уголовном кодексе РФ имеются составы преступления, где субъект преступления должен обладать определенными личными качествами. Например, по ст.ст. 135 и 150 УК РФ только лицо, достигшее совершеннолетнего возраста.

Ряд ученых-правоведов считают, что отнесение тех или иных лиц к числу специальных субъектов преступлений, а также установление конкретных признаков этих субъектов связано с особенностями формулировки в законе соответствующих составов преступлений и является исключительной прерогативой законодателя. [5]

Как уже отмечалось выше, законодатель в статьях Особенной части УК РФ конкретно сформулировал признаки специального субъекта (свидетель, военнослужащий и т.п.). Следует отметить, что для квалификации действий лиц по некоторым составам преступлений, требуется разграничение статуса, которым они обладают. В основном это касается лиц, которые в рамках выполняемой деятельности наделены как профессиональными, так и должностными обязанностями. В таких случаях, необходимо производить уголовно-правовую оценку их преступных действий в совокупности. [6]

Так, Ташлинским районным судом Оренбургской области в 2022 году осуждена гр.-ка К., будучи должностным лицом, которая в соответствии с Уставом и должностной инструкцией обладает организационно-распорядительными и административно-хозяйственными полномочиями, а именно являясь заведующей дошкольного образовательного учреждения, должностным лицом, в период с 31.07.2020 по 28.08.2020 фиктивно провела в качестве сторожа в одном из населенных пунктов Ташлинского района свою дочь гр.-ку М., не осведомленную о ее преступных намерениях, при этом последняя, в указанный период времени проживала и работала в г. Оренбург. За указанный период времени на счет гр.-ка К. была зачислена заработная плата в размере 13 285 рублей 24 копейки. По материалам следствия установлено, что гр. К. представляла недостоверные сведения в документах, подтверждающие факт выполнения работ. [7]

Таким образом, приходим к выводу, что в уголовном законодательстве Российской Федерации отсутствует определение понятия «специальный субъект преступления». Наряду с признаками общего субъекта «специальный субъект» обладает дополнительными признаками. Объективную сторону отдельных преступлений, закрепленных в Особенной части УК РФ, совершают лишь лица, обладающие или наделенные дополнительными признаками. Исследовав данный вопрос, считаю, что «специальным субъектом преступления» является вменяемое, физическое лицо, которое на момент совершения преступления, обладает или наделен дополнительными (специальными) признаками, необходимыми для привлечения к уголовной ответственности за совершенное им общественно опасное противоправное деяние по соответствующей статье Особенной части УК РФ.

Список источников

1. Трападзе К.З.. Возраст виновного – условие или основание уголовной ответственности? / Трападзе К.З. // Актуальные проблемы российского права, 2021 №7, // СПС КонсультантПлюс;
2. Орымбаев Р. Специальный субъект преступления // Р. Орымбаев: 1977. – С. 64; Рашковская Ш. С. Советское уголовное право. Часть Общая // Ш.С. Рашковская -М. - 1972. С. 202.
3. Павлов В.Г. Субъект преступления/ В.Г. Павлов. - СПб.: Издательство «Юридический центр Пресс», 2001. — С. 208/
4. Антонова Е.Ю. Концептуальные основы корпоративной (коллективной) уголовной ответственности / Е. Ю. Антонова; СПб. : Юридический центр-Пресс, 2011. –С. 418.
5. Долгих Т.Н. Понятие и признаки субъекта преступления. Особенности специального субъекта преступления/ Долгих Т.Н. // СПС КонсультантПлюс.
6. Рарог А.И. Квалификация преступления по субъективным признакам. СПб., 2002. – С. 265.
7. Приговор Ташлинского районного суда Оренбургской области от 24.02.2022.

УДК 341

РАЗВИТИЕ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ США И РФ ПОСЛЕ РАСПАДА СССР

ГУРА ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Научный руководитель: Абдрашитов Вагин Мнирович

д. ю. н., профессор

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: в статье автор проводит анализ отношений между РФ и США в историческом аспекте, начиная с распада СССР. Рассматривает ключевые проблемы в развитии отношений, причины, по которым они возникали и существуют. Автор пришел к выводу о том, что будущее состояние отношений между США и РФ напрямую зависит от конфликта в Украине.

Ключевые слова: Россия, США, конфликт, НАТО, Европейский союз.

Актуальность исследования обоснована значением отношений США и РФ для мирового сообщества в политическом и экономическом аспектах, т.к. отношения между Россией и США являются одним из важнейших определителей нынешней системы мировой политики в целом. Данное исследование позволяет комплексно выполнить анализ русско-американских отношений для выявления причины, из-за которой страны разорвали сотрудничество.

После распада СССР завершилась холодная война, которая длилась 43 года. Окончание холодной войны впервые было провозглашено в Кэмп-Дэвидской декларации, которая стала итогом встречи 31 января – 1 февраля 1992 года первого президента России с президентом США. Стоит отметить, что уже 30-31 июля 1991 года был подписан Договор об ограничении стратегических наступательных вооружений, что свидетельствует о том, что отношения между США и РФ стали налаживаться до принятия Кэмп-Дэвидской декларации. Поскольку уже было сказано о договоре от 30-31 июля 1991 года, необходимо отметить, что Договор о сокращении стратегических наступательных вооружений, который был подписан в январе 1993 года.

Основываясь на том, что завершилась холодная война, можно подумать, что между США и РФ восстановилось сотрудничество. Этот вывод будет верным, но только до начала 2000-х. В период с 1991 по 1996 год встречи политических лидеров двух стран были с благоприятными последствиями.

С началом 2000-х годов стали охлаждаться отношения между РФ и США. Предпосылкой этому явилось преобразование НАТО в политический альянс с последующим присоединением восточноевропейских стран.

Стоит отметить, что сблизить США с РФ на время смог международный терроризм. После трагедии 11 сентября 2001 года Россия встала на сторону США в борьбе с террористами. В 2002 году страны подписали совместную Декларацию о сотрудничестве. В этом же году появился Совет Россия-НАТО, который должен был наладить контакты между РФ и участниками НАТО.

Особую роль в ухудшении отношений сыграла война 2003 года в Ираке, куда вторглись военные силы США, что подверглось критике со стороны российской власти, с ней были согласны многие страны Евросоюза. После этого позиции США и РФ стали различными.

Стоит отметить, что расширение НАТО на восток было гораздо важнее для России, чем вторже-

ние США в Ирак. В 2004 году в НАТО вступили 3 бывшие советские республики: Латвия, Литва и Эстония. Россию стали беспокоить судьбы других бывших республик, т.к. в них стали происходить революции и к власти приходили лица, нацеленные на сближение с Западом, что не совпадало с интересами РФ. В 2007 году на Мюнхенской конференции по безопасности В. В. Путин выступил с критикой работы НАТО, однополярного мира и вмешательства Америки в политику других стран.

В начале 2008 года Грузия и Украина выразили готовность вступить в НАТО. Стоит отметить, что в Грузии были не признаны 2 республики: Абхазия и Южная Осетия. Россия была вынуждена ввести миротворческие войска для урегулирования конфликта в Южной Осетии. Данные действия России были расценены как нарушение суверенитета и территориальной целостности Грузии. Генеральный секретарь НАТО добавил к данному обвинению применение излишней военной силы. 27 августа Совет НАТО призвал аннулировать решение о признании Россией независимости Южной Осетии и Абхазии. В. В. Путин, будучи Премьер-министром РФ, оценил действия США так: «Возникают подозрения, что кто-то в Соединенных Штатах специально создал конфликт с целью обострить ситуацию и создать преимущество в конкурентной борьбе для одного из кандидатов в борьбе за пост президента Соединенных Штатов. Дело не только в том, что администрация США не смогла сдержать грузинское руководство от этой преступной акции. Американская сторона фактически вооружила и обучила грузинскую армию» [1].

Говоря об отношениях США и РФ, необходимо отметить американскую систему противоракетной обороны, которая проводится с 2004 года. Даная система важна тем, что она является поводом для опасения направленности ракетных установок, так как они находятся вблизи границ России. Опасения привели к аннулированию в одностороннем порядке по решению В. В. Путина Договора о ликвидации ракет средней и малой дальности от 8 декабря 1987 г. и Договора об обычных вооружённых силах в Европе от 19 ноября 1990 года.

При всех вышеизложенных обстоятельствах допускалось улучшение отношений между США и РФ, чтобы понять, что окончательно разрушило их, необходимо обратиться к событиям, происходившим в Украине с 2013 года. Начнём с того, что Президент Украины отказался подписывать Договор об ассоциации с Европейским союзом, который должен был сблизить Украину с Европейским союзом и стать важным шагом к вступлению страны в Европейский союз. После этого в Украине состоялись массовые протесты, которые привели к смене власти в начале 2014 года. Практически сразу после смены власти в Украине, Россия присоединила к себе Крым. США и другие западные страны осудили вмешательство России во внутренние дела Украины и не признали переход Крыма к России. США ввели санкции против России. Стоит отметить, что США был важен не так Крым, как малазийский Боинг, сбитый над Донецкой областью летом 2014 года. Россия отказалась признать, что его сбили сепаратисты из Донбасса, это привело к массовому осуждению нашей страны в мире.

С годами отношения между США и РФ только ухудшались. В 2021 году правительство России внесло США в перечень недружественных иностранных государств.

В 2022 году со стороны РФ началась специальная военная операция в Украине. США заняли проукраинскую позицию. Они стали инициаторами введения санкций против России, стали поставлять оружие Украине и помогать денежными ресурсами.

Согласно словам заместителя министра иностранных дел России - Сергея Алексеевича Рябкова, РФ не намерена инициировать разрыв дипломатических отношений с США, но отношения РФ и США находятся в острейшем кризисе, не имеющем аналогов в прошлом. «Со стороны американцев, к сожалению, наблюдается череда безответственных эскалационных шагов применительно к Украине, но не только. Поэтому (...) я могу допустить все что угодно. Может быть, и понижение уровня. Разрыв дипотношений гипотетически тоже возможен» [2].

В заключение хочется отметить, что отношения США и России переживали разные стадии, поскольку периоды сотрудничества и противодействия стран сменяют друг друга. В настоящее время отношения находятся в состоянии холодной войны, и их изменение зависит от хода и итогов конфликта на Украине.

Список источников

1. Владимир Путин: «Кто-то в США специально создал этот конфликт» (28.08.2008 г.) // Комсомольская Правда [Электронный ресурс] – <https://www.kp.ru/online/news/133414?ysclid=losi3vcr6b382455281> Режим доступа: (дата обращения: 06.11.2023 г.)
2. Рябков допустил понижение уровня дипломатических отношений с США (09.11.2023 г.) / Пресс-служба Министерства иностранных дел РФ // ТАСС [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tass.ru/politika/19245947> (дата обращения: 09.11.2023 г.)
3. Интервью замглавы МИД РФ Сергея Рябкова – об инициативах Вашингтона в ядерной сфере (03.11.2023 г.) // Коммерсантъ [Электронный ресурс] <https://www.kommersant.ru/doc/6320528> – Режим доступа: (дата обращения: 06.11.2023 г.)
4. Российско-американские отношения с 1991 по 2013 г (10 января 2014 года) // Referat 911 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.referat911.ru/Mejdunarudnte-otnosheniya/rossijskoamerikanskije-otnosheniya-s-1991-po/291631-2633186-place2.html> (дата обращения: 06.11.2023 г.)
5. Россия объявила США и Чехию недружественными странами (14.05.2021) // Коммерсантъ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4814803> (дата обращения: 08.11.2023 г.)

© Ю.Н. Гура, 2023

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37.022

СТЕФАН ЯВОРСКИЙ – ДЕЯТЕЛЬ ВРЕМЕНИ ПЕТРА I: ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИДЕИ И ИХ АКТУАЛЬНОСТЬ СЕГОДНЯ

МАКАРОВА АННА СЕРГЕЕВНА

старший лаборант кафедры гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются педагогические идеи митрополита Стефана Яворского, действовавшего в период правления Петра I. Проводится анализ воззрений митрополита на разум и образование, на основании которого делается вывод о целесообразности применения педагогических методов Яворского в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: педагогика, история, Стефан Яворский, проблемное обучение, педагогический эксперимент.

STEFAN YAVORSKY – A FIGURE OF PETER THE Great'S TIME: PEDAGOGICAL IDEAS AND THEIR RELEVANCE TODAY

Makarova Anna Sergeevna

Abstract: The article discusses the pedagogical ideas of Metropolitan Stefan Yavorsky, who acted during the reign of Peter the Great. The analysis of the Metropolitan's views on reason and education is carried out, on the basis of which the conclusion is made about the expediency of using Yavorsky's pedagogical methods in the modern educational process.

Key words: pedagogy, history, Stefan Yavorsky, problem-based learning, pedagogical experiment.

Развитие образования – сложный процесс, затронувший не один век в истории России. Точкой отсчета современного российского образования и педагогического сознания стал XVIII век и реформаторская деятельность Петра I. Данный период характеризуется процессом огосударствления образования – подобная тенденция объяснялась явной потребностью государства в грамотных государственных служащих на фоне активных петровских преобразований. Просветительская педагогика России берет свои истоки с деятельности двух академий – Киево-Могилянской и Московской Славяно-греко-латинской. Оба учреждения претерпели процесс модернизации: разделение светского и духовного образования. Именно здесь вели свою просветительскую деятельность выдающиеся деятели петровского времени – Стефан Яворский и Феофан Прокопович. Центральное место в их лекциях занимала идея самораскрытия природы человека не только через откровения, но и через науку. Деятели считали непременным атрибутом познания – рассудительность.

Давая характеристику образованию России времени Петра I, можно выделить важный момент – активное формирование гуманистических идей по западному образцу. Здесь делается акцент на ответственное развитие человека. Стефан Яворский придавал большое значение активности и действительности разума, полезности и возможности практического применения знаний. [1, с.14]

Получив достойное образование за границей, Яворский с большим усердием взялся за работу на посту преподавателя Киево-Могилянской академии, чтобы «продолжить то живое движение в науках,

какое сообщил Иоасаф Кроковский – возвести коллегия еще на высшую степень процветания и славы». [4, с.86] Именно проповеднический талант Стефана Яворского станет одной из главных причин, по которой Петр I довольно быстро посвятит его из иеромонаха в митрополиты. Несмотря на безоговорочную преданность вере и стояние на ее защите, митрополит разделял сферы их влияния науки и религии, поскольку это позволяло развить знание при сохранении веры.

Однако при анализе главного труда Стефана Яворского «Камень веры» можно сделать вывод, что митрополит всё же делает выбор в пользу единственно правильной, по его мнению, стороны – религии и церкви. Таким образом, мы приходим к следующему умозаключению: не смотря на полученные знания за рубежом, Яворский остался предан своим взглядам касательно сложившегося мировоззрения, где религия должна играть ведущую роль в общественной жизни. Конечно, подобная преданность своим принципам не может не вызывать уважения, но с точки зрения современной системы образования в целом и вопросов методики преподавания, в частности, подобные убеждения становятся серьезным препятствием на пути к объективным знаниям о мире. Ведь в соответствии с российским законодательством образование в государственных и муниципальных образовательных организациях имеет светский характер.[12, с.91]

С другой стороны, именно Стефан Яворский стал одним из первых сподвижников Петра I в делах преобразования. Все-таки необходимо понимать, что для первой половины XVIII в. была характерна проблема поиска просвещенных лиц. В Стефане Яворском Петр видел человека, способного не только распространять образование в среде духовенства и вообще в российском обществе, но и сдерживать антиреформаторское настроение среди служителей церкви.[2, с.1-3] Но если отойти от чисто богословских размышлений митрополита, можно найти действительно актуальные педагогические идеи, которые не просто возможно, но и нужно учитывать и применять в ходе современного образовательного процесса.

Большой интерес вызвали строки из пронзительной элегии Стефана Яворского «Стяжателя сих книг последнее книгам целование»:

...Увы мне! око мое от вас устраненно,
Ниже вами может быть к тому насыщенно.
Паче меда и сота вы мне сладши бесте,
С вами жить сладко бяше, горе, яко несте.
Вы богатство, вы слава бесте мне велика,
Вы—рай, любви радость и сладость колика.
Вы мене прославили, вы меня просветили,
Вы мне у лиц высоких милость приобрели... [3, с.66]

Автор возвышенно и пронзительно говорит о великой значимости книг для человека. Нет смысла отрицать эту простую истину – во все времена именно книги, письменные источники, являлись базой для получения и усвоения знаний. Благодаря им многие люди прошлого смогли добиться своего высокого положения, создать собственные труды для потомков и т.д. Зная историю жизни митрополита, становится абсолютно понятно такое трепетное отношение Яворского к книгам, как к хранителям истины, проводникам знаний. Но это был XVIII в., а сейчас диктует свои правила XXI в.

Нам не приходится строить иллюзий о положении книжной культуры у современного подрастающего поколения – книга больше не является единственным источником знаний. Можно долго сокрушаться о таком положении вещей, а можно осознать, что книга – не только источник информации, но важный инструмент в процессе воспитания и становления развитой личности. Как эту установку можно использовать в образовательном процессе? Хотелось остановиться на конкретном примере: ученикам 8 класса в ходе изучения темы «Реформы Петра I» было предложено выполнить задание по тексту. Целью задания было закрепление знаний учащихся о церковной реформе Петра I и развитие навыков работы с источником. Задачи выбранной формы работы на уроке были следующие:

1. Анализировать текст, выделять основные факты и идеи.
2. Интерпретировать информацию из текста с учетом предыдущих знаний.
3. Формулировать выводы и делать обобщения.

Предлагаю для ознакомления текст для работы:

"Церковная реформа Петра I была одним из ключевых событий его правления. Основными целями реформы было укрепление государственной власти и централизация религиозной жизни. Одним из важных изменений стала замена патриаршества на Синод. Патриаршество было удалено в 1721 году, и Патриарх никогда больше не появлялся в России. Синод, который состоял из священников и высоких государственных чиновников, стал высшим органом управления церковной жизнью.

Также Петр I провел ряд мероприятий, направленных на борьбу с "церковным неправильем". Были запрещены некоторые религиозные обряды, введено обязательное семилетнее образование для священников, а также важные посты в церкви стали занимать государственные служащие и представители нового духовенства. Эти реформы Петра I оказали серьезное влияние на религиозную жизнь России и стали одним из решающих этапов в развитии православия как государственной религии."

Вопросы к тексту:

1. Какие основные цели были перед Петром I при проведении церковной реформы?
2. В чем заключалась одна из значительных изменений в ходе реформы?
3. Какие меры были приняты для борьбы с "церковным неправильем"?
4. Какие последствия оказались у религиозной жизни России после церковной реформы Петра I?

Задача кажется простой – необходимо прочитать текст и сформулировать свои выводы. Однако, это ошибочное суждение – как показывает практика, даже ученики старших классов с трудом справляются с подобными заданиями. Возникает логичный вопрос: почему? Ответ вполне очевиден – у молодого поколения уже сформировано клиповое мышление, для которого характерно реагирование на короткие, яркие, вспышки информации. Подобные вспышки так часто сменяют друг друга, что в итоге превращаются в калейдоскоп событий, проанализировать и осознать которые ребенку далеко не всегда по силам. Из-за сложившейся тенденции резко упала популярность книг, которые не могут похвастаться наличием яркого, цепляющего, визуала. А ведь именно они самые первые помощники в формировании таких навыков, как анализ и оценка. Данные умения необходимы человеку в течение всей его жизни, поэтому постоянная отработка таких базовых вещей просто необходима. [11, с.196]

Также в курсах лекций Кроковского, Яворского и Поповского мы находим ряд замечаний об интеллектуальной памяти, т. е. о памяти на понятия, суждения и умозаключения – еще одна группа необходимых умений, которые учащиеся должны освоить по результатам обучения. Авторы заявляют, что благодаря частому повторению человеческим индивидом его интеллектуальных и волевых операций и благодаря следам, которые эти операции оставляют после себя в мозгу, у человеческой личности вырабатываются стойкие интеллектуальные и волевые навыки и привычки. [2, с.106] Другими словами – видимый результат достигается благодаря постоянной практике. Чем чаще учащийся воспроизводит необходимый материал, тем лучше происходит его усваивание, а следственно и осознание – непременное условие обучения. Простое заучивание текста параграфа рассчитано на короткую дистанцию – «выучил-рассказал-забыл». Но при создании условий, в которых ученику необходимо раз за разом вспоминать уже изученный материал, появляется благодатная почва для возвращения уже перечисленных навыков. Примеры таких условий будут приведены в следующих главах.

Кроме того, важно понимать, что еще одним результатом обучения становится открытие новых знаний учащимися. Яворский так писал об этом: «Изобретение есть вымысл аргументов и доводов, во еже довести предложение каково». [2, с.106-107] Изобретение, по Яворскому, и есть то самое новое знание, которое учащийся получает благодаря своему активному интеллектуальному труду. Однако для того, чтобы дойти до результата необходимо выполнить обязательные условия, без которых «изобретение» невозможно. Ситуацию успешного получения новых знаний создают следующие методы: использование приема удивления, дополнительных материалов, развитие творческих способностей учащихся, оценка деятельности, благоприятный психологический климат. [10, с.106]

Еще одним действенным способом на пути к «изобретению» является проблемная ситуация. Данная форма проведения урока не является новой, так как находим примеры ее использования некоторыми преподавателями и XVIII в., в том числе, Яворским. Представляет интерес форма проведения лекции, которая была часто не столько беседой, сколько подготовкой к диспутам, ведущимися студен-

тами каждую субботу, в конце месяца и в конце учебного года. Профессора ставили вопросы, объясняли отдельные термины и положения, необходимые для решения вопроса, рассматривали критически разные решения этого вопроса в истории философии, потом переходили к своему решению вопроса в форме чётко сформулированного тезиса и к его доказательству. После этого выдвигались сомнения и возражения против тезиса и опровержения этих сомнений и возражений. Иногда приводились два возможных решения данного вопроса, выдвигались доводы за и против этих решений, и после этого выявлялось, какое решение является более правдоподобным. [6, с.11-13] Приведенный алгоритм действий и сейчас успешно применяется на уроках истории. Почему создание проблемной ситуации важно в процессе обучения? Данный метод позволяет мобилизовать все интеллектуальные способности учащихся, мотивирует их мыслить, выдвигать суждения, аргументы и формулировать выводы. Все перечисленные этапы напрямую связаны с мышлением, которое необходимо человеку, прежде всего, для того, чтобы все глубже и глубже отразить постоянно изменяющиеся условия жизни. Поскольку изменчивость – постоянный процесс и вновь возникающие условия жизни становятся для человека абсолютно новым явлением, то все, что необходимо в начале неизвестно. Таким образом, человек сталкивается с потребностью изучить новый способ существования, что определяет основную задачу и одновременно самую важную сложность любой мысли. [9, с.32]

Однако во всех тех случаях, когда наука и церковь, знание и вера вступали в конфликт, Яворский становился на сторону церкви и религии. Он решительно отвергал всякое вмешательство разума в дела веры: «Но аще разум есть непокорный церкви святой, учению и догматам православным, несть се разум, но буйство и юродство все-лютейшее». [8, с.57] Эта же точка зрения проводится и в «Камне веры», в которой Яворский требует следования авторитету церкви и священному преданию в истолковании библейских текстов, ибо их самостоятельное истолкование может привести к отходу от чистоты веры. И древние и новые еретики, говорит автор, «кичением разума дмящиеся и правому Писаний священным толкованию, от столпов и светил церковных отцев святых бываемому, не покоряющиеся, ниже пленяюще разум в послушание веры, от самих словес Христовых повредишася и до ныне вредятся». Теория двойственной истины, допускаемая им в сфере естествознания и философии, сменяется жестким приоритетом веры и мнения церкви в области богословия. [7, с.98]

Таким образом, некоторые перечисленные педагогические идеи, применявшиеся Стефаном Яворским в работе со студентами Киево-Могилянской и Славяно-греко-латинской академий, не только не утратили своей значимости, но и являются актуальными и действенными методами ведения образовательного процесса в современной школе.

Список источников

1. Ена, А.С. Натурфилософия Стефана Яворского // Российский научный журнал. – 2008 - № 5(6). – с.14-22
2. История русской риторики: Хрестоматия: Учеб. пособие для студентов гуманитар. фак. вузов / В. И. Аннушкин. - Москва: Академия, 1998. - 412 с.
3. Маслов С. И. Библиотека Стефана Яворского. – Киев, 1914. – URL: Электронная библиотека ИРЛИ РАН > Собрания текстов > Русская литература. Век XVIII. Лирика > Стефан Яворский > СТЯЖАТЕЛЯ СИХ КНИГ ... (pushkinskijdom.ru) (дата обращения: 14.07.2022)
4. Мит.Макарий (Булгаков) История Киевской академии. – Спб.: в типографии Константина Жернакова, 1843. – URL: <https://azbyka.ru/otechnik/books/file/21402-История-Киевской-академии.pdf>
5. Неизданные проповеди местоблюстителя патриаршего престола, рязанского митрополита Стефана Яворского / [Соч.] Архимандрита Никодима. - Москва, [1863]. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://azbyka.ru/otechnik/Stefan_Javorskij/neizdannye-propovedi-mestoblyustitelja-patriarshego-prestola-rjazanskogo-mitropolita-stefana-javorskogo/#source
6. Пелех, П.М. Психология в Киево-Могилянской коллегии XVII в. – 1949. – URL: Психология в Киево-Могилянской коллегии 17 в. (childpsy.ru)

7. Русская мысль в век Просвещения / Н. Ф. Уткина, В. М. Ничик, П. С. Шкуринов и др. — М.: Наука, 1991 — 280 с.
8. Яворский С. Знамена пришествия антихристового и кончины века. — М., 1703. — 257 с.
9. Термиджанов, К.М. Применение метода проблемного обучения в школьном курсе истории // Глобус. — 2020. — URL: ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ИСТОРИИ – тема научной статьи по наукам об образовании читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
10. Толстокорова, О.В. Методы развития познавательной деятельности учащихся на уроках истории // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. — 2016. - №3(12). — URL: Методы развития познавательного интереса учащихся на уроках истории – тема научной статьи по наукам об образовании читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
11. Чепрасова, Д. Р. Роль книги в жизни современного школьника / Д. Р. Чепрасова // Молодой ученый. — 2017. — № 15.2 (149.2). — С. 200-201. — URL: <https://moluch.ru/archive/149/41751/>
12. Янкевич, С.В. Светский характер общего образования в Российской Федерации // Журнал российского права. — 2018. — №9. — с.91

УДК 376.6

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS OF PREVENTION DEVIANT BEHAVIOR IN ADOLESCENTS

ПОРХУН НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНАмагистрант факультета педагогики и психологии
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко*Научный руководитель: Ильевич Татьяна Петровна**кандидат педагогических наук, доцент
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко*

Аннотация: статья посвящена проблеме реализации психолого-педагогических условий профилактики девиантного поведения подростков в аспекте социально-педагогического сопровождения в пространстве образования. Рассмотрены особенности профилактики девиантного поведения подростков; представлен междисциплинарный подход к данной проблематике как системное применение психологических, педагогических, медицинских и правовых мер, направленных на оптимальное развитие личности подростка.

Ключевые слова: подростковый возраст, девиантное поведение, сопровождение, психолого-педагогическая поддержка, междисциплинарный подход.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Porkhun Natalya Anatolevna*Scientific adviser: Ilyevich Tatyana Petrovna*

Abstract: The article is devoted to the problem of implementing psychological and pedagogical conditions for the prevention of deviant behavior of adolescents in the aspect of social and pedagogical support in the educational space. The features of prevention of deviant behavior of adolescents are considered; an interdisciplinary approach to this issue is presented as a systematic application of psychological, pedagogical, medical and legal measures aimed at the optimal development of a teenager's personality.

Key words: adolescence, deviant behavior, support, psychological and pedagogical support, interdisciplinary approach.

Deviant forms of behavior among adolescents have shown a rapid increase in recent years. This is manifested in asocial, conflict and aggressive actions, destructive behavior such as: fights, theft, alcohol consumption, drug addiction, foul language, hooliganism, disruption of public order, lack of cognitive interests. Based on this, the issue of studying deviant behavior of adolescents becomes not only a global problem of society, but also methodologically relevant in the field of psychological and pedagogical research.

In most studies, adolescence is described as a difficult stage of growing up, since in fact the teenager is in a state of crisis, and this state affects the quality of relationships with other people. Many metamorphoses

occur in their environment, such as hormonal changes, an increasing sense of adulthood, adaptation to the outside world, anxiety caused by external factors, pressure from school, family and peers. Taken together, all this can lead to associative defiant actions on the part of adolescents [1].

Problems of prevention and correction of deviant behavior in adolescents were analyzed by such scientists as: T.A. Kachmazov, N.V. Vostroknutov, A.Ya. Varlamova, K.N. Volkov, B.A. Alekseev, E.V. Bondarevskaya, O.S. Gazman, L.T. Goncharova, T.D. Molodtsova, Yu.M. Orlov et al. The authors comprehensively consider the problem of preventing deviant behavior in adolescents in a secondary school setting, while most studies emphasize the role of the school in resolving problems of deviant behavior in adolescents.

Deviant behavior as a specific problem area has been studied by different scientific directions and schools within the framework of such concepts as «antisocial behavior», «deviant behavior», «asocial behavior», «addictive behavior», «illegal behavior», «destructive behavior», «delinquent behavior», «immoral behavior». The issue of defining the term “deviant behavior” is interdisciplinary and controversial. The variety of theories, principles, approaches to defining this concept makes it possible to most fully and comprehensively study the problem of deviant behavior, its main causes, features of manifestation and specifics of correction.

In psychological sources, deviant is behavior that deviates from socio-psychological and moral norms (V.V. Kovalev), an erroneous antisocial pattern of conflict resolution, manifested in violation of socially accepted norms, or in damage caused to public well-being, others and oneself [4].

L.B. Schneider understands deviant behavior as «a certain type of social behavior that does not correspond to generally accepted norms and role assignments in society and assumes the presence of three interrelated components: a personality with its characteristic type of behavior; norms or expectations of society, which serve as criteria for evaluating actions from the point of view of its deviation; a certain body, institution or individual, reacting to such behavior and making a decision about whether this behavior is normal or deviant» [5]. Despite some differences in definitions, all authors call the defining criterion of deviation a violation of the norms and rules that are accepted in this society.

A number of researchers note that deviant behavior of adolescents is often determined by age-related characteristics of personality development. At this age, stable attitudes towards life circumstances have not yet been formed. Adolescents are characterized by heightened emotional reactions, changeable moods, acute sensitivity to injustice, various failures, and family problems. Deviant forms of behavior include all forms of behavioral disorders - from early use of alcohol, drugs, substance abuse to suicidal tendencies and delinquent behavior (criminal behavior).

There are some risk factors for the development of deviant behavior in adolescents; M. Rutter described them most accurately. The author identifies the following risk factors: gender (boys are more likely to exhibit deviant behavior); characteristics of temperament; lack of favorable relationships with parents; low planning ability; lack of positive learning experiences; lack of love and care from parents; low social skills; certain personal characteristics that meet the expectations of society [2].

The problem of deviant behavior is covered in detail in the works of Yu.Yu. Komlev. The author notes that deviant behavior is already observed in young children, and this causes some concern. In them one can see «progressive renunciation, increased excitability, spiritual poverty, unceremoniousness, negativism in relation to others» [3].

Summarizing the research aimed at studying deviant adolescents, we can highlight the following socio-psychological characteristics of deviant adolescents: inertia, aggressiveness, hot temper, rudeness, an unusual tendency to cry for this age; in the vast majority, one can note a tendency to lie and irresponsibility.

M.V. Pereverzeva points out that the leading social and pedagogical approaches to working with deviant teenagers are integrative (involving the entire environment in the educational process - parents, peers, school teachers and the inclusion of the teenager himself in the socio-cultural life of society); environmental (formation of a healthy environment for the development of the child's personality through positive examples and specialized organizational, pedagogical and social conditions to ensure versatile self-realization and adaptation of the child in public life) and individual-personal (selection and application of social work methods,

taking into account individual personal qualities, characteristics, abilities and capabilities of a teenager) [5].

Organizationally, the work on psychological and pedagogical support for deviant adolescents can be divided into two areas: diagnostic and preventive. Among the effective forms of prevention, various trainings can be identified, for example: training of resistance (stability) to negative social influence (aimed at changing the attitudes of deviant behavior, developing skills in recognizing deviant strategies, developing the ability to refuse in cases of peer pressure, informing about the possible negative influence of parents and others adults); assertiveness training, or affective-value training; life skills training.

Based on the above, individual psychological and pedagogical preventive work with deviant teenagers should be organized as a system for managing the process of teaching, upbringing, and development of the child in order to prevent deviant behavior, and is aimed at the socialization and development of the personality of a particular teenager. In a situation where deviant behavior has already been diagnosed, the work of the social teacher and psychologist should be aimed at subsequent correctional work. The most optimal approach to organizing accompanying support for children is an interdisciplinary approach as a systematic application of psychological, pedagogical, medical and legal procedures for the prevention of deviant behavior in adolescents.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Govenko Yu.A., Tabolova E.S., Kontsevich G.E. Determinants of various forms of deviant behavior in adolescents: analysis of legal awareness, personality traits and family satisfaction // Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki. – 2023. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/determinanty-razlichnyh-form-deviantnogo-povedeniya-podrostkov-analiz-pravosoznaniya-lichnostnyh-chert-i-udovletvorennosti-semiey> (18.09.2023).
2. Kleiberg Yu.A. Psychology of deviant behavior. – M.: Yurayt, 2023. – 287 p. – URL: <https://urait.ru/bcode/531152> (14.09.2023).
3. Komlev Yu.Yu. Theories of deviant behavior: a textbook. – St. Petersburg, 2014. – 302 p.
4. Kovalev V.V. Personality pathology and deviant behavior: A guide to psychiatry. – M., 1989. – p. 21.
5. Pereverzeva M.V. Psychological and pedagogical work with deviant teenagers // Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya. – 2023. – №1 (45). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskaya-rabota-s-deviantnymi-podrostkami> (21.10.2023).
6. Schneider L.B. Psychology of deviant and addictive behavior in children and adolescents: a textbook for secondary vocational education. – M., 2023. – 219 p. – URL: <https://urait.ru/bcode/518115> (14.09.2023).

УДК 37.013

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

ПЯТИБРАТОВ Д.В.,
ЧЕКМАРЕВА А.А.

студенты 3 курс, кафедра «Транспортная безопасность
и управление дорожной инфраструктурой»
Шахтинский автодорожный институт
филиал ЮРГПУ(НПИ) им. М.И.Платова
Россия, г. Шахты

Аннотация: в современном мире образование претерпевает значительные изменения. Одним из ключевых факторов этих изменений является внедрение инновационных технологий. Инновационные технологии могут значительно повысить эффективность образовательного процесса, сделать его более интересным и увлекательным для учащихся, а также помочь им развить необходимые навыки и компетенции.

Ключевые слова: стратегия, инновационные технологии, процесс обучения, образование, ИКТ.

Annotation: In the modern world, education is undergoing significant changes. One of the key factors in these changes is the introduction of innovative technologies. Innovative technologies can significantly improve the efficiency of the educational process, make it more interesting and exciting for students, and help them develop the necessary skills and competencies.

Key words: strategy, innovative technologies, learning process, education, ICT.

Для того чтобы эффективно внедрять инновационные технологии в образовательный процесс, необходимо понимать, как устроен процесс обучения. В этой связи важно рассмотреть классификацию стратегий обучения, предложенную Хэтти и Донохью. Согласно этой классификации, все стратегии обучения можно разделить на три основные группы: Динамические стратегии направлены на активизацию познавательной деятельности учащихся. Они включают в себя такие методы, как проблемное обучение, проектное обучение, обучение в сотрудничестве и т. д. Рефлексивные стратегии направлены на развитие критического мышления и рефлексии учащихся. Они включают в себя такие методы, как чтение с остановками, составление опорных конспектов, анализ текстов и т. д. Метакогнитивные стратегии направлены на развитие умения учащихся управлять своим собственным обучением.

Они включают в себя такие методы, как постановка целей, планирование, самоконтроль и т. д. Внедрение инновационных технологий в динамические стратегии обучения Динамические стратегии обучения направлены на активизацию познавательной деятельности учащихся. Инновационные технологии могут значительно повысить эффективность этих стратегий, сделав их более интересными и увлекательными для учащихся. Например, проблемное обучение может быть дополнено использованием виртуальных лабораторий, которые позволяют учащимся проводить эксперименты в виртуальной реальности. Это делает обучение более наглядным и понятным для учащихся. Проектное обучение может быть дополнено использованием инструментов совместной работы, которые позволяют учащимся работать вместе над проектами, находясь в разных местах.

Это помогает учащимся развивать навыки сотрудничества и коммуникации. Обучение в сотрудничестве может быть дополнено использованием инструментов видеоконференцсвязи, которые позволяют учащимся работать вместе в режиме реального времени. Это помогает учащимся развивать навыки общения и взаимодействия. Внедрение инновационных технологий в рефлексивные стратегии обучения Рефлексивные стратегии обучения направлены на развитие критического мышления и рефлексии учащихся. Инновационные технологии могут помочь учащимся более эффективно анализировать и оценивать информацию. Например, чтение с остановками может быть дополнено использованием инструментов электронного обучения, которые позволяют учащимся оставлять комментарии к тексту и обмениваться ими с другими учениками.

Анализ текстов может быть дополнен использованием инструментов анализа текста, которые позволяют учащимся выявлять ключевые идеи текста и определять его структуру. Это помогает учащимся более эффективно воспринимать и понимать информацию. Внедрение инновационных технологий в метакогнитивные стратегии обучения Метакогнитивные стратегии обучения направлены на развитие умения учащихся управлять своим собственным обучением. Инновационные технологии могут помочь учащимся более эффективно ставить цели, планировать обучение и оценивать свои результаты. Например, постановка целей может быть дополнена использованием инструментов отслеживания прогресса, которые позволяют учащимся отслеживать свои успехи и вносить необходимые корректировки в свои планы. Это помогает учащимся более эффективно достигать своих целей. Планирование обучения может быть дополнено использованием инструментов управления временем, которые помогают учащимся планировать свое время и эффективно использовать его. Это помогает учащимся избежать перегрузки и повысить эффективность обучения. Самоконтроль может быть дополнен использованием инструментов обратной связи, которые позволяют учащимся получать обратную связь от преподавателей и других учащихся.

Это способствует учащимся объективно оценивать свои результаты и вносить необходимые корректировки в свою работу. Перспективы внедрения инновационных технологий Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс имеет большие перспективы. Инновационные технологии могут значительно повысить эффективность образовательного процесса, сделать его более интересным и увлекательным для учащихся, а также помочь им развить необходимые навыки и компетенции. Однако для того чтобы внедрение инновационных технологий было успешным, необходимо учитывать следующие факторы: Оснащение образовательных организаций.

Для внедрения инновационных технологий необходимо, чтобы образовательные организации были оснащены соответствующим оборудованием и программным обеспечением. Подготовка педагогических кадров. Педагогические работники должны быть готовы к использованию инновационных технологий в образовательном процессе. Они должны пройти соответствующую подготовку, чтобы уметь эффективно использовать инновационные технологии для достижения поставленных образовательных целей.

Внедрение инновационных технологий должно сопровождаться мониторингом и оценкой эффективности их использования. Это позволит выявить проблемы и своевременно внести необходимые корректировки.

Список источников

1. Биддискомб, Р. Развитие роли поддержки обучения: некоторые из предстоящих задач / Р.Биддискомб // SCONUL Newsletter. – 1999. – № 16. – С. 30-34.
2. Хэтти, Д. А. К. Стратегии обучения: синтез и концептуальная модель / Д. А. К. Хэтти, Г. М.Донохью // NPJ Sci Learn : электронный журнал. – URL: <https://www.nature.com/articles/npscilearn201613>. – Дата публикации: 10.08.2016.
3. Чичек, И. Мнения студентов о виртуальной реальности в высшем образовании — Опросный лист / И. Чичек, А. Берник, И. Томичич // Information : электронный журнал. – URL: <https://www.mdpi.com/2078-2489/12/4/151/htm>. – Дата публикации: 02.04.2021. – ISSN 2078-2489
4. AR в образовании: трансформация опыта обучения // Itransition : сайт. – URL: <https://www.itransition.com/blog/ar-in-education> (дата обращения: 08.11.2023)

УДК 37.013

ВОЛОНТЕРСТВО КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

ПЯТИБРАТОВ Д.В.,
ЧЕКМАРЕВА А.А.

студенты 3 курс, кафедра «Транспортная безопасность и управление дорожной инфраструктурой»
Шахтинский автодорожный институт, филиал ЮРГПУ(НПИ) им. М.И.Платова
Россия, г. Шахты

Аннотация: подростковый возраст - это период активного становления личности, формирования мировоззрения и жизненных ценностей. В это время молодые люди особенно подвержены влиянию окружающей среды, в том числе и деструктивному. В связи с этим профилактика девиантного поведения подростков является одной из важнейших задач современного общества.

Ключевые слова: подросток, девиации, волонтерство, сопровождение, общество, профилактика, социализация, ресоциализация.

Annotation: Adolescence is a period of active personality development, the formation of a worldview and life values. At this time, young people are especially susceptible to environmental influences, including destructive ones. In this regard, the prevention of deviant behavior of adolescents is one of the most important tasks of modern society.

Key words: teenager, deviations, volunteering, support, society, prevention, socialization, resocialization.

Девиантное поведение – это поведение, отклоняющееся от общепринятых норм и правил. Оно может выражаться в различных формах, таких как асоциальное поведение (употребление наркотиков, алкоголя, совершение правонарушений), делинквентное поведение (тяжкие преступления).

Существует множество факторов, способствующих развитию девиантного поведения у подростков. К ним относятся: Несформированная система ценностных ориентаций. Подростки часто не имеют четких представлений о том, что такое хорошо и что такое плохо. Они могут руководствоваться эгоистическими мотивами, не задумываясь о последствиях своих действий.

Подростки в силу особенностей своего возраста часто испытывают чувство неполноценности. Они могут искать способы самоутверждения в деструктивном поведении. Недостаточность знаний о межличностных отношениях. Подростки часто не умеют строить здоровые отношения со сверстниками и взрослыми. Они могут испытывать чувство одиночества и отверженности, что приводит к поиску общения в деструктивных группах. Волонтерство может стать эффективным способом профилактики девиантного поведения подростков.

Оно позволяет решить ряд проблем, которые являются причинами девиации: Формирование системы ценностных ориентаций. Волонтерская деятельность помогает подросткам осознать свою значимость и ценность для общества. Она дает им возможность реализовать свой потенциал и внести свой вклад в общее дело. Стабилизация самооценки. Волонтерство позволяет подросткам почувствовать себя успешными и востребованными. Оно помогает им повысить свою самооценку и уверенность в себе. Развитие навыков межличностного общения. Волонтерская деятельность помогает подросткам научиться строить здоровые отношения со сверстниками и взрослыми. Она дает им возможность приобрести новые знания и умения, необходимые для успешной социализации.

Волонтерская деятельность может осуществляться в различных сферах, таких как: Социальная

помощь (помощь пожилым людям, инвалидам, детям-сиротам и т.д.) Экологическая деятельность (уборка территорий, посадка деревьев и т.д.) Культурная деятельность (проведение мероприятий, организация праздников и т.д.) Выбор направления волонтерской деятельности зависит от интересов и потребностей подростка. Важно, чтобы волонтерская деятельность была интересной и полезной для подростка. Волонтерское движение может быть организовано на разных уровнях: Школьное волонтерское движение. Волонтерская деятельность может осуществляться в рамках школьной программы.

Школьники могут помогать в организации школьных мероприятий, проводить благотворительные акции и т.д. Молодежное волонтерское движение. Волонтерская деятельность может осуществляться в рамках молодежных организаций и объединений. Молодые люди могут участвовать в социальных проектах, помогать в проведении мероприятий и т.д. Общественное волонтерское движение. Волонтерская деятельность может осуществляться в рамках общественных организаций и фондов.

Волонтеры могут оказывать помощь людям, нуждающимся в поддержке, участвовать в экологических акциях и т.д. Волонтерское движение может быть эффективным инструментом профилактики девиантного поведения подростков. Оно позволяет решить ряд проблем, которые являются причинами девиации, и способствует формированию у подростков позитивных жизненных ценностей.

Участие волонтерского движения в молодежной среде играет важную роль в нравственно-воспитательном процессе.

Это гарантирует, что подростки станут более открытыми, честными и всегда готовыми помочь другим безвозмездно. Данное явление является очень актуальным для молодежи, так как добровольческая деятельность позволяет полностью раскрыть личностный потенциал во время наиболее впечатлительного возраста. Она не только служит базой для социальной ориентации и социализации в рамках общественной деятельности, но и предоставляет возможность определить свой жизненный путь и попробовать себя в различных сферах. Подростки, принимающие участие в волонтерских программах и социально-педагогических мероприятиях, как-то связывают свое будущее с общественной сферой, претерпевают серьезные и положительные изменения в морально-духовном аспекте, становятся творческими и активными.

Волонтерская практика становится важным средством формирования активной гражданской позиции и ответственности среди школьников. Исповедование культуры волонтерства позволяет отвлечь детей от длительных неуправляемых сеансов виртуального пространства и социальных сетей, что оказывает негативное воздействие на их развитие и психологическое состояние.

Развитие добровольчества в разных сферах жизни, включая подростков, считается ключевым вопросом. Не только потому, что усилия добровольцев оказывают весомую помощь в решении социальных проблем, но и потому, что это служит первичной профилактикой девиантного поведения подростков. Принципы и мотивы добровольчества способствуют формированию у ребят таких важных качеств, как милосердие, ответственность и уважение к себе и другим.

Также добровольчество предоставляет подросткам возможность заняться полезным делом, а также развивает у них навыки, необходимые для будущей взрослой и профессиональной жизни.

После успешной апробации разработанной программы, мы решили проверить ее эффективность на практике. Для этого был проведен контрольный этап эксперимента, в рамках которого мы осуществили тщательный анализ поведения подростков с высокой склонностью к девиантному поведению. Однако, в результате исследования не было обнаружено никаких признаков такого поведения у наших участников. Более того, мы заметили существенное снижение проявления цинизма, агрессивности и враждебности у данных подростков. Это свидетельствует о положительном влиянии нашей программы на их психологическое состояние.

Список источников

1. Амирова Р. И. Волонтерство как инновационная практика в России // Научная мысль XXI века: результаты фундаментальных и прикладных исследований: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Самара, 2017. – С. 80-81.

2. Кучеренко П.А., Коровяковский Д.Г., Антонова Н.В., Хромова Н.М., Майстрович Е.В. Добровольчество и волонтерство как инструмент профилактики девиантного поведения подростков [Электронный ресурс] // Психология и право. 2020. Том 10. № 2. С. 51–63.
3. Панышина Л.В. Признаки склонности к девиантному поведению подростков и ранняя профилактика в условиях образовательного пространства // Сибирский педагогический журнал. – 2016. – № 6. – С. 32–40.
4. Першина А.В., Артюхина А.С. Волонтерская деятельность как современное средство профилактики девиантного поведения // Форум молодых ученых. 2016. № 1. С. 80—84.
5. Свинцицкая Т.А. Профилактика девиантного поведения подростков в социальной работе // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1224-1226.

УДК 378.14

СРАВНЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

АРТЮХ ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНАпреподаватель кафедры английского языка №6
ФГБОУ ВПО «Московский государственный институт международных отношений МИД РФ»

Аннотация. Данная статья предлагает обзор работ учёных, сравнивая новые подходы к управлению в сфере образования. В статье подчёркивается, что образовательный менеджмент на современном этапе развития общества охватывает три основные сферы (управление человеческими ресурсами, управление учебным ресурсом, управление финансированием). Кроме того, автор отмечает важность регулирования правовых аспектов образования и адаптивного лидерства, а также повышения уровня самореализации.

Ключевые слова: образование, управление ресурсами, адаптивное лидерство, цифровизация, информационные системы.

COMPARISON OF NEW APPROACHES TO MANAGEMENT IN THE SPHERE OF EDUCATION

Artyukh Victoria Vladimirovna

Abstract. This article offers an overview of the scientific works, comparing new approaches to management in the field of education. The author emphasizes that educational management at the present stage of development covers three main areas (human resource management, educational resource management, financing management). Moreover, the author notes the importance of regulating the legal aspects of education and adaptive leadership, as well as increasing the level of self-realization.

Key words: education, resource management, adaptive leadership, digitalization, information systems.

Образовательная среда в последнее время кардинально трансформировалась вследствие полномасштабной цифровизации общества, немаловажную роль в которой сыграла пандемия коронавируса. Актуальные обстоятельства развития социума требуют новых подходов ко многим аспектам жизни человека, в том числе и к процессу просвещения, а точнее к стратегиям его управления. В настоящее время цифровизация тесно связана со многими социальными и гуманитарными науками [1],[2].

Согласно М. Ризеску, Дж. Бучеше и Р.-Е. Герман, значение образовательного менеджмента будет существенным в демократизации отношений между преподавателем и студентом, в том числе создание благоприятной атмосферы. Обучение в процессе жизни является важной составляющей динамики общества, знания становятся главным движущим фактором, присутствие которого содействует усовершенствованию основных навыков, высокому уровню вовлечённости и самореализации. Образовательный менеджмент, лидерство и обучение представляют собой наиболее актуальные концепции. Важная роль менеджера заключается в устойчивом анализе эволюции спроса, системном консультировании и трансформации стратегий для усовершенствования компетенций студентов в настоящих и будущих ситуациях [3].

Хасан Кутуб в свою очередь считает, что преподавательский состав должен в большей степени участвовать в процессе принятия административных решений. Исследователь для реализации данной цели предлагает четыре основных тезиса. Во-первых, необходимо проводить ежегодные встречи с педагогическим коллективом, где решения должны быть обсуждены перед дискуссией. Во-вторых, предо-

ставление педагогам большей свободы в рамках ведения дисциплин и меньшая ориентированность на учебный план будут способствовать реализации творческого начала как самого педагога, так и обучающихся. В-третьих, важны воздержание от субъективных решений и оценка потенциальных решений всеми членами коллектива перед их принятием. В-четвёртых, следует отметить существенную роль онлайн-опросов в процессе измерения степени удовлетворенности учащихся и педагогов принятыми решениями [4].

Также в процессе осуществления образовательного медиаменеджмента важно учитывать основные области его изучения. Так, И. Али и М. Мохаммед, выделяют человеческий ресурс, представленный педагогическим коллективом, учащимися, а также сообществом как потребителем образовательных услуг; учебный ресурс, включающий инструменты планирования для применения в качестве средства информации или учебной программы; финансовые ресурсы и оборудование для конструктивного ведения учебного процесса [5].

Похожей классификации основных областей изучения медиаменеджмента придерживаются и М. Капамбве и М. Сохавон. Они также выделяют управление человеческими ресурсами как важный аспект изучения. Под учебным ресурсом классификации И. Али и М. Мохаммеда М. Капамбве и М. Сохавон понимают разработку учебных программ, образовательные стандарты, подотчетность и организационное поведение. Также М. Капамбве и М. Сохавон выделяют и важность изучения области финансирования образования. Однако в то же время учёные выделяют ещё две важные области изучения образовательного менеджмента: правовые аспекты образования и адаптивное лидерство [6]. М. Капамбве и М. Сохавон отмечают в своих исследованиях в меньшей степени и другие сферы изучения образовательного менеджмента.

На основании приведённых выше точек зрения различных учёных мы можем утверждать, что образовательный менеджмент на современном этапе развития общества охватывает три основные сферы (управление человеческими ресурсами, управление учебным ресурсом, управление финансированием). Кроме того, следует понимать, что образовательный менеджмент включает в себя регулирование правовых аспектов образования, регулирование адаптивного лидерства, а также повышение уровня самореализации как педагогов, так и учащихся.

Список источников

1. Alekseev, A. V. The method of semantic differential in linguistic research / A. V. Alekseev // Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации : Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции, Москва, 10 апреля 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2023. – P. 257-260. – DOI 10.34755/IROK.2023.70.61.097. – EDN IRERDQ.
2. Alekseev, A. V. Comparative analysis of the main machine algorithms for determining the connotation of the text / A. V. Alekseev // Устойчивое развитие: анализ тенденций российской и мировой экономики : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Махачкала, 04–05 апреля 2023 года. – Махачкала: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2023. – P. 31-33. – DOI 10.34755/n3603-6695-5288-u. – EDN LCQZMN.
3. Rizescu, Marius & Bucăța, George & Herman, Ramona-Elena. (2020). The Impact of the New Educational Management in Schools. International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION. 26. 257-262. 10.2478/kbo-2020-0041.
4. Qutub, Hassan. (2021). Models of Educational Management and the Implementation of Change: A Case Study. International Journal of English Language Education. 9. 124. 10.5296/ijele.v9i2.18958.
5. Ali, Ibrahim & Mohamed, Mazin. (2017). Educational Management, Educational Administration and Educational Leadership: Definitions and General concepts. 10.21276/sasjm.2017.3.12.2.
6. Kapambwe, Mwelwa & Sohawon, Mahboob. (2021). Educational Administration and Management; Issues and Perspectives.

УДК 613.7

ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД САХАРА И СОЛИ

МАНСУРОВА КАМИЛЛА ДИНАРОВНА,

студент

СМИРНОВА АННА ПЕТРОВНА,**ЕГОРОВ МИХАИЛ ВАСИЛЬЕВИЧ,**

доценты

КРИУЛИНА РАЗИЛЯ НУРЛУГАЯНОВНА

ст.преподаватель

ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной технический университет

Аннотация: данная статья рассматривает влияние сахара и соли на здоровье человека, а также их роль в современном питании. В статье рассматриваются как положительные, так и негативные аспекты употребления сахара и соли, а также обсуждаются методы и стратегии для обеспечения баланса в их потреблении. Автор подчеркивает важность осознанного подхода к употреблению сахара и соли, чтобы минимизировать риски для здоровья, связанные с избытком этих веществ. Статья также предостерегает от потребления слишком большого количества сахара и соли и призывает к выбору более здоровых альтернатив в питании. В итоге, статья предоставляет читателям информацию и рекомендации для принятия информированных решений относительно своей диеты и образа жизни.

Ключевые слова: сахар, соль, вред, польза, польза.

THE BENEFITS OR HARMS OF SUGAR AND SALT

Mansurova Kamilla Dinarovna,**Smirnova Anna Petrovna,****Kriulina Razilya Nurlugayanovna,****Egorov Mikhail Vasilyevich**

Abstract: This article examines the impact of sugar and salt on human health, as well as their role in modern nutrition. The article discusses both positive and negative aspects of sugar and salt consumption, as well as discusses methods and strategies to ensure balance in their consumption. The author emphasizes the importance of a conscious approach to the use of sugar and salt in order to minimize the health risks associated with an excess of these substances. The article also warns against consuming too much sugar and salt and calls for choosing healthier alternatives in the diet. As a result, the article provides readers with information and recommendations for making informed decisions about their diet and lifestyle.

Key words: sugar, salt, harm, benefit, benefit.

Сахар и соль – два важных пищевых компонента, которые оказывают влияние на наше здоровье и благополучие. В последние десятилетия их потребление значительно увеличилось, что привело к возрастанию заболеваний, связанных с избыточным употреблением этих продуктов. В данной статье мы рассмотрим как положительные, так и отрицательные аспекты сахара и соли, а также предложим рекомендации по оптимизации их потребления. Сахар - это углевод, состоящий из глюкозы и фруктозы, который присутствует во многих продуктах, начиная с фруктов и заканчивая сладостями и безалкогольными напитками. Сахар, известный как сахароза, представляет собой органическое вещество, которое принадлежит к классу углеводов. Его химическая формула - $C_{12}H_{22}O_{11}$. Сахароза состоит из

двух моносахаридов, которые связаны между собой: Глюкоза ($C_6H_{12}O_6$) - это моносахарид, представляющий один из самых важных источников энергии для живых организмов. Глюкоза абсорбируется в кровотоке и используется клетками организма для производства энергии. Фруктоза ($C_6H_{12}O_6$) - еще один моносахарид, который имеет сладкий вкус и является одним из основных компонентов меда и некоторых фруктов. Сахароза образуется путем слияния молекул глюкозы и фруктозы при химической реакции. Это связывание создает сложную молекулу сахарозы, которая также называется дисахаридом. Сахароза является одним из самых распространенных форм сахара, который мы употребляем в пищу и используем для придания сладкого вкуса многим продуктам, например, в выпечке, напитках и кондитерских изделиях. Несмотря на длительные обсуждения о его потенциальном вреде, сахар играет ключевую роль в обеспечении жизнедеятельности человека. Одним из наиболее значимых биологических аспектов пользы сахара является его роль как быстрого и доступного источника энергии. Глюкоза, образуемая при разложении сахара, поставляется клеткам и тканям, обеспечивая им необходимую энергию для выполнения функций. Мозг является одним из самых энергозатратных органов в организме. Глюкоза из сахара служит важным источником энергии для мозга и поддерживает его нормальную функцию. Это особенно важно для когнитивных функций, концентрации и памяти. Сахар может вызывать временное улучшение настроения благодаря высвобождению эндорфинов - естественных антидепрессантов и анальгетиков. Этот эффект может помочь в смягчении стресса и придания ощущения комфорта. Потребление сахара часто связывается с психологическим комфортом и удовольствием. В многих культурах сладости используются в качестве символа радости и праздника. Одним из наиболее серьезных биологических аспектов вреда сахара является его связь с набором лишнего веса и ожирением. Сахар обладает высокой калорийностью и частое его потребление может способствовать избыточной накоплению жировых запасов. Потребление больших количеств сахара может увеличить риск развития сахарного диабета, особенно диабета типа 2. Это связано с ухудшением чувствительности клеток к инсулину. Чрезмерное потребление сахара может повысить уровень триглицеридов и холестерина в крови, что увеличивает риск развития атеросклероза, гипертонии и инфаркта миокарда. Избыточное потребление сахара может способствовать развитию неалкогольной жировой болезни печени (NAFLD), что может привести к циррозу печени. Сахар является главной причиной развития зубной кариеса. Он способствует росту бактерий в полости рта, которые разрушают зубную эмаль. Употребление сахара может вызвать психологическую зависимость, что может привести к чрезмерному потреблению сладостей и напитков, с высоким содержанием сахара



Рис. 1. Потребление сахара

Соль (натрий) необходима для поддержания нормального баланса жидкости в организме и правильной работы нервной системы. Соль, научное название которой натрий хлорид ($NaCl$), является

химическим соединением, состоящим из двух элементов: натрия (Na) и хлора (Cl). Натрий - металл, а хлор – неметалл. Молекула соли образуется путем связывания одного атома натрия и одного атома хлора. Эти атомы соединяются между собой путем обмена электронами, образуя ионные связи. Внешне соль представляет собой кристаллический порошок или кристаллы, которые легко растворяются в воде и придают пище соленый вкус. Соль широко используется в пищевой промышленности, в кулинарии и для сохранения продуктов. Она также имеет важное значение для поддержания баланса электролитов в организме человека. Однако избыточное потребление соли связано с повышением давления, риском развития гипертонии и заболеваний сердца. Всемирная организация здравоохранения рекомендует сокращение потребления соли до менее 5 граммов в день. Соль также выполняет важные функции в организме, помогая в поддержании нормальной работы клеток и мышц. Она улучшает вкус блюд и может быть необходимой частью диеты, но в умеренных количествах. Соль играет важную роль в регуляции баланса воды и электролитов в организме. Натрий и хлорид, составляющие соль, необходимы для правильного функционирования клеток и тканей, а также поддержания нормального кровяного давления. Соль улучшает пищеварение, стимулируя выработку желудочного сока. Это помогает организму лучше усваивать пищу и получать необходимые питательные вещества. Соль давно используется для консервирования пищи. Она помогает предотвратить размножение бактерий и гниение продуктов, что позволяет сохранять их долгое время. Соль играет важную роль в медицинской практике. Физиологический раствор на основе соли используется для восполнения потерь жидкости при обезвоживании и других медицинских состояниях. Один из наиболее серьезных биологических аспектов вреда соли - это ее связь с повышенным артериальным давлением, или гипертонией. Повышенный прием соли может привести к задержке воды в организме, увеличению объема циркулирующей крови и, как следствие, к увеличению давления на стенки сосудов. Потребление избыточного количества соли связано с увеличенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, включая инфаркт миокарда и инсульт. Избыточное потребление соли может повысить нагрузку на почки, что может привести к развитию хронических почечных заболеваний. Потребление большого количества соли может вызвать задержку воды в организме, что может привести к отекам и острым состояниям, таким как гипернатриемия. Рекомендации по потреблению сахара и соли. Чтобы соблюсти баланс между вредом и пользой сахара и соли, следует придерживаться следующих рекомендаций: Умеренное потребление: Следите за количеством сахара и соли в вашей диете. Постарайтесь сократить потребление продуктов, богатых этими компонентами. Избегайте обработанных продуктов: Многие обработанные продукты содержат излишние количества сахара и соли. Предпочтительно употреблять натуральные и нежареные продукты. Читайте этикетки: Внимательно изучайте этикетки продуктов, чтобы определить их содержание сахара и соли. Поддерживайте баланс: Убедитесь, что ваш рацион включает в себя разнообразные продукты, богатые витаминами и минералами, чтобы компенсировать потребление сахара и соли. Сахар и соль - это два основных ингредиента, которые влияют на наше здоровье и вкусовые предпочтения. Они играют важную роль в нашей диете, но их употребление требует разумного подхода, чтобы извлечь максимальную пользу и минимизировать вред. Сахар является источником быстрой энергии для организма, и его употребление в умеренных количествах вполне безопасно. Однако, избыток сахара в пище может привести к ряду серьезных заболеваний, включая диабет 2 типа, ожирение, болезни сердца, и кариес. Добавленные сахара, особенно в процессированных продуктах, могут скрыто накапливаться в нашей диете, что делает контроль потребления сложным. Соль, с другой стороны, является неотъемлемой частью пищи и необходима для поддержания баланса жидкости и нормальной работы нервной системы. Однако избыточное потребление соли связано с повышенным давлением, болезнями сердца, а также проблемами с почками. Многие продукты, особенно готовые и закуски, содержат скрытую соль, что увеличивает риск превышения рекомендуемой нормы. Для достижения оптимального баланса в потреблении сахара и соли важно соблюдать умеренность и внимательно читать продуктовые метки. Приоритет следует отдавать натуральным и незагрязненным продуктам, избегая избытка добавленных сахаров и соли. Кроме того, разнообразное питание с большим уклоном в сторону овощей, фруктов, орехов и зерен способствует здоровому образу жизни. Сахар и соль - это две стороны одной и той же медали. Они могут быть полезными и даже необходимыми для нашего организма, но

только в разумных количествах. Умеренное потребление сахара и соли при сбалансированной диете - это ключ к поддержанию здоровья и предотвращению серьезных заболеваний. Сознательный выбор продуктов и бдительность в отношении их содержания важны для достижения этой цели.

Список источников

1. Malik, V.S., Popkin, B.M., Bray, G.A. et al. (2010). Sugar-sweetened beverages Care, 33(11), 2477-2483.
2. Johnson, R.J., Sanchez-Lozada, L.G., Nakagawa, T. (2010). The effect of fructose on renal biology and disease. Journal of the American Society of Nephrology, 21(12), 2036-2039.
3. Graudal, N., Jürgens, G., Baslund, B. (2015). Aldosterone inhibition and risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Diabetes Care, 38(12), 2323-2330.
4. Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E.B., Willett, W.C., Hu, F.B. (2011). Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. New England Journal of Medicine, 364(25), 2392-2404.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК: 616.932-02-036.1

ХОЛЕРА: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

**ШОРАДЖАБОВ НЕКРУЗ,
НИКИШИН ТЕМУР,
АКРАМОВ МЕХРОДЖ,
СЕРДАРОВ ДИДАР**

студенты
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И.Пирогова

Аннотация: холера - чрезвычайно инфекционное заболевание, способное вызывать тяжелую острую водянистую диарею. Без адекватной терапии данное заболевание может привести к фатальному исходу. Годовая статистика заболеваемости холерой составляет от 1,3 до 4 миллионов индивидов по всему миру, при этом от 21 000 до 143 000 человек погибают от данного заболевания.

Холера известна с древних времен. До начала XIX века она ограничивалась полуостровом Индостан. С середины XIX века, из-за расширения торгово-транспортных связей, холера начала распространяться за пределы своего традиционного региона. С 1817 по 1926 годы были зафиксированы шесть эпидемий холеры, вызванных классическим холерным вибрионом, которые унесли множество жизней. Седьмая эпидемия началась в 1961 году и продолжается до настоящего времени.

К сведению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) начиная с 2021 года наблюдается увеличение числа случаев заболевания холерой и расширение ее территориального распространения по всему миру.

Ключевые слова: холера, пандемия.

CHOLERA: ETIOLOGY, CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT

**Shorajabov Nekruz,
Nikishin Temur,
Akramov Mehroj,
Serdarov Didar**

Abstract: Cholera is a highly infectious disease that can cause severe, acute, watery diarrhea. Without adequate treatment, this disease can be fatal. The annual incidence rate of cholera ranges from 1.3 to 4 million individuals worldwide, with 21,000 to 143,000 people dying from the disease.

Cholera has been known since ancient times. Until the beginning of the 19th century, it was limited to the Hindustan Peninsula. Since the middle of the 19th century, due to the expansion of trade and transport links, cholera began to spread beyond its traditional region. From 1817 to 1926, there were six cholera epidemics caused by classical *Vibrio cholerae*, which claimed many lives. The seventh epidemic began in 1961 and continues to this day.

For the information of the World Health Organization (WHO), starting from 2021, there has been an increase in the number of cases of cholera and an expansion of its territorial distribution throughout the world.

Key words: cholera, pandemic.

Холера – острая инфекция с поражением тонкой кишки, вызываемая грамтрицательным микроорганизмом *Vibrio cholerae*, который выделяет токсин, вызывающий интенсивное водянистое понос, что приводит к обезвоживанию, нарушению мочеиспускания и нарушению работы сосудов.

Возбудитель *V. cholerae*, принадлежащий к серогруппам O1 и O139, представляет собой краткий, изогнутый, подвижный аэробный микроорганизм, имеющий отрицательную реакцию на грам-окраску. Этот бациллус синтезирует энтеротоксины, белки, которые стимулируют избыточное выделение изотонического электролитного раствора через слизистую оболочку тонкой кишки. Человек представляет собой единственный известный естественный резервуар для *V. cholerae*. После проникновения в слизистый слой, эти микроорганизмы колонизируют эпителий кишечника и производят холерный токсин. Они не вызывают повреждения стенки кишечника, что объясняет низкое количество или полное отсутствие лейкоцитов в фекалиях.

EI Tor и классические биотипы *V. cholerae* O1 способны вызывать серьезные заболевания, однако более распространены легкие или бессимптомные инфекции, вызванные современными биотипами EI Tor и не-O1 и не-O139-серогруппами *V. cholerae*.

Холера передается при употреблении контаминированной воды, моллюсков или других продуктов, загрязненных экскрементами людей с симптоматической или бессимптомной инфекцией. Люди, проживающие в одном доме с больными холерой, находятся в высоком риске заражения, что вероятно происходит через общие источники загрязненной пищи и воды. Передача инфекции от человека к человеку менее вероятна из-за необходимости большого количества возбудителя для этого процесса.

Инкубационный период холеры длится 1-3 дня. Холера может проявляться как субклиническое состояние, включая легкую и неkomplицированную диарею, а также как острое и потенциально смертельное заболевание.

Характерными начальными симптомами являются резкая, безболезненная, водянистая диарея и рвота. Обычно отсутствует явная тошнота. У взрослых объем стула может превышать 1 литр в час, но обычно гораздо меньше. Часто испражнения имеют характеристику белого жидкого фекального материала, напоминающего стул по типу рисового отвара.

Последствия значительной утраты жидкости и электролитов могут проявиться в виде выраженной жажды, олигурии, мышечных спазмов, слабости и заметного ухудшения упругости тканей, утрате блеска в глазах и морщинистости кожи на пальцах. Возможны также гиповолемия, гемоконцентрация, олигурия и анурия, а также тяжелый метаболический ацидоз с потерей калия (при сохранении нормальной концентрации натрия в сыворотке). Без проведения лечения возможно развитие сосудистой недостаточности, алгиды и комы. Продолжительная гиповолемия может привести к тубулярному некрозу почек.

У большинства пациентов *V. cholerae* исчезает через две недели после прекращения диареи; хроническое носительство микроорганизмов в желчных протоках встречается крайне редко.

Диагностика холеры

- Посев кала и серогруппирование/подтипирование

Диагноз холеры можно установить путем анализа кала при помощи посева на специализированных средах, которые рекомендуется использовать. Этот метод также предполагает определение серогруппы или подтипа бактерии *V. cholerae*. В случае ограниченного доступа к лабораторным исследованиям в государственных медицинских учреждениях, можно воспользоваться быстрыми диагностическими тестами с индикаторными полосками для выявления наличия холерных вибрионов. Однако стоит отметить, что эти тесты могут иметь недостаточную специфичность, поэтому полученные результаты рекомендуется подтвердить, проведя посев, если это возможно.

Лечение холеры

- Восстановление жидкости
- Доксициклин, азитромицин, фуразолидон, триметоприм/сульфаметоксазол (ТМП/СМК) или ципрофлоксацин в зависимости от результатов анализа на чувствительность.

Список источников

1. Лекции по инфекционным болезням / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Н.Д. Ющука, проф. А.Д. Царегородцева. - М.: ВУНМЦ, 1996. - 499 с.
2. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [в 2 т.]. Т.1 / Н.И. Брико, Г.Г. Онищенко, В.И. Покровский. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агенство», 2019. – 880с.
3. Вот холера! / Алексей Паевский, Анна Хоружая. – Москва: Издательство АСТ, 2020.-288с
4. Актуальные проблемы холеры / Под ред. В.И. Покровского, Г.Г. Онищенко. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000 - 384 с.
5. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Лекции по инфекционным болезням. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2007.
6. Холера, 2009 г. Еженедельный эпидемиологический отчет (Weekly epidemiological record). - 2010. - Т. 85(31). -С. 293-308.
7. Международные медико-санитарные правила (2005 г.). - 2-е изд. - Женева: ВОЗ, 2008.

УДК 575.1

ИЗУЧЕНИЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖЕНЩИН БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ЧУРНОСОВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

*Научный руководитель: Пономаренко Ирина Васильевна**д. м. н., доцент**ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»*

Аннотация: Медико-биологические характеристики женщин (возраст, рост, вес, индекс массы тела, возраст менархе) являются важными показателями их состояния здоровья в настоящее время и в будущем. Целью работы являлось изучение медико-биологических характеристик женщин Белгородской области. Материалом для исследования послужили данные о 171 женщине, проживающих в Белгородской области. Для каждой женщины были проанализированы медико-биологические показатели: год рождения, возраст, рост, вес, возраст менархе. В результате исследования нами были установлены следующие медико-биологические характеристики женщин (средние значения): возраст - $25,59 \pm 2,53$ лет, рост - $1,64 \pm 0,06$ м., вес - $70,56 \pm 11,33$ кг, ИМТ $25,55 \pm 5,41$, возраст менархе - $12,82 \pm 1,04$ лет. Таким образом, в результате проведенной работы получены медико-биологические характеристики женщин Белгородской области, которые могут быть использованы в дальнейших исследованиях.

Ключевые слова: менархе, ожирение, рост, вес, возраст.

STUDYING THE MEDICAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WOMEN IN THE BELGOROD REGION

Churnosova Maria Mikhailovna*Scientific adviser: Ponomarenko Irina Vasilievna*

Abstract: The medical and biological characteristics of women (age, height, weight, body mass index, menarche age) are important indicators of their health status now and in the future. The aim of the work was to study the medical and biological characteristics of women in the Belgorod region. The data on 171 women living in the Belgorod region served as the material for the study. Medical and biological indicators were analyzed for each woman: year of birth, age, height, weight, age of menarche. As a result of the study, we have established the following medical and biological characteristics of women (average values): age - 25.59 ± 2.53 years, height - 1.64 ± 0.06 m, weight - 70.56 ± 11.33 kg, BMI 25.55 ± 5.41 , menarche age - 12.82 ± 1.04 years. Thus, as a result of the work carried out, the medical and biological characteristics of women of the Belgorod region were obtained, which can be used in further research.

Key words: menarche, obesity, height, weight, age.

Введение. Возраст менархе, рост, вес и т.д. являются важными биологическими характеристиками женщин, которые используются в большинстве научных исследований и позволяют увидеть многие

закономерности. Возраст менархе является важным показателем, который ассоциирован со многими заболеваниями, в том числе и с ожирением. При этом от ожирения женщины страдают чаще, нежели чем мужчины [1, с.2]. Установлено, что у женщин с ожирением менархе наступает раньше, а у женщин с недостаточной массой тела происходит задержка наступления менархе и оно считается поздним [2, с.4]. При этом ранее менархе является фактом риска развития не только ожирения, но и других заболеваний, таких как: сердечно-сосудистые заболевания, заболевания половой и эндокринной систем [3, с.4]. Однако, медико-биологические характеристики женщин, населяющих Белгородскую область, изучены недостаточно.

Цель. Изучить медико-биологические характеристики женщин Белгородской области.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные о 171 женщине, проживающих в Белгородской области. Для каждой женщины были проанализированы медико-биологические показатели: год рождения, возраст, рост, вес, возраст менархе.

Результаты. Исследуемые женщины родились в период с 1985 по 1995 гг. Мы установили, что возраст женщин в исследуемой выборке был в пределах от 20 до 30 лет (средний возраст $25,59 \pm 2,53$ лет) (табл.). Рост варьировал от 1,50 до 1,78 м, при среднем значении $1,64 \pm 0,06$ м. (табл. 1). Вес у обследуемых женщин был в пределах от 75 до 130 кг (средний вес $70,56 \pm 11,33$ кг) (табл. 1), индекс массы тела изменялся от 18,59 до 44,98, в среднем ИМТ $25,55 \pm 5,41$ (табл. 1). В изучаемой выборке 73,10% женщин имели нормальную массу тела, а 26,90% - ожирение. Мы выяснили, что возраст менархе варьировал от 10 до 15 лет (в среднем $12,82 \pm 1,04$ лет) (табл. 1). При этом ранее менархе (<12 лет) было у 7,01% женщин, среднее (12-14 лет) у 89,48%, а позднее (>14 лет) у 3,51% исследуемых (табл.).

Таблица 1

Характеристика исследуемой группы женщин

Показатели	$\bar{X} \pm SD / \% (n)$ (min-max)
n	171
Возраст, лет	$25,59 \pm 2,53$ (20-30)
Рост, м	$1,64 \pm 0,06$ (1,50-1,78)
Вес, кг	$70,56 \pm 11,33$ (45-130)
Индекс массы тела	$25,55 \pm 5,41$ (18,59-44,98)
Распред. индивидуумов по ИМТ, % (n): нормальная масса тела	73,10% (125)
ожирение	26,90% (46)
Возраст менархе, лет	$12,82 \pm 1,04$ (10-15)
Распред. индивидуумов по возрасту менархе, % (n): раннее (<12 лет)	7,01% (12)
среднее (12-14 лет)	89,48% (153)
позднее (>14 лет)	3,51% (6)

Сравнивая наши данные с результатами других исследований было установлено, что в Португалии наблюдается тенденция к снижению возраста менархе: у женщин, родившихся после 1950 года, менархе в среднем наступало в возрасте меньше 13,5 лет [4, с. 7]. В Бразилии средний возраст менархе равняется 11,71 лет, что соответствует раннему менархе и является ниже установленного нами среднего возраста [5, с.3]. В Стамбуле за последние 12 лет наблюдается снижение возраста менархе, на данный момент средний возраст составляет 12,04 года [6, с.3].

Выводы. Таким образом, в результате проведенной работы получены медико-биологические характеристики женщин Белгородской области, которые могут быть использованы в дальнейших исследованиях.

Список источников

2. Разина А. О., Ачкасов Е. Е., Руненко С. Д. Ожирение: современный взгляд на проблему //Ожирение и метаболизм. – 2016. – Т. 13. – №. 1. – С. 3-8. <https://doi.org/10.14341/OMET201613-8>.
3. Yermachenko A. et al. Nongenetic determinants of age at menarche: a systematic review //BioMed research international. – 2014. – Т. 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/371583>.
4. Пономаренко И. В., Чурносков М. И. Менархе как этап пубертатного развития и его генетические детерминанты //Акушерство и гинекология. – 2018. – Т. 12. – С. 18-22. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2018.12.18-22>.
5. Rodrigues V., Martins R., de Sousa B. Spatio-temporal trends of the age-at-menarche percentiles among Portuguese women since 1920 //BMC Women's Health. – 2023. – Т. 23. – №. 1. – С. 476. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02608-5>.
6. Barros B. S. et al. ERICA: age at menarche and its association with nutritional status //Jornal de pediatria. – 2019. – Т. 95. – С. 106-111. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.004>.
7. Güran T. et al. Decline in the Age of Menarche in Istanbul Schoolgirls Over the Last 12 Years //Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology. – 2023. – Т. 15. – №. 2. – С. 154. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.galenos.2023.2022-11-16>.

© М.М. Чурноскова, 2023

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 636.93:611.3

ОСОБЕННОСТЬ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ СТЕНКИ ТОНКОЙ КИШКИ У ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ

ШАСТИНА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА

студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»,
г.Киров, Россия

Научный руководитель: Панфилов Алексей Борисович

д.в.н., профессор
ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»,
г.Киров, Россия

Аннотация: проведено комплексное морфологическое исследование лимфоидной ткани кишечника от енотовидных собак в возрасте 8 месяцев. Установлена синтопия, количество лимфоидных узелков как одиночных, так и в лимфоидной бляшке, их распределение в слизистой оболочке стенки кишки и площадь. Подсчет количества проводился на 1 см² площади кишки.

Ключевые слова: Енотовидная собака, лимфоидная ткань, топография, тонкая кишка, количественная характеристика.

THE PECULIARITY OF THE LYMPHOID TISSUE OF THE SMALL INTESTINE WALL IN A RACCOON DOG**Shastina Svetlana Nikolaevna***Scientific adviser: Panfilov Alexey Borisovich*

Annotation: A comprehensive morphological study of intestinal lymphoid tissue from raccoon dogs aged 8 months was carried out. Syntopia, the number of lymphoid nodules both single and in the lymphoid plaque, their distribution in the mucous membrane of the intestinal wall and the area were established. The count was carried out on 1 cm² of the intestine area.

Key words: Raccoon dog, lymphoid tissue, topography, small intestine, quantitative characteristics.

Введение

Изучение лимфоидной ткани – это довольно актуальная тема всегда. Именно она является первой линией защиты от антигенов, внедряющиеся в пищеварительный тракт. Диффузная лимфоидная ткань, одиночные (солитарные) и сгруппированные (лимфоидные бляшки) у пушных зверей – индикатор экологического неблагополучия, потому что они четко реагируют на изменение условий окружающей среды. Комплексные научные исследования лимфоидной ткани пищеварительного тракта еще только начинают исследоваться.

Цель

Изучить особенности лимфоидной ткани стенки тонкой кишки у енотовидной собаки. Установить количество узелков одиночных и сгруппированных.

Материалы и методы

Чтобы провести комплексные исследования клинически здоровых енотовидных собак были выбраны в группу по принципу аналогов (порода, возраст, живая масса, общее развитие). Всего взято для исследований 11 комплектов кишечника, от животных в возрасте восьми месяцев. Животные были получены из зверохозяйства Зониха, Слободского района Кировской области. Тонкую и толстую кишку расправляли, измеряли длину, разрезали по брыжеечному краю и измеряли ширину, а затем изготавливали плоскостные тотальные препараты по методу Т. Гельмана. Кишечник подвергался очистке под проточной воде 30-40 минут, окрашивали 1% раствором гематоксилина Гарриса. Далее проводилось разделение в 2-3% растворах уксусной кислоты и затем были произведены другие исследования.

Изучали двенадцатиперстную, тощую, подвздошную, а также слепую, ободочную и прямую кишки. На тотальных препаратах тонкой и толстой кишки было определено общее количество одиночных лимфоидных узелков и в собственной пластинке слизистой оболочки, так и в подслизистой основе и в лимфоидной бляшке, их количество на 1 см² поверхности слизистой оболочки и в лимфоидной бляшке, размеры, форму, топографию, локальные особенности расположения, расстояние между всеми пейеровыми бляшками. Все измерения проводились миллиметровой линейкой и микроштангенциркулем. Подсчет количества одиночных лимфоидных узелков проводился не менее чем в одиннадцати полях зрения.

Площадь двенадцатиперстной кишки у енотовидной собаки $89,55 \pm 7,13$. В собственной пластинке слизистой оболочки обнаруживаются одиночные лимфоидные узелки без герминативных центров, которые на 76,7 — 88,8 % состоят из Т — лимфоцитов и их субпопуляций. В подслизистой основе слизистой оболочки кроме солитарных лимфоидных узелков встречаются пейеровы бляшки (сгруппированы лимфоидные узелки). В месте перехода пилорической части желудка двенадцатиперстную кишку одиночные лимфоидные узелки формируют кишечнопилорическое лимфоидное кольцо. Площадь кольца $5,61 \text{ см}^2$. Плотность одиночных лимфоидных узелков в кольце варьирует от $26,32 \pm 12,4$ до $208,32 \pm 75,41$. Площадь одиночных лимфоидных узелков в кольце составляет от 0,0004 до 0,006 см². Соотношение площади лимфоидной ткани к площади кишки составляет 10,29 %. Лимфоидная бляшка одна, ее площадь $2,47 \pm 0,83 \text{ см}^2$, число лимфоидных узелков $94,16 \pm 8,19$. Расстояние от пилоруса до лимфоидной бляшки составляет $12,44 \pm 2,7 \text{ см}$.

Площадь тощей кишки $612,71 \pm 72,31 \text{ см}^2$. В собственной пластинке и подслизистой основе слизистой оболочки встречаются одиночные лимфоидные узелки. Они в стенке кишки распределены диффузно. Плотность одиночных лимфоидных узелков на 1 см² стенки кишки $4,17 \pm 0,03$. Площадь одиночных лимфоидных узелков варьирует от 0,0025 до 0,01 см². Соотношение площади одиночных лимфоидных узелков площади кишки 1,5%. В подслизистой основе обнаруживается восемь лимфоидных бляшек. Их общая площадь 13,65 см², лимфоидных узелков в бляшках 476,61, а среднее расстояние между ними составляет $46,57 \pm 6,44$. Соотношение площади сгруппированной лимфоидной ткани к площади кишки составляет 2,75%. По синтопии бляшки залегают строго антимеридиально. Сгруппированные лимфоидные узелки округлой, овальной формы, в виде пластин с неровными изрезанными краями.

Площадь подвздошной кишки $22,49 \pm 5,21 \text{ см}^2$. В слизистой оболочке располагаются одиночные и сгруппированные одиночные узелки. Диффузно расположенные лимфоидные узелки на 1 см² количественно составляют $6,02 \pm 1,67$. Размер их варьирует от 0,0004 до 0,01 см². В подслизистой основе по всей длине кишки тянется «языковидная лимфоидная бляшка». Площадь ее составляет $11,95 \pm 3,05 \text{ см}^2$, а количество лимфоидных узелков $389,55 \pm 52,0$. Ее широкое основание направлено к стенке слепой кишки, а заостренная верхушка к дистальному отделу стенки тощей кишки. Соотношение площади языковидной лимфоидной бляшки к площади кишки составляет 53,32%,

Выводы:

1. В стенке тонкой кишки у енотовидной собаки обнаруживаются одиночные лимфоидные узелки и сгруппированные. Соотношение площади всей лимфоидной ткани к площади кишки — 68,53%.
2. Число лимфоидных бляшек восемь.

3. В дистальном отделе стенки тонкой кишки обнаружено языковидная лимфоидная бляшка. Соотношение площади языковидной лимфоидной бляшки к площади кишки составляет 53,32%,

Список источников

1. Панфилов, А. Б. 'Особенности синтопии кишечно-ассоциированной лимфоидной ткани у ондатры / Панфилов, А. Б., Газизов, В. З., Сунцова, Н. А// Сб.: Аграрная наука Северо-востока европейской части России на рубеже тысячелетий — состояние и перспективы к 70-летию 'Вятской сельскохозяйственной академии. — Киров, 2000.- С. 46-53. Е
2. Панфилов, А. Б. Морфология мезентеральных лимфатических узлов толстой кишки у кабана / Панфилов, А. Б., Видякина, МА, Соколов, В. И. // Морфологические ведомости. — 2004, № 3-4. - С.31-33.
3. Ускоренный способ количественного сравнения морфологических признаков /Под ред. С. Б.Стефанова, Н. С. Кухаренко. — Благовещенск, РИО. Амурполиграфиздата. — 1988. - 27 с.
4. Hellman, T.Studienuber das lymphoidegewebe / Konstitutionsforshcung. — 1921. Lehre 8. — P. 191-219.
5. Панфилов, А. Б. Гистогенез лимфоцитарного аппарата и кишечно-ассоциированной лимфоидной ткани у свиньи [Текст]: Автореф. канд. вет. наук: Санкт-Петербург, 1991. — 18с.
6. Панфилов, А. Б. Жданова, О. Б. Синтопия кишечно-ассоциированной лимфоидной ткани у серебристо-черных лисиц [Текст] / А. Б. Панфилов, О. Б. Жданова, — Киров. — 5с., 'библиограф. 3 назв. - Деп. в ВИНТИ 09.11.95, №2962-В 95.
7. Панфилов, А. Б. Морфогенез лимфоидной системе кишечника у млекопитающих животных [Текст]; диссертация на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук: 16.00.02. — Киров, 2002. - 475с.
8. Панфилов, А. Б. Синтопия лимфоидной ткани стенки тонкой кишки у волка [Текст] / А. Б. Панфилов, И. В. Пестова, Ю. А. Зонова // Иппология и ветеринария. — 2014. - № 3(13). - С.117-121.
9. Hellman T.StudienuberdaslymphoidGewebe /// Konstitutionsforschung. 1921. Lehre 8. P. 191-219.
10. Панфилов А.Б. Соколов В.И., Видякина МА. Морфология лимфатических тонкой и толстой кишок у лосей. // Морфологические ведомости. 2006. №1-2. С. 170-172
11. Панфилов А. Б., Зеленевский Н.В., Щипакин М. В., Вирунен С.В., Прусаков АВ, Лимфоидная ткань стенки толстой кишки волка -CANISLupus. 2017. Т. 19. С.426. е
12. Панфилов А.Б, Топография лимфоидной ткани кишечника собаки. // Российские морфологические ведомости. 2001, № 1-2. С.61
13. Панфилов А.Б. Синтопия лимфоидной ткани кишечника у рыси, // Морфологические ведомости. 2004. № 1-2. С. 78.
14. Панфилов А.Б. Видякина М.А., Соколов В.И. Цитоархитектоника мезентериальных лимфатических узлов у дикого кабана. / Морфологические ведомости, 2005. № 3-4, С. 76-79.
15. Панфилов А.Б. Соколов В.И., Видякина М.А, Особенности морфологии лимфоидной ткани толстой кишки у дикого кабана. // Морфологические ведомости. 2005. № 1-2. С. 34-35.
16. Панфилов А. Б. Морфология и цитоархитектоника мезентериальных лимфатических узлов у рыси. // В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ, 2011. С. 67-68,
17. Панфилов А.Б., Пестова И.В. Лимфоидная ткань стенки 'тонкой и толстой кишок у американской норки (NEOVISONVISON). // Медицинская иммунология. 2020, Т. 22. № 1. С. 153-156.
18. Панфилов А.Б. Морфология брыжеечных лимфатических узлов ондатры. // Иппология и ветеринария. 2016. №3(21). С. 81-83.
19. Панфилов А.Б. Синтропия кишечно-ассоциированной лимфоидной ткани у хонориков. // В сборнике: Вопросы охотоведения и ветеринарии. Межвузовский сборник научных трудов. 'Вятская государственная сельскохозяйственная академия. Киров, 1998. С. 136-140.

20. Панфилов А.Б. Особенности морфологии лимфоидной ткани кишечника у рыси евразийской. // Иппология и ветеринария. 2020. № 3 (37). С. 154-158,
21. Панфилов А.Б. Сравнительная характеристика лимфоидной ткани толстой кишки у мелкого и крупного рогатого скота и лосей. // В сборнике: ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ НАУКА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ. Сборник трудов II научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 115-118.
22. Панфилов А.Б. Сравнительная характеристика лимфоидной ткани толстой кишки месячных телят и козлят. // Иппология и ветеринария. 2016. №3 (21). С. 78-80.
23. Панфилов А.Б., Пестова И.В. Морфология мезентральных лимфатических узлов у песца // В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2021. С. 111-113.
24. Панфилов А.Б. Перфилова Е.А. Синтропия лимфоидной ткани кишечника беспородных крыс. // В сборнике: НАУКЕ НОВОГО ВЕКА — ЗНАНИЯ МОЛОДЫХ. Материалы 6-й научной конференции аспирантов и соискателей. 2006. С. 75-17.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 781

ОСОБЕННОСТИ ДРАМАТУРГИИ ВАРИАЦИЙ Ф. ШОПЕНА

ГРЕШНИКОВА АНЖЕЛА ВАСИЛЬЕВНА,

кандидат филологических наук, доцент

САХАРУК ИРИНА ПЕТРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

Аннотация: статья посвящена особенностям драматургии вариаций Ф. Шопена. В вариациях обнаруживаются исторически новое соотношение структурных функций в процессе тематического развития. Произведения сохраняют традиции классической школы, но в них уже заложены возможности новых принципов, что и придает им историческую значимость.

Ключевые слова: вариации, цикл, тема, тематическое развитие, стиль.

FEATURES OF THE DRAMATURGY OF F. CHOPIN'S VARIATIONS

Greshnikova Angela Vasilyevna,

Sakharuk Irina Petrovna

Abstract: The article is devoted to the peculiarities of the dramaturgy of Chopin's variations. The variations reveal a historically new correlation of structural functions in the process of thematic development. The works retain the traditions of the classical school, but they already contain the possibilities of new principles, which gives them historical significance.

Key words: variations, cycle, theme, thematic development, style.

В романтическую эпоху жанр сольных фортепианных вариаций достигает наивысшего расцвета. С середины XVIII века вариации становятся излюбленной формой клавирной импровизации и одним из наиболее распространенных жанров инструментальной музыки, поначалу чисто салонной. Самой большой популярности жанр достиг в первой трети XIX века, когда вариации начали исполняться выдающимися виртуозами в публичных концертах.

Фредерик Шопен создал всего шесть произведений в вариационной форме: Вариации E-dur на немецкую песню «Швейцарский мальчик» (1824); Вариации D-dur для четырех рук на арию Т. Мура (1826 г.); Вариации B-dur, op. 2 на тему из оперы «Дон Жуан» Моцарта (1827); Вариации A-dur «Воспоминание о Паганини» (1829); Блестящие вариации на любимое рондо из оперы «Людовик» Герольда и Галеви B-dur, op. 12 (1833); Колыбельную (фр. Berceuse) Des-dur, op. 57 (1844).

Вариации E-dur на песню «Швейцарский мальчик» были написаны по просьбе жены генерала Катажины Совиньской, урожденной Шредер. По-видимому, госпожа Совиньская была очарована этой популярной немецкой песней о пареньке из Швейцарии в исполнении певца, приехавшего в Варшаву.

Тема проста и незамысловата, именно этот принцип лежал в основе построения классического строения вариаций. Простота темы противопоставляется орнаментальности последующих вариаций, и композитор строго придерживается этой схемы. Каждая из четырех последовательных вариаций длится, как и тема, двенадцать тактов и имеет ту же гармоническую структуру. И в каждой из них можно уловить отголосок темы, отличающийся характером и экспрессией.

Например, первой вариации придан салонный характер: она должна быть сыграна с элегантно-стью (Ф. Шопен написал слово *elegantamente* над первыми нотами). В четвертой вариации, предваряющей финал, звучит сентиментальная нота. В соответствии с классической нормой эта вариация была *minore*, в минорном ключе.

Стиль того переходного периода заставил Ф. Шопена несколько изменить классическую модель (в области экспрессии). Так, появление темы он предварил эффектным вступлением, наполненным несколькими быстрыми пассажами, сыгранными *brillante*, *leggierissimo* и *delicato*. Завершил произведение неземной, искрящийся вальс. В результате получилось легкое, светлое, полное изящества, написанное с тонким чувством произведение - великолепное украшение варшавских салонов того времени.

Следующее по хронологии произведение, которое является вариациями, - это вариации *D-dur*, написанные для четырех рук и основанные на арии из творчества Томаса Мура.

В 1824 году Ф. Шопен попросил своего отца купить вариации немецкого композитора Ф. Риса для фортепиано [1, с. 54]. Он видел эти вариации в нотном магазине Бжезины, который распространял новинки венской и лейпцигской музыки. Шопен сыграл эти вариации в четыре руки со своей старшей сестрой Людовикой Дзевановской, и ему понравилась эта тема, поэтому он использовал ее для своих собственных вариаций. Сама же тема была заимствована Ф. Рисом в песеннике ирландского поэта Томаса Мура. Мелодия происходит из сборника песен разных народов, и в настоящее время известна как «*La Ricciolella*» - песня о красивой девушке с кудрявыми волосами.

Цикл вариаций на тему Т. Мура состоит из небольшого вступления, темы из 16 тактов, пяти вариаций и финала.

Первая вариация демонстрирует беглость пальцев, превращая тему в гаммы, бегущие вверх и вниз по клавиатуре. Во второй появляется *moto perpetuo* - непрерывное движение с характером скерцо или токкаты. Третья, со сменой лада (*D-dur* на *d-moll*), несет в себе смену настроения и характера, представляя *minore*, которая в те времена была обязательным компонентом вариационных циклов. Четвертая часть - этюд, а пятая - марш (также в минорной тональности). За ним сразу следует финал, несущий легкую, трепетную музыку в быстром вальсовом ритме.

Вариации *B-dur* на тему «*Là ci darem l'amano*» op. 2, написаны Ф. Шопеном в 1827 году. Будучи студентом Главной музыкальной школы, он получил очередное композиторское задание: написать вариации для фортепиано с оркестровым сопровождением. В качестве темы он выбрал знаменитый дуэт Церлины и Дон Жуана из первого действия оперы В. Моцарта - тот самый, в котором непреодолимая сила и безупречное обольщение встречаются с девичьей наивностью и едва сдерживаемым очарованием.

Вариации Ф. Шопена «*Là ci darem*» получили классическую форму: вступление, тема, пять вариаций и финал. Пианистически они были выражены в стиле *brillant*, в котором они стали репрезентативным произведением. Но в то же время в них ощущались признаки романтизма: он с полной силой проявился в пятой вариации, хотя романтические акценты появились уже во вступлении.

Вступление идет медленно, в темпе, определяемом как *Largo*. Оно задаёт тон, и этот тон далёк от того, которым В. Моцарт одарил дуэт этой пары будущих влюбленных. «*Là ci darem l'amano*» излучает нежность и радость ожидания, смелость и тревогу. Во вступлении композитора царит серьёзность и даже мрачность. Здесь переплетаются сдержанность и взрыв, ощущение затаившегося и набрасывающегося, моменты лирики, напоминающей ноктюрн.

Сама тема появляется внезапно и неожиданно, возглавляемая пассажем, сыгранным *con forza* и *prestissimo* (с силой, с предельной быстротой). Она жизнерадостна, как у В. Моцарта, хотя, возможно, и с оттенком тумана, поскольку переходит из диезной тональности (*A-Dur*) в бемольную (*B-Dur*). Фортепиано начинает *mezzavoce* и *semplice* (вполголоса и просто).

Ф. Шопен придал теме и каждой из вариаций оркестровое звучание. Премьера вариаций «*Là ci darem*» состоялась в Вене, во время первого концерта Ф. Шопена, в августе 1829 года.

Первой вариации Ф. Шопен придал характер миниатюры в стиле *brillant*. Он уточнил это словесно в партитуре. Вторую вариацию он «заставил» скакать в максимально быстром темпе. Она имеет характер музыки, определяемой как *moto perpetuo* - постоянное, непрерывное движение. Третью вариацию

Ф. Шопен переложил на сольное фортепиано. Она стала этюдом, в котором на фоне непрерывающегося движения левой руки звучит отзвук темы, представленной в правой руке. Четвертую вариацию композитор предписывал играть бравурно. Она производит впечатление произведения, написанного не для фортепиано, а для скрипки.

Вступление оркестра между четвертой и пятой вариациями внезапно меняет свою форму и выражение, словно желая возвестить о появлении пятой вариации. Несмотря на это, данная вариация совершенно неожиданна.

Вариации A-dur «Souvenir de Paganini» - любопытное, тонкое, интересное произведение, не предназначенное для публикации и свидетельствующее об экспериментах Ф. Шопена с формой.

Это вариации на итальянскую мелодию, популярную в Европе благодаря Н. Паганини. Великий итальянский скрипач выступал с концертами в Варшаве в 1829 году, поэтому можно предположить, что эти «варианты» относятся именно к этому времени. Их форма весьма необычна. После восьмитактовой темы, взятой из «Венецианского карнавала» Н. Паганини, каждая из десяти вариаций, точнее, вариантов, без перерыва переходит в следующую. При этом аккомпанемент к десятикратно изменённой мелодии остается неизменным на протяжении всего произведения и состоит из двух распространённых аккордов: тонического и доминантового. Следовательно, монотонность объясняется скорее замыслом, чем отсутствием изобретательности.

«Блестящие вариации» B-dur, op. 12 (1833) были написаны Ф. Шопеном под впечатлением от оперы «Людовик», Фердинанда Герольда. Ф. Шопен использовал каватину из оперы в качестве темы для вариаций. Она проста и очаровательна, мелодична и оживлённа, написана в размере 6/8, который композитор любил использовать.

Вариации B-dur имеют классическую форму: вступление, тема и четыре вариации, последняя из которых переходит в заключительную коду. В первой из вариаций тема представлена фрагментарно, в плавном *legato*. Вторая, имеющая характер танцевального *scherzando* протекает в едином ритме быстрой мазурки. Третья вариация, в медленном темпе и другом ключе (Des-dur), имитирует настроение ноктурна. Четвертая, скерцовая по характеру, переключается с салонным краковяком (хотя и придерживается другого ритма).

Пианистическая фактура вариаций B-dur, op. 12 относится к стилю *brillant*, о чем сообщает название: *Variations brillantes*. Эти вариации имеют парижское происхождение, что особенно заметно в музыке вступления, где банальные, избитые фразы сочетаются с музыкальной изысканностью. Кода произведения, как это характерно для подобных сочинений, дает пианисту возможность заслужить аплодисменты зрителей.

«Колыбельная» (фр. «Berceuse») Des-dur op. 57, написанная в 1843 году, представляет исключительный образец шопеновской орнаментальной вариации. Рукопись первого наброска сочинения хранилась у Полины Виардо, поэтому можно предположить, что эта тонкая и нежная музыка была навеяна Ф. Шопену увлечением «личностью» дочери мадам Виардо, Луизетты. Возможно, это маленькое сочинение пробудило у композитора воспоминания об атмосфере его собственного семейного очага. Колыбельная, сочиненная в Нохане, по-видимому, является отдаленным отголоском песни, которую напевала мать Ф. Шопена: романс Лауры и Фило «*Już Miesiąc Zeszedł, psy się uśpiły*» («Луна взошла, собаки спят»). (Мелодию этого романса Ф. Шопен включил в одно из своих ранних произведений - Фантазию на польские мотивы, op. 13) [4, с. 307].

«Колыбельная» состоит из ряда вариаций на эту тему, запомнившуюся с детства. Тема здесь не отделена от вариаций, также как вариации друг от друга. Все они объединены непрерывным течением мелодии и усыпляющим *ostinato* аккомпанементом. Самые простые гармонии тоники и доминанты, построенные на педали тоники в басу, аккомпанируют пентатонической мелодии - красивой, мягкой и задушевной. Сначала она дополняется поющими средними голосами (образец шопеновской полифонии), позже сама начинает меняться, и с 5-го проведения растворяется в неустойчивых, скользящих вариациях. Они не теряют связи с мелодией, показывая интонации ее скрытого голоса. Этот голос легко услышать в 5-ти, 6-ти, 7-ми проведениях, в последующих проведениях акцентируются другие тематические интонации. Начиная с 12 проведения, движение замедляется (*sostenuto*) и в конце возвращает-

ся начальная мелодия (такты 63 и далее).

При всей плавности переходов, в этом произведении чётко прослеживается трехчастная форма, которая формируется благодаря группировке вариаций: 4-7-4, включая коду.

Ф. Шопен работал над вариационными произведениями в разное время своей жизни и творческой карьеры. Этот процесс не был таким систематическим, как создание мазурок, полонезов и ноктюрнов. Композитор использовал популярные жанры, в которых работали композиторы-виртуозы, что отразилось в его произведениях, основанных на заимствованных темах. Однако эти произведения также обладают оригинальностью, внесённой Ф. Шопеном: тонкостью фактуры, размахом, контрастами, связями между вариациями и, в общем, построением «большой формы».

Таким образом, в своих вариациях Ф. Шопен подчеркивает жанровость и контраст. В трех упомянутых циклах присутствуют скерциозные вариации. В цикле E-dur последней вариацией является «Tempo di Valse», в цикле на тему Моцарта – «Alla polacca». Оба цикла B-dur включают медленные вариации (Adagio, op. 2, и Lento, op. 12), обладающие многими характеристиками ноктюрна. Ф. Шопен размещает медленные вариации до финальной вариации, как это сделал В. Моцарт. В предфинальных вариациях меняется лад или тональность, подтверждающее, что Ф. Шопен обновляет классическую форму вариаций и вносит в неё свежесть.

Развитие музыкальной мысли в вариациях Ф. Шопена можно уподобить ветви дерева, усыпанной цветами, каждый из которых даёт свой оригинальный плод.

Список источников

1. Шопен, Ф. Письма: в 2-х т. Т.1. / Ф.Шопен; сост. Г.С. Кухарского.- 2-е изд.- М.: Музыка, 1976. – 527 с. с ил. нот.
2. Цуккерман, В. Заметки о музыкальном языке Шопена // Статьи и исследования советских музыковедов - М., 1960. С. 44-181.
3. Протопопов, В. В. Вариационные процессы в музыкальной форме / В. В. Протопопов.- М.: Музыка, 1967. - 155 с.
4. Кремлев, Ю.А. Фредерик Шопен. Очерк жизни и творчества /Ю.А. Кремлев. - М.: Музгиз, 1960. - 704 с.
5. Розен Ч., Поколение романтиков. –издательство Гарвардского университета, Кембридж, Массачусетс, 1995. - 758 с.
6. Холопова, В. Н. Теория музыки: мелодика, ритмика, фактура, тематизм / В.Н. Холопова. - СПб.: Издательство «Лань», 2002. - 368 с., ил.
7. Цыпин, Г.М. Музыкально-исполнительское искусство: Теория и практика / Г.М. Цыпин - СПб.: Алетейя, 2001. - 320 с.
8. Понятовска, И. Фортепианная музыка и пианизм в XIX веке / И. Понятовска. - Варшава: Издательский Дом «Rewasz», 1991. –380 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1

ПРЕНЕВРОТИЧЕСКИЕ СУБДЕПРЕССИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ЭМОЦИОНАЛЬНОМ ВЫГОРАНИИ

ЯНОВСКАЯ ТАТЬЯНА ГЕОРГИЕВНАклинический психолог
КГБУЗ «Михайловская ЦРБ»

Аннотация. Охрана психического здоровья как основы полноценного функционирования человека является одной из важнейших задач любого государства. Укрепление психического здоровья выступает важнейшей предпосылкой для защиты и улучшения качества жизни, благополучия и продуктивной деятельности граждан, семей, работников и местных сообществ и, таким образом, способствует повышению прочности и устойчивости общества в целом к внешним негативным воздействиям.

Ключевые слова: субдепрессивные состояния, эмоциональное выгорание.

Эмоциональное выгорание является серьезной проблемой, которая часто встречается среди людей, работающих во всех сферах деятельности, особенно в сфере обслуживания, здравоохранения и образования. Одним из негативных последствий эмоционального выгорания являются преневротические субдепрессивные состояния, которые могут серьезно повлиять на психологическое и физическое здоровье человека. В данной работе будет рассмотрено понятие преневротических субдепрессивных состояний, их симптомы, причины и способы лечения, так же рассмотрен вопрос с точки зрения анализа научных исследований по проблеме роли эмоционального выгорания.

Определение преневротических субдепрессивных состояний

Преневротические субдепрессивные состояния – это психологическое состояние, которое характеризуется снижением настроения, усталостью, нарушениями сна и эмоциональной реактивности. Они отличаются от полной депрессии тем, что симптомы состояния менее выражены и могут быть временными. Преневротические субдепрессивные состояния связаны с эмоциональным выгоранием и происходят как результат длительного психологического стресса или истощения ресурсов организма.

Симптомы преневротических субдепрессивных состояний

Симптомы преневротических субдепрессивных состояний могут быть разнообразными и индивидуальными для каждого человека. Они могут включать:

- Снижение настроения и интереса к жизни
- Чувство усталости и энергетической нехватки
- Снижение работоспособности и снижение продуктивности
- Трудности с памятью и концентрацией
- Нервозность и раздражительность
- Сонливость или бессонница
- Потеря аппетита или повышенный аппетит
- Снижение самооценки и уверенности в себе
- Конфликты в отношениях с другими людьми
- Физические симптомы, такие как головные боли, боли в животе или груди

Причины преневротических субдепрессивных состояний

Преневротические субдепрессивные состояния обычно возникают в результате длительного

стресса или высокой психологической нагрузки. Они могут быть вызваны следующими факторами:

- Работа, требующая высокого эмоционального вовлечения и отдачи
 - Неконтролируемый рабочий график и перегрузка задачами
 - Отсутствие поддержки и признания со стороны коллег или руководства
 - Конфликты на рабочем месте или в личной жизни
 - Постоянная тревога и беспокойство по поводу качества своей работы
- Лечение преневротических субдепрессивных состояний

Преневротические субдепрессивные состояния представляют собой психологическое и физиологическое состояние, характеризующееся умеренным нарушением настроения, заторможенностью и сниженным интересом к жизни. Для многих людей, столкнувшихся с такими состояниями, они могут стать значительным источником дискомфорта и ограничить их способность наслаждаться радостью и выполнением повседневных задач.

Врачи и специалисты в области психиатрии и неврологии выполняют важную роль в лечении и профилактике преневротических субдепрессивных состояний. Используя интегрированный подход, врачи стремятся развить понимание причин и механизмов возникновения таких состояний, а также предложить пациентам наиболее эффективные методы лечения.

Одним из основных методов лечения преневротических субдепрессивных состояний является психотерапия. Врачи-психотерапевты работают с пациентами, чтобы помочь им разобраться в причинах своего душевного страдания и развить навыки по справлению со своими эмоциями и стрессом. Психотерапевты используют различные методы, включая когнитивно-поведенческую терапию, психодинамическую терапию и психоаналитическую терапию, чтобы помочь пациентам преодолеть свои эмоциональные проблемы и научиться достичь психического благополучия.

В некоторых случаях могут быть назначены медикаментозные препараты в сочетании с психотерапией. Антидепрессанты, анксиолитики и препараты, воздействующие на нейротрансмиттерные системы, могут помочь снизить симптомы преневротических субдепрессивных состояний и улучшить качество жизни пациента. Однако решение о приеме лекарственных средств должно быть принято врачом после тщательного оценивания пациентов и изучения их индивидуальной истории заболевания.

Кроме того, важным аспектом профилактики преневротических субдепрессивных состояний является поддержание здорового образа жизни. Регулярное физическое упражнение, здоровое питание, достаточный сон и отказ от вредных привычек способствуют укреплению общего физического и эмоционального состояния организма. Также важно научиться эффективно управлять стрессом, обращая внимание на свои эмоциональные и физические сигналы и применяя расслабляющие методы, такие как медитация или дыхательные упражнения.

В итоге, основополагающими методами лечения и профилактики преневротических субдепрессивных состояний являются психотерапия, медикаментозная терапия при необходимости и поддержание здорового образа жизни. Надлежащие методы лечения и профилактики, примененные под руководством квалифицированных специалистов, могут помочь пациентам обрести эмоциональное благополучие и улучшить качество своей жизни.

Преневротические субдепрессивные состояния – это серьезные психологические состояния, которые могут возникнуть у людей, страдающих от эмоционального выгорания. Важно принимать на себя адекватную заботу о своем психологическом здоровье и найти способы справиться с негативными последствиями стресса и эмоционального перенапряжения. Обращение за помощью и поддержкой, а также применение соответствующих методов лечения могут помочь снять симптомы и восстановить психологическое равновесие.

Анализ научных исследований по проблеме роли эмоционального выгорания в этиогенезе субдепрессивных преневротических состояний позволил выявить ряд имеющихся противоречий между:

- 1) широкой распространенностью синдрома эмоционального выгорания у специалистов «помогающих» профессий и теоретической противоречивостью взглядов на сущность синдрома, механизмы и динамику его развития в отечественной медико-психологической науке;
- 2) наличием эмпирических исследований отдельных индивидуальных особенностей, детермини-

рующих развитие синдрома эмоционального выгорания у представителей разных профессий, и отсутствием исследований синдрома эмоционального выгорания как фактора развития преневротических субдепрессивных состояний;

3) высокой востребованностью услуг специалистов «помогающих» профессий и порой ограниченностью их личностных ресурсов, инициирующих у них развитие синдрома эмоционального выгорания.

Актуальным является до сих пор малоизученный экзистенциальный аспект анализа выгорания, включающий исследование взаимосвязи выгорания с такими экзистенциальными факторами, как разочарование в избранном деле, обесценивание и потеря смысла своих усилий, сильная зависимость от работы, приводящая к отчаянию и экзистенциальной пустоте.

Таким образом, преневротические субдепрессивные расстройства рассматриваются как угроза нарушения психического здоровья, а профилактика как понимание потаенных экзистенциальных смыслов жизнедеятельности личности.

Список источников

1. Абрамова, Г. С. Практикум-хрестоматия по возрастной психологии / Г. С. Абрамова. – М. : Прометей, 2018. – 384 с.
2. Абрамова, Г. С. Психология в медицине : учеб. пособие / Г. С. Абрамова, Ю. А. Юдциц. – 2-е изд., стер. – М. ИНФРА-М, 2018. – 273 с.
3. Абульханова, К. А. Проблема соотношения личности, индивидуальности субъекта / К. А. Абульханова // Современная личность: психологические исследования : сб. статей. – М., 2012. – С. 17-35.
4. Абульханова, К. А. Стратегия жизни / К. А. Абульханова. – М. : Мысль, 1991. – 299 с.
5. Абульханова-Славская, К. А. Время личности и время жизни : науч. изд. / К. А. Абульханова-Славская, Т. Н. Березина. – СПб. : Алетей, 2001. – 304 с.
6. Агарков, В. А. Опросник перитравматической диссоциации : тез. докл. мат. конф. / В. А. Агарков, Н. В. Тарабрина // Посттравматический и поствоенный стресс. Проблемы реабилитации и социальной адаптации участников чрезвычайных ситуаций: междисциплинарный подход. – Пермь, 1998. – С. 1-2.9.
7. Адлер, А. Индивидуальная теория личности / А. Адлер // Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности (Основные положения, исследования и применение). – СПб. : Питер Пресс, 1997. – С. 177.
8. Айсина, Р. М. Влияние личностных факторов на эмоциональное выгорание менеджеров в условиях коммерческой организации : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / Айсина Римма Михайловна. – М., 2007. – 223 с. 232
9. Акиндинова, И. А. Методы психологической помощи работе с последствиями синдрома эмоционального выгорания специалистов помогающих профессий / И. А. Акиндинова // Психологический журнал. – 2001. – Т. 17, №4. – С. 56-72.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.9

АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ СТРУКТУР СКОРОСТНОЙ САННО-БОБСЛЕЙНОЙ ТРАССЫ

МУХИН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

*Научный руководитель: Яцык Василий Захарович**к.п.н., доцент**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»*

Аннотация: в работе анализируется временная структура североамериканской санно-бобслейной трассы - Лейк-Плесид. А также даны определенные заключения, основанные на результатах проведенного анализа и результатах выступления сильнейших спортсменов мира.

Ключевые слова: временная структура, бобслей, пилот-бобслеист, боб.

ANALYSIS OF TIME STRUCTURES OF A HIGH-SPEED BOBSLEIGH TRACK

Mukhin Sergey Vladimirovich*Scientific adviser: Yatsyk Vasily Zakharovich*

Abstract: the paper analyzes the time structure of the North American bobsleigh track - Lake Placid. And also certain conclusions are given based on the results of the analysis and the results of the performance of the strongest athletes in the world.

Key words: time structure, bobsleigh, bobsleigh pilot, bob.

Проблема разработки критериев технического мастерства в спорте всегда актуальна [1,2]. Без научно-обоснованных критериев техники движений (как интегральных, так и частных) невозможно оценить уровень спортивно-технического мастерства спортсмена на каком-то этапе подготовки, выявить ошибки и устранить причинно-следственные связи их возникновения при решении конкретных двигательных задач, а, следовательно, невозможно разработать методы педагогического воздействия для устранения этих ошибок [3]. Все это в полной мере относится и к оценке мастерства бобслеистов-пилотов, где очень затруднена для тренера прежде всего визуальная оценка качества управления спортсменом бобслейными санями при спуске по конкретной бобслейной трассе и где до настоящего времени интегральная оценка психомоторных качеств пилотов осуществляется лишь по времени прохождения всей трассы или отдельных ее участков и виражей.

Совершенно естественно, что прежде, чем пилотировать по трассе необходимо знать прежде всего саму трассу по которой будут осуществляться заезды, ее особенности по протяженности, перепаду высот, виражам, скоростным характеристикам и т.д.[4] Наконец, для каждой трассы характерна только ей присущая временная структура прохождения. Так, например, все североамериканские трассы очень скоростные в отличие от европейских (средняя скорость саней превышает 90 км/час). На некоторых из них стартовый разгон почти полностью определяет время прохождения всех последующих участков, включая финиш, на других требуется порой ювелирное пилотирование по санно-бобслейному лабиринту. Характеристика санно-бобслейной трассы Лейк-Плесиды по временным параметрам про-

хождения временных отсечки отдельных участков трассы (длина трассы 1455м, перепад высот 107м, кол-во виражей- 20, средний уклон – 9,8%, макс. скорость-130 км/час)

В данной таблице 1 и далее не приводятся величины ошибок средней арифметической и стандартных отклонений, которые находятся в пределах тысячных и сотых долей секунды, что свидетельствует о высокой однородности выборок по спускам 6 лучших экипажей (коэффициенты вариаций в пределах 1-го процента).

Таблица 1

Средние значения по времени прохождения временных отсечек в бобслее и скелетоне (сек)

Временные отсечки	1-я (старт)	2-я	3-я	4-я	5-я	6-я (финиш)
Бобслей-двойка мужчины (n=18)	5,10	20,30	29,46	37,41	49,05	55,89
Бобслей-четверка мужчины (n=24)	5,01	20,10	29,15	36,89	48,04	54,42
Бобслей-двойка женщины (n=18)	5,63	21,28	30,56	38,59	50,37	57,37

n - количество спусков

Как следует из таблицы 1 самое быстрое прохождение трассы отмечается у 4-х местных экипажей бобслеистов – мужчин. При этом по сравнению с «двойками» основное преимущество достигается на скоростных участках и на финише, поскольку более тяжелый боб на заключительных отрезках по инерции перемещается с большей скоростью. Более наглядно это видно из таблицы 2, где приведены средние значения по времени прохождения отдельных участков трассы (в этом случае время стартового разгона и предыдущих участков исключается).

Таблица 2

Средние значение по времени прохождения отдельных участков в бобслее (сек)

Участки	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
Бобслей-двойка мужчины (n=18)	5,10	15,21	9,17	7,95	11,64	6,85
Бобслей-четверка мужчины (n=24)	5,01	15,09	9,05	7,74	11,15	6,37
Бобслей-двойка женщины (n=18)	5,63	15,65	9,28	8,03	11,78	7,00

Здесь особенно видно преимущество «четверок» на 5-м и 6-м участках трассы, где они опережают «двойки» почти на полсекунды. В скелетоне, где временные отсечки на двух последних участках были расположены в других местах, разница по времени прохождения скоростных участков между мужчинами и женщинами очень незначительная, хотя преимущество мужчин в стартовом разгоне более полсекунды. Объясняется это прежде всего более высоким качеством льда во время заездов женщин. Результаты последнего Чемпионат Мира 2016г. в Австрии тому яркое подтверждение. Превосходя на голову зарубежных спортсменов в стартовом разгоне, наши спортсмены проигрывали скоростные участки в силу прежде всего плохого скольжения спортивных снарядов.

Особого внимания заслуживает рассмотрение стартового разгона с позиций его влияния на время прохождения спортсменами как временных отсечек по ходу движения, так и отдельных участков трассы. Для этого был проведен корреляционный анализ взаимосвязей временных параметров спуска по всем выборочным совокупностям. Из проведенного анализа результатов корреляционных взаимосвязей по временным характеристикам прохождения трассы в бобслее можно сделать следующие выводы:

1. Чем тяжелее бобсани и сам экипаж, тем больше вклад стартового разгона в результат.
2. В экипажах двоек результат спуска преимущественно определяется психомоторными способностями пилотов при прохождении виражей на всех участках трассы.

Характеризуя данную трассу и результаты выступления на ней сильнейших спортсменов мира можно сделать следующее заключение.

1. Санно-бобслейная трасса в Лейк-Плеси́де одна из самых сложных, является скоростной (средняя скорость в «четвероках» составляла 96 км/час) и совершенно четко подразделяется на два разгонных участка (1-2-й), где идет активный набор скорости бобсаней и, начиная со 2-й отсечки, скоростные участки (3-6), которые тесно коррелируют между собой.

2. Наиболее проблемным в плане пилотирования трассы являлось прохождение виражей как на 2-м разгонном участке, так и на всех скоростных. Наибольшие трудности возникали у бобслеистов в «двойках».

3. Чем больше масса бобсаней с экипажем, тем выше скорость спуска и меньше время прохождения участков, особенно последнего, когда боб перемещается практически по инерции.

4. Время, потерянное экипажем на разгонных участках при высокой однородности выборок отыграть на скоростных высоко коррелируемых между собой участках практически невозможно, особенно в бобслее.

5. На конечный результат – время спуска в бобслее влияет много факторов как объективных, так и субъективных. При подготовке к главным стартам сезона необходимо учитывать все факторы, включая и объективные – это, прежде всего санно-бобслейная трасса с ее протяженностью, перепадами высот, виражами, конструкцией желобов, уклонами, состоянием льда и т. д.

Список источников

1. Киселев А.О. Актуальность использования программы ситуационного моделирования в сфере физической культуры и спорта/ А.О. Киселев, О.С. Васильченко// тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов ЮФО. материалы конференции. Краснодар, 2021. С. 246-247.

2. Пугачев И.Ю. Контроль физической готовности спортсмена на различных этапах спортивной подготовки/ И.Ю. Пугачев, В.Б. Парамзин, О.С. Васильченко, С.В. Разновская.// Актуальные вопросы научно-методического обеспечения системы подготовки спортивного резерва в Российской Федерации. материалы Всероссийской НПК с международным участием. Казань, 2020. С. 220-224.

3. Разновская С.В. Перспективный подход реализации современных биометрических технологий в физической культуре и спорте/ С.В. Разновская, О.С. Васильченко, И.Ю. Пугачев, В.Б. Парамзин //Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 8 (198). С. 232-237.

4. Яцык В.З. Планирование спортивной тренировки высококвалифицированных бобслеистов в олимпийском цикле в условиях централизованной подготовки/ В.З Яцык, О.С. Васильченко, В.А. Головинов// Материалы ННМК ППС КГУФКСТ. 2018. № 1. С. 97-98

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 327

ИЗРАИЛЬСКО-ПАЛЕСТИНСКИЙ КОНФЛИКТ

БАЛЯБИН ВЛАДИСЛАВ АЛЬБЕРТОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»

Аннотация: В данной статье автор рассматривает ключевые аспекты арабо-израильского конфликта, его причины и этапы эскалации. В качестве источников автор выбрал официальные документы ООН, договор в Осло, а также документы Лиги Наций.

Ключевые слова: Израиль, Палестина, Сектор Газа, шестидневная война 1967 г., ООН.

THE ISRAELI-PALESTINIAN CONFLICT

Balyabin Vladislav Albertovich

Abstract: In this article, the author examines the key aspects of the Arab-Israeli conflict, its causes and stages of escalation. As sources, the author chose official UN documents, the Oslo Treaty, as well as documents of the League of Nations.

Key words: Israel, Palestine, Gaza Strip, 1967 Six-day war, UN.

Государство Палестина образовалось на осколках некогда великой Османской Империи, но она не образовалась как независимое государство, напротив, в начале XX века Лига наций (предшественница ООН) выдала Великобритании мандат на управление палестинскими землями [1]. Он действовал вплоть до 1947 года, всё это время государство Палестина была марионеточным государством.

В 1947 году Великобритания передала всю Палестину в ведение ООН, поскольку на тот момент Палестинский вопрос стал дестабилизирующим фактором для всего арабского региона.

Была масса версий что делать с данным регионом. Организация Объединённых Наций признавала неотъемлемое право палестинцев на самоопределение и решила прекратить действие британского мандата, а саму территорию Палестины разделить на два де-юре независимых государства – еврейское, нынешний Израиль, и арабское, нынешняя Палестина[2].

Но как же на Исламские земли попали евреи?

После того как бывший режим Германии пал, а на его место пришла радикальная идеология во главе с Адольфом Гитлером, были приняты бескомпромиссные решения по евреям, а именно геноцид. Многие евреи были вынуждены спастись, мигрировали в другие страны, некоторые на свою священную родину, где ныне расположено государство Израиль. После Второй мировой войны, количество беженцев было таким огромным, что ООН была вынуждена создать два независимых государства – Израиль и Палестину.

После создания своего собственного государство в 1948 году оторый в последующие годы в ходе нескольких войн расширил свою площадь за счет палестинских территорий, а в 1967 году оккупировал сектор Газа и Западный берег, включая Восточный Иерусалим. Эти события привели к многочисленным волнам массового переселения арабского населения.

В 1974 году Генеральная Ассамблея еще раз подтвердила свою позицию – палестинский народ имеет право на справедливое решение вопроса, а уже в следующем году был учрежден соответствующий Комитет.

Все минувшие годы палестино-израильский конфликт оставался кровоточащей раной Ближнего Востока, миллионы палестинцев жили в статусе беженцев, а многочисленные мирные инициативы так и не были реализованы.

В 1987 году, после более чем 20 лет военной оккупации, в секторе Газа и на Западном берегу вспыхнуло стихийное восстание, получившее известность как первая «интифада» (арабское слово, означающее «страхование», быстро проникшее в международный политический лексикон). Представители всех слоев палестинского населения – молодежь, женщины, дети, рабочие – участвовали в массовых демонстрациях, экономических бойкотах и забастовках, отказывались платить налоги. В 2000 году палестинцы организовали вторую интифаду. В обоих случаях выступления жестко подавлялись израильскими силами безопасности. Однако стремление палестинцев построить собственное государство получило большую международную поддержку: в 2011 году Палестину приняли в ЮНЕСКО в качестве полноправного члена, а в ноябре 2012 года она получила статус наблюдателя в ООН.

Государство Израиль расширялось всю свою историю за счёт территорий Палестины. Израильское государство не выполняло требования ООН, вследствие чего Эксперты ООН подчеркнули, что Израиль, «оккупирующая держава», не выполняет резолюцию Совета Безопасности ООН и продолжает расширять еврейские поселения на оккупированных территориях. Кроме того, они считают, что возведение разделительной стены, прокладка объездных дорог, конфискация земли, снос домов, захват принадлежащих палестинцам строений, разрушение сельскохозяйственных, водных и санитарно-гигиенических объектов, выселения и угрозы насильственного переселения палестинских семей, нарушения прав человека и насилие со стороны поселенцев, включая запугивание, ранения и убийства палестинцев – негативно сказываются на положении населения оккупированных территорий.

Бесконечное расширение, неуважение прав палестинцев, изъятие частной собственности у них оказали очень существенное влияние, что вылилось в полномасштабную эскалацию 7 октября повлекшее крупные боевые операции и более 11 тысяч человеческих жертв с обеих сторон; в том числе более 9,7 тысяч палестинцев, среди них более 4,8 тысяч детей и более 2,5 тысяч женщин. Наибольшая часть жертв — мирное население.

Один из представителей ХАМАС Халед Кодоми заявил, «мы хотим, чтобы международное сообщество прекратило зверства в Газе против палестинского народа, наших святых мест, таких как мечеть Аль-Акса в Иерусалиме. Все это является причиной начала этой битвы». А глава «Бригад аль-Кассам» ад-Дейф призвал палестинцев с Западного берега реки Иордан, а также арабские и в целом исламские страны присоединяться к операции ХАМАС

Палестина подверглась беспрецедентным бомбардировкам объединенной коалиции Израиля и США. Множество стран мирового сообщества разорвали дипломатические отношения с Израилем, а также множество стран мусульманского мира встало на сторону Палестины и всячески предупреждают Израильское правительство об ответных военных мерах.

Самыми яркими примерами поддержки палестины являются Иран и Турция.

В МИД Ирана заявили, что военное присутствие внешних игроков дестабилизирует ситуацию на Ближнем Востоке.

«Исторические данные и происходящие сейчас события наглядно демонстрируют, что военное присутствие в регионе внешних игроков являлось одним из наиболее важных факторов, дестабилизирующих ситуацию на Ближнем Востоке и создающих угрозу его безопасности», — цитирует ТАСС заявление внешнеполитического ведомства.[3]

Кроме того, член политбюро ХАМАС Муса Абу Марзук в интервью турецкой газете Yeni Şafak заявил, что организация ожидает от других исламских стран поддержки вплоть до введения эмбарго на поставки нефти Израилю.[4]

Кроме того, по его словам, США угрожают странам региона, поэтому те не хотят вводить санкции против Израиля.

Автор статьи не оправдывает действия ХАМАС, но это было логичным ответом на все нападки израильских властей против Палестинского народа. То как вторгся ХАМАС и к каким жертвам это привело не идут в сравнении с ответом израильских военных, чего только стоит удар израильской ракетой по больнице «Аль-Ахли», вследствие чего было убито 471 человек и ранены еще 314. Этим сравнением автор хотел осветить цели для ударов Израиля. В свою очередь ХАМАС изначально был нацелен на блокпосты военных на границах и полицейские участки в населённых пунктах.

Тем не менее, поддержка среди западных стран Израилю только увеличивается, 3 ноября палата представителей США выделила Израилю военной помощи на 14,3 миллиарда долларов для борьбы с ХАМАС.[5]

Список источников

1. Докладная записка британского кабинета №1785 от декабря 1922, содержащая Палестинский мандат и Трансиорданский меморандум
2. Генеральная ассамблея ООН резолюция от 29 ноября 1947 года № a/res/181 (ii) будущее правительство палестины
3. <https://russian.rt.com/world/article/1228515-izrail-zahvat-pozicii-hamas>
4. <https://www.yenisafak.com/gundem/bu-savasi-abd-yonetiyor-4573406>
5. <https://www.speaker.gov/speaker-johnson-applauds-bipartisan-passage-of-israel-aid-package/>

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 55

РЕЦИКЛИНГ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СЛОИСТЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТИПА ТЕТРА РАК, L-РАСК, МОЛОПАК, УПАКОВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, STEREX-РАК И ТД

ХРОМЫХ ДМИТРИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ,
КОСЕНКО РОМАН АЛЕКСАНДРОВИЧ

студенты
ФГАОУ ВО «Московский Политехнический Университет»

*Научные руководители: Ермакова Лидия Сергеевна – к.т.н., доцент;
Кудрявцева Юлия Сергеевна – доцент
ФГАОУ ВО «Московский Политехнический Университет»*

Аннотация: Химическим методом были получены композиты из отходов слоистой композиционной упаковки. Был проведен ряд химических экспериментов, в ходе которых произошло растворение алюминиевого слоя, а также отделение пленки от бумажных кусочков упаковки.

Ключевые слова: слоистая композиционная упаковка, многослойный упаковочный материал, композиционные слоистые отходы, композиты, комбинированный материал.

RECYCLING OF COMPOSITE LAYER PACKAGING MATERIALS TYPE TETRA PAK, L-Pack, MOLOPAK, PACKAGING SYSTEMS, STEREX PAK, ETC

Khromykh Dmitry Valerievich,
Kosenko Roman Alexandrovich

*Scientific advisers: Ermakova Lidiya Sergeevna,
Kudryavtseva Yulia Sergeevna.*

Abstract: Composites were obtained from waste layered composite packaging using a chemical method. A series of chemical experiments were carried out, during which the aluminum layer dissolved, as well as the film was separated from the paper pieces of the packaging.

Key words: layered composite packaging, multilayer packaging material, composite layered waste, composites, combined material.

Проблема переработки многокомпонентных слоистых композиционных отходов является актуальной, поскольку решение данного вопроса связано с необходимостью обеспечения нормальной жизнедеятельности населения, санитарной очистки городов, охраны окружающей среды и ресурсосбережения.

Наиболее популярной тарой для жидких и вязких пищевых продуктов на сегодняшний день является упаковка из многокомпонентных слоистых комбинированных материалов. Использование данного вида товарной продукции под тару обеспечивает продуктам питания надежную защиту от воздействия окружающей среды, сохранности и высокого потребительского свойства.

Ежегодно в России растет предложение на тару из комбинированных слоистых композиционных материалов, что приводит к большему спросу и производству.

Тару или упаковку из многокомпонентных слоистых комбинированных материалов изобрели в 1951 году, два шведа - Рубик Раузинг и Эри Олленберг и назвали ее Tetra-Pak. Нельзя сказать, что такие виды упаковки раньше не применялись вовсе. Они существовали, но в качестве барьерного слоя, в них использовался парафин. Отнюдь не дешевый, сильно утяжеляющий упаковку и далеко не гарантирующий положительного конечного результата, парафин явно не подходил для поставленной цели - надежно и экономно защищать жидкие и пастообразные продукты от воздействия различных факторов, как при хранении, так и при перевозке.

На сегодняшний день существуют множество упаковок из многокомпонентных слоистых комбинированных материала, к ним относятся Tetra Pak, L-Pack, МолоПак, Sterex Pak и многие другие. Главное отличие их друг от друга – их состав. Так, например, МолоПак и L-Pack производится из полипропилена, тогда как Tetra Pak – из картона, алюминия и полиэтилена. Также Tetra Pak является более экологичным, поскольку может быть полностью переработан, в то время как L-Pack и МолоПак не могут быть переработаны ввиду своего состава, что приводит к накоплению.

Каждый слой выполняет свою функцию, а все вместе они обеспечивают длительное и безопасное хранение упакованного продукта, создавая эффективный барьер против бактерий и внешних негативных воздействий. Внешний слой полиэтилена не дает упаковке протекать и препятствует проникновению влаги извне. Картон - основа упаковочного многокомпонентного слоистого комбинированного материала. Он придает ему нужную форму и отвечает за прочность. Толщина алюминиевой фольги в упаковке в среднем составляет всего 6 мкм. В асептической упаковке, позволяющей хранить продукты без охлаждения, она защищает продукт от солнечного света, кислорода и проникновения запахов. Внутренний слой включает пищевой полиэтилен, который контактирует с продуктом, но является безопасным и целесообразным для упаковывания продуктов питания.

Данный вид многокомпонентной слоистой композиционной упаковки имеет ряд отрицательных характеристик:

1. Некоторые виды упаковок не могут быть переработаны, как следствие, они наносят вред окружающей среде, так как не разлагаются в природе. Либо такие упаковки сжигаются, что следует рассматривать как вынужденное решение проблемы, в принципе противоречащее экологическим и ресурсным требованиям.

2. Одни виды упаковок могут быть дороже других, так как для их производства используются более дорогие материалы.

3. Некоторые виды упаковок менее прочные и долговечные, чем другие.

Переработка многокомпонентных слоистых комбинированных упаковочных материалов в России осуществляется несколькими методами:

1. Механическая переработка – является самым распространенным методом в России: Упаковка загружается в гидроразбиватель, где упаковка во влажной среде перемешивается и разделяется на слои. Вода проникает в волокна целлюлозы, благодаря которой они разбухают, за счет движения и трения картон отделяется от полиалюминиевой смеси и взвешивается в воде. Полученная масса идет на очистку, волокна и полиалюминиевая смесь разделяются. Далее полиалюминиевая смесь собирается, в дальнейшем перерабатывается методом гранулирования. Такие гранулы могут добавляться в асфальтную крошку. Волокна целлюлозы перерабатываются в бумагу и гофрокартон. В Российской Федерации существуют несколько целлюлозно-бумажных комбинатов, которые используют данный метод: ЦБК “Л-Пак”, расположен в городе Липецк, ЦБК “Вельгийская бумажная фабрика”, расположен в городе Боровичи.

2. Пиролиз: Сырьё в виде тетрапака засыпается в загрузочный бункер, после чего, с помощью

подачи воздуха, тетрапак попадает в измельчитель и далее следует к дегазационной установке. Создав дефицит кислорода в реакционной зоне, под воздействием тепла из печи происходит пиролиз измельченного сырья. Продуктом данного метода является алюминий и пиролизное топливо.

3. Химический метод: Упаковка подвергается мокрому измельчению, затем загружается в шнековый реактор, где происходит реагентная обработка. Затем материал загружается на промывку в фрикционную мойку, где раствор нейтрализуется. Потом материал идет в электродинамический сепаратор, где отделяется алюминий и смесь полиэтилена с картоном. К сожалению, в России нет предприятий, которые используют данный метод

В связи с этим целью исследования в проекте «Комплексная технология рециклинга композиционных слоистых упаковочных материалов» является изучение возможности рециклинга отходов многокомпонентных слоистых комбинированных отходов и подтверждение данной возможности в лабораторных условиях. С выбор оптимального технологического процесса рециклинга многокомпонентных слоистых комбинированных отходов.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

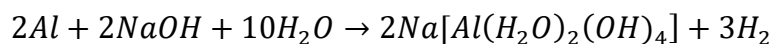
1. Проведение опыта по разделению алюминированного многослойного упаковочного материала с использованием щелочи;
2. Проведение опыта с разделением многослойного упаковочного материала в растворах кислот;
3. Экспериментальное установление температурных и концентрационных параметров процесса химического разделения многослойных упаковочных материалов;
4. Сделать вывод о возможном использовании применяемых в данной лабораторной работе реактивов в качестве реагентов по разделению многослойного упаковочного материала.

Объект исследования: многокомпонентная упаковка из комбинированного слоистого материала.

Используемые реактивы: уксусная кислота (70%) CH_3COOH , щелочь (NaOH), вода H_2O .

В результате проведенных лабораторных исследований были получены следующие результаты:

- В емкости, в которую была добавлена щелочь NaOH в качестве реактива:
 1. На поверхности наблюдалась вязкая пленка с пузырями. На дне емкости образовался крепко прилипший твердый осадок белого цвета.
 2. Предположительно, произошло растворение алюминиевого слоя, так как на поверхности кусочков tetra pak, он более не наблюдался
 3. По всей поверхности раствора находились обрывки пленки, которая отделилась от бумажных кусочков упаковки tetra pak.
 - В ходе проведения опыта с гидроксидом натрия, с химической точки зрения, произошли следующие химические изменения и реакции:
 1. Алюминий в водном растворе щелочи – гидроксида натрия – реагирует с образованием алюмината натрия – комплексная соль. По этой причине на дне емкости появился твердый осадок
 2. Реакция алюминия с гидроксидом натрия имеет вид:



3. Отслоение полиэтилена произошло, вероятнее всего, по причине контакта бумаги с водой, входившей в состав раствора щелочи. Происходит взаимодействие между волокнами бумаги и молекулами воды. Волокна бумаги абсорбируют воду, удерживая ее внутри своей структуры. Одновременно с этим происходит повышение концентрации воды внутри бумаги по сравнению с водой вокруг нее. Эта разница в концентрации создает разность осмотического давления, которая вызывает дальнейшее проникновение воды внутрь бумаги. Постепенно бумага насыщается водой и становится мягкой и хрупкой. По этой причине, верхняя пленка легко отслоилась от кусочков картона.

В результате проведенных лабораторных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Гидроксид натрия может использоваться в качестве реактива для разделения многослойного упаковочного материала, так как были получены положительные результаты по отделению алюминированного слоя и верхнего слоя пленки от картонной поверхности.

2. Особые температурные режимы не соблюдались – комнатной температуры было достаточно для проведения опыта.

3. По концентрационным параметрам – NaOH был растворен в воде в соотношении 2:1. Из-за высокой концентрации гидроксида натрия процесс разделения tetra pak также был выполнен частично успешно.

4. Уксусная кислота может использоваться для разделения многокомпонентной слоистой упаковки, но так как никаких изменений в процессе проведения лабораторной работы не наблюдалось (кроме едкого запаха), она должна использоваться в узком диапазоне параметров процесса, не все из которых у нас были соблюдены.

Список источников

1. Вторичное волокно [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.arzpuck.ru>
2. Империя упаковки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.upakovano.ru>
3. Коляда Л.Г., Кремнева А.В., Пономарев А.П., Денисюк Н.А., Токарева Т.В. Экологический аспект отходов упаковки Tetra Pak // Современные наукоемкие технологии. – 2016. - №3-1. С. 33-37.
4. Кремнева А.В., Коляда Л.Г., Пономарев А.П. Исследование возможности получения полимерно-бумажных композитов из отходов упаковки // Актуальные проблемы современной науки: сб.ст. Международной научно-практической конференции (Уфа, 13 – 14 дек. 2013 г.). – 2013.
5. Обзор рынка комбинированного материала на основе картона для упаковки жидких и вязких пищевых продуктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fas.gov.ru/documents>

© Д.В. Хромых, Р.А. Косенко, 2023

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 10 ноября 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 11.11.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 10,9

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru