

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



НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

**МОЛОДЁЖЬ,
НАУКА,
ИННОВАЦИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 7 МАЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
М75

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

М75

МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 188 с.

ISBN 978-5-00159-842-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ»**, состоявшейся 7 мая 2021 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.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-842-8

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

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
КОМПЛЕКСЫ МОНОЭТАНОЛАМИНА И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ С СОЛЯМИ НИКЕЛЯ (II) НАЗАРБАЕВА НАРГИЗА АЙБЕК ҚИЗИ, МАТЯКУБОВА МАВЛУДА ХУДАЙБЕРГАНОВНА, ХАСАНОВ ШОДЛИК БЕКПУЛАТОВИЧ	9
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
КАТАЛАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ КУРСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ КОНТРАСТНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НОВОСЕЛОВА АНГЕЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	17
ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ДЕТАЛЕЙ МЕХАНИЗМА ОЧИСТКИ ОТВЕРСТИЙ РЕШЕТ НА ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЕГО ДВИЖЕНИЯ ТКАЧЕВ ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ, БОРОДИН НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КНЯЗЕВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ	18
REPAIR AND RECONSTRUCTION OF HIGHWAYS JAVOKHIR PIRMATOV SHAYMARDANOVICH	22
ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОРПУСОВ С ПОМОЩЬЮ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ИСМАИЛОВ НИЗАМИ ШАЙЫ ОГЛЫ, МАНСИМОВ АЙХАН ГАСАН ОГЛЫ	24
МАТЕРИАЛЫ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ НА ОСНОВЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ	26
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СКЛЕИВАНИЯ ФАНЕРЫ ЛЯШЕНКО АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ	29
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВЫМ МЕХАНИЗМОМ АВТОМОБИЛЕМ И ЕГО УСТРОЙСТВО ТОРСУКОВ ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ, ОЩЕПКОВА КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА, КУРБАНОВ ДИНАР МАРСЕЛЬЕВИЧ	33
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЭКСКАВАТОРА ТИПА МЕХАНИЧЕСКАЯ ЛОПАТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД В КОМПЛЕКСЕ С АВТОТРАНСПОРТОМ МЯГКОВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ, ШУРАЕВ АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ, ПЕРМИНОВ МАТВЕЙ МАРКОВИЧ	37
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	41
РАЗВЕДЕНИЕ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ИНДЮКОВ БЕЛОЙ ШИРОКОГРУДОЙ ПОРОДЫ АНТИПИНА ВАЛЕРИЯ ПЕТРОВНА, ОКОНЕШНИКОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА	42
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	45
ДЕПОРТАЦИЯ КАЛМЫКОВ В ТРУДАХ КАЛМЫЦКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ МАНДЖИЕВА ГИЛЯНА АЛЕКСЕЕВНА	46

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	49
ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ТОЛОК ВЛАДИСЛАВ АНДРЕЕВИЧ	50
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОПОРА УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ХАРЧИЛАВА ГОЧА ПАТАЕВИЧ, МОГА ИРИНА СЕРГЕЕВНА.....	55
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА ХОРОШАЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ	58
ДИНАМИКА ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ НАЛОВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ ЕВГЕНИЯ АРТАШЕСОВНА АКОПЯН	61
ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РФ ХВАТАЛОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА	64
К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ АНЕНКОВА ЛАРИСА АЛЕКСАНДРОВНА, ДУЛЬСКАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	68
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	72
ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ФИЛОСОФИИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА МУРУГОВА ЕЛЕНА РОМАНОВНА, РАКИТСКАЯ ОЛЕСЯ КИРИЛЛОВНА.....	73
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	76
РАЗГРАНИЧЕНИЕ И СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «АРГО», «ЖАРГОН», «СЛЕНГ» В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ САБЛУКОВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА	77
ОПИСАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В КИТАЙСКИХ СКАЗКАХ: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ МА ГОЛИНЬ.....	80
ЯЗЫКОВАЯ МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ ЗА РУБЕЖОМ В СИТУАЦИЯХ, СВЯЗАННЫХ С РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ КУШНАРЕВА Т.И., КАШАЕВА А.В., ЧИСТЯКОВА Э.С.	84
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	90
ПОНЯТИЕ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТГРАНИЧЕНИЕ ЕЕ ОТ ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЛИМОНОВА АЛИНА ЮРЬЕВНА.....	91
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕДУР БАНКРОТСТВА ПЕТРОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ	94
ПРЕДМЕТ ДОКАЗЫВАНИЯ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОСТРЯКОВА ЕЛЕНА МАКСИМОВНА.....	97
НЕКОТОРЫЕ НОВАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРАВОНАРУШЕНИЯ ПРОТИВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОРЯДКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КОНОПАЦКАЯ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, НАУМОВИЧ ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА	100

ПРОБЛЕМА ПРАВОВОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ УЧИТЕЛЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЧЕРКАСОВА ТАИСИЯ ВЛАДИМИРОВНА	103
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	106
TECHNOLOGY OF USING THE METHOD OF "SWAP" IN MOTHER TONGUE LESSONS OF THE 5TH GRADE MUQADDAS TURABOEVA	107
ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ВЗРЫВНОЙ СПОСОБНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ 10-11 КЛАССОВ) ОМУРУЛЛАЕВА М.Х.	110
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ КУКУШКИНА ИРИНА НИКОЛАЕВНА, АВДЫШЕВА ВАЛЕНТИНА ЮВЕЛЕВНА, БЛОХИНА ЭЛЬЗА АЛХАЕВНА, ГЕВОНДЯН ГАЯНЭ БЕНЯМИНОВНА	113
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ СЕРГЕЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	117
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	120
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ АБДУЛЛАЕВА СЕВИНЧ ГИДАЯТ КЫЗЫ	121
ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОСТОМИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПОРАДА СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	123
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ У СТУДЕНТОВ ИСАЛМАГОМЕДОВА МУСЛИМАТ МАГОМЕДОВНА	132
СВЯЗЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАМОТИДИНА С УЛУЧШЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, СОПОСТАВЛЕННОЕ С ОЦЕНКОЙ СКЛОННОСТИ ТРУШНИКОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ, ТРОШИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ, БАЙМУХАМЕТОВА РИММА ДАМИРОВНА	136
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ ЕЛИЗАРОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА, КОЛЧАНОВА ВЛАДИСЛАВА МАКСИМОВНА	143
БЕЗОПАСНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГУРОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА, КОЛЧАНОВА ВЛАДИСЛАВА МАКСИМОВНА	147
ДИФФУЗНАЯ КРУПНОКЛЕТОЧНАЯ В-КЛЕТОЧНАЯ ЛИМФОМА У ДЕТЕЙ ГИЛЕВА ЕКАТЕРИНА ОЛЕГОВНА, КИРОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ, ЗУЕВА ТАТЬЯНА ВИТАЛЬЕВНА	151
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	156
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МАРМЕЛАДА, ОБОГАЩЁННОГО ЭКСТРАКТОМ ТРАВЫ ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПАЙВИНА ЕЛИЗАВЕТА ОЛЕГОВНА	157
АНАЛИЗ ОПЫТА И ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРИБА ЕЖОВИК ГРЕБЕНЧАТЫЙ В МЕДИЦИНЕ СЕРЕНЬКОВ Г.С., БИРЮКОВА Н.В., НЕСТЕРОВА О.В.	160

АРХИТЕКТУРА	165
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ КОННОСПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ БЛОХИНА НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА	166
СТИЛЬ ПРОВАНС В АРХИТЕКТУРЕ ФРАНЦИИ ИЛЬЯСОВА ДИЛЯРА ШЕВКЕТОВНА	170
URBAN PLANNING OF THE CITY OF KARAGANDA 1940-1950 ДАРМЕНОВА ГУЛСИМ ТИМУРКЫЗЫ	173
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	179
АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ВИДЕОБЛОГИНГА НА ПРИМЕРЕ ВИДЕОХОСТИНГА YOUTUBE БОБРОВА ЕЛЕНА БОРИСОВНА, ЛОБАНОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА	180
ПОЗИЦИЯ ЖЕНЩИНЫ В ОБЩЕСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ИСКУССТВА ЧААВА АННА МИХАЙЛОВНА	184

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 546.742:661.743.2:661.725.844.1

КОМПЛЕКСЫ МОНОЭТАНОЛАМИНА И ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ С СОЛЯМИ НИКЕЛЯ (II)

НАЗАРБАЕВА НАРГИЗА АЙБЕК ҚИЗИ,

магистрант,

МАТЯКУБОВА МАВЛУДА ХУДАЙБЕРГАНОВНА,

базовый докторант,

Ургенчский государственный университет

ХАСАНОВ ШОДЛИК БЕКПУЛАТОВИЧ

к.х.н., с.н.с.,

Хорезмская академия Маъмуна

Аннотация. В статье рассмотрена методика синтеза комплексного соединения моноэтаноламина и янтарной кислоты с сульфатом никеля. Идентификация синтезированного координационного соединения проводили методами элементного анализа, ИК-спектроскопии. На основе полученных экспериментальных данных проведен квантовохимический расчет с целью определения оптимального строения молекулы исходя из минимума теплоты образования.

Ключевые слова: комплексное соединение, ИК-спектроскопия, элементный анализ, квантовохимический расчет, теплота образования.

COMPLEXES OF MONOETHANOLAMINE AND SUCCINIC ACID WITH NICKEL (II) SALTS

Nazarova Nargiza Aybek kizi,

Matyqubova Mavluda Xudayberganovna,

Khasanov Shodlik Bekpulatovich

Abstract. The article discusses a method for the synthesis of a complex compound of monoethanolamine and succinic acid with nickel sulfate. The synthesized coordination compound was identified by elemental analysis and IR spectroscopy. Based on the obtained experimental data, a quantum chemical calculation was carried out in order to determine the optimal structure of the molecule based on the minimum heat of formation.

Key words: complex compound, IR spectroscopy, elemental analysis, quantum chemical calculation, heat of formation.

Созданные в последнее время в мире стимуляторы и антифунгициды в основном получены на основе дорогостоящих органических соединений, а препараты на основе металлокомплексов синтезированы только в форме монолигандных координационных соединений. В связи с этим, на сегодняшний день разработка препаратов нового поколения на основе смешанно-лигандных металлокомплексов, одновременно демонстрирующих как рост стимулирующие, так и антифунгицидные свойства, представляет собой наиболее актуальную задачу. Для создания таких препаратов весьма перспективным является подход, в котором в качестве исходных веществ будут использованы простые по строению, дешёвые и коммерчески доступные вещества, одновременно проявляющие как антимикробное, так и рост стимулирующее действие. К числу таких веществ относится простейшее монопроизводное бензойной кислоты – нитробензойная кислота, а в качестве вспомогательного лиганда целесообразно выбрать этаноламины, проявляющие идентичное биологическое действие. Полученные на их основе

смешанно-лигандные металлокомплексы могут демонстрировать улучшенную биологическую активность и могут служить средством для одновременной борьбы с патогенами и стимуляции роста значимых сельхозкультур. Однако, использование в качестве вспомогательных лигандов моноэтанолamines с ярко выраженной хелатирующей способностью может препятствовать образованию целевых смешанно-лигандных комплексов, поскольку они могут вытеснять из координационной сферы металла основную лиганд. Поэтому необходимо проводить систематическое исследование возможности образования смешанно-лигандных металлокомплексов, установить молекулярную и кристаллическую структуру полученных соединений и определить их рост стимулирующую и антифунгицидную активности [1].

С целью получения смешанолигандного комплекса биогенного металла с биологически активными соединениями проведен синтез комплекса сульфата никеля с янтарной кислотой (Suc) и моноэтанололамином (МЭА).

Синтез разнолигандного координационного соединения проводили по методике [2]. Количество металла в синтезированных соединениях определяли согласно [3]. Хлор определяли титрованием аргентометрическим методом. Азот определялся по микрометоду Дюма [4], углерод, сера и водород сжиганием в токе кислорода:

Таблица 1

Результаты элементного анализа разнолигандного координационного соединения сульфата никеля (II)

Соединение	Me, %		S, %		N, %		C, %		H, %	
	найдено	Вычислено	найдено	вычислено	найдено	вычислено	найдено	вычислено	найдено	вычислено
[Ni-Suc:МЭА]SO ₄	17,65	17,72	10,0	9,61	4,10	4,20	21,67	21,62	3,81	3,60

Проведен ИК-спектроскопический анализ синтезированного координационного соединения и определены центры координации лигандов. ИК-спектры поглощения записывали в области 400-4000 см⁻¹ на спектрометре AVATAR-360 фирмы «Nicolet» с применением методики прессования образцов с KBr. ИК-спектр поглощения свободной молекулы лигандов характеризуется следующими полосами (см⁻¹)[5]:

Янтарная кислота: **3400- $\nu_{as}(\text{OH})$, 3368- $\nu_s(\text{OH})$, 1631- $2\delta(\text{C}=\text{O})$.**

Моноэтанолламин: **3504 - $\nu(\text{OH})$, 3367- $\nu(\text{NH}_2)$, 3160- $2\delta(\text{NH}_2)$, 3053- $\nu(\text{CH})$, 1619- $\delta(\text{NH}_2)$, 1123- $\nu(\text{NH}_2)$.**

Колебания в области 3400-3500 см⁻¹, соответствующие OH группе янтарной кислоты и моноэтанолламина отсутствуют, при этом появляются частоты колебания связи Me-O в области 400-500 см⁻¹. Частота колебания связи C-N снижается на 15 см⁻¹ и соответствует образованию координационной связи Me-N. Полосы поглощения в области 1554 см⁻¹ и 1351 см⁻¹, соответствуют валентным ассиметричным и симметричным колебаниям карбоксилатной группы. Величина $\Delta\nu = \nu_{as}(\text{COO}^-) - \nu_s(\text{COO}^-)$ равна 203 см⁻¹ и свидетельствует в пользу монодентатной координации карбоксилатной группы [6].

Исходя из данных ИК-спектроскопического анализа и на основе данных элементного анализа предложена структура для синтезированного соединения и проведен расчет молекулы комплекса посредством квантовохимического анализа [7].

Таким образом, впервые проведен механохимический способ синтеза смешанолигандного координационного соединения сульфата никеля (II) с янтарной кислотой и моноэтанололамином. Методами элементного анализа определен состав синтезированного соединения. На основании данных ИК - спектроскопии установлена координация моноэтанолламина через атом азота и образование связи Me-O между атомами никеля и кислородов янтарной кислоты.

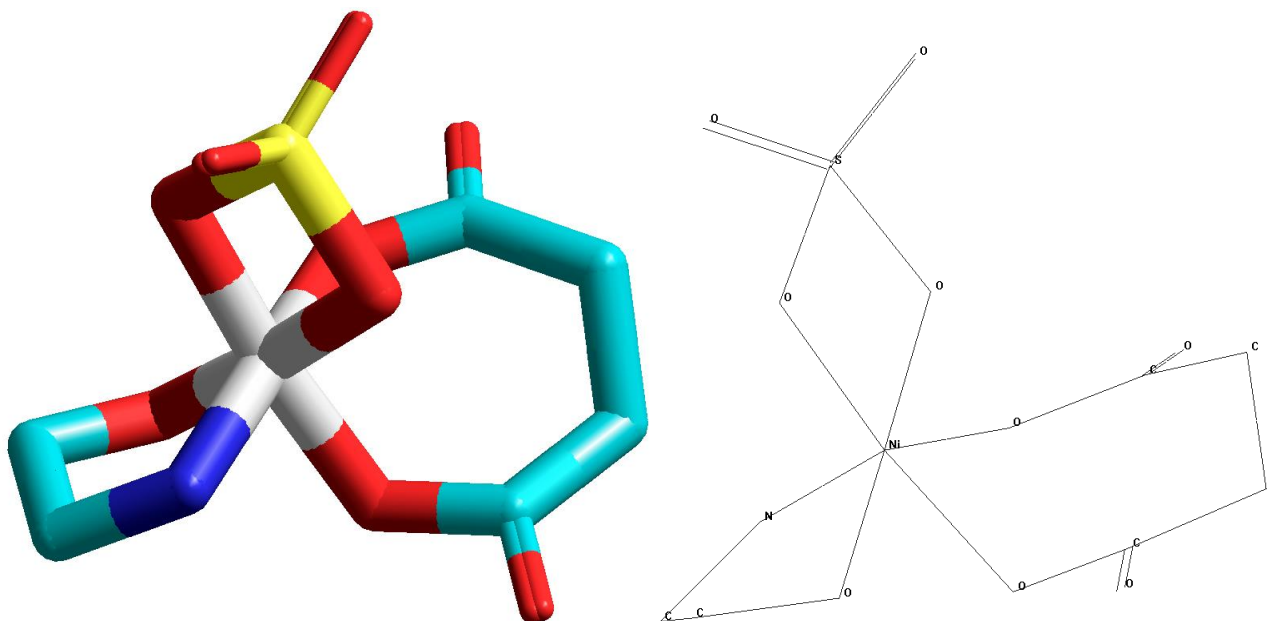


Рис. 1. Пространственное строение синтезированного комплексного соединения сульфата никеля с анионом янтарной кислоты и моноэтаноламином

Список литературы

1. Ибрагимов А.Б. Синтез, строение и биологическая активность металло- и супрамолекулярных комплексов на основе п-нитробензойной кислоты и этаноламинов// Дис....PhD. хим. наук.- Ташкент: НУУ, 2019.-148 с.
2. Хасанов Ш. Б. Разнолигандные координационные соединения стеаратов кобальта (II), никеля (II) и меди (II) : дис. – Ташкент: НУУз, 2011.-124 с, 2011.
3. Matkarimova N. A. et al. Complexes with the participation of salts Cu (II), Co (II), Ni (II) with 2-mercaptothiazoline, 2-mercaptobenzothiazole and thiamine hydrochloride //Journal of Critical Reviews. – 2020. – Т. 7. – №. 11. – С. 1545-1549.
4. Исмоилова Х.М., Хасанов Ш.Б., Бекчанов Д.Ж., Азизжанов Х.М. Физико-химическое исследование строения комплексов ионитов с 3d-металлами // Universum: химия и биология. 2021. №1-1 (79).
5. Xasanov, Sh. B. Ambident mixed-ligands complexes salicylates zinc with SOME amides / Sh. B. Xasanov, N. A. Matkarimova // Open innovation : Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Пенза, 23 октября 2017 года. – Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – Р. 19-21.
6. Ibragimova Mavluda R., Abdullaeva Fazilat A., Khasanov Shadlik B., Azizov Tokhir A. Acid amide coordination compounds of magnesium nicotinate // Journal of Chemical Technology & Metallurgy. 2016. Vol. 51 Issue 1. P. 47–52.
7. Жуманиязова, М. Э. Получение разнолигандных комплексов формиатов кобальта и меди в водных растворах / М. Э. Жуманиязова, Ш. Б. Хасанов // Наука в XXI веке: современное состояние, проблемы и перспективы : Сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Пермь, 25 мая 2019 года - Пермь: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2019. – С. 16-20.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574

КАТАЛАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ КУРСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ КОНТРАСТНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

НОВОСЕЛОВА АНГЕЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Курский Государственный Университет»

Научный руководитель: Неведров Николай Петрович

доцент

ФГБОУ ВО «Курский Государственный Университет»

Аннотация: В статье приведены данные о влиянии техногенной нагрузки на ферментативную активность различных по генезису почв. Описаны механизмы воздействия на активность почвенных ферментов. В условиях Курской агломерации наибольшей каталазной активностью отличались конструкторзем и чернозем выщелоченный (11,7-12,95 мл O₂/кг почвы за 60 мин), наименьшей – технозем и урбосерая типичная почвы (2,3-3,7 мл O₂/кг почвы за 60 мин).

Ключевые слова: технозем, ферментативная активность, каталаза.

CATALASE ACTIVITY OF SOILS OF THE KURSK AGGLOMERATION UNDER CONDITIONS OF CONTRASTING ANTHROPOGENIC LOAD

Novoselova Angelina Vyacheslavovna*Scientific adviser: Nevedrov Nikolay Petrovich*

Abstract: The article presents data on the effect of technogenic load on the enzymatic activity of soils of different genesis. The mechanisms of influence on the activity of soil enzymes are described. In the conditions of the Kursk agglomeration, constructorzem and leached chernozem were the most catalase active (11.7-12.95 ml O₂/kg of soil in 60 minutes), and technozem and urban gray typical soils were the least active (2.3 – 3.7 ml O₂/kg of soil in 60 minutes).

Key words: technochim, enzymatic activity, catalases.

Почва - одна из неотъемлемых частей биогеоценоза, биосферы в целом. Она накапливает в себе значительную часть загрязнений, поступающих в окружающую среду. При этом, она выполняет большой ряд экологических функций, которые обеспечивают стабильность состояния биосферы и обуславливают жизнь на Земле.

Для поддержания экологических показателей почвенного покрова на должном уровне необходимо производить мониторинг, дающий объективные данные о состоянии почв. Одним из наиболее информативных методов, для проведения исследования городских почв является оценка ферментативной активности. Она коррелирует с наиболее важными показателями загрязнения городских почв – уровнем содержания тяжёлых металлов и скоростью разложения органического вещества в почвенной системе.

Одним из наиболее простых и экономичных методов оценки экологического состояния почвенного покрова является оценка ферментативной активности. По определению степени активности почвенных ферментов основных групп (оксидоредуктаз, гидролаз).

С помощью определения микробиологического состояния почв, в частности активности почвенных ферментов, можно получить исчерпывающую информацию об экологическом состоянии исследуемой почвы, сделать ряд предположений об источниках загрязнения и воздействия на исследуемые территории. Так же анализ активности ферментов почвы дает возможность разработать комплекс мероприятий, способствующих улучшению эколого-гигиенического состояния почвенного покрова [2].

При активном антропогенном воздействии на почвенный покров зачастую наблюдается нарушение работы ферментных комплексов. В связи с этим целесообразно исследовать активность ферментов почв городских агломераций [4].

Целью работы являлась оценка каталазной активности различных по генезису почв Курской агломерации при разных видах их хозяйственного использования.

Объекты и методы.

Объектами исследования служили восемь репрезентативных экосистем, представленных фоновыми и антропогенно преобразованными почвами Курской агломерации.

Критериями выбора представительных экосистем служили тип почв и степень их антропогенной трансформации. Антропогенно преобразованные почвы сравнивались с их фоновыми аналогами: темно-серыми типичными почвами, черноземами выщелоченными, аллювиально-пойменными глееватыми почвами.

Таблица 1

Схема опыта

№ п/п	Место отбора проб	Тип почвы*	Исходный (нативный) тип почвы*	Вид землепользования и антропогенного воздействия
11	ул.50 лет Октября	Урбосерая типичная	Темно-серая типичная	Луг пастбищный и сенокосный, химическое загрязнение (воздействие выбросов котельной северо-западного микрорайона)
22	Урочище «Знаменская роща»	Темно-серая типичная	Темно-серая типичная	Рекреационная зона, фоновая территория
33	Курский аккумуляторный завод	Конструктозем	Чернозем выщелоченный	Промышленная зона (газонная экосистема с рекультивированной почвой), химическое загрязнение
44	Завод «Курскрезинотехника»	Урбанозем	Чернозем выщелоченный	Промышленная зона (газонная экосистема), химическое загрязнение
55	ТЭЦ-1	Конструктозем	Чернозем выщелоченный	Промышленная зона (газонная экосистема с рекультивированной почвой), химическое загрязнение
56	ЦЧБЗ имени проф. В.В. Алехина	Чернозем выщелоченный	Чернозем выщелоченный	Земли ООПТ, фоновая территория
77	Золоотвал ТЭЦ-1	Технозем	Аллювиально-пойменная глееватая	Промышленная зона, техногенное загрязнение почв, размещение отходов
Ю8	с. Лебяжье Курского района	Аллювиально-Пойменная глееватая	Аллювиально-пойменная глееватая	Воодоохранная зона, фоновая территория

*Диагностика почв осуществлялась по картосхеме почв города Курска [5]

Опробование почв проводилось в сентябре 2019 года согласно установленной методике отбора проб почв. Определение точек отбора проб почв осуществляется в соответствии с настоящим регламентом и ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ 3847-82), ГОСТ 17.4.4.02-84. Масса пробы, предназначенная для анализа – 1 кг.

Для определения степени активности каталазы была выбрана методика Джонсона и Темпле (1964), основанная на титровании подготовленных вытяжек 0.1 н раствором $KMnO_4$. Активность каталазы выражали в мл O_2 / кг почвы за 60 мин. Статистическая обработка эмпирических данных проводилась с использованием средств пакета Microsoft Office Excel.

Результаты и обсуждения. Каталазная активность исследуемых почв варьировала от 2,3 до 12,95 мл O_2 / кг почвы за 60 мин. В результате исследования выявлено, что каталазная активность зависела как от генезиса почв, так и от степени антропогенной нагрузки.

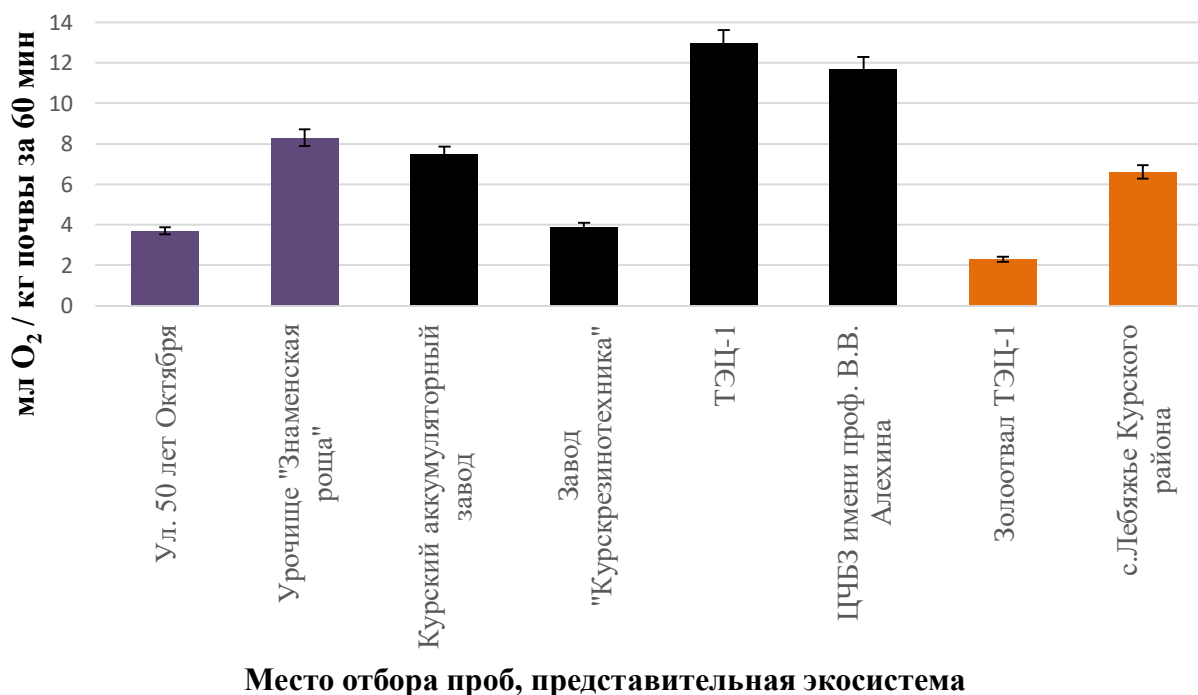


Рис. 1. Зависимость каталазной активности от генезиса почв и степени антропогенного воздействия

Среди фоновых почв максимальные значения каталазной активности отмечались в черноземе, выщелоченном в Центральном-Черноземном Заповеднике им. В.В. Алехина. Значения этого показателя в черноземе, выщелоченном превосходили на 77,3 % аллювиальную почву и на 41 % темно-серую типичную почву, что связано с генетическими особенностями исследуемых типов почв [5], [7].

Такие результаты обусловлены высокой степенью активности почвенных микроорганизмов в образце чернозема, отобранном на территории ЦЧБЗ имени проф. В.В. Алехина. На данной территории на законодательном уровне запрещено антропогенное воздействие. Результатом этих мер является отсутствие нарушений естественных биохимических реакций, протекающих в почвенном покрове. Каждый год в почвы поступает огромное количество растительного опада, что способствует повышению каталазной активности.

Каталазная активность антропогенно преобразованных почв была значительно ниже, чем у фоновых аналогов. Так, каталазная активность в урбосерой почве по улице 50 лет Октября снижалась в 2,2 раза относительно фоновой темно-серой типичной почвы урочища «Знаменская роща».

Хозяйственное использование чернозема, выщелоченного и последующая его техногенная трансформация на участке опробования вблизи завода «Курскрезинотехника» привела к снижению ка-

талазной активности в 3 раза. Это обусловлено химическим загрязнением (тяжелые металлы) [6], уплотнением почв и изреживанием растительного покрова, которые вызваны физическим воздействием (вытаптыванием)-это замедляет скорость протекания биохимических процессов в почве.

В пробах конструктороземов газонных экосистем вблизи Курского аккумуляторного завода каталазная активность была приближена к значениям исследуемого показателя в черноземе выщелоченном, что можно объяснить проводимыми мероприятиями по рекультивации и детоксикации почв, основанной на процедуре замены грунтов или подсыпке чистых грунтов, с последующей высадкой газонов. Комплекс этих мероприятий способствовал восстановлению биохимических процессов, протекающих в почвах, в том числе ферментативной активности.

В пробе конструкторозема, взятой возле ТЭЦ -1 значения каталазной активности незначительно превышают аналогичные значения исследуемого показателя в черноземе выщелоченном. Это может быть обусловлено антропогенным влиянием, связанным с эксплуатацией ТЭЦ. В месте отбора пробы наблюдается повышение температуры и влажности почвенного покрова. Это может выступать в качестве дополнительного катализатора для протекания ферментных реакций.

Техногенное преобразование аллювиальных почв на участке опробования «Золоотвалы ТЭЦ» приводило к снижению каталазной активности в техноземе в 2,7 раза, что связано с размещением токсичных золошлаковых отходов, перекрывающих нативные почвы. Низкие показатели каталазной активности указывают на критическое экологическое состояние исследуемого участка.

Заключение. Таким образом, полученные результаты исследования подтверждают связь между активностью каталазы степенью антропогенного воздействия на почвенный покров. Различные виды хозяйственного использования почв Курской агломерации приводили к снижению каталазной активности в 2,2-2,7 раза. В некоторых случаях наблюдалось повышения активности каталазы в городских почвах (конструкторозем на участке ТЭЦ-1) в сравнении с фоновым черноземом, что связано с антропогенным изменением гидротермического режима конструкторозема. Показатели каталазной активности очень динамичны и способны реагировать на незначительные изменения, что позволит своевременно применить меры по восстановлению состояния почв.

Список литературы

1. Киреева, Н.А. Активность каталазы и дегидрогеназы в почвах, загрязненных нефтью и нефтепродуктами/ Киреева Н.А. Новоселова Е.И., Онегова Т.С. // *Агрехимия*, 2002. - №8. - С 64-72.
2. Кольцова, О.М. Ферментативная активность как метод диагностики плодородия почв / О.М. Кольцова, К.Е. Стекольников, П.К. Казанджян // *Мелиорация и водное хозяйство*. – 1993. – № 2. – С. 29–31.
3. Масленникова, Г.П. Активность почвенных ферментов как один из критериев уровня плодородия разных типов почв / Г.П. Масленникова // *Бюллетень ВНИИ с.-х. микробиологии*. – Л., 1988. – № 50. – С. 5–8.
4. Михайловская, Н.А. Ферментативная активность как показатель плодородия дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы / Н.А. Михайловская: автореф. дис ... канд. с.-х. наук. – Минск: Белорусский НИИ почвоведения и агрохимии, 1988. – 17
5. Наими, О. И. Агрехимические свойства и активность каталазы чернозема обыкновенного при сельскохозяйственном использовании. Итоги и перспективы развития агропромышленного комплекса : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, с. Соленое Займище, 21–22 мая 2020 года. – с. Соленое Займище: ФГБНУ "Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук", 2020. – С. 367-371.
6. Неведров Н.П. Классификация почвенных повреждений городских экосистем Курска // *Астраханский вестник экологического образования* №2 (44) 2018. с. 111-118.
7. Щербакова Т.А. Почвенные ферменты, их выделение, свойства и связь с компонентами почвы. — *Почвоведение*, 1980, №5, с. 102—113.

© А.В. Новоселова, Н.П.Неведров, 2021

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 630*232.311.3

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ДЕТАЛЕЙ МЕХАНИЗМА ОЧИСТКИ ОТВЕРСТИЙ РЕШЕТ НА ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЕГО ДВИЖЕНИЯ

ТКАЧЕВ ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ,
БОРОДИН НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
КНЯЗЕВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

к.т.н., доценты

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

Аннотация: получены выражения, описывающие величины пройденных расстояний, скорости и ускорения механизма плоскорешетного сепаратора, предназначенного для удаления из отверстий застрявших в процессе работы семян. В ходе теоретических исследований установлено, что увеличение диаметра зубчатых колес механизма очистки ведет к возрастанию относительной скорости движения рабочих органов и снижению величины углового ускорения; повышение радиусов кривошипов приводит к росту величин ускорений.

Ключевые слова: очистка, отверстие, решето, движение, машина, механизм.

THE INFLUENCE OF THE SIZE OF THE PARTS OF THE SIEVE HOLE CLEANING MECHANISM ON THE MAIN PARAMETERS OF ITS MOVEMENT

Tkachev Vitaliy Viktorovich,
Borodin Nikolai Alexandrovich,
Knyazev Alexander Vladimirovich

Abstract: expressions describing the values of the distances traveled, the speed and acceleration of the mechanism of a plane-grid separator designed to remove the seeds stuck in the process of operation from the holes are obtained. In the course of theoretical studies, it was found that an increase in the diameter of the gears of the cleaning mechanism leads to an increase in the relative speed of movement of the working bodies and a decrease in the angular acceleration; an increase in the radii of the cranks leads to an increase in the acceleration values.

Key words: cleaning, hole, sieve, movement, machine, mechanism.

Известно, что ключевым недостатком решетного разделения семян деревьев является забиваемость отверстий продуктами сепарирования. В результате данного явления существенно уменьшается количество отверстий решет, участвующих в технологическом процессе, что ведет к падению эффективности сепарирования.

Устранить забиваемость отверстий решет можно за счет удаления застрявших семян с использованием механизма очистки.

Особенностями обработки семян лесных культур являются низкие удельные нагрузки, а также легкость повреждения продукта разделения [1, с.28].

При проведении исследований по сортированию лесных семян хвойных пород на размерные

фракции разработана конструкция механизма, позволяющего удалять застрявшие в отверстиях решетки сепаратора семена.

Рабочие органы механизма вращаются под решетом и за счет давления на застрявшие в отверстиях семена выталкивают их на решетку. Вращение происходит не за счет их контакта с решетом, а вследствие использования зубчатого зацепления. Достигается это тем, что на валах рабочих органов механизма очистки закреплены зубчатые колеса, находящиеся в зацеплении в размещенной на решетном стане сепаратора зубчатой рейкой.

Для достижения требуемой эффективности сепарирования изменение скорости вращения рабочих органов необходимо производить в зависимости от состояния обрабатываемого продукта (вида семян, влажности, засоренности и др.). Причем скорость вращения рабочих органов можно изменять как за счет использования комплектов зубчатых колес различного диаметра, так и за счет изменения частоты вращения вала, приводящего в движение механизм.

Зубчатая рейка может крепиться болтовыми соединениями на различном расстоянии от плоскости решетки, что позволяет использовать комплекты зубчатых колес различного диаметра и таким образом изменять скорость вращения рабочих органов. Зубчатые колеса закреплены на валах рабочих органов посредством шпоночных соединений. В данном случае выбор способа соединений зубчатых колес с валами рабочих органов определяется удобством монтажа. Поскольку необходимо обеспечить вращение щеток для очистки отверстий по всему ходу движения сепарируемого продукта, то длина зубчатой рейки сопоставима с длиной решетки (для обеспечения качественного зацепления и уменьшения износа зубьев рекомендуется длину рейки принимать несколько больше длины решетки) [2, с.257].

На стадии проектирования сепараторов, в конструкции которых предусмотрены плоские решетки, очень важно иметь сведения о зависимостях между размерами устройств, предназначенных для удаления застрявших в отверстиях решетки семян, и другими их элементами. Выбор размеров деталей очистительных устройств должен производиться с учетом показателей эффективности выполнения технологического процесса сепарирования, а не определяться только удобством компоновки сепаратора.

При проведении исследований за главные величины работы механизма очистки решетки примем следующее: пройденное расстояние, скорость и ускорение при различных положениях вала приводного устройства.

Воспользуемся известными результатами [3, с.254] для определения основных кинематических параметров кривошипно-шатунного привода, согласно которым пройденное расстояние, скорость и ускорение соответственно:

$$\xi = \sqrt{(R + l_{uu})^2 - h^2} - R \cos \omega_k t - l_{uu} + \frac{h^2}{2l_{uu}} + \frac{Rh}{l_{uu}} \sin \omega_k t + \frac{R^2}{2l_{uu}} \sin^2 \omega_k t$$

$$V_\xi = R \omega_k \left(\sin \omega_k t + \frac{h}{l_{uu}} \cos \omega_k t + \frac{R}{2l_{uu}} \sin 2\omega_k t \right)$$

$$J_\xi = R \omega_k^2 \left(\cos \omega_k t - \frac{h}{l_{uu}} \sin \omega_k t + \frac{R}{l_{uu}} \cos 2\omega_k t \right)$$

где l_{uu} - длина шатуна, м;

R - радиус плеча приводного устройства, м;

ω_k - угловая скорость, с⁻¹;

h - высота расположения центра вращения, м;

$\omega_k t$ - угол наклона кривошипа, град.

Поскольку амплитуды колебаний малы, будем считать, что движение решетного полотна осуществляется вдоль линии его движения (качания) по гармоническому закону [4, с.13]:

$$\left. \begin{aligned} \xi_p &= r(1 - \cos \omega t) \cdot \cos(\alpha + \beta) \\ V_{p\xi} &= r\omega \sin \omega t \cdot \cos(\alpha + \beta) \\ j_{p\xi} &= r\omega^2 \cos \omega t \cdot \cos(\alpha + \beta) \end{aligned} \right\}$$

где ξ_p - перемещение решетчатого полотна, м; r - радиус приводного кривошипа, м; ω - угловая скорость решета, с⁻¹; $V_{p\xi}$ - скорость движения решета, м/с; $j_{p\xi}$ - ускорение решета, м/с²; t - текущее время, с; β - угол направленности колебаний решета, град; α - угол наклона решета к горизонту, град.

Следовательно, выражения для пройденного расстояния, скорости и ускорения относительного движения решета и рамы с рабочими органами:

$$\left. \begin{aligned} \xi_{омн} &= \xi + \xi_p \\ V_{омн} &= V_\xi + V_{p\xi} \\ j_{омн} &= j_\xi + j_{p\xi} \end{aligned} \right\}$$

Поскольку в очистительном устройстве для придания вращения рабочим органом используется зубчатое зацепление, то при расчетах будем использовать не наибольший, а именно делительный диаметр (обозначим - d , мм).

$$V_{омн} = \omega_u R_u = \omega_u \frac{d}{2},$$

где ω_u - угловая скорость, с⁻¹;

R_u - радиус детали, мм.

$$\omega_u = \frac{V_{омн}}{R_u} = \frac{2V_{омн}}{d}$$

$$\omega_u = \frac{2}{d} \left[R\omega_k \cdot \left(\sin \omega_k t + \frac{h}{l_u} \cos \omega_u t + \frac{R}{2l_u} \sin 2\omega_k t \right) + r\omega \sin \omega t \cdot \cos(\alpha + \beta) \right]$$

Наличие продольных ускорений вызывает угловое ускорение.

$$j_{омн} = \varepsilon_u \cdot R_u = \varepsilon_u \frac{d}{2},$$

где ε_u - угловое ускорение, с⁻².

Значит:

$$\varepsilon_u = \frac{j_{омн}}{R_u} = \frac{2j_{омн}}{d}$$

$$\varepsilon_u = \frac{2}{d} \left[R\omega_k^2 \cdot \left(\cos \omega_k t - \frac{h}{l_u} \sin \omega_u t + \frac{R}{l_u} \cos 2\omega_k t \right) + r\omega^2 \cos \omega t \cdot \cos(\alpha + \beta) \right]$$

Выражения показывают, что увеличение диаметра ведет к повышению относительной скорости рабочих органов и уменьшению величины углового ускорения; повышение радиусов кривошипов приводит к росту величин ускорений рабочих органов механизма очистки отверстий.

Список литературы

1. Свиридов, Л. Т. Технологические и механические свойства лесных семян и плодов [Текст]: учеб. / Л. Т. Свиридов. - Воронеж: ВГУ, 1993. - 139 с.

2. Ткачев, В. В. Бородин, Н.А., Белокопытая, А.С. К вопросу выбора рабочих органов механизма очистки отверстий решет сепараторов лесных семян [Текст]: Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2020. Т. 8. № 3 (50). С. 256-259.

3. Сельскохозяйственные машины: теория и технологический расчет [Текст]/ Под редакцией Б.Г. Турбина, Л.: «Машиностроение», 1967. - 584 с.

4. Быков В.С., Кутищев Д.С. К анализу кинематики плоского решета, совершающего колебания с большими амплитудами [Текст]. В сборнике: Актуальные проблемы науки и образования на современном этапе. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 10-16.

UDC 62

REPAIR AND RECONSTRUCTION OF HIGHWAYS

JAVOKHIR PIRMATOV SHAYMARDANOVICHStudent of Tashkent State Technical University,
Termez branch, Highways and airfields

Abstract: Requirements for the design of roads at the same level as the intersection and connection of roads. Includes information on road equipment, traffic maintenance, road lighting.

Key words: Curvature elements, traffic safety, traffic speed, reconstruction.

РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Джавохир Пирматов Шаймарданович

Аннотация: Требования к проектированию дорог на том же уровне, что и пересечение и соединение дорог. Включает информацию о дорожной технике, обслуживании дорожного движения, дорожном освещении.

Ключевые слова: элементы кривизны, безопасность движения, скорость движения, реконструкция.

Improving the international transit of all vehicles and other types of vehicles that currently meet all the requirements and regulations, as well as the efficient and efficient transportation of roads and passengers throughout the year.

More than 22 of the territories of Uzbekistan are mountainous, and the complex terrain of the mountains has the effect of affecting the safe movement and operation of the car. Speed and safe movement are affected by curves and longitudinal slopes of the inner radius of the plan. The content of this article is that the repair and reconstruction of roads is sometimes carried out by the design of roads, the longitudinal slopes of which do not exceed the allowable, the creation of a favorable regime for the ground foundation.

Together with scientists in the field of repair and reconstruction of roads developed more than 20 normative documents and rules related to the road sector.

Roads - these norms and rules, the results of scientific research of which reflect the modern requirements reflected in the normative documents, allow our country to build high-quality and reasonable roads that meet international standards. They will have to make project decisions that will ensure the most convenient and safe road, taking into account the requirements of the road and all the requirements and regulations in this area. . The nature of the road construction changes the ecological balance and economic life.

Peculiarities of road construction. Road reconstruction projects include:

- Improving the plan and profile;
- Correction of curved parts;
- Increasing the radii of curves;
- Construction of curves, extensions and transition curves;
- Ensuring visibility;
- Construction of additional lanes for trucks and road trains;

- Improving the design of intersections on one level by building crossings with railways and highways at different levels or by building on a guide wheel. Construction of bypass roads in populated areas: It is necessary to eliminate such cases as widening of footpaths and carriageways, strengthening of pavements and improvement of pavements, construction of sidewalks.

Traffic speeds can be very helpful in identifying dangerous and inconvenient places for traffic during searches on roads that need to be reconstructed in traffic modes on reconstructed roads. In the development

of road reconstruction projects, one element of the road is radically improved, regardless of its impact on traffic speeds.

Reconstruction of the road in the transverse profile: When reconstructing the footpath and the carriage-way, the road is determined by the width of the existing footpath. Reconstruction and reinforcement of pavements: Reinforcement of the pavement is carried out on the basis of a thorough inspection of the design and condition of the existing pavement and calculation of the required thickness of reinforcement. The strength of the pavements is assessed by measuring the deflections of the islands during the passage of self-propelled test rigs with a load equal to the design load.

In short, this work in the field of transport construction is aimed at implementing the tasks set by the President of the Republic. When teaching this subject, it is necessary to study all the parts of the road, to use them on the road, to see the causes of defects in traffic and to take measures against them. In conclusion, I would like to inform you that in some cases it is necessary to effectively use all the devices for the timely and careful operation of these automotive systems and other similar automotive devices. It is important to remember that in the event of an accident, you must follow the rules of the road, pay attention to the rules of safety in a timely manner. In particular, when driving on the road, it is necessary to pay attention to these lanes, signs, ie road signs.

References

1. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 14 noyabrdagi "O`zavtoyol" davlat aksionyerlik kompaniyasining tashkiliy tuzulmasini takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risidagi PQ-511-sonli qarori.
2. O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 fevraldagi —Yo`l xo`jaligini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to`g`risidagi Farmoni
3. V.F.Babkov, O. V. Andreyev —Avtomobil yo`llarini qidiruv va loyihalash I- qism. A.R.Qodirova tomonidan mualliflashtirilgan tarjima. Toshkent - 2014 yil. 525 b.
4. V.F.Babkov, O.V.Andreyev —Avtomobilyo`llariniqidiruvvaloyihalashII II-qism. A.R.Qodirova tomonidan mualliflashtirilgan tarjima. Toshkent - 2015 yil
5. V.F. Babkov, O.B. Andreev — Avtomobil yo`llarini loyihalashIIA.R. Qodirova tomonidan mualliflashtirilgan tarjima 2001,2004,2006 y. I va II kism. Toshkent

УДК 62

ВЫСОКОТОЧНОЕ ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОРПУСОВ С ПОМОЩЬЮ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИСМАИЛОВ НИЗАМИ ШАЙЫ ОГЛЫ,

Профессор

МАНСИМОВ АЙХАН ГАСАН ОГЛЫ

Докторант,

Азербайджанский Технический Университет

Аннотация. В последние годы исследования, использующие аддитивные (слоистые) технологии производства и направленные на производство функциональных деталей из металлических материалов, продолжают расти. Технологии аддитивного производства, получившие широкое распространение благодаря различным преимуществам, которые они предоставляют; различаются по многим аспектам, таким как форма используемого материала, метод введения материала, тип подводимой энергии и конфигурация процесса.

Среди них техника лазерного порошкового наплавления в слое предпочитается различными отраслями промышленности из-за возможности получения мелких геометрических элементов, лучшего качества поверхности по сравнению с другими методами и предложения гибкости для новых типов материалов. Однако из-за процессов быстрого плавления и затвердевания металлического порошка, которые присущи этому методу, возникают остаточные напряжения. Из-за этих остаточных напряжений в готовой детали может произойти деформация, и поэтому невозможно достичь заданного качества производства с точки зрения геометрии детали или материала.

Ключевые слова: аддитивное производство, слоистое производство, слой лазерного порошка. сварка, параметры процесса, моделирование процесса, методы конечных элементов.

Abstract. In recent years, research using additive (layered) manufacturing techniques to produce functional parts from metallic materials has continued to grow. Additive manufacturing technologies, which have become widespread due to the various advantages they provide; differ in many aspects such as the shape of the material used, the method of introduction of the material, the type of energy input and the configuration of the process.

Among them, the laser powder deposition technique in a layer is preferred by various industries due to the possibility of obtaining small geometric elements, better surface quality compared to other methods and offering flexibility for new types of materials. However, due to the processes of rapid melting and solidification of the metal powder, which are inherent in this method, residual stresses arise. Due to these residual stresses, deformation can occur in the finished part and therefore it is not possible to achieve the desired production quality in terms of part geometry or material.

Key words: additive manufacturing, layered manufacturing, laser powder layer. welding, process parameters, process modeling, finite element methods.

В этом исследовании работа направлена на изучение влияния параметров процесса, используемых в лазерном процессе плавления металлов в порошковой подложке, с использованием методов моделирования и моделирования для преодоления трудностей. В рамках исследования, численная модель

была создана с использованием метода конечных элементов для процесса плавления порошкового слоя. Было проведено моделирование и изучено влияние основных параметров процесса на геометрию образцов с помощью модели, которая может прогнозировать термические и механические результаты.

Слой, который позволяет создавать объекты из данных 3D модели производственные технологии с точки зрения дизайна, материалов, процессов производства и закупок из-за предлагаемых ими преимуществ, являющихся предметом как в академических, так и в промышленных исследованиях с каждым днем расширяется область применения. Другие традиционные методы многоуровневые методы производства, которые по сравнению с ними являются довольно новыми, начали разрабатываться в конце 1980-х они позволяют создавать визуальные модели только из полимерных материалов. В то время как с помощью технологических достижений в области современных металлических материалов стало возможным производство функциональных деталей (Wohlers and Gornet, 2016).

Конструкция рассматриваемого метода кроме того, он также имеет преимущества с точки зрения производства, и это трехмерные модели в порядке, позволяющие прямое производство на основе данных, дополнительные усилия, время и затраты до производства сокращение требований к пресс-формам, возможность производства в момент спроса, возможность изготовления деталей, где это необходимо, и время выпуска продукции на рынок это сокращение. Технологии многослойного производства могут использоваться как для производства новых деталей, так и для изношенных; их также можно использовать при производстве и ремонте определенных частей деталей.

Многослойное производство также предлагает преимущества с точки зрения материалов, и наиболее очевидными являются материал, а при производстве деталей, состоящих из двух или более материалов, свойства микроструктуры можно контролировать на региональном уровне. Наряду со всеми перемещаемыми меньшими опилками, заусенцами и отходами листового металла по сравнению с традиционными методами многослойного производства, в котором используется одно и то же сырье в нескольких технологиях, их методы также являются выгодно с точки зрения меньшего ущерба окружающей среде.

Однако капитальные вложения и сырье в дорогостоящем многослойном методе производства для понимания всех параметров полевых исследований невозможны с точки зрения времени и бюджета. Этот еще один подход, разработанный по этой причине, заключается в изучении влияния различных параметров моделирования и методов моделирования.

Многослойное производство металлов и сравнение различных используемых методов. После развития многослойного производства с самого начала согласно отчету Уолерса, который информирует исследователей и учреждения; прямое производство деталей, оно быстро развивается в многослойном производстве с 2000-х годов (Wohlers, 2013). Этот индекс производительности, который составляет менее 4% в 2003 г., относится к 2013 г. он достиг уровня около 30% за год.

По этой причине будет использоваться многослойное производство его технология требует детального изучения и понимания. Технологии, используемые для многослойного производства металлов, рассматриваемого производства компании, которые разрабатывать свои системы разделяются в соответствии с их стратегиями и целями, и это становится особенным.

Список литературы

1. Аддитивные технологии: учебное пособие / [А.И.Рудской и др.]; Издательство Политехнического университета, Аддитивные технологии 3D. - Библиогр.: с.230-248.
2. Аддитивные технологии в нейрохирургии / А.Д.Кравчук, А.А.Потапов, В.Я.Панченко, В.С.Комлев, М.М.Новиков, В.А.Охлопков, А.Д.Маряхин, В.Г.Дувидзон, Я.А.Латышев, Д.М.Чёлушкин, С.А.Чобулов, А.П.Александров, А.Н.Шкарубо // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. - 2018. - Т.82, N 6. - С.97-104.
3. Аддитивные технологии: техника исполнения и материалы // - 2018. - N 10. - С.66-68.
4. Алимов К.Г. Аддитивные технологии в земледелии / К.Г.Алимов, Г.К.Алимова // АгроСнабФорум. - 2016. - N 1(140). - С.52-55.

УДК 621.31

МАТЕРИАЛЫ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ НА ОСНОВЕ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

ШМЕЛЁВ ВЯЧЕСЛАВ ЕВГЕНЬЕВИЧ

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Аннотация: Представлен краткий обзор характеристик и параметров магнитотвёрдых материалов на основе редкоземельных химических элементов промышленного, энергетического, технического, бытового назначения. Уделено внимание таким характеристикам, как основная кривая размагничивания, и таким параметрам, как коэрцитивная сила, остаточная магнитная индукция.

Ключевые слова: магнитные материалы, магнитотвёрдые ферромагнетики, постоянные магниты, коэрцитивная сила, остаточная магнитная индукция, кривая размагничивания.

MATERIALS OF PERMANENT MAGNETS BASED ON RARE EARTH METALS

Shmelev Vyacheslav Evgenyevich

Abstract: A brief overview of the characteristics and parameters of magnetic hard materials based on rare-earth chemical elements for industrial, energy, technical, and household purposes is presented. Attention is paid to such characteristics as the main demagnetization curve, and such parameters as the coercive force, residual magnetic induction.

Key words: magnetic materials, magnetic hard ferromagnets, permanent magnets, coercive force, residual magnetic induction, demagnetization curve.

Официально редкоземельными называют химические элементы (металлы) третьей группы побочной подгруппы периодической таблицы (d-элементы и f-элементы). Один из них (прометий) не имеет стабильных изотопов, поэтому не применяется как компонент материалов. В настоящее время лантаноиды (особенно первая их половина) широко применяются в магнитных материалах (главным образом, магнитотвёрдых) как в качестве основных компонентов, так и в качестве легирующих (здесь может применяться также иттрий). К редкоземельным металлам и материалам на их основе в технических документах часто применяется аббревиатура РЗМ.

В 1968 году были открыты сплавы Fe, Co, Ni с РЗМ, перспективные для изготовления магнитотвёрдых материалов (МТМ). Это интерметаллиды R_2M_7 , RM_5 , R_2M_{17} и другие, где М – Fe|Co|Ni, R – редкоземельный металл: Sm, Pr, Ce, Y, La. Интерметаллиды RCo_5 имеют значения B_s от 0.77 до 1.2 Тл, температуру Кюри от 375 до 725 напряжённость поля кристаллографической анизотропии от 2.4 до 23.2 МА/м. Наиболее технологичными оказались $SmCo_5$, Sm_2Co_{17} . На технологичности плохо сказываются чрезвычайно высокая химическая активность РЗМ (примерно на уровне кальция) и их летучесть. Наиболее эффективной оказалась технология жидкофазного спекания с добавлением к основному интерметаллическому компоненту $SmCo_5$ $SmCo_2$ и самария. Это дало снижение пористости, повышение стабильности и прочности.

Параметры магнитных свойств самарий-кобальтовых МТМ приведены в табл.1 [1, с. 112].

В табл.1 обозначено: B_r – остаточная магнитная индукция [2, с. 939–941], H_{CB} – коэрцитивная сила по магнитной индукции, H_{CM} – коэрцитивная сила по намагниченности, $W_{max} = (B \cdot H)_{max}$ – энергетическое произведение. В наименовании марок материалов буквы обозначают: К – кобальт, С – самарий,

П – празеодим, А – улучшенная текстура (магнитно-анизотропный сплав), цифры соответствуют средней массовой доле самария или среднему суммарному содержанию самария и празеодима. Изготавливают магниты, как правило, в форме дисков, колец, пластин. По заказу могут изготавливаться магниты фасонной формы, например, для мозаичных магнитных систем роторов синхронных электрических машин.

Таблица 1

Параметры магнитных свойств самарий-кобальтовых МТМ

Марка	B_r , Тл	$H_{св}$, кА/м	$H_{сМ}$, кА/м	W_{max} , кДж/м ³
		не менее		
КС-37	0.77	540	1300	55.0
КС-37А	0.82	560	1000	65.0
КСП-37	0.85	520	800	65.0
КСП-37А	0.90	500	640	72.5

Применение высококоэрцитивных редкоземельных МТМ дало новый импульс развитию устройств, использующих постоянные магниты (ПМ) [3, с. 12]. Основным преимуществом РЗМ-магнитов, помимо высоких значений B_r и H_c , является практически полное совпадение частных кривых возврата с основной кривой размагничивания. Это позволяет не учитывать кратковременные увеличения реакции якоря при проектировании электрической машины с ПМ. В таких машинах размагничивающее поле особенно сильно при больших моментах нагрузки в двигательном режиме и при больших токах индуктивной нагрузки в генераторном режиме. Это означает, что высокая коэрцитивная сила ПМ в значительной степени обуславливает высокую нагрузочную способность машины.

Самарий-кобальтовые МТМ обладают удовлетворительной термостабильностью параметров магнитных свойств при температурах до 350 градусов, особенно, если заместить часть самария на гадолиний. Данное обстоятельство позволяет применять соответствующие машины в ответственных системах, в т.ч. космических, однако не следует пренебрегать довольно значительным отрицательным температурным коэффициентом коэрцитивной силы. Такие МТМ не применяются в аппаратуре широкого потребления ввиду дороговизны кобальта, самария, празеодима, а также технологии жидкофазного спекания в атмосфере инертных газов.

В 80-е годы XX века были разработаны МТМ на базе сплавов неодим-железо-бор (фенеборы), обладающие более высокими коэрцитивной силой, остаточной индукцией и энергетическим произведением, чем самарий-кобальтовые МТМ. Новые материалы оказались значительно более дешёвыми, чем $SmCo_5$ и Sm_2Co_{17} , но менее термостабильными, однако пригодными для электромеханической части электротранспорта ввиду линейности основной кривой размагничивания в области положительных значений магнитной индукции. Легирование сплавов РЗМ диспрозием и частичная замена железа на кобальт (с соответствующим удорожанием) повышает их термостабильность.

Таблица 2

Параметры магнитных свойств фенеборов

Марка	B_r , Тл	$H_{св}$, кА/м	$H_{сМ}$, кА/м	W_{max} , кДж/м ³	Максимальная рабочая температура
N48	1.38...1.42	836...891	>955	366...390	80
N48M	1.38...1.44	1019...1114	>1114	366...398	100
N45H	1.33...1.39	>923	>1353	342...366	120
N45SH	1.33...1.39	>923	>1592	342...366	150
N35UH	1.17...1.22	836...891	>1990	263...279	180
N33EH	1.14...1.17	820...876	>2388	247...263	200

Примерные диапазоны параметров магнитных свойств фенеборов: B_r – от 1.0 Тл до 1.4 Тл, $H_{св}$ – от 800 до 1140 кА/м, $H_{сМ}$ – от 870 до 1600 кА/м, $(B \cdot H)_{\max}$ – от 200 до 420 кДж/м³, рабочие температуры – от -60 до +150...220 градусов, температура Кюри – от 310 до 330 градусов.

Параметры магнитных свойств некоторых МТМ на базе сплавов неодим-железо-бор приведены в табл.2 [3, с. 18–19].

На рис. 2 показаны примеры основных кривых размагничивания МТМ различных типов, включая РЗМ [3, с. 13].

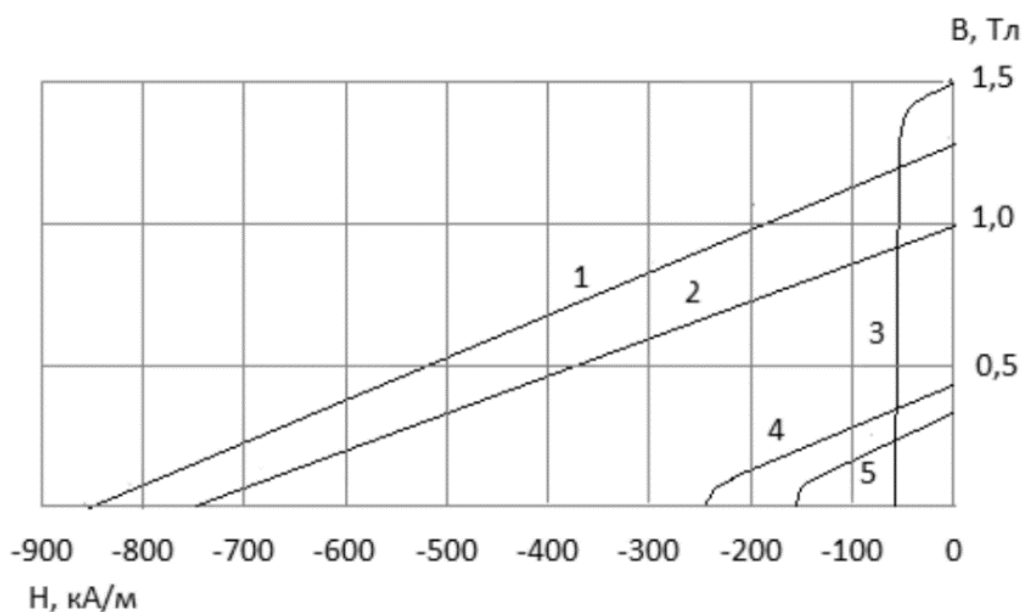


Рис. 2. Основные кривые размагничивания разных МТМ: 1 – фенеборы, 2 – самарий-кобальтовые, 3 – сплавы ЮНДК, 4 – ферриты стронция, 5 – ферриты бария

Знание характеристик и параметров МТМ на основе РЗМ позволяет современному инженеру (бакалавру или магистру) проектировать разнообразные электротехнические устройства (аппараты, машины, элементы, комплексы). Данные устройства и материалы в настоящее время широко применяются в электротехнике, электроэнергетике, промышленности, в том числе и в современном электротранспорте.

Список литературы

1. Справочник по электротехническим материалам/ Под ред. Ю.В. Корицкого, В.В. Пасынкова, Б.М. Тареева. – Т.3. – Л.: Энергоатомиздат. Ленингр. Отд-ние, 1988 – 728 с. – ISBN 5-283-04416-5.
2. Цеглов Д.А., рук. Шмелёв В.Е. Параметры магнитных свойств ферромагнетиков и ферритмагнетиков// Дни науки студентов Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых : сб. материалов науч.-практ. конф. 15 – 30 апр. 2020 г., г. Владимир [Электронный ресурс] / Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2020. – с. 936–942. – ISBN 978-5-9984-1237-0.
3. Шевченко А.Ф., Приступ А.Г. Электрические машины с постоянными магнитами: учебное пособие. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 64 с. – ISBN 978-5-7782-2862-7.

УДК 681.5

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СКЛЕИВАНИЯ ФАНЕРЫ

ЛЯШЕНКО АЛЕКСАНДР ЛЕОНИДОВИЧ

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» (ГУАП)

Аннотация. В работе рассмотрены процесс склеивания фанеры сухим горячим способом. С применением уравнений теплопроводности разработана математическая модель тепловых процессов протекающих в пакете шпона при его нагреве. С применением полученной математической модели были рассчитаны значения температур в заданных точках листа фанеры, а также произведен расчет настроек распределенного регулятора.

Ключевые слова: системный анализ, контроль, фанера, тепловая энергия, теплопроводность, расчет теплового потока, математическая модель, обработка информации, распределенный регулятор.

AUTOMATION OF THE PLYWOOD GLUING PROCESS

Abstract. The paper deals with the process of gluing plywood with a dry hot method. Using the equations of thermal conductivity, a mathematical model of the thermal processes occurring in the veneer package when it is heated has been developed. Using the obtained mathematical model, the temperature values at the given points of the plywood sheet were calculated, as well as the calculation of the distributed controller settings.

Key words: system analysis, control, plywood, thermal energy, thermal conductivity, heat flow calculation, mathematical model, information processing, distributed controller.

Введение

В настоящее время фанера является одним из наиболее распространенных материалов широко используемых при производстве мебели и отделки интерьеров.

Производство фанеры является сложным технологическим процессом, состоящим из нескольких этапов, сопровождающихся термической обработкой материалов. Одним из этапов производства является процесс склеивания листов шпона, собранных в пакет. Существует два способа склеивания фанеры: сухой горячий и сухой холодный.

Выбор режима склеивания зависит от породы выбранной древесины, используемого клея и желаемого качества готового продукта.

Процесс склеивания фанеры протекает при поддержании определенных параметров, таких как температура в клеевом слое, удельное давление, обеспечивающие контакт листов шпона, между которыми находится клеевой слой и продолжительность склеивания.

Поддержание указанных параметров требует наличия автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Постановка задачи

Рассмотрим процесс склеивания фанеры сухим горячим способом. При применении данного способа для отверждения клея необходимо производить нагревание пакетов шпона, которое осуществляется в гидравлических прессах.

Температура плит пресса — основной фактор, влияющий на интенсивность прогрева пакета. В гидравлических прессах тепло передают пакету горячие плиты. В прессах с паровым обогревом темпе-

ратура плит зависит от давления пара, обогревающего их. Температуру плит выбирают в зависимости от вида клея, породы древесины, толщины прессуемого пакета

Например, для склеивания трехслойной березовой и ольховой фанеры рекомендуется следующая температура в зависимости от применяемого клея (табл. 1).

Таблица 1

Рекомендуемая температура

Клей	Температура, °С
Альбуминовый	140— 145
Казеиновый	130— 135
Комбинированный	135— 140
Карбамидный	125— 130
Фенолформальдегидный	140— 150
Бакелитовая пленка	145— 155

Во время загрузки пакетов и смыкания плит пресса наружные листы шпона и клеевые прослойки, примыкающие к ним, нагреваются вследствие теплоизлучения плит пресса и контакта с плитами. Для предотвращения преждевременного отверждения клеевых прослоек существуют допустимые нормы времени загрузки пакетов в пресс. По достижении удельного давления температура в слоях, удаленных от плит пресса, нарастает медленнее, чем в наружных. Так же неодинаково изменяется температура и по площади пакета. Быстрее температура увеличивается в средней части пакета, медленнее — по его краям.

Неравномерность распределения температуры внутри пакета позволяет рассматривать его как объект с распределенными параметрами.

Разработка математической модели

С учетом сформулированных допущений была разработана математическая модель тепловых процессов в листе фанеры при интенсивном тепловом воздействии [2].

Дифференциальное уравнение, записанное для одного листа шпона:

$$\frac{\partial T(x, y, z, t)}{\partial t} = a_{ш} \left[\frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial z^2} \right] + \frac{a W}{\lambda V}. \quad (1)$$

где $a_{ш}$ – коэффициент температуропроводности листа шпона;

x, y, z – геометрические координаты;

W – мощность внутренних источников энергии;

V – объём, занимаемый листом;

λ – коэффициент теплопроводности.

Дифференциальное уравнение, записанное для клеевого слоя:

$$\frac{\partial T(x, y, z, t)}{\partial t} = a_{к} \left[\frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, z, t)}{\partial z^2} \right] + \frac{a W}{\lambda V}. \quad (2)$$

где $a_{к}$ – коэффициент температуропроводности клея.

При разработке модели были учтены особенности изделия [1]. Были заданы условия однозначности, которые подробно изложены в литературе [2].

Для решения математической модели применялись численные методы.

К числу факторов, определяющих время нагрева, относится толщина прессуемого пакета. В процессе прессования она меняется и тем больше, чем выше внешнее давление. Характер изменения толщины пакета в процессе горячего прессования показан на рис. 1 и подробно рассмотрен в [1].

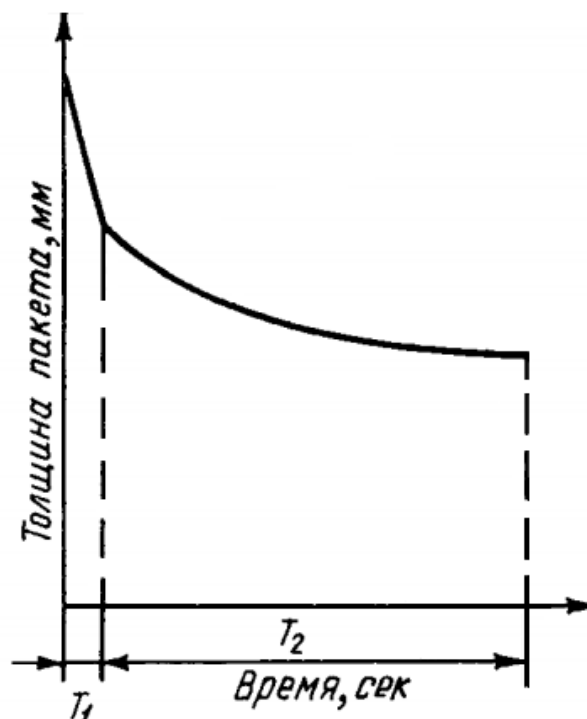


Рис. 1. Схема изменения толщины пакета при прессовании

На рисунке 1 приняты следующие обозначения: T_1 — время наложения давления; T_2 — время термообработки под давлением.

В период T_1 наложения давления пакет изменяет свою толщину. Степень сжатия пакета и уплотнения древесины тем больше, чем больше внешнее давление. В последующий период прессования T_2 начинается прогрев древесины, уменьшается ее сопротивление сжатию, в силу чего при том же давлении древесина продолжает уплотняться, а пакет уменьшать свою толщину.

Как было отмечено выше, объект характеризуется неравномерностью распределения температуры по объему и, следовательно, для управления технологическим процессом разработаем систему с распределенными параметрами [3].

Для реализации управления был выбран распределенный регулятор [4]. Передаточная функция рассчитываемого распределенного регулятора, имеет вид:

$$W(x, y, p) = E_1 \cdot \left[\frac{n_1 - 1}{n_1} - \frac{1}{n_1} \nabla^2 \right] + E_4 \cdot \left[\frac{n_4 - 1}{n_4} - \frac{1}{n_4} \nabla^2 \right] \cdot \frac{1}{p} + E_2 \left[\frac{n_2 - 1}{n_2} - \frac{1}{n_2} \nabla^2 \right] \cdot p. \quad (3)$$

Для расчета настроек воспользуемся методикой изложенной в [5]. Запишем передаточную функцию полученного регулятора:

$$W(x, y, p) = 10.51175 \cdot \left[\frac{70.38632 - 1}{70.38632} - \frac{1}{70.38632} \nabla^2 \right] + \\ + 0.012761 \cdot \left[\frac{320.11007 - 1}{320.11007} - \frac{1}{320.11007} \nabla^2 \right] \cdot \frac{1}{p} + 155.95792 [1 - 0 \cdot \nabla^2] \cdot p \quad (4)$$

Выводы

В данной работе был рассмотрен вопрос автоматизации процесса склеивания фанеры. В полном объеме были решены задачи, сформулированные для достижения поставленной цели.

Полученная математическая модель позволяет с высокой точностью производить расчет времени, которое необходимо для прогрева пакета до заданной температуры в соответствии с технологическими требованиями, что в свою очередь повысит качество фанеры.

Полученная модель может быть использована для проведения дальнейших исследований.

Список литературы

1. Кириллов А. Н. Технология фанерного производства / Кириллов А. Н., Карасев Е. И. – Издательство «Лесная промышленность» Москва 1974. – 312с.
2. Цветков Ф.Ф. Тепломассообмен / Цветков Ф.Ф., Григорьев Б.А. - М.: Издательство МЭИ, 2005.- 550с.
3. Рапопорт Э.Я. Структурное моделирование объектов и систем управления с распределёнными параметрами. – М.: Высшая школа, 2003. – 299 с.
4. Першин И.М. Анализ и синтез систем с распределёнными параметрами. Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на КМВ. 2007. – 244 с.
5. Ляшенко А.Л. Разработка номограмм для расчета настроек распределенного ПИД-регулятора //Научно-технические ведомости СПбГПУ. Информатика. Телекоммуникации. Управление. - 2 (145) 2012. - №2 (145). - С. 67-71.

© А.Л. Ляшенко, 2021

УДК 21474

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РУЛЕВЫМ МЕХАНИЗМОМ АВТОМОБИЛЕМ И ЕГО УСТРОЙСТВО

ТОРСУКОВ ОЛЕГ АНАТОЛЬЕВИЧ,
ОЩЕПКОВА КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА,
КУРБАНОВ ДИНАР МАРСЕЛЬЕВИЧ

Студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Научный руководитель: Крюкова Марина Анатольевна

Старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

Аннотация: Система управления рулевым механизмом ,из чего состоит Система управления рулевым механизмом,для чего используется Система управления рулевым механизмом, элементы системы рулевого управления, что представляет собой рулевой механизм, требования к усилителям рулевого управления ,требования к рулевому механизму, гидроусилители руля

Ключевые слова: рулевое колесо, рулевой механизм, Система управления рулевым механизмом, автомобиль.

CAR STEERING AND ITS DEVICE

Torsukov Oleg Anatolyevich,
Oschechkova Ksenia Nikolaevna,
Kurbanov Dinar Marselevich

Scientific adviser: Kryukova Marina A.

Abstract: steering, what steering consists of, what steering is used for, elements of the steering system, what is the steering mechanism, requirements for power steering, requirements for the steering mechanism, power steering

Key words: steering wheel, steering mechanism, steering, car.

Система управления рулевым механизмом - это набор устройств, поворачивающих рули автомобиля.

Система управления рулевым механизмом используется для изменения и поддержания направления движения автомобиля. Это во многом обеспечивает безопасность автомобиля. Система управления рулевым механизмом автомобиля состоит из двух частей - рулевого механизма и рулевого привода. Рулевой механизм включает рулевое колесо, рулевой вал и рулевой механизм, определяющий тип рулевого механизма. В состав рулевого механизма входят рулевые сошки, рулевые тяги, маятник и шарнирные рычаги, а также усилитель рулевого управления, установленный на ряде автомобилей. В

этом случае рулевые тяги и рычаги шкворня образуют рулевую тягу, определяющую тип рулевого привода. Поскольку орган управления - рулевое колесо - постоянно находится в руках водителя, на современных автомобилях он также выполняет информационную функцию - по усилиям, вибрациям на рулевом колесе передается водителю информация о состоянии дороги. Поверхность, нагрузка на контакт колес с дорогой. Система управления рулевым механизмом автомобиля должно обеспечивать связь между углом поворота рулевого колеса и направлением движения автомобиля, которое ощущает водитель, и должно быть очень надежным. Усилия, необходимые для рулевого управления, не должны приводить к повышенной утомляемости водителя и в то же время должны информировать его о состоянии контакта управляемых колес с дорогой (обеспечивать «ощущение дороги»). Система управления рулевым механизмом регулирует минимальный радиус поворота автомобиля в ограниченном пространстве. Система управления рулевым механизмом не должно передавать ударные нагрузки от неровностей дороги на руки водителя.

Система рулевого управления современных автомобилей с поворотными колесами включает в себя следующие элементы:

- рулевое колесо с рулевым валом (рулевая колонка);
- рулевой механизм;
- рулевой механизм (может содержать усилитель и / или амортизаторы).

Рулевое колесо находится в кабине водителя и расположено под углом к вертикали, что обеспечивает максимально комфортный хват обода руками водителя. Чем больше диаметр рулевого колеса, тем меньше усилие на ободе рулевого колеса при прочих равных, но при этом снижается способность быстро поворачивать руль при выполнении резких маневров. Диаметр рулевого колеса современных легковых автомобилей находится в пределах 380-425 мм, у большегрузных автомобилей и автобусов - 440-550 мм, рулевые колеса спортивных автомобилей имеют наименьшие диаметры.

Рулевой механизм представляет собой механическую коробку передач, основная его задача - увеличение усилия водителя, прикладываемого к рулевому колесу, которое необходимо для поворота управляемых колес. Система управления рулевым механизмом без рулевых механизмов, при котором водитель поворачивает руль напрямую, сохранилось только на очень легких транспортных средствах, например, мотоциклах. Рулевой механизм имеет достаточно большое передаточное число, поэтому для поворота управляемых колес на максимальный угол 30-45 ° необходимо сделать несколько оборотов рулевого колеса.

Рулевой вал соединяет рулевое колесо с рулевым механизмом и часто является шарнирным, что позволяет более рационально расположить элементы рулевого управления, а для грузовых автомобилей использовать наклонную кабину.

Кроме того, шарнирно-сочлененный рулевой вал повышает безопасность рулевого колеса при столкновении за счет уменьшения смещения рулевого колеса в салон и снижения вероятности травмы груди водителя.

С этой же целью в рулевой вал иногда встраивают дробимые элементы, а рулевое колесо покрывают относительно мягким материалом, не образующим острых осколков при поломке.

Рулевой механизм представляет собой систему стержней и шарниров, соединяющих рулевой механизм с управляемыми колесами. Поскольку рулевой механизм закреплен на несущей системе автомобиля, а также управляемые колеса при движении на подвеске перемещаться вверх и вниз по отношению к опорной системе, рулевой механизм должен обеспечить требуемый угол поворота колес независимо от вертикальных перемещений подвески (согласование рулевого механизма и кинематики подвески). В связи с этим конструкция рулевого привода, а именно количество и расположение рулевых тяг и шарниров, зависит от типа используемой подвески автомобиля. Самый сложный рулевой механизм - для автомобилей с несколькими управляемыми осями.

Чтобы еще больше снизить усилия, необходимые для поворота рулевого колеса, в рулевом механизме используется гидроусилитель руля. Изначально усилители использовались только на большегрузных автомобилях и автобусах, сейчас - на легковых автомобилях.

Для смягчения рывков и толчков, которые передаются на рулевое колесо при движении по не-

ровной дороге, в рулевой механизм иногда встраивают демпфирующие элементы - рулевые амортизаторы. Конструкция этих амортизаторов принципиально не отличается от конструкции амортизаторов подвески.

К рулевому механизму предъявляются следующие требования:

- оптимальное передаточное число, определяющее соотношение между требуемым углом поворота рулевого колеса и усилием на нем;
- незначительные потери энергии при работе (высокий КПД);
- возможность самопроизвольного возврата руля в нейтральное положение после того, как водитель перестал удерживать руль в повернутом положении;
- незначительные люфты в подвижных шарнирах, обеспечивающие низкий люфт или люфт руля;
- высокая надежность.

К усилителям рулевого управления предъявляются требования, согласно которым они должны обеспечивать:

- кинематическое следящее действие (смещение), т. е. соответствие углов поворота рулевого колеса и управляемых колес;
- сила следящего действия (по силе сопротивления вращению), т.е. пропорциональность между усилием на рулевом колесе и силами сопротивления повороту управляемых колес;
- возможность управлять автомобилем при выходе из строя усилителя;
- действие только в случаях, когда усилие на руле превышает 25×100 Н;
- минимальное время отклика;
- минимальное влияние на стабилизацию руля автомобиля;

Конструкция современных гидроусилителей рулевого управления лишена недостатков. Усилители, применяемые в современных автомобилях, по принципу действия могут быть адаптивными и неадаптивными, а по типу привода - гидравлическим, пневматическим и электрическим. Адаптивные усилители могут изменять коэффициент усиления в зависимости от скорости автомобиля. В автомобиле с таким усилителем при маневрировании на стоянке усилие, необходимое для поворота рулевого колеса, намного меньше, чем у неадаптивных, а с увеличением скорости автомобиля усилие рулевого управления увеличивается. Большинство современных транспортных средств с гидроусилителем имеют гидроусилитель рулевого управления, в котором гидравлический насос, приводимый в действие двигателем транспортного средства (источником энергии), создает давление в гидроцилиндре (силовой элемент). Наиболее распространены гидроусилители, в которых силовые и распределительные элементы объединены с рулевым механизмом в один корпус (гидроусилитель руля).

На некоторых автомобилях (многоосные, тяжелые грузовики) гидроцилиндр устанавливается в непосредственной близости от рулевого колеса для снижения нагрузки на рулевой механизм. Иногда для унификации конструкции рулевого механизма для автомобилей с усилителями и без них золотниковый клапан также располагается на рулевых тягах.

Тип гидроусилителя - это электрогидравлический усилитель, в котором гидравлический насос соединен с электродвигателем, питаемым от электрической системы транспортного средства. Конструктивно электродвигатель и гидронасос объединены в силовой агрегат (Powerpack).

Преимущества такой схемы: компактность, возможность работы при выключенном двигателе (источник энергии - автомобильный аккумулятор); включение гидронасоса только в необходимые моменты (экономия энергии), возможность использования электронных схем управления в цепях электродвигателя.

В последние годы в легковых автомобилях используются системы рулевого управления с электроусилителем, в которых функции силового элемента выполняет электродвигатель, а элемент управления - электронный блок. Основные достоинства этого усилителя: простота регулирования характеристик, повышенная надежность (отсутствие гидравлики), экономичное энергопотребление.

Электроусилитель рулевого управления с действием на вал рулевого колеса может устанавливаться без серьезных переделок на автомобили при достаточной прочности рулевых частей.

Пока электроусилители используются только на легковых автомобилях, поскольку существующие бортовые источники питания не могут обеспечить работу электродвигателя большой мощности. Но в случае перехода на более высокое напряжение бортовой сети (например, 42 В) можно ожидать расширения области применения электрических усилителей. Машина должна быть оборудована сигнальным устройством, указывающим на отказ рабочего источника питания системы рулевого управления. Это устройство должно обеспечивать звуковую или визуальную сигнализацию и должно срабатывать при выходе из строя работающего источника питания. Однако аварийный источник питания или сигнальное устройство не устанавливается, если аварийная управляемость машины соответствует требованиям и не зависит от продолжительности и количества срабатываний системы рулевого управления; при этом значительное увеличение усилия рулевого управления или значительное увеличение движения рулевого колеса при повороте на этот угол дает оператору сигнал о выходе из строя источника рабочей энергии рулевой системы.

Устройство аварийной сигнализации рулевого управления должно также срабатывать, когда транспортное средство движется задним ходом, если максимальная расчетная скорость заднего хода превышает 20 км / ч.

Провести тесты. Управляемость и устойчивость на эксплуатационных режимах движения по дорогам общего пользования оценивают испытатели-испытатели точечным методом выражения показателей по ГОСТ 15467.

Список литературы

1. ГОСТ Р 50597-93. Шоссе и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому в условиях обеспечения безопасности дорожного движения.
2. ГОСТ 16263-70. Задачи метрологии. Метрологические методы.
3. ГОСТ 15467-79. Качество продукта.
4. ГОСТ 8.563-96. GSE. Методы измерения.
5. ГОСТ Р 1.0-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения.
6. ГОСТ Р 1.4-93. ГСС РФ. Отраслевые стандарты, стандарты предприятий, инженерных и других обществ, ассоциаций. Основные положения.
7. ГОСТ Р 1.5-92. ГСС РФ. Общие требования к построению, представлению, оформлению и содержанию стандартов.
8. ГОСТ Р 9001-96 (ISO 9001: 1994). Система качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, установке и обслуживании.
9. ГОСТ Р 51006-96. Транспортные услуги. Понятия и определения.
10. Гриф, М.И. Качество, эффективность и основы сертификации машин и услуг: монография / М.И. Гриф-М.: АСВ, 2005. - 488 с.
11. Дымов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник. для вузов / Ю.В. Дымова 2-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2005. - 432 с.
12. Домке, Э. Р. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: Учебник. руководство. / Е.Р. Домке, В.В. Виноградов - Пенза: Под ред. Пензенское ГАСА, 2001. - 253 с.
13. Кринский, Е. Сертификация транспортных услуг / Е. Кринский // Автомобильный транспорт. 1999. № 7. С. 22-26.
14. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов / Крылова Г.Д. 3-е изд., Перераб. и доп. - М.: ЕДИНСТВО-ДАНА, 2008 - 711 с.

УДК 622.271

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЭКСКАВАТОРА ТИПА МЕХАНИЧЕСКАЯ ЛОПАТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД В КОМПЛЕКСЕ С АВТОТРАНСПОРТОМ

МЯГКОВ ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ,
ШУРАЕВ АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ,
ПЕРМИНОВ МАТВЕЙ МАРКОВИЧ

студенты,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»

Аннотация: На горнодобывающих предприятиях существует проблема снижения производительности, за счет неэффективной работы экскаватора. Эффективность и производительность работы экскаватора зависит от многих факторов. В работе рассмотрены способы оптимизации рабочего цикла экскаватора для повышения его производительности путем анализа существующих данных и факторов, влияющих на производительность экскаватора. Актуальность работы подтверждает стремление современных производств увеличения задействования отдельных процессов, в том числе экскаватора, путем минимизации простоев с целью увеличения коэффициента полезного действия всего предприятия.

Ключевые слова: цикл работы экскаватора, производительность карьерного экскаватора, механическая лопата, схема работы, экскавация взорванной горной массы.

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTIVITY OF A MECHANICAL SHOVEL TYPE EXCAVATOR IN THE DEVELOPMENT OF ROCK ROCKS IN A COMPLEX WITH A MOTOR TRANSPORT

Myagkov Vladimir Andreevich,
Shuraev Artem Andreevich,
Perminov Matvey Markovich

Abstract: At mining enterprises, there is a problem of reducing productivity due to inefficient operation of the excavator. The efficiency and productivity of an excavator depends on many factors. In this paper, we consider ways to optimize the working cycle of an excavator to increase its productivity by analyzing existing data and factors that affect the performance of the excavator. The relevance of the work confirms the desire of modern production facilities to increase the use of individual processes, including the excavator, by minimizing downtime in order to increase the efficiency of the entire enterprise.

Key words: excavator operation cycle, productivity of a quarry excavator, mechanical shovel, working scheme, excavation of blast.

В современных реалиях, основным этапом, предшествующем проектированию и управлению на производстве является сбор данных. Анализ факторов, который в дальнейшем может войти в основу оптимизации процесса работы техники на месторождениях, является первоочередной задачей при переходе к новейшему оборудованию и современным технологическим схемам. Экскаваторы типа прямые механические лопаты, благодаря прочному рабочему оборудованию и особенностям строения ковша и врезающего механизма, являются одним из наиболее распространенных видов оборудования, с помощью которого осуществляется выемка и погрузка в транспортирующее средство горной породы. Высокая продуктивность такого сложного оборудования может достигаться только при условии полного понимания специфики его работы, которая складывается из множества параметров, в том числе и производительности.

Производительность экскаватора является одним из ключевых параметров, характеризующих эффективность разработки месторождения открытым способом. В общем виде заключается в отношении количества работы, осуществляемой экскаватором, к определенному промежутку времени, затрачиваемому на работу. Для произведения расчетов и повышения их точности выделяют, исходя из конструктивных особенностей добычного оборудования и специфики различных горнотехнических условий ведения добычи, теоретическую, техническую и эксплуатационную производительности. В то время как теоретическая отражает конструктивные особенности выемочно-погрузочного оборудования, а техническая учитывает определенные условия работы, в числе которых гранулометрическое состояние породы в забое, его форма и размер, эффективная производительность является комплексной величиной, совмещающей конструктивные характеристики экскаватора, специфику его эксплуатации и схему организации работ на карьере, состояние грунта и параметры забоя.

Одним из важнейших параметров, оказывающих влияние на производительность одноковшового экскаватора является время рабочего цикла. Составляющие рабочий цикл экскаватора операции зависят от различных факторов и могут меняться в процессе работы техники. Один из способов решения задачи по увеличению производительности мехлопаты предполагает минимизацию времени цикла путем создания идеальных или близких к идеальным условиям и схем работы оборудования.

Усовершенствование структуры процесса экскавации способствует повышению эффективности и увеличению годовой производительности экскаватора на $5\div 8\%$ [1]. В связи с этим необходимо рассмотреть способы сокращения времени рабочего цикла одноковшового карьерного экскаватора. При выборе модели карьерного экскаватора учитываются физико-механические свойства горных пород, заданная высота обрабатываемого уступа и установленная высота развала взорванной горной массы [2].

Одним из факторов, влияющих на черпание является качество дробления породы буровзрывным способом: средневзвешенный размер куска, гранулометрический состав, наличие негабаритов [3, 4].

Плохо взорванная горная порода оказывает отрицательно влияние на процесс черпания. Необходимо производить отделение негабарита из развала взорванной горной массы для вторичного дробления или совершать дополнительное дробление с помощью ковша. Эти процессы замедляют процесс экскавации и делают работу экскаваторно-автомобильного комплекса менее продуктивной.

При проведении взрывных работ по среднему размеру куска и количеству выхода негабарита невозможно спрогнозировать последующие развалы. Производительность экскаватора будет зависеть не только от средневзвешенного размера куска, но и гранулометрического состава. При разрушении горных пород взрывом образуются совокупности кусков разнообразных форм и размеров. Качество взрывного дробления оценивается разнообразными показателями, которые характеризуют единичный кусок, отдельные фракции и совокупность кусков в целом.

Существует особая технология сбора и анализа статистических данных за период календарного года с применением фотопланов и последующим выведением эмпирических зависимостей влияния гранулометрического состава породы на параметры экскавации [5].

Анализ гранулометрического состава на карьерах показал, что распределение размеров кусков взорванной горной массы подчиняется полному или усеченному логарифмически нормальному закону в широком диапазоне изменения свойств горных пород и параметров взрывной отбойки.

Сменная производительность экскаватора может измениться на 10-20% в связи с неблагоприят-

ными условиям работы в забое взорванной горной массы из-за некачественных буровзрывных работ [6].

На эффективную работу карьерного одноковшового экскаватора в определенной мере также влияет его конструктивные особенности строения. Одной из таких конструктивных особенностей является тип механизма напора: экскаваторы с более свободной системой канатного напора за счет облегченного механизма и сниженным силам инерции как правильно имеют большую производительность чем машины с зубчато-реечным приводом.

Также немаловажное значение имеет усилие копания, приходящееся на ковш экскаватора. Специальные резцы, изготавливаемые на кромке ковша, являются одним из факторов, повышающих производительность за счет сокращения времени черпания породы.

Вторая составляющая времени цикла – поворот к транспортирующему средству. На производствах используют различные схемы взаимодействия экскаватора с транспортирующими средствами, в следствии которых меняется угол поворота экскаватора и, соответственно, время цикла.

Операции по повороту для разгрузки горной породы в автотранспорт и возвращение в забой должны выполняться на максимальных скоростях для достижения максимальной эффективности в работе экскаватора. Основным параметром, за счет которого можно добиться уменьшения времени поворота, является угол поворота. При угле поворота равному 90° данный процесс составляет 60-65% от всего рабочего цикла. Существенное влияние на угол поворота и тем самым на время цикла оказывает схема постановки автотранспорта под погрузку

В зависимости от таких факторов, как особенности вскрытия горизонтов, параметры заходок экскаваторов, ширина рабочих площадок и условия работы техники возможен сквозной проезд автосамосвалов к экскаватору, подъезд автосамосвалов к экскаватору с петлевым разворотом и подъезд автосамосвалов к экскаватору с тупиковым разворотом.

Кроме одиночной схемы постановки автосамосвала под погрузку, на карьерах применяется спаренная погрузка в автосамосвалы, которая увеличивает производительности выемочно-погрузочного оборудования путем повышения степени его использования.

В случаях применения односторонней спаренной установки автосамосвалов в забое обеспечивается непрерывность работы экскаватора. Схема выглядит следующим образом: первый самосвал, подойдя к экскаватору, задним ходом подается под погрузку, в то время как вторая машина устанавливается рядом. При этом несколько усложняются маневры двух автомобилей [1].

Двусторонняя установка автосамосвала в большей степени способствует повышению использования экскаватора во времени. Чаще всего применяется в условиях широких заходок и тупиковых забоев. Преимущество данной схемы заключается в обеспечении минимум времени на маневры автосамосвала в забое, установки минимального угла поворота экскаватора при погрузке и хорошей видимости машинистом экскаватора кузова автосамосвала в момент погрузки.

Схема спаренной двусторонней погрузки успешно применяется на некоторых угольных разрезах. Технология позволяет сократить время простоя экскаватора в ожидании маневров автомобиля [7].

Существует и ряд препятствий в виде увеличения рабочего парка автосамосвалов, необходимости постоянной подчистки забоя бульдозером, обеспечения грамотной логистики на предприятии при использовании подобной схемы работ. Однако все вышеперечисленное при условии применения соответствующей техники существенно повысит коэффициент использования добычного оборудования во времени, что увеличит производительность, следовательно, и эффективность выемки породы.

На сегодняшний день существует несколько компьютерных моделей подробно описывающих траекторию движения рабочего органа экскаватора в забое и цикл работы экскаватора в целом [8]. Развитие в данном направлении и применение дистанционного мониторинга работы экскаватора положительно сказывается на выборе техники в условиях проектируемого, еще не существующего объекта [9].

Разгрузка в транспортирующее средство составляет 3-5 секунд, в зависимости от объема ковша, определенных климатических условий и физико-механических свойств породы [10].

Таким образом, эффективность и высокая производительность экскаватора типа механическая лопата при разработке месторождений скальных горных пород в развале взорванной горной массы с использованием автомобильного транспорта складывается из множества параметров, рассмотренных

выше. Учитывая каждый аспект, можно добиться сокращения времени рабочего цикла, создания идеальных условий для работы экскаватора и транспортирующей техники, что приведет к увеличению производительности горнодобывающего предприятия.

Также необходимо понимать, что нужно учитывать индивидуальные особенности и специфику каждого отдельного месторождения при анализе работы техники.

Проведенный анализ служит базисом для дальнейших, более развернутых исследований с целью получения частных зависимостей на конкретных месторождениях со своими особенностями. Одним из направлений будущего разбора данной темы может быть составление определенных компьютерных моделей, включающих в себя широкий массив данных с последующем их практическим применением.

Список литературы

1. Анистратов Ю.И. Справочник по открытым горным работам / Ю.И. Анистратов, К.Ю. Анистратов, М.И. Щадов // М.: Горное дело. 2010. – 725 с.
2. Фомин С.И. Условия рациональной работы карьерных экскаваторов / С.И. Фомин, В.В. Иванов, Т.В. Донченко // Цемент и его применение. 2007, №6. – с. 23-24.
3. Саитов В.И. Влияние грансостава забоя на количество отказов механизма напора экскаватора циклического действия / В.И. Саитов, Л.И. Андреева, Т.И. Красникова // Современные проблемы науки и образования. 2012, №2. – с. 234.
4. Иванова П.В. Анализ структуры и надежности современного парка карьерных экскаваторов / П.В. Иванова, С.А. Асонов, С.Л. Иванов, С.Ю. Кувшинкин // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017, №7. - с. 51-57.
5. Опанасенко П.И. Новый способ определения влияния гранулометрического состава породы на параметры экскавации / П.И. Опанасенко, А.Б. Исайченков // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2017, №1. – с. 317-326.
6. Угольников В.К. Влияние гранулометрического состава горной массы на производительность экскаваторов / В.К. Угольников, С.Е. Гавришев, Н.В. Угольников // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2007, S7. – с. 70-77.
7. Ясюченя С.В. О повышении операционной эффективности открытых горных работ в компании ОАО «СУЭК» // Горная промышленность. 2013, 6 (111). - с. 23.
8. Корюков А.А. Моделирование рабочего цикла карьерного экскаватора в MATLAB // Научный вестник МГГУ. 2013, №2. – с. 86-90.
9. Мещеряков Я.Г. Автоматизированный мониторинг работы экскаватора в условиях угольного разреза // Вестник КузГТУ. 2015, №4 (110). - с. 121-126.
10. Ташкинов А.С. Сравнительная оценка производительности карьерных экскаваторов при разработке взорванных пород / А.С. Ташкинов, А.А. Сысоев, И.А. Ташкинов // Вестник КузГТУ. 2009, №4 (74). – С. 17-20.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.2

РАЗВЕДЕНИЕ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ИНДЮКОВ БЕЛОЙ ШИРОКОГРУДОЙ ПОРОДЫ

АНТИПИНА ВАЛЕРИЯ ПЕТРОВНА,
ОКОНЕШНИКОВА ЮЛИЯ АНДРЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Аннотация: Статья посвящена материалу о разведении и заболеваниях, которые возникают у индюков белой широкогрудой породы. Описаны особенности осеменения, яйцекладки и насиживания, а также различные болезни и методы проведения профилактики в разном возрасте.

Ключевые слова: птицеводство; разведение; заболевания; яйцекладка; осеменение; белые широкогрудые индюки.

BREEDING AND DISEASES OF WHITE BROAD-CHESTED TURKEYS

Antipina Valeria Petrovna,
Okoneshnikova Yuliya Andreevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article is devoted to the material about breeding and diseases that occur in turkeys of the white broad-chested breed. The features of insemination, oviposition and incubation, as well as various diseases and methods of prevention at different ages are described.

Key words: Poultry; breeding; diseases; egg-laying; insemination; white broad-chested turkeys.

Порода белых широкогрудых индюков получила популярность в Северной Америке, Европе, а также в азиатских странах. Селекционеры России на основе этой породы индюков создали две отечественные породы – Московская и Ставропольская.

Половая зрелость белой широкогрудой индейки наступает в 8 месяцев, а у индюков в 10 месяцев. Пик яйценоскости наступает весной и осенью.

Первая кладка яиц осуществляется самками в возрасте 10 месяцев. Продолжительность яйценоскости составляет 21 день. За этот период от птицы можно получить до 17 яиц. При снижении яйценоскости индейку используют для получения мяса. [1, с.47].

При разведении белых широкогрудых индюков достоинств все же больше, чем недостатков. Ведь за полгода интенсивного кормления удается получить практически взрослую, готовую к забою птицу, весом до 11 килограмм. Ни одна другая птица к такому возрасту столько не весит.

В содержании индюки неприхотливы, как и другим птицам, им требуется большое количество свежего воздуха, освещенное помещение и доступ к выгулу. Важным недостатком белых широкогрудых индюков считается потребление ими большого количества корма.

При большой живой массе затрудняется естественный процесс осеменения. Для того чтобы все же получить оплодотворенные яйца применяют искусственное осеменение. Если его не использовать, то индюки могут тяжело травмировать индеек при спаривании. Могут быть отмечены различные переломы – крыльев, нижних конечностей, грудной клетки [4, с.3].

При проведении искусственного осеменения от самца-производителя получают семенную жидкость. Одной дозы хватает для осеменения 25 самок.

После снесения яиц, их можно проверить овоскопом на оплодотворенность. После проверки яйца можно отдавать на насиживание или применить инкубатор.

Особой редко применяют для насиживания, так как массивное туловище может раздавить яйца. У индеек сильно развит инстинкт насиживания. Высиживание яиц продолжается до 28 дней. В 30-дневном возрасте молодняк отправляется в птичник. Одна самка способна воспитать до 80 индюшат.

При выращивании индюшат важно учитывать тепловой фактор, так как при сквозняках и сырости молодняк сильно подвержен различным болезням.

Большая птица перестанет набирать нужную живую массу даже при полноценном сбалансированном кормлении. Некоторые заболевания могут привести к летальному исходу индюков [2, с.153].

Основными заболеваниями индюков являются кокцидоз, трихомонозная заболеваемость, туберкулез, пастереллез, аспергиллез.

Кокцидоз представляет собой развитие в организме микроорганизмов, которые приводят птицу к летальному исходу.

Трихомонозная заболеваемость происходит при попадании трихомонад при питье воды или же при контакте с носителями инфекции (больная птица).

Развитие туберкулеза происходит при не соблюдении правил содержания. Исцелению индюков может способствовать попадание прямых солнечных лучей.

Возникновение пастереллеза чаще всего наблюдается у откормленных индюшат в возрасте 1-2 месяца. Причиной этого заболевания является склеивание навоза вместе с вредным веществом – пастереллом.

Аспергиллез является грибковым заболеванием легочной системы органов дыхания. Развивается в результате нахождения зараженной грибковыми микроорганизмами подстилки на территории птичника.

Выше перечисленные заболевания сложно поддаются лечению антибиотиками, провоцируя вынужденный массовый забой птицы. В связи с этим стоит задача создать благоприятные условия содержания, чтобы блокировать появление заболеваний. [3, с.4].

Важно помнить, что с первых дней жизни следует проводить профилактические мероприятия по борьбе с различными заболеваниями, а также подкармливать индюшат витаминами для лучшего развития иммунитета.

Следует проводить различные профилактические мероприятия. В первый день индюшатам можно выпаивать раствор аскорбиновой кислоты с глюкозой, потому что они еще слабы и не способны усваивать сложные элементы. Со второго по пятый день рекомендуется давать ирекс-вита или аминокс-вита (одна щепотка на один литр воды).

С шестого по десятый день индюшатам можно давать в небольшом количестве фуросолидон. Он используется в качестве профилактики желудочно-кишечных заболеваний.

С 15-го по 20-ый день индюшатам пропаивают ампролиум против кокцидий. Перед выпуском молодняка на выгул следует дать им фракцию АСД-2-фракция, которая предотвращает появление грибковых заболеваний и аспергиллеза.

В возрасте сорока дней нужно выпаивать метронидазол на протяжении четырех дней дозировкой четыре таблетки на один литр воды. Он предотвратит развитие простейших микроорганизмов, образующихся при склеивании дождевых червей.

Немаловажно соблюдение чистоты в птичнике. Следует обработать стены помещения известкой, а после забоя птицы необходима обработка хлорфосом несколько раз.

Обработка помещения уничтожит насекомых, которые имеются, также предотвратит их дальнейшее появление. Нужно заделывать любые отверстия, которые появились в полу и стенах. Ведь че-

рез них могут проникать различные грызуны, являющиеся переносчиками инфекций.

Индюки часто страдают от глистов, которые в том числе могут поражать и органы дыхания птицы. Во избежание этих проблем стоит вовремя приобретать ветеринарные препараты и давать их птице [1, с.49].

Еще одной проблемой является извращенный аппетит, который возникает при неправильном кормлении индюков. Проявляется это в виде повышенного интереса к заглатыванию щепок, сухих листьев, камней и иных инородных предметов. Борьба с таким заболеванием может заключаться с помощью установления строжайшей диеты и перевода птиц на полноценный сбалансированный кормовой рацион. [1, с.50].

Список литературы

1. Рязанова, О. А. Птица сельскохозяйственная и пернатая дичь. Характеристика, биологические особенности, идентификационные признаки : учебное пособие для спо / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-5900-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146647> (дата обращения: 05.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Коршева И.А. Использование ЭМ-курунга при выращивании индюшат-бройлеров / И.В. Троценко, И.А. Коршева // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2016. – № 3 (114). – С. 151-155.

3. Николаев И. Особенности белых широкогрудых индюков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://goferma.ru/ptitsevodstvo/indyuki/osobennosti-belyh-shirokogrudyh-indyukov.html> (дата обращения: 05.05.2021)

4. Индюки: описание, разведение и уход [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<https://zverovod.info/indyuki/indyuk.html>(дата обращения: 05.05.2021)

© В.П. Антипина, Ю.А. Оконешникова, 2021

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 9

ДЕПОРТАЦИЯ КАЛМЫКОВ В ТРУДАХ КАЛМЫЦКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

МАНДЖИЕВА ГИЛЯНА АЛЕКСЕЕВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

Аннотация: данная статья посвящена проблеме изучения депортации калмыцкого народа в 1943-1956 гг.

Ключевые слова: репрессии, депортация, калмыки, реабилитация, Великая Отечественная война.

DEPORTATION OF KALMYKS IN THE WORKS OF KALMYK RESEARCHERS

Mandzhieva Gilyana Alekseevna

Annotation: This article is devoted to the problem of studying the deportation of the Kalmyk people in 1943-1956.

Key words: repression, deportation, Kalmyks, rehabilitation, the Great Patriotic War.

Научное изучение проблемы депортации малых народов СССР до сравнительно недавнего времени было затруднено ввиду различных ограничений доступа к материалам и официальным документам того периода. Однако в современной России и параллельной демократизацией общества назрела острая необходимость анализировать события прошлого и заново переоценивать их с учетом нового времени и новых подходов в отечественной историографии.

Одной из первых крупных работ по истории депортации калмыков стала книга В.Б. Убушаева «Калмыки: выселение и возвращение 1943-1957 гг.», отличающаяся научно-публицистическим слогом, что автоматически сделало ее доступной широкому кругу читателей не только из числа представителей научного сообщества. Крайне важным аспектом здесь является то, что сам автор был непосредственным участником рассматриваемых событий и видел их «изнутри». Базовой основой для исследования послужили не материалы из центральных архивов, а скорее сведения, полученные от местных органов власти и очевидцев тех лет. Убушаев определил основные трудности в комплексном подходе к анализу причин депортации, ее подготовки и реализации в ходе так называемой операции «Улусы» [1, с. 10]. Стоит отметить, что автор, сравнивая инструкцию по переселению калмыков с инструкцией по переселению немцев, пришел к следующим выводам: «Что касается выселяемого калмыцкого населения, то оно было уже лишено каких-то поблажек и эти «демократические» пункты совершенно отсутствовали в Инструкции по переселению калмыков. Очевидно, руководство НКВД-НКГБ посчитало по мере возрастания размеров депортации народов излишним давать какие-то льготы «наказанным» спецпереселенцам, а может быть, там, наверху, было приказано ужесточить процесс предпринимаемых акций. А потом с течением времени, когда счет спецпереселенцам пошел на миллионы, было не до разных поблажек, да и зачем, так все происходило гладко, без эксцессов. Зато значительно было увеличено количество войск НКВД-НКГБ для организации операции по выселению» [1, с. 13].

П.Д. Бакаев в своей книге «Размышление о геноциде» называет депортацию калмыков «четвертым потрясением» этого народа наряду с уходом их в 1771 году, гражданской войной, голодом, коллективизацией и политическими репрессиями 30-х гг. В работе автор приводит статистические данные, согласно которым всего было подвергнуто высылке 109,3 тыс. калмыков. Он пишет по этому поводу,

что Сталин «раскидал республику с древней национальной культурой и уникальным этносом на территории Сибири, Сахалина, Средней Азии» и обрек на вымирание [2, с. 42].

В трудах Ю.О. Оглаева впервые в отечественной историографии по проблеме депортации были привлечены докладные отчеты отдела спецпоселения УНКД-УМВД по Омской области, давшие новые сведения по событиям того периода, что, несомненно, придало работам автора значительный научный вес [3, с. 32].

М.П. Ивановым в аспекте изучения тематики насильственных миграций народов СССР рассмотрен Широкал (Широкстрой). Здесь особый интерес представляет то, что автор сам – бывший ширококалговец, поэтому, опираясь на собственный опыт, он детально изображает бытовые и трудовые условия калмыцких фронтовиков, работавших на строительстве ГЭС [4, с. 46].

В 2003 г. Калмыцкий институт гуманитарных исследований РАН издал сборник статей «Политические репрессии в Калмыкии в 20-40-е годы XX века», в котором освещались такие проблемы, как отражение высылки калмыков в художественной литературе и других видах искусства. Так, например, С.Г. Батырева при исследовании работ калмыцких художников пишет: «Воспроизведение исторической драмы в изобразительном искусстве по сей день не теряет остроты авторского чувствования. Всегда глубоко личностное отношение передано в том или ином созданном художественном образе» [5, с. 176-185].

В 2007 г. было опубликовано крупное исследование «Калмыки: выселение, возвращение, возрождение. 1943-1959 гг.», авторами которого являются В.Б. Убушаев и К.В. Убушаев. В ходе подготовки издания авторы изучали и анализировали материалы и сведения, взятые из архивов, среди которых были и официальные документы, и мемуарные записи очевидцев тех событий. Научно-публицистическая тональность спровоцировала интерес книги не только для узкого круга науки, но и для самого широкого читателя, интересующегося темой депортации калмыцкого народа.

Что касается вскользь упомянутого выше отражения трагедии истории калмыков в произведениях художественной литературы, то первые подобные представители публиковались в 60-х – начале 70-х гг.: «Три рисунка» и «Судите меня сами» А. Балакаева, «Когда человеку трудно» А. Джимбеева, «Золото в песке не затеряется» А. Бадмаева, «На берегах Оби» А. Кукаева, «Молма» и «Возрождение» М. Нармаева, «Запах полыни» А. Тачиева, «Цаган-зарч» Т. Бембеева и т.д.

В начале 90-х гг. был издан крупный роман А. Балакаева «Тринадцать дней, тринадцать лет», в котором детально описан процесс выселения калмыков из своих домов и родных мест: «...Раздетых и разутых, голодных и убогих стариков и старух, детей и женщин, подростков и инвалидов войны погрузили в американские «студебеккеры» и повезли на железнодорожные станции, затолкали в скотские вагоны по 50-60 человек. Операция была проведена быстро и жестоко. Калмыцкий народ в одночасье потерял свободу, автономию, стал изгоем и был обречен на вымирание».

В «Днях, обращенных в ночь» Т. Бембеева те же события передаются автором через взгляд 13-летнего мальчика, пережившего тяжелый путь в продуваемых вагонах, пока его и его соотечественников перевозили в Сибирь. Автор признается, что несмотря на минувшие годы, память о тех трагических событиях всегда жива: «Не знаю, во сколько раз было бы горше, невыносимее все это, не будь того сказочного великодушия сибиряков, которые, как и мы, в свое время тоже испытали сполна тяготы обживания Сибири». Свое произведение Бембеев посвятил погибшим на фронте и в ссылке родным братьям, а землякам – жертвам репрессивной политики государства.

На сегодняшний день крайне мало можно перечислить научных исследований, использующих сведения из архивов, касающиеся непосредственно высылки тех или иных народов СССР. В основном это, как правило, публикации именитых ученых либо различные сборники официальных документов. Само собой, данное обстоятельство мешает сформировать в научном сознании целостное представление и четко разложить причины и следствия событий того периода, а также комплексно подойти к описанию и анализу бытовых и трудовых условий жизни депортированных народов. И это не говоря о том, что новейшие научные исследования с привлечением тех или иных документальных источников, нуждаются в повторной оценке и систематизации.

Нет сомнений в том, что политические репрессии в отношении отдельных народов СССР в XX веке, будучи достаточно сложным и комплексным историческим событием, должны изучаться с раз-

личных позиций и углов зрения, будь то исторический план или юридический, социологический или экономический и т.д.

Список литературы

1. Убушаев В.Б. Калмыки: выселение и возвращение 1943-1957 гг. Элиста, 1991.
2. Бакаев П.Д. Размышление о геноциде. Элиста, 1992.
3. Оглаев Ю.О. Проблемы депортации калмыцкого народа в советской историографии // Репрессированные народы: история и современность. Элиста, 1992.
4. Иванов М.П. Проблемы восстановления национальной автономии репрессированных народов // Репрессированные народы: упразднение их государственности и проблема их реабилитации. Элиста, 1993.
5. Батырева С.Г. Тема депортации в изобразительном искусстве Калмыкии (60-90-е года XX века) // Политические репрессии в Калмыкии в 20-40-е годы XX в.: Сб. научных тр. Элиста, 2003. С.176-185.
6. Убушаев В.Б., Убушаев К.В. Калмыки: выселение, возвращение, возрождение. 1943-1959 гг. Элиста, 2007. С. 89.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

ТОЛОК ВЛАДИСЛАВ АНДРЕЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Аннотация. В статье описана актуальность и значимость стратегического планирования в развитии региональной конкурентоспособности территории. Приведены определения и принципы стратегического планирования, а также описаны особенности и составляющие стратегического планирования.

Ключевые слова: конкурентоспособность территории, стратегическое планирование, планирование, органы государственной власти, экономическое развитие.

FEATURES OF STRATEGIC PLANNING IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL COMPETITIVENESS OF THE TERRITORY

Tolok Vladislav Andreevich

Annotation. The article describes the relevance and significance of strategic planning in the development of regional competitiveness of the territory. The definitions and principles of strategic planning are given, as well as the features and components of strategic planning are described.

Key words: competitiveness of the territory, strategic planning, planning, public authorities, economic development.

Конкурентоспособность территорий является не новым и актуальным вопросом. Радикальное изменение и увеличение роли и функции региона как в национальных, так и в мировых социально-экономических процессах является одним из результатов глобализации, а также появление новых инноваций и подходов социально-экономического развития способствовало появлению новых глобальных факторов и масштабов, которые напрямую воздействуют на текущее состояние и развитие регионов. Тем самым конкурентоспособность территории, являясь не новым вопросом, обретает все большую актуальность.

Сегодня стратегическое планирование играет важную роль в современной экономике как отдельной территории, так и мира в целом, что на данный момент является наиболее эффективным инструментом развития региональной конкурентоспособности территории. Стратегическое планирование помимо разработки комплексных программ социально-экономического развития регионов, также является одним из основных методов реализации антикризисных мер на федеральном, региональном и местном уровнях.

Естественными мерами обеспечения адекватной конкурентоспособности являются принятие инновационных стратегий на федеральном, региональном и местном уровнях, а также на отраслевом уровне и на уровне компаний и предприятий [1, с. 432]. В связи с этим основой для разработки, принятия стратегии, определения основных целей, задач и направлений обеспечения и развития конкурентоспособности территории является стратегическое планирование.

Стратегическое планирование - инструмент регулируемого развития, обеспечивающий субъект Российской Федерации, территорию или отдельную отрасль ресурсами, необходимыми для их функционирования [2, с. 83].

Стратегическое планирование разрабатывается и рассчитывает на результат в долгосрочной перспективе, при этом определяя стратегические цели и основополагающие приоритеты развития региона и обеспечивающий функционирование и эффективную результативность их достижения [3, с. 35].

Формирование стратегии развития региона по всем его социально-экономическим направлениям немаловажным процессом является в точном определении цели развития и соотношении такой цели с имеющимися для ее реализации ресурсами, а также специфики и основных характеристик региона.

Стратегический план развития территории - это управленческий документ, определяющий решение органов государственной власти территории и включающий различные характеристики и описания целей, мероприятий по развитию территории и показателей, определяющих эффективность достижения целей развития территории.

Основные составляющие, определяющие основу плана стратегического развития территории, являются [4, с. 31]:

- постановка цели и целевых показателей достижения развития территории;
- определение приоритетов достижения поставленных целей, методов, механизмов и инструментов достижения целевых приоритетов;
- определение и выделение возможных и имеющихся в распоряжении у территории ресурсов достижения целевых приоритетов;
- разработка системы мероприятий, способствующих достижению целевых приоритетов, а также достижения поставленных целей;
- разработка механизмов рационального и наиболее эффективного использования имеющихся у территории ресурсов для достижения целевых приоритетов.

Также при разработке плана стратегического развития территории немаловажную роль играет взаимодействие органов государственной власти и должностных лиц с местным сообществом. Такое взаимодействие способствует более конкретному определению проблемных аспектов территории, а также выбору приоритетных направлений и механизмов их достижения. Стратегическое планирование как определенный алгоритм действия по развитию территории выступает в качестве инструмента эффективного взаимодействия и установления партнерских отношений между государством, региональными должностными лицами и гражданским обществом.

Глобальные изменения экономических процессов, а также сложность учета, прогнозирования и постоянное появление более сложных факторов, которые влияют на изменения этих процессов приводит к необходимости создания комплекса мероприятий по развитию территории и механизмов их реализации, способствующих максимально точно прогнозировать наиболее вероятные пути развития и определить все возможные риски, мешающих его достижению. В этом заключается одно из преимуществ стратегического планирования [5, с. 135].

Стратегическое планирование на сегодняшний день обозначается как степень совокупности различных показателей целевых приоритетов, определяющих достижимость и эффективность реализации поставленных целей и преодолению определённых для региона экономических кризисных явлений и событий. Помимо стратегического планирования существуют следующие основные типы планирования [6, с. 77]:

1) директивное (процесс разработки и утверждения планов, имеющих силу закона, является целенаправленным и обязательным для выполнения всех исполнителей, ответственность за его реализацию несут должностные лица);

2) индикативное (механизм согласования интересов должностных лиц и субъектов частного сектора экономики, сочетающий смешанный тип государственного регулирования экономики);

Преимущество директивного планирования состоит в концентрации всех возможных ресурсов на конкретных приоритетных направлениях, имеющих чрезмерную важность для развития территории при однозначной постановке целей во время экономических спадов и кризисных ситуациях. При этом ста-

новление плана как самоцели деятельности, а также высокая степень государственного вмешательства в экономику территорию можно отнести к одним из основных недостатком данного типа планирования, в следствие чего такая деятельность может оказать негативное воздействие на развитие территории.

Преимущество индикативного планирования заключается в осуществлении государством координирующей роли по взаимодействию деятельности со всеми заинтересованными участниками и сторонами по вопросам развития территории, а также преимущество этого вида планирования заключается в доминировании принятия решений в интересах всего общества в целом, а не в удовлетворении интересов отдельных заинтересованных сторон. В современных социально-экономических условиях многие развитые страны и регионы применяют индикативное планирование.

Этот тип планирования также имеет свои недостатки, связанные с неопределенностью параметров баланса региональных планов, причинами которой могут являться экономические спады в кризисные периоды и политической нестабильностью, а также риски, обусловленные невозможностью прогнозирования поведения регионального сообщества.

В условиях рыночной экономики при принятии решений и составлении планов по развитию территории огромное значение играет согласованность и взаимосвязь целей, задач развития с определением приоритетных направлений и разработкой, а также применением инструментов и механизмов по их достижению. В этих условиях наиболее приемлемым и надежным является стратегическое планирование.

Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [7] определены принципы стратегического планирования, в таблице 1 представлены некоторые из них.

Таблица 1

Основные принципы стратегического планирования

№ п/п	Принцип стратегического планирования	Характеристика принципа стратегического планирования
1.	Принцип единства и целостности	Единство принципов и методологии организации и функционирования системы стратегического планирования, единство порядка реализации стратегического планирования и отчетности о выполнении документов стратегического планирования
2.	Принцип сбалансированной системы стратегического планирования	Согласованность и сбалансированность документов стратегического планирования по приоритетам, целям, задачам, мероприятиям, показателям, финансовым и другим ресурсам и срокам реализации
3.	Принцип результативности и эффективности	Выбор путей и методов достижения целей социально-экономического развития должен основываться на необходимости достижения заданных результатов с наименьшими затратами ресурсов
4.	Принцип ответственности	Участники стратегического планирования несут ответственность за своевременность и качество разработки и корректировки документов стратегического планирования, реализации мероприятий по достижению целей социально-экономического развития
5.	Принцип реалистичности	Определение целей и задач социально-экономического развития на основе возможности достижения целей и решения проблем в установленные сроки с учетом ресурсной ограниченности и рисков

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Принцип стратегического планирования	Характеристика принципа стратегического планирования
6.	Принцип измеримости целей	Необходимо обеспечить возможность оценки достижения целей социально-экономического развития с использованием количественных или качественных целевых показателей, критериев и методов их оценки, используемых в процессе стратегического планирования
7.	Принцип соответствия показателей целям	Показатели, содержащиеся в документах стратегического планирования, должны соответствовать целям социально-экономического развития Российской Федерации
8.	Программно-целевой принцип	Определение приоритетов и целей социально-экономического развития, разработка взаимосвязанных целей, сроков реализации государственных программ Российской Федерации и ее субъектов, а также муниципальных программ и определение размер и источники их финансирования

Таким образом стратегическое планирование является одним из основных типов планирования, определяющий совокупность стратегических целей, целевых приоритетов, а также механизмов и инструментов их достижения. Эффективная разработка, применение и реализация стратегического планирования способствует повышению региональной конкурентоспособности территории не только на внутренних, но и на глобальных рынках.

Стратегическое планирование различается на директивное, индикативное, стратегическое планирование, которые имеют свои преимущества и недостатки. При этом в современных экономических условиях многие развитые страны и регионы отдают предпочтение индикативному типу планирования, в рыночных условиях наиболее приемлемым является стратегическое планирование.

Список литературы

1. Послова А.С. Стратегическое планирование как ключевой фактор развития региона / А.С. Послова // В сборнике: Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации. Материалы международной научно-практической конференции студентов и аспирантов: в 2 частях . Под ред. В.А. Ковалева и А.И. Ковалева. 2018. С. 430-434.
2. Батаева П.С. Особенности реализации стратегического планирования развития региона / П.С. Батаева // В сборнике: Интеграция науки и практики в современных условиях. Сборник научных трудов. Научный редактор А.Х. Цечоева. Москва, 2018. С. 83-88.
3. Дементьев Д.В. Стратегическое планирование социально-экономического развития регионов / Д.В. Дементьев, В.С. Абрамова // Современные тенденции развития науки и технологий. 2017. № 3-12 (24). С. 35-39.
4. Комов И.В. Принципы стратегического планирования социально-экономического развития региона / И.В. Комов // В сборнике: Территориальная организация общества и управление в регионах. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Научный редактор Т.М. Худякова. 2018. С. 29-33.
5. Кужелева А.А. Теоретические основы стратегического планирования развития региона / А.А. Кужелева // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право. 2017. № 4. С. 133-140.

6. Арсланов Ш.Д. Развитие стратегического планирования инвестиционной деятельностью в регионе / Ш.Д Арсланов, Д.Э. Арсланов // В сборнике: Российская экономика: взгляд в будущее. материалы III международной научно-практической конференции (заочной): в 2 частях. 2017. С. 76-82.

7. О стратегическом планировании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ: изм. и доп. от 31.07.2020 г. // Косультант Плюс: справочно-правовая система / Компания «Консультант Плюс». – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841/ (дата обращения: 03.05.2021).

УДК 330

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОПОРА УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ХАРЧИЛАВА ГОЧА ПАТАЕВИЧ,
МОГА ИРИНА СЕРГЕЕВНА

к.э.н., доцент, доцент
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: В статье рассматривается роль инновационных процессов в сфере образования и их влияние на устойчивое развитие. Анализируются обстоятельства перехода от узкой специализации в период индустриализации к междисциплинарному подходу в период глобализации. Обосновывается необходимость развития и поддержки партнерских взаимоотношений между образовательными учреждениями и частного сектора. Оценивается использование цифровых технологий в образовании.

Ключевые слова: инновационный процесс, образование, инвестиции, цифровые технологии, устойчивое развитие.

INNOVATIVE PROCESSES IN THE FIELD OF EDUCATION AS A PILLAR OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Kharchilava Gocha Patayevich,
Moga Irina Sergeevna

Abstract: The article examines the role of innovative processes in the field of education and their impact on sustainable development. The author analyzes the circumstances of the transition from a narrow specialization in the period of industrialization to an interdisciplinary approach in the period of globalization. The necessity of developing and supporting partnership relations between educational institutions and the private sector is justified. The use of digital technologies in education is evaluated.

Key words: innovation process, education, investment, digital technologies, sustainable development.

Инновационные технологии уже в настоящее время заняли доминирующее положение в управлении, экономике, в различных отраслях промышленности, в проведении научных исследований и т.д. Инновационные технологии проникли и в социальную сферу: образование, науку, культуру, здравоохранение.

Образование играет важную роль в достижении целей устойчивого развития. Более того, вопросы улучшения качества образования и развития навыков посредством применения инновационных подходов выделяются в качестве одной из ключевых опор устойчивого развития. Устойчивое развитие — это процесс политических, социально-экономических и институциональных изменений, при котором использование природных, экономических, инвестиционных, человеческих и иных ресурсов, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

Передовой опыт ведущих в экономическом смысле стран мира свидетельствует о важности развития и накопления человеческого капитала, т.к. именно он определяет потенциал нации и является

опорой устойчивого развития, уровень которого во многом зависит от мобилизации талантов, которые различные люди привносят в решение мировых проблем [1, с.85]. Образование является не только правом человека, но и инструментом борьбы с маргинализацией в глобальной экономике, ключом к участию в глобализации и получению выгод из нее.

Форма и содержание образовательного процесса, направленные на формирование личности, с течением времени претерпевали существенные изменения. В период индустриализации образование было нацелено на обучение конкретным техническим навыкам, которые должны были пригодиться только лишь в рамках определенной специальности и профессиональной среды. Это связано с принципом специализации и разделением труда, которые являлись основой эффективного производства и стабильного экономического развития. В настоящее время с учетом глобализации и усложнения систем управления, а также растущими масштабами цифровизации всех сфер жизни общества, государства и бизнеса, необходимость в узкой специализации снижается. Междисциплинарный подход становится ведущим в вопросе международного развития, а глобальная сеть дает возможность получения доступа к любой информации, ускоряя процесс обучения. Сегодня для получения профессии, приносящей доход, достаточно пройти курсы на образовательных онлайн платформах.

Инновационные технологии, обеспечивая распространение информационных потоков, оказывают фундаментальное влияние на развитие государства, общества и бизнеса и создают качественно новые институциональные условия, способствуют формированию универсальных принципов инновационно-технологического взаимодействия государства, общества, частного сектора и индивида.

Под инновацией сферы образования понимают комплекс социально-педагогических трансформаций, сопряженных с формированием, разработкой, освоением, распространением и внедрением в образовательную сферу совокупности инновационных методов, технологий и практик.

Сфера образования должна сформировать условия, обеспечивающие трансформацию в новую технологическую эпоху, направленную на повышение производительности и эффективности труда, формирование инновационных видов профессиональных компетенций. Кроме того, крайне важным является обеспечение соответствующего международным стандартам уровня качества подготовки специалистов [2, с.41].

Актуальным остается вопрос источников инвестирования высшего образования, т.к. финансовые ресурсы вузов по-прежнему ограничены [3, с.38]. Принципиально важной видится поддержка образования не только на уровне государства, но и на уровне привлечения ресурсов частных предприятий на взаимовыгодных условиях. Образование должно быть еще больше увязано с развитием предприятий, условиями труда и требованиями экономики. Установление долгосрочных партнёрских отношений с частным сектором и инвестиции в новые образовательные технологии будут способствовать этой взаимосвязи и позволят развивать в будущих специалистах именно те компетенции, которые будут востребованы работодателем. Инвестиции в человеческий капитал, дополняемые масштабными, согласованными и ускоренными усилиями по укреплению инновационных систем в интересах устойчивого развития, необходимы для распространения экономических, социальных и экологических преимуществ передовых технологий.

Цифровые ресурсы позволяют преодолевать барьеры традиционного обучения, такие как: темп освоения программы, форм и методов обучения [4, с.111]. Информационно-коммуникационные технологии позволяют трансформировать современное образование на принципиально новый качественный уровень развития. Государственные образовательные учреждения экспериментируют, используя цифровые решения вместе с частными компаниями, чтобы оценить их технико-экономическую целесообразность, а также понять их правовые, нормативные и политические последствия. Пандемия COVID-19, ставшая стресс-тестом для системы образования во всем мире, ускорила спрос на цифровые услуги и вынудила страны пересмотреть свою модель развития, чтобы стремиться к сохранению стабильности в условиях глобального экономического кризиса [5, с.12]. Новый глобальный рынок дистанционного образования значительно изменил образовательные возможности. Для дальнейшего использования цифровых технологий в интересах устойчивого развития в целом и трансформации высшего образования в частности стоит продолжать распространение знаний о примерах использования цифровых тех-

нологий и прогнозных сценариях их привлечения, а также содействовать региональному и международному партнерству в области цифровых инноваций и развития экосистем.

Список литературы

1. Зинина О.В., Оленцова Ю.А. Инновационная деятельность в сфере образования, особенности реализации инновационного процесса. Балтийский гуманитарный журнал. 2020 Т.9 №3(32) с.85-86
2. Канунникова А.М., Мога И.С. Современные тенденции развития электронного образования: мировой опыт и российская практика. Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Smart Nations: экономика цифрового равенства. Материалы III Международного научного форума. 2020. С. 39-46.
3. Быковская Е.Н., Кафиятуллина Ю.Н., Харчилава Г.П. Анализ источников и механизмов финансирования инновационной деятельности в условиях цифровой экономики. Уровень жизни населения регионов России, 2020 Т.16 №2 С.36-41
4. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление. Педагогическое образование в России. 2018 №8 С.107-113
5. Digital economy report 2020 – UNCTAD, 2020 – 172 с.

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

ХОРОШАЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧМагистрант
ФГБОУ ВО «Тверской Государственный Университет»

Аннотация: В статье раскрыта необходимость развития малого и среднего предпринимательства, определены основные проблемы с которыми сталкиваются предприниматели. Большое внимание уделяется проблемам малого и среднего предпринимательства в период пандемии коронавируса, проводится анализ состояния субъектов МСП на основе опросов, проведенных Национальным агентством финансовых исследований. Подведены итоги проделанной работы.

Ключевые слова: малое и среднего предпринимательство, проблемы малого и среднего предпринимательства, меры государственной поддержки, пандемия.

PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP DURING THE PANDEMIC OF THE CORONAVIRUS

Khoroshaev Alexander Andreevich

Abstract: The article reveals the need for the development of small and medium-sized businesses, identifies the main problems faced by entrepreneurs. Much attention is paid to the problems of small and medium-sized businesses during the coronavirus pandemic, an analysis of the state of SMEs is carried out based on surveys conducted by the National Agency for Financial Research. The results of the work done have been summed up.

Key words: small and medium business, problems of small and medium business, measures of state support, pandemic.

Малое и среднее предпринимательство (далее – МСП) является важным стратегическим ресурсом, который активизирует экономический рост и обеспечивает устойчивость социально-экономического развития, способствует повышению качества жизни населения страны в целом и ее отдельных регионов. Поэтому проблемы развития МСП, формирования эффективной системы его государственной поддержки уже на протяжении многих лет остаются в сфере приоритетного внимания как со стороны государства, так и общества в целом.

Для развития МСП в Российской Федерации необходимо создать благоприятную бизнес-среду. Для этого нужно преодолеть основные проблемы, с которыми сталкивается МСП. К ним относятся:

1. Высокие риски;
2. Недоступность кредитных банковских продуктов для малого предпринимательства;
3. Административные барьеры;
4. Недостатки системы налогообложения;
5. Низкий уровень квалифицированных кадров в управлении субъектами МСП;
6. Слабая доступность нежилых помещений, используемых для ведения предпринимательской

деятельности.

7. Трудность продвижения товаров, работ и услуг.

Решение вышеперечисленных проблем является приоритетной задачей Правительства Российской Федерации, федеральных и региональных органов исполнительной власти в сфере экономики. В связи с этим ежегодно создаются различные меры поддержки, укрепляющие позиции малого бизнеса, способствующие зарождению большего количества субъектов в различных сферах жизнеобеспечения, целями которых определяются повышение уровня ВВП в Российской Федерации и что немаловажно уровня жизни граждан.

При этом следует отметить, что в 2020 году Российская Федерация и другие страны мира столкнулись с неожиданной проблемой – пандемия коронавируса. Можно перечислять множество причин, способствующих экономическому спаду, но именно она внесла свои директивы в краткосрочные и среднесрочные планы Российской Федерации, в том числе по развитию малого и среднего предпринимательства.

Таким образом, если придерживаться плановых показателей национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» нацеленных на увеличение численности занятых в сфере МСП необходимо отметить, что данная задача ушла на второй план. МСП первое в очереди среди пострадавших от коронавируса и ограничительных мер. По всей стране на протяжении 2020 года наблюдалось значительное сокращение субъектов МСП, а как следствие сокращение численности занятых. В связи с этим первоочередной задачей стала разработка мер поддержки МСП в период пандемии коронавируса, нацеленных не на увеличение численности занятых, а на их сохранение.

Меры поддержки во время пандемии коронавируса направлены на создание условий, поддерживающих жизненный цикл МСП, нивелирующих сложную экономическую ситуацию и не допускающих массового банкротства.

Для этого необходимо преодолеть новые проблемы, с которыми наиболее остро столкнулись субъекты МСП во время пандемии коронавируса. Ранее были названы проблемы, сдерживающие развитие МСП в Российской Федерации, сейчас же будут рассмотрены новые выявленные проблемы. К ним относятся:

1. Снижение уровня доходов населения.

Для нивелирования негативных тенденций сложившейся ситуации некоторые предприятия малого и среднего бизнеса отправили сотрудников в отпуск за свой счет, урезали заработную плату либо частично сократили штат, что привело к снижению уровня доходов населения и, как следствие, снижению платежеспособного спроса. Этому свидетельствует опрос предпринимателей, проведенный Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ). Результаты опроса представлены в табл. 1.

Таблица 1

«В период пандемии ваша компания столкнулась со снижением спроса на ваши товары/услуги или нет?»

	% от всех опрошенных предпринимателей
Спрос снизился	79
Спрос практически не изменился	20
Спрос вырос	1

Источник: составлено автором на основе проведенного опроса предпринимателей, проведенного НАФИ

2. Отсутствие возможности ведения бизнеса в удалённом режиме работы.

В результате резкого снижения доходов предприятие несет практически те же затраты, что и в докарантинный период (выплата заработной платы сотрудникам, аренда помещений, коммунальные платежи, платежи по кредитам и т.д.). Такая ситуация является критической для МСП, в первую очередь, из-за ограниченности финансовых ресурсов, сложившейся из-за отсутствия навыков и инстру-

ментов работы в удалённом режиме.

3. Отсутствие сбережений.

Финансовые проблемы настигли каждого второго россиянина в период пандемии коронавируса. К наступлению нового кризиса сбережения имелись менее чем у трети россиян. Такую же параллель можно провести и по субъектам МСП. Чаще всего такие предприятия развиваются постепенно и не имеют финансовой подушки безопасности, характеризующиеся низким уровнем запаса финансовой прочности. Результаты опроса представлены в таблице 2.

Таблица 2

«Были ли к моменту начала пандемии у вашей компании накопления, "финансовая подушка"?»

	% от всех предпринимателей
Да, были	32
Нет, не было	62
Отказ от ответа	6

Источник: составлено автором на основе проведенного опроса предпринимателей, проведенного НАФИ

Таким образом, количество проблем в сфере предпринимательства очень много, все они требуют кардинального решения, поскольку МСП занимает довольно обширную нишу в рыночной экономике. При этом необходимо отметить, что в 2020 году пандемия коронавируса отодвинула на второй план проблемы с развитием предпринимательства и раскрыла новые уязвимые точки. В этот непростой период речь идет прежде всего о том, чтобы сохранить прогресс прошлых лет и не допустить массового банкротства малых бизнес-инициатив.

Список литературы

1. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru> (06.05.2021)
2. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]: офиц. сайт / Меры поддержки бизнеса. – Режим доступа: <https://www.nalog.ru/rn69/business-support-2020/> (06.05.2021)
3. Официальный сайт Национального агентства финансовых исследований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nafi.ru> (06.05.2021)

© А.А. Хорошаев, 2021

УДК 33

ДИНАМИКА ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ НАЛОВ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ

ЕВГЕНИЯ АРТАШЕСОВНА АКОПЯНк.э.н., научный сотрудник, ответственный отделения аспирантуры
Институт экономики им. М.Котаняна НАН РА

Аннотация: Целью налоговой системы является решение стоящих перед государством задач с учетом тенденций развития страны и социально-экономической ситуации. А в контексте устойчивого экономического развития большое значение имеет эффективная налоговая система. Во все времена увеличение доходов государственного бюджета остается одним из приоритетов экономической политики. Вот почему реализация налоговой политики, направленной на создание конкурентной деловой среды и сокращение теневой экономики, продолжает оставаться ключевой задачей для экономики Армении. В данной статье рассмотрены, какие изменения произошли в налоговой системе Республики Армения за последние пять лет и какие показатели были зарегистрированы в результате них.

Ключевые слова: Налоговая система, налоговые доходы, прямые налоги, косвенные налоги

DYNAMICS OF DIRECT AND INDIRECT TAXES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA OVER THE PAST FIVE YEARS

Yevgenya Artashes Hakobyan

Abstract: The purpose of the tax system is to solve the problems facing the state, taking into account the development trends of the country and the socio-economic situation. And in the context of sustainable economic development, an effective tax system is of great importance. At all times, increasing state budget revenues remains one of the priorities of economic policy. That is why the implementation of tax policy aimed at creating a competitive business environment and reducing the shadow economy continues to be a key challenge for the Armenian economy. This article discusses what changes have occurred in the tax system of the Republic of Armenia over the past five years and what indicators have been registered as a result of them.

Key words: Tax system, tax revenues, direct taxes, indirect taxes.

На протяжении веков власти пополняли государственную казну налогами и на эти средства вели завоевательные и оборонительные бои. Налоги являются основным средством и источником удовлетворения потребностей общества и реализации государственных функций. Поэтому не случайно вопросы налогов и налогообложения были отражены и оценены римским государственным деятелем М. Агриппой, греческим философом Аристотелем, древнеримскими императорами А. Октавианом, швейцарским экономистом Адам Смитом, английским экономистом Давидом Рикардо, немецкий экономистом Карл Марксом и другими. Эти вопросы были и остаются в центре внимания армянских экономистов (Владимир Арутюнян, Вардан Бостанджян, Грант Багратян, Тигран Саркисян, Тигран Арутюнян, Давид Арутюнян и др.) властей Армении и армянского общества.

Лидеры всех стран всегда использовали проблемы налогов и налогообложения, превращая их в инструмент политической борьбы, неправильное использование которой привело к революциям и госу-

дарственным переворотам. И не случайно вопросы налоговой политики занимают большое место в политических дебатах и программах, представленных на президентско-законодательных выборах, они становятся ядром политических дебатов.

В данный момент анализ экономики Республики Армения разделен на 2 части: до революции, которая включала до 2018 года, после революции, после 2018 года. Проблем всегда было много, но фискальная политика государства наиболее уязвима, поскольку налоги были и остаются крупнейшим источником пополнения государственной казны.

Во все времена, особенно на современном этапе революции, увеличение доходов государственного бюджета остается одним из приоритетов экономической политики. Вот почему реализация налоговой политики, направленной на создание конкурентной деловой среды и сокращение теневой экономики, продолжает оставаться ключевой задачей для экономики Армении. Поэтому вопросы повышения эффективности налогового администрирования становятся все более актуальными.

Реформы налогового администрирования должны исходить из необходимости реализации структурных реформы и приоритетов с учетом их положительного влияния на деловой климат, финансовое посредничество, экономический рост и сокращение бедности [1]. В данный период экономической революции для достижения эффективного налогового администрирования необходимо показать комплексный подход, способствующий сокращению теневой экономики и формированию доходов государственного бюджета РА. Налоговое администрирование осуществляется в трехстороннем масштабе: государственный-частный сектор-налоговый орган, согласованные действия которого позволяют зафиксировать только желаемый результат. Таким образом, реформы налогового администрирования становятся неотложными для развития экономики Армении, и их приоритетами должны быть определение налогового потенциала, сокращение теневой экономики, обеспечение непрерывного роста налогов / ВВП и повышение деловой активности.

Не случайно налоговые теории всегда пытались решить одну извечную проблему: что более целесообразно для сбора необходимых доходов в бюджет: увеличение налоговой нагрузки или снижение налоговой нагрузки, расширение налоговой базы?

Одним из факторов, способствующих развитию экономики любой страны, является улучшение деловой среды и рост эффективности налоговой системы [2]. В рамках данной статьи рассмотрим, какие изменения произошли в налоговой системе Республики Армения за последние пять лет и какие показатели были зарегистрированы в результате них.

В Армении среди прямых налогов подоходный налог наиболее подвергся изменениям. Большинство правительств, сформированных в Республике Армения, наиболее изменили именно этот вид налога. Например, в нашей республике была дифференцированная ставка подоходного налога, то есть ее ставка была высокой в зависимости от суммы дохода, а затем были внесены изменения в законодательство, и установлена единая ставка подоходного налога. Однако на этом изменение ставок подоходного налога закончились. В 2018 году в Армении произошла революция, в результате которой было сформировано новое правительство. Программа этого правительства предусматривала проведение налоговых реформ, в частности, снизилась ставка подоходного налога до 23%, которое продолжает снижаться, из года в год и до 2023 года она будет составлять 20%, но среди странах-членах ЕАЭС она останется, по прежнему высокой. Ставка налога на прибыль тоже снизилась с 20 % до 18%.

В нынешних условиях факторами, способствующими развитию экономики РА, являются налоговая политика и налоговое администрирование, и вопрос повышения их эффективности из уровня повестки дня превратился в глобальную задачу, на достижение которой направлены совместные усилия страны. и, в частности, институты государственного управления, а также физические и финансовые ресурсы [3].

Итак, представим, какие изменения произошли в Республике Армения с точки зрения косвенных налогов. Из косвенные налогов НДС в Республике Армения не изменился. Ставка НДС осталась неизменной на уровне 20%, но, несмотря на это, поступления от НДС из года в год росли (таблица 1) и среди налоговых поступлений бюджета РА по величине стоят на первом месте. А вот ставка акциза сильно изменилась. Итак, акцизный налог 1 литра этилового спирта в 2020 году составлял 2600 арм драм,

2021 году – 3380 др, и так в последующие года увеличится до 2023 до 5700 арм др. А акцизный налог на спиртных напитков в 2020 году составлял 1560 арм драмов, 2021 году 2030 др, и так в последующие года увеличится до 2023 до 3430 арм др.

Итак, в виде таблицы представим основные налоговые доходы в течении 5 лет (2015-2020гг).

Таблица 1

Налоговые поступления в Республике Армения в 2015-2020 г (драм) [4]

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Налоговые поступления в государственный бюджет, в том числе:	1,033,239.0	1,044,984.5	1,119,300.6	1,258,121.2	1,464,300.1	1,385,199.1
НДС	423,933.5	391,087.7	408,783.7	438,219.2	474,377.1	471,588.0
Налог на акцизы	48,988.9	59,745.2	82,324.8	108,961.8	127,535.3	123,555.7
Подоходный налог	320,220.9	332,778.7	341,226.8	356,639.3	410,348.2	411,165.3
Налог на прибыль	103,659.9	127,186.5	109,976.8	170,086.9	181,265.6	148,763.3
Налог с оборота	11,859.4	15,259.6	18,290.9	21,339.3	28,998.2	26,599.2

Как видно из представленной таблицы, налоговые поступления в государственный бюджет РА с года в год увеличивались. И по величине первое место занимает НДС. В последние года поступления в бюджет от налога на акцизы резко повысились, что связано с увеличением ставок.

Список литературы

1. Harutyunyan V.L., Harutyunyan T.V, The role of the tax system and its administration in contributing to the economic growth in Armenia, Региональные проблемы преобразования экономики, 8(70), 2016, стр 117-122
2. Harutyunyan V.L, Harutyunyan T.V , PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT OF THE RA TAX SYSTEM IN THE CONTEXT OF BUSINESS ENVIRONMENT, Міжнародний науковий журнал Інтернаука. Серія: Економічні науки, 2, 2018, стр 18-25
3. Harutyunyan V.L, Harutyunyan T.V, Tax administration and business environment in the Republic of Armenia, Economics, 1 (33), 2018, стр 52-56
4. Налоговая служба Республики Армения,
<https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTITaxStatData>

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ РФ

ХВАТАЛОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

студент

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

Научный руководитель: Тесленко Ирина Борисовна

д.э.н., профессор

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

Аннотация: статья посвящена описанию влияния цифровых технологий на транспортную сферу в России. Определены положительные и отрицательные последствия внедрения цифровизации, а также её возможные перспективы. Цифровая трансформация транспортной сферы обеспечивает не только совершенствование внутренних процессов транспортных и логистических организаций, но и обеспечивает развитие регионов и страны в целом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, цифровые технологии, транспортная сфера.

FEATURES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE TRANSPORT SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

Khvatalova Ekaterina Sergeevna*Scientific adviser: Teslenko Irina Borisovna*

Abstract: the article describes the impact of digital technologies on the transport sector in Russia. The positive and negative consequences of the introduction of digitalization, as well as its possible prospects, are determined. The digital transformation of the transport sector not only improves the internal processes of transport and logistics organizations, but also ensures the development of regions and the country as a whole.

Key words: digital transformation, digitalization, digital technologies, transport sector.

Цифровая трансформация затрагивает все сферы жизни людей. Цифровые технологии не только приводят к глобальным изменениям в жизни общества, но и оказывают существенное влияние на функционирование всей экономической системы. Целью данных технологий является удовлетворение потребностей человека, сокращение потерь времени, повышение производительности труда и др.

Цифровизация – это комплекс процессов в экономике и обществе, который заключается в массовом внедрении цифровых технологий в различные сферы жизни людей: экономика, медицина, транспорт, образование и т.д [1].

Транспортная сфера является одной из приоритетных сфер, где необходимо внедрить цифровые технологии. Электронные билеты, беспилотные автомобили, интеллектуальные системы управления, «умные» дороги и многое другое скоро, вероятнее всего, станут неотъемлемой частью человеческой жизни, хотя ещё 50 лет назад это казалось фантастикой.

Активное использование цифровых технологий в транспортной сфере способно повысить экономическую эффективность данной отрасли (рис.1).

Внедрение цифровых технологий предоставляет транспортным компаниям существенное конкурентное преимущество, которое выражается в снижении издержек и трудозатрат, повышении безопасности, росте производительности и т.д. Цифровое управление, большие данные, искусственный интеллект не только повышают показатели безопасности пассажиров и сохранности грузов, но также оптимизируют работу в отрасли и помогают ей оставаться конкурентоспособной на мировом рынке [2].

Направления применения цифровых технологий в транспортной сфере представлены на рис. 1.

Направление	Пример применения технологии
Электронный документооборот	Введение электронных билетов, дистанционное оформление проездных документов; создание «виртуальных офисов», обслуживание клиентов без личного контакта
Дистанционная коммуникация	Использование цифровых коммуникационных технологий для живого дистанционного общения
Проведение оплаты	Мобильная оплата, единые проездные документы, использование мобильных приложений для получения транспортных услуг
Облачные технологии	Обработка данных на качественно новом уровне: сбор и анализ данных о транспортных потоках, использование технологий «Big Data»
Интегрированные системы управления транспортом	Реорганизация систем управления транспортом, их автоматизация; вовлечение клиента в процесс управления и контроля за грузом
Интеллектуальные транспортные системы	Автоматизация и роботизация контроля транспортных потоков, прогнозирование транспортной обстановки, поддержка систем автопилота
Платформы по оказанию логистических услуг	Создание цифровых платформ, ориентированных на предоставление логистических услуг, в т.ч. бронирование и заказ билетов, поиск перевозчика для грузов, выявление оптимального маршрута

Рис. 1. Приоритетные направления применения цифровых технологий в транспортной сфере

Обобщая приведённые данные, можно выделить 3 ключевые направления процесса цифровизации в транспортной сфере:

- 1) внедрение интеллектуальных транспортных систем;
- 2) создание эффективной интеллектуальной городской мобильности;
- 3) цифровизация транспортно-логистических услуг [3].

Представленные тенденции открывают большие возможности для транспортной сферы, однако внедрение цифровой трансформации сопряжено с различными трудностями [4].

Во-первых, отсутствие необходимой инфраструктуры. Около 10 тысяч населённых пунктов не обеспечены автомобильной связью, а слабо развитая железнодорожная сеть сдерживает развитие ряда регионов. Недофинансирование транспортной отрасли сдерживается отсутствием конкретных проектов по привлечению инвестиций. Поэтому создание эффективного механизма государственно-частного партнёрства позволило бы сделать первые шаги к решению данной проблемы.

Во-вторых, повышение уровня безработицы. Так, беспилотные автомобили позволяют облегчить жизнь многим людям, при этом массовое внедрение беспилотников увеличит число безработных в России. Профессия водителя является одной из самых массовых в РФ. Поэтому решение данной проблемы возможно только путём создания новых центров переквалификации работников.

Еще одной проблемой являются риски по усилению монополизации транспортной сферы. Расширение деятельности субъектов на рынке способно привести к вытеснению из отрасли менее крупных компаний. Поэтому государство должно разработать наиболее эффективное антимонопольное законодательство для ограничения власти монополий.

При этом однозначно признаются преимущества внедрения цифровых технологий в транспортную сферу [5]:

1. Внедрение цифровых технологий способно улучшить качество товаров или предоставление основных услуг. Например, это может проявляться в сокращении временных затрат на получение услуги или повышении безопасности людей при передвижении и т.д.

2. Повышение уровня обслуживания. Например, теперь оплата пошлин и оформление таможенных документов станет полностью электронной, цифровые приложения станут незаменимой вещью для людей с ограничениями по здоровью и т.д.

3. Повышение эффективности транспортной сферы. Так цифровые технологии смогут сами выбирать маршруты в зависимости от загруженности дорог и сами же осуществлять управление городскими транспортными потоками и т.д.

4. Также цифровизация транспортной отрасли позволит существенно облегчить работникам выполнение более тяжёлых заданий, снизит ущерб для здоровья от работы в тяжелых условиях (работы на высоковольтных линиях, работы при прокладке туннелей).

5. Снижение уровня преступлений. Так технологии распознавания лица, дистанционной идентификации личности позволяют создавать вокруг ключевых транспортных объектов зоны полной безопасности.

В Российской Федерации реализуется ряд мер, направленных на внедрение цифровых систем нового поколения. Для этого предусмотрен ведомственный проект "Цифровой транспорт и логистика", который разработан в рамках государственной программы по развитию транспорта [6]. Проект нацелен на цифровую трансформацию существующих транспортных областей за счет создания единых стандартов и протоколов работы с данными и открытых данных, появления множества цифровых платформ, единого защищённого цифрового пространства, а также равного доступа к ресурсам, сервисам и данным.

Таким образом, можно утверждать, что цифровая трансформация является необходимым процессом в транспортной сфере. У России есть все предпосылки развития цифровизации, которые в будущем позволят ей не только оставаться конкурентоспособной, но и стать признанным мировым лидером. Однако достижение высоких результатов требует серьезных усилий, грамотной работы и эффективных финансовых вложений.

Список литературы

1. Влияние цифровой экономики на развитие транспортной отрасли в мире [Электронный ресурс]. // ma123.ru - Электронные данные. URL: <http://ma123.ru/wp-content/uploads/2020/03/Машина-Велиев-1-2020.pdf> (дата обращения: 04.05.2021).

2. Цифровая трансформация на транспорте: возможности развития и риски ограничения конкуренции [Электронный ресурс]. // cyberleninka.ru - Электронные данные. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-na-transporte-vozmozhnosti-razvitiya-i-riski-ogranicheniya-konkurentsii> (дата обращения: 04.05.2021).

3. Мировые IT-тренды в российской транспортной отрасли. [Электронный ресурс]. // www.cnews.ru - Электронный данные. URL: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_transportnoj_otrasli_2020/articles/mirovye_trendy_na_rossijskom_rynke (дата обращения: 04.05.2021).

4. Цифровизацию транспорта тормозит отсутствие стандартов и экономической целесообразности. [Электронный ресурс]. // www.cnews.ru - Электронный данные. URL: https://www.cnews.ru/reviews/it_v_transportnoj_otrasli_2019/articles/tsifrovizatsiyu_transporta_tormozit_otsutsvtvie_standartov_i_ekonomicheskoy (дата обращения: 04.05.2021).

5. Цифровизация в современной транспортной логистике. [Электронный ресурс]. // thisislogistics.blogspot.com - Электронный данные. URL: <https://thisislogistics.blogspot.com/2020/01/blog-post.html> (дата обращения: 04.05.2021).

6. О цифровой трансформации транспортного комплекса. [Электронный ресурс]. // government.ru - Электронный данные. URL: <http://government.ru/news/34821/> (дата обращения: 04.05.2021).

© Е.С. Хваталова, 2021

УДК 33

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

АНЕНКОВА ЛАРИСА АЛЕКСАНДРОВНА,

к.э.н., доцент кафедры гуманитарных дисциплин, экономики и управления

ДУЛЬСКАЯ АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНАСтудентка 4 курса экономического факультета
КубИСЭП «Академия труда и социальных отношений»

Аннотация: в данной статье рассматриваются востребованные виды инвестирования, их сущность, плюсы и минусы, существующие риски для инвестора.

Ключевые слова: инвестиции, инвестор, ценные бумаги, инвестирование в валюту, инвестирование в недвижимость, риски инвестирования.

ON THE QUESTION OF THE ESSENCE OF INVESTMENT

**Anenkova Larisa Aleksandrovna,
Dulkaya Anastasiya Aleksandrovna**

Abstract: this article discusses the types of investment in demand, their essence, the pros and cons, the existing risks for the investor.

Key words: investments, investor, securities, investing in currency, investing in real estate, investment risks.

В современном мире существует многообразие вариантов заработка, множество разновидностей профессий и занятий, позволяющих финансово реализоваться. Накопив достаточную сумму денег, индивидум старается вложить их, чтобы они «работали на него». Для этого существуют различные инструменты — банковские вклады, развитие собственного бизнеса, инвестиции и другое.

Детально рассмотрим инвестирование, его сущность, плюсы и минусы, существующие риски. Начнем с того, что исключим кредит и займы для наращивания собственного капитала, так как это не лучший способ извлечения дохода. В любой инвестиции есть риск потерять вложенные деньги.

В наиболее широком смысле термин «инвестировать» означает: «расстаться с деньгами сейчас, чтобы получить большую сумму в будущем»[3]

Инвестирование представляет собой денежное вложение для получения в последующем дохода или сохранения имеющегося капитала.

Различают финансовые инвестиции, к которым относится покупка ценных бумаг и реальные инвестиции, представляющие собой инвестирование в промышленность или строительство.

Заняться инвестированием может любой человек, будь то врач, учитель, строитель, пенсионер, бизнесмен или даже ребенок, таких людей называют инвесторами. Для них инвестиции служат дополнительным доходом.

Но стоит более подробно разобраться с данным видом заработка, чтобы понять его достоинства и недостатки.

Не смотря на то, что инвестиции направлены на получение дохода, не всегда они являются гарантированным способом его получить. Разные способы инвестирования обеспечивают разные гарантии получения дохода, но во всех случаях существует риск, вместо прибыли получить убыток.

На данный момент сформировались два основных стиля инвестирования. К первому относят пассивные инвестиции. Для них свойственны вложения денежных средств на долгий срок. Как пример, это приобретение акций компании, при котором инвестор «держит» вложенные в них деньги несколько

лет, не продавая. Зачастую пассивные инвестиции производятся в крупные сырьевые, технологические, финансовые компании в силу того, что у них ниже риск резкого падения котировок, и такие компании стабильно платят дивиденды.

Ко второму стилю относят агрессивные инвестиции. В этом случае инвестор вкладывает денежные средства в более рискованные инструменты. К ним относятся акции небольших компаний, при колебаниях рынках такие бумаги сильнее растут или падают, за счет этого качества можно больше заработать, но и высок риск потери денег. Подобный вид инвестиций требует глубокого понимания рынка и степени готовности потерять вложенные средства.

Если инвестируемый капитал состоит из частных и государственных (муниципальных) инвестиций, принято определять их как смешанный вид инвестиций [4].

У каждого человека, который хочет стать инвестором, возникает вопрос, куда лучше инвестировать. Инвестиции бывают разные: в недвижимость, в валюту, в ценные бумаги и др. Рассмотрим одни из основных направлений инвестирования.

Инвестирование в недвижимость - один из самых надежных вариантов с минимальным риском, но долгой окупаемостью. Данный вид инвестиций представляет собой вложение временно свободных средств в покупку жилых и нежилых объектов. Предполагается, что в результате такой покупки инвестор увеличит свой доход или хотя бы умножит затраченную сумму.

В данном виде инвестирования есть несколько направлений, а именно: инвестиции в жилую недвижимость, коммерческую недвижимость, загородную недвижимость, в строительство недвижимости, гостиничный бизнес, в недвижимость за рубежом, земельный участок и даже покупку паковочных мест.

В данном инвестировании получение прибыли происходит несколькими способами. Можно сдавать полученную недвижимость в аренду или перепродать имущество.

Приобретение жилой недвижимости как инвестиционного инструмента привлекает минимальными рисками и гарантированной прибылью, но в свою очередь долгой окупаемостью. Для полного покрытия расходов и выхода на чистую прибыль потребуется не меньше 10 лет. На первых этапах потребуется сделать минимальный ремонт, привлечь качественных арендаторов и следить за ее сохранностью.

Механизм инвестирования в коммерческую недвижимость более сложный. За последние несколько лет на рынке недвижимости наблюдается отрицательная динамика цен и большое падение спроса. Необходимо выбрать подходящую недвижимость, привлечь выгодных клиентов и заключить с ними долгосрочный контракт.

Самым рискованным, но в тоже время наиболее выгодным, является инвестирование в строительство. Здесь есть два варианта вложения: инвестировать денежные средства в строительство недвижимости или купить жилье на ранних этапах строительства. В первом варианте инвестор вкладывает свои денежные средства в строительные работы и после их окончания, в зависимости от своей доли получает прибыль. Во втором варианте денежные средства вкладываются в покупку жилья у застройщика на этапе фундамента, так как квартиры достраиваются через 1-2 года, то на момент их готовности цена превышает первоначальную стоимость в 1.5-2 раза. При инвестировании в строительство необходимо проявить аккуратность и внимательно выбирать к строительным компаниям, учитывая их надежность, опыт работы и отзывы.

В общем, к плюсам инвестирования в недвижимость можно отнести минимальный риск, стабильность, постоянный рост стоимости активов, пассивный источник дохода. К недостаткам относится долгая окупаемость, не ликвидность, траты на содержание, высокая налоговая ставка.

Поговорим о перспективах инвестирования в ключевые валюты.

Инвестирование в валюту разумно осуществлять на длительный срок. Перед вложением следует выбрать наиболее ликвидную валюту и лучшим вариантом будет разделить сумму на несколько разных иностранных валют, это позволит сократить риски. То есть воспользоваться правилом Марковица. Наиболее распространенными для инвестирования являются такие валюты как доллар США и евро.

Есть несколько способов инвестировать в валюту. Один из самых распространенных и в то же время наименее выгодный способ это покупка иностранной валюты. Такое инвестирование называется пассивным, и заключается в ожидании изменения курса валют. Наличные хранятся дома, что небезопасно, плюс при падении курса, есть риск потерять некоторую сумму.

Другой способ - открыть вклад в иностранной валюте в коммерческом банке. Данное инвестирование имеет ряд преимуществ над покупкой валюты, и главный из них заключается в том, что сбережения хранятся в банке и приносят доход как минимум в виде процентов на остаток средств. Такие вклады будут приносить доходы только при долгосрочном хранении, кроме того при преждевременном снятии денежных средств и даже небольшой части суммы будут потеряны все проценты по вкладу.

Одним из перспективных способов валютного инвестирования является валютный дилинг на рынке FOREX. Данный вид инвестирования рассматривается многими экономистами как это наиболее рискованный и выгодный способ приумножить свой капитал. При удачном вложении можно получить доход до 100% годовых.

Подведем итоги плюсов инвестирования в иностранную валюту. Это простота и понятность, возможность хранить валюту на вкладе и получать проценты, а когда подорожает, продать. Минусами такого инвестирования является непредсказуемость курса валют, низкие ставки по валютным вкладам, расходы на банковскую комиссию, расходы на налоги и сборы.

Инвестирование в ценные бумаги дает возможность сохранить свои сбережения при инфляции и получить дополнительный доход. При покупке ценных бумаг фактически приобретаются различного рода активы, рост их стоимости создает доход.

Все, что имеет денежную стоимость и является собственностью предприятия, отдельного частного лица или государства, носит название активов[2].

Таким образом, торговля ценными бумагами позволяет не только сохранить, но и существенно приумножить вложенный капитал.

Ценными бумагами являются акция, вексель, закладная, инвестиционный пай паевого инвестиционного фонда, коносамент, облигация, чек и иные ценные бумаги, названные в таком качестве в законе или признанные таковыми в установленном законом порядке[1]

При выборе ценных бумаг, стоит обратить внимание на ликвидность вложений, то есть насколько быстро можно будет продать такие ценные бумаги и получить прибыль. Можно выбрать инвестирование в перспективу будущего дохода, чаще всего это старая и мало кому известные инвестиционные идеи. Высокодоходной ценной бумагой обычно является акция, которую по каким-то причинам недооценили другие. При благоприятных условиях можно за короткий промежуток времени выйти на доход. Но именно при этой цели самый высокий риск потерять вложенные средства.

К плюсам инвестирования в ценные бумаги относится: возможная доходность ценных бумаг выше, чем у вкладов, широкий выбор инструментов: от низко рискованных, с умеренной доходностью до высоко рискованных с возможным высоким доходом, государство позволяет снизить или вовсе не платить налоги на доход с инвестиций — для этого существует специальный счёт (ИИС).

Главным минусом данного вида инвестирования является негарантированная доходность и высокая степень потерять свои вложения при инвестировании в высоко рискованные ценные бумаги. Инвестирование, стремительно набирающее популярность в настоящее время, является хорошим способом получения дополнительного дохода и спасения своих сбережений от инфляции, но также это рискованное дело, и при необдуманных решениях, можно потерять все свои деньги. Для более спокойного и минимально рискованного инвестирования стоит выбрать инвестиции в недвижимость. Но, а если целью стоит быстрое получение хорошей прибыли можно поучаствовать в торгах на валютном рынке. Но важно обдумать своё решение и быть готовым пойти на риск.

Список литературы

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 09.03.2021) ГК РФ Статья 142. Ценные бумаги

2. Басовский, Л. Е. Экономическая оценка инвестиций / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 5 с.
3. Уильям Шарп, Гордон Александер, Джеффри Бейли «Инвестиции», 2019 г. - 9 с
4. Слепнева Т.А., Яркин Е.В. Инвестиции: Учебное пособие.- М.: ИНФ-М, 2018. - 176 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 1

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ФИЛОСОФИИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

МУРУГОВА ЕЛЕНА РОМАНОВНА,
РАКИТСКАЯ ОЛЕСЯ КИРИЛЛОВНА

Студенты

ФГБОУ ВО Волгоградский Государственный Медицинский университет

*Научный руководитель: Табатадзе Георгий Саввич – д.филос.н., профессор
ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Медицинский университет»*

Аннотация: В данной статье мы постарались описать, какое место занимает философия в современном мире цифровизации. Выяснили, каким образом цифровое пространство затрагивает сферы деятельности человека. А также попытались ответить на вопрос о роли философии в осмыслении нового места и роли человека в современной системе естественно-природного, социально-гуманитарного, экономического, политического и прочих систем его бытия.

Ключевые слова: философия, цифровизация, развитие, технологии, общество, философская рефлексия.

THE PURPOSE OF PHILOSOPHY IN THE AGE OF DIGITALIZATION

Murugova Elena Romanovna,
Rakitskaya Olesya Kirillovna

Scientific adviser: Tabatadze George Savvich

Abstract: In this article, we tried to similarly describe the place of philosophy in the modern world of digitalization. We found out how the digital space affects the spheres of human activity. They also asked the most important question of modern philosophy: what place and what role does a person occupy in the system of natural, social and humanitarian, economic, political and other systems of being.

Key words: philosophy, digitalization, development, technology, society, philosophical reflection.

В современную эпоху глобальных радикальных технических и цифровых трансформаций, нестабильности, высоких темпов инновационного технологического развития особую значимость приобретает поиск адекватных ответов на вызовы современности. Уникальность современного века заключается в том, что скорость развития и перемен достигло своей самой высокой скорости за всё время своего существования. «Преждевременный приход будущего», предсказанный Э. Тоффлером, стал реальностью [6].

Современное человечество вступило в эпоху информационного общества, однако с этим шагом обнаружились новые проблемы, которые требуют должного уровня осмысления, отличающегося от всего, что человек делал раньше. Современный этап развития информационного общества многие эксперты называют цифровой цивилизацией, когда с помощью цифровых коммуникативных технологий осуществляется процесс мировой экономической, политической и культурной унификации и интеграции [8].

Цифровизация привнесла в жизнь современного общества целый ряд впечатляющих новшеств, нашедших воплощение в комплексе научных, технических, технологических и производственных до-

стижений. Однако цифровое общество сейчас нуждается не только в инновациях, но и в сопровождающей тенденции философской и вообще гуманитарной рефлексии происходящего.

В наш век современная философия выдвигает на первый план проблемы осознания предпосылок и сущности цифровизации, а также неизменно сопровождающих её триумфальное шествие глобальных кризисных тенденций.

Главное противоречие, сложившееся в настоящее время — это экзистенциальность ситуации, которая заключается в том, что, несмотря на всю достигнутую научную и технологическую мощь, цифровая эпоха, все ещё не подвергалась серьезной философской рефлексии. Это одна из главных современных мировоззренческих проблем, философское осмысление которой позволит сформировать целостное представление о сущности цифрового общества. Общеизвестно, что «эволюция черпает силы в знаниях. Сначала знания, потом поступки» [1, с. 10].

Цифровизация разворачивает свой сценарий событий: невероятная скорость освоения современной цивилизацией новейших цифровых технологий намного превышает темпы разработки научных и мировоззренческих представлений о сущности, специфике и возможных последствиях их реализации в социуме [7, р. 246].

Используя системный категориальный аппарат философия находит новые тенденции и смыслы современности. Существенные изменения информационного пространства, а также духовноинтеллектуальной ситуации, в которой мы существуем, определяют трудности философской рефлексии на современном этапе. Так называемая постсовременность уже не вписывается в существующие нарративы. Зачастую можно услышать мнение о том, что постмодернизм исполнил свою функцию, и нам необходимо изменить тип философствования. Главной заслугой постмодернизма мы можем считать полное и понятное отражение процесса формирования нового типа общества, в котором основными становятся информационно-коммуникативные технологии, а процесс массовизации культуры набирает свои обороты.

Цифровое развитие в настоящее время активно распространяется и затрагивает все сферы деятельности человека. Все важнейшие атрибуты и области общественного бытия переносятся в виртуальное пространство: рынок труда, система управления, образование, здравоохранение, банковские и финансовые отношения, торговые услуги и т.д.

Технологическая революция этого века по новому ставит один из самых главных вопросов философии, который связан с пониманием места и роли человека, его позиционированием в системе естественно-природного, социально-гуманитарного, экономического, политического и прочих систем бытия. Разработка подобной стратегической парадигмы социального развития требует осознания базовых философских и методологических оснований функционирования современного цифрового общества.

Задачи современной философии — способствовать прояснению спорных вопросов о статусе человека в меняющемся мире, о сохранении его подлинно «человеческой» сущности, поставленной под вопрос необдуманном экспериментированием и неосторожным вмешательством в саму биологическую природу человека, о единстве и взаимозависимости человека и естественной среды его обитания. Все эти вопросы приобретают в нашей современности небывалую прежде значимость: они выступают уже не просто объектами философской рефлексии, но базовыми императивами выживания человечества на фоне глобального экологического кризиса и возрастающей деградации духовности [4, с. 8].

В рамках философии должно быть сформировано понимание специфики настоящего времени как переходного и решающего, задающего качественно новый вектор для всей будущей эволюции человечества. «Современному миру для решения его сложнейших проблем нужны наука и техника, но не в меньшей мере он нуждается в философии для решения “вечных вопросов”» [4, с. 90].

Интенсивно развивающиеся в современном мире естественные и технические науки, их практическая значимость оттесняют на задний план науки гуманитарного профиля гуманитарная проблематика оказывается практически невостребованной и считается малопригодной в реалиях современного научно-технического прогресса. Наблюдается объективный, а иногда даже и целенаправленный процесс деконструкции гуманитарного образования, гуманитарных связей и отношений, тем самым образование становится узконаправленной подготовкой специалистов.

Как следствие, формирование разносторонней системы мировоззрения и общей и научной куль-

туры, ранее целенаправленно прививавшейся обучающимся в высших учебных заведениях, становится невостребованным и все более невозможным. Ещё не так давно образованные люди, учёные считались интеллектуальной элитой, некоей духовной общностью. Сегодня же всё чаще можно слышать рассуждения о нарастающем «...антагонизме между гуманитарной культурой, моралью и техническим сознанием большинства» [7, с. 28].

Это подтверждается последними нововведениями в области высшего образования — последовательным уменьшением числа преподаваемых гуманитарных дисциплин, сокращением отводимых на их освоение часов. Последнее вызывает серьёзные опасения по причине того, что «...именно социально-гуманитарный блок имеет направленность на развитие лучших духовных качеств личности, её гражданской позиции, способности широко и свободно мыслить».

К сожалению, всё это остаётся практически невостребованным в реалиях современной цифровой эпохи. Без необходимого социогуманитарного фундамента наука и техника способны создавать лишь ограниченного и предельно технизированного человека. Конечно, человек при этом может быть высоко профессионален и даже технически универсален, но он поневоле становится носителем наивного релятивизма в области морали и нравственности. Эта форма выражения релятивизма выступает производной от господствующего в современном обществе знаниевого плюрализма, который по определению не может выступать платформой для понимания сложнейших проблем современного научно-технического прогресса и социокультурного бытия.

Значимость философской рефлексии в эпоху цифровизации заключается в создании новых, конструктивных и жизнеутверждающих смыслов, а также в сохранении и трансляции предшествующих мировоззренческих установок, подтвердивших свою значимость и эффективность в истории и на практике. Перед философией по-прежнему стоит задача создания «...позитивной и оптимистической культурно-созидательной позиции человека в современном мире» [3, с. 23].

Она, как и прочие гуманитарные науки, приучает человека ответственно относиться к окружающему миру и другим людям, принимать продуманные, взвешенные решения. Это, в первую очередь, касается выполнения тех задач, которые а priori неподвластны мышлению алгоритмического, машинного типа.

Список литературы

1. Афанасенко И. Д., Борисова В. В. Цифровая экономика и социально-этические ценности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 5 (113). С. 7–11.
2. Балюшина Ю. Л. Трансформация ценностных ориентаций личности в период становления информационно общества: философский аспект // Концепт. 2014. Т. 13. С. 6–10. 3. Гурьянова А. В., Фролов В. А. Духовность как основание патриотизма в современном российском обществе // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 19. Вып. 1. С. 8–11.
3. Гурьянова А. В., Фролов В. А. Духовность как основание патриотизма в современном российском обществе // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 19. Вып. 1. С. 8–11.
4. Кетов Ю. А. Перестройка представлений человечества о роли ноосферы в условиях разрастающейся технизации природы // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Культура. История. Философия. Право. 2016. № 2. С. 88–94.
5. Кирьякова А. В. Теория ценностей – методологический базис аксиологии образования // Аксиология и инноватика образования. 2010. № 21. С. 2–32.
6. Тоффлер, Э. Шок будущего : пер. с англ. / Э. Тоффлер. – М. : АСТ, 2002. – 557 с.
7. Фактор А. М., Камолов С. Г., Никандрова А. А. Человеческие ценности в цифровую эпоху // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2018. № 2 (21). С. 86–103.
8. Человек цифровой цивилизации: кол. монография / отв. ред. В. Ю. Колмаков. – Вып. 8. – Красноярск : Литера-принт, 2009. – 240 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

РАЗГРАНИЧЕНИЕ И СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «АРГО», «ЖАРГОН», «СЛЕНГ» В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

САБЛУКОВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА

Студент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Аннотация: в статье рассматриваются понятия «арго», «жаргон», «сленг», приводится попытка решения вопроса о соотношении и разграничении этих дефиниций, для чего анализируются отечественные и зарубежные источники. Для достижения успешного разграничения и соотношения понятий выделяются их общие и различающие признаки.

Ключевые слова: арго, жаргон, сленг, соотношение и разграничение данных понятий.

DELINEATION AND CORRELATION OF THE CONCEPTS OF "ARGO," "SARGON," "SLANG" IN MODERN LINGUISTICS

Sablukova Maria Mikhailovna

Abstract: the article deals with the concepts of "argo", "jargon", "slang", and attempts to solve the problem of the relationship and differentiation of these definitions, for which domestic and foreign sources are analyzed. To achieve a successful differentiation and correlation of concepts, their common and distinguishing features are distinguished.

Key words: argo, jargon, slang, correlation and differentiation of these concepts.

Арго, жаргон и сленг, являясь социолектами, всё чаще попадают в поле зрения как лингвистов-практиков, так и теоретиков. Данные речевые явления имеют различное содержание, при этом, иногда ошибочно отождествляются друг с другом. Причиной этому, по мнению Е.А. Редкозубовой [1], является недостаточное разграничение этих понятий в терминологическом аспекте. Вышесказанное доказывает, что вопрос соотношения и разграничения понятий «арго», «жаргон» и «сленг» остается актуальным сегодня.

Вопрос, касающийся явлений «арго», «жаргон» и «сленг» изучен в науке. Данный вопрос рассматривали такие ученые, как Е.А. Редкозубова [1], М.Ю. Руденко [2], Т.В. Мизюрина [3] и др. Отдельно стоит отметить вклад М.А. Грачева [4], как автора большого количества трудов по лингвистике криминальных структур и деклассированных элементов, а также автора первого отечественного этимологического словаря русских арготизмов.

Целью же нашей работы является разграничение понятий «арго», «жаргон» и «сленг» в терминологическом аспекте. Для достижения цели мы ставим перед собой следующие задачи:

- 1) Определить понятия «арго», «жаргон», «сленг»;
- 2) Выделить признаки, различающие эти понятия;
- 3) Выделить общие признаки, сближающие эти понятия.

Стоит отметить, что цель нашей работы – именно *разграничение* понятий «арго», «жаргон» и

«сленг», однако, по нашему мнению, для наиболее полного уяснения сущности указанных явлений нужно выделить и их общие признаки.

Таким образом, объектом нашей работы являются арг, жаргон и сленг, а предметом – признаки, разграничивающие и сближающие эти понятия.

Итак, дадим определения вышеуказанным понятиям.

В науке существует множество определений сленга, некоторые из которых противоречат друг другу. Наибольшее распространение нашло определение В.А. Хомякова. В.А. Хомяков под сленгом понимает «относительно устойчивый для определённого периода широко употребительный, стилистически маркированный (сниженный) лексический пласт ..., компонент экспрессивного противоречия, входящего в литературный язык, весьма неоднородный ..., обладающий пейоративной экспрессией» [5]. В качестве видового понятия автор выделяет «лексический пласт», а в качестве видового – устойчивость, стилистическую маркированность, относимость к литературному языку, неоднородность, пейоративность (то есть, признаки). По нашему мнению, такой признак, как пейоративность, выделен неверно. Пейоративная, то есть, негативная, отрицательная окраска необязательно присуща любому сленговому выражению. Сленг является отражением мироощущения, поэтому любое, не обязательно отрицательное, явление жизни может обрести свою сленговую вариацию. Например, сленговое выражение «ништяк» означает понятие, которое можно выразить нейтральной лексемой «хорошо», «хороший». То есть, налицо положительная окраска.

Многие лингвисты не разграничивают понятия сленга и жаргона. По нашему мнению, понятия сленга и жаргона действительно схожи, за исключением важного различия. Жаргон преимущественно относится к какой-либо социальной группы, например, профессиональной. Хотя сегодня и распространено понятие «молодежный сленг», сленговые выражения уже вышли за границы молодежной среды и употребляются всеми возрастными группами. Например, сленговое выражение «спереть», означающее «украсть», известно большинству русскоговорящих людей, вне зависимости от их возраста. Напротив, жаргонное выражение «передник» (обозначает члена команды, стоящего в позиции переднего споттера) бытует только в среде чирлидеров и непонятно большей части русскоговорящего населения, не знакомой с этим видом спорта. Таким образом, по нашему мнению, понятие сленга более обширное и частично включает в себя понятие жаргона. Данная наша мысль подтверждается и научными исследованиями, например, в работах Р. Спирса [6]. При этом, по нашему мнению, отдельные жаргонизмы со временем, в случае получения большого распространения, могут перейти в категорию сленгового выражения.

Под арг понимается язык общения деклассированных элементов, распространенный в среде преступного мира или лексемы преступных элементов общества, желающих сделать свою речь «тайной», непонятной для других, засекретить ее содержание. Исходя из признака профессиональной привязки, по нашему мнению, можно сказать, что арг – преступный жаргон. М.А. Грачев отмечает, что арготические выражения активно проникают в сферу функционирования не только жаргонизмов, но и всего общелитературного языка [7]. При этом, многие носители языка, используя в своей речи какое-либо слово, даже не догадываются, что оперируют арготизмом. Так, распространенное в языке слово «тусовка», обозначающее «людей, собравшихся в развлекательных целях», – арготизм, первоначальное значение которого – «сбор представителей преступного мира». Исходя из этого, в процессе коммуникации нужно проявлять осторожность, ведь даже если адресант, случайно применив арготизм, не имел цели обидеть собеседника, адресат может оскорбиться, зная первоначальное значение слова.

В англоязычной онлайн-энциклопедии Britannica On-Line рассматриваемые нами понятия четко разграничены, причём для лучшего понимания все три определения построены с использованием параллелизма [8]. В нашей работе мы не будем дословно приводить дефиниции из этих источников на русском или английском языках, ограничимся лишь выделением признаков-маркеров, разграничивающих арг, жаргон и сленг между собой. Так, арг характеризуется маркерами «нестандартное» и «непонятное для понимания» (большинством людей); жаргон – маркерами «специализированное» (по профессии), «непонятное для понимания» (большинством людей), сленг – маркерами «неформальное», «нестандартное», «недолговременная выдумка» (последнее для лучшего понимания переведено

дословно). Под «недолговременностью» подразумевается, что сленговые выражения изменчивы, быстро заменяются на новые. Например, еще 30 лет назад в сленговой форме слово «родители» звучало как «шнурки». В настоящее время это выражение устарело и было заменено на «родаки». Заметим, что словарные статьи «арго», «жаргон» и «сленг» находятся в разделе «Social Varieties of Language», что в переводе на русский означает «социальные варианты языка» (в русском языке более распространено тождественное понятие «социолекты»), что является признаком, общим для рассматриваемых понятий. Также, в качестве общего признака отмечается и отражение лексики указанных категорий в специализированных словарях. Е.А. Редкозубова хоть и разделяет понятия «арго», «жаргон» и «сленг», но называет их одним обобщающим понятием – нестандартной речью [1]. Исходя из этого, нестандартность употребления является еще одним признаком, общим для рассматриваемых понятий.

Таким образом, в нашей статье мы рассмотрели понятия «арго», «жаргон» и «сленг», выделили признаки, достаточные для разграничения этих понятий. Действительно, рассматриваемые понятия очень похожи друг на друга и провести между ними чёткую границу затруднительно. Некоторые лингвисты не разграничивают эти понятия, но, по нашему мнению, их всё же стоит различать. Основными различиями данных понятий служат степень распространённости и сфера употребления. Самая большая степень распространённости и самая широкая сфера употребления присущи сленговым выражениям, так как они зачастую не привязаны к социальным группам и присутствуют в речи большей части носителей языка. Жаргонизмы имеют намного меньшую степень распространённости и бытуют в речи людей конкретных социальных (например, выделенных по профессии) групп. Арготизмы распространены ещё меньше и используются преимущественно представителями преступного мира. Иногда, рассматривая конкретную лексему, сложно определить, относится она к сленгу, арго или жаргону. Для правильного решения этого вопроса нужно обратиться к этимологии данного слова, а также воспользоваться специализированными словарями. Стоит отметить, что сленг, жаргон и арго – открытые классы лексем, которые постоянно взаимополняются за счёт переходов слов из одного класса в другой. При этом, наблюдается и переход сленговых выражений, жаргонизмов и арготизмов в общелитературный язык по причине все большего их распространения.

Список литературы

1. Редкозубова Е.А. Терминологическое и сущностное разграничение арго, жаргона и сленга как феноменов кодированной коммуникации // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/terminologicheskoe-i-suschnostnoe-razgranichenie-argo-zhargona-i-slenga-kak-fenomenov-kodirovannoy-kommunikatsii/viewer>
2. Рудненко М.Ю. Исследование арго, жаргона и сленга: вопросы терминологии // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-argo-zhargona-i-slenga-voprosy-terminologii/viewer>
3. Мирютина Т.В. Определение и общие характеристика понятия «Сленг», его роль в языке и культуре современной России // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-i-obshchie-harakteristiki-ponyatiya-sleng-ego-rol-v-yazyke-i-kulture-sovremennoy-rossii> Мизюрина
4. Язык из мрака : Блатная музыка и феня : Словарь [арготизмов] / М. Грачев. - Н. Новгород : Флоркс, 1992. - 202,[1] с. : ил.; 20 см.; ISBN 5-87198-013-9 : Б. ц. СЛОВАРЬ АРГО
5. Хомяков В.А. Нестандартная лексика в структуре английского языка национального периода: автореф ... канд. филол. наук. Л., 1980. 168 с.
6. Spears, Richard A. Slang and Euphemism. N.Y., 1982. 423 p.
7. Грачев М.А. Лексикографические проблемы составления словарей арго // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/leksikograficheskie-problemy-sostavleniya-slovarей-argo/viewer>
8. Encyclopedia Britannica // URL: www.britannica-on-line.com

© М.М. Саблукова, 2021

УДК 811.161.1

ОПИСАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В КИТАЙСКИХ СКАЗКАХ: ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ КОММЕНТАРИЙ

МА ГОЛИНЬ

Магистрант

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Научный руководитель: Салимова Лира Марселевна

к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются основные особенности описания человека в китайских сказках. В текстах китайских сказок, переведённых на русский язык, выявляются лексические единицы, описывающие человека. Предлагается лингвокультурологический комментарий единиц, содержащих национально-культурный компонент значения.

Ключевые слова: лингвокультурология, китайская сказка, человек, национально-культурный компонент значения, лингвокультурологический комментарий.

THE DESCRIPTION OF PEOPLE IN CHINESE FAIRY TALES: LINGUCULTUROLOGICAL COMMENTARY

Ma GuoLin*Scientific adviser: Salimova Lira Marselevna*

Abstract: In the article, study the basic characteristics of character description in Chinese fairy tales. In this Chinese fairy tale translated into Russian, there are some vocabulary units that describe people. It offered The linguoculturological commentary on units which containing meaning of national and cultural component.

Key words: linguoculturology, chinese fairy tale, people, meaning of national and cultural component, linguoculturological commentary.

У каждого народа есть сказки, которые отражают его мысли и чувства, мечты и надежды. Китайская сказка интересна для изучения своими языковыми особенностями и символическими значениями, она – жемчужина китайской культуры. У китайцев со сказками связаны первые представления о мире, о добре и зле, о справедливости и нечестности. Вбирая в себя многовековой трудовой и жизненный опыт человека, сказки учили и наставляли людей, будили их сознание и заставляли их серьёзно задуматься над жизнью, над собой и над важными проблемами в реальности. Знакомство с китайскими сказками даёт возможность русскоязычным читателям познакомиться с психологическими особенностями китайского народа. Более того, чтение сказок доставляет художественное наслаждение и удовлетворяет культурные потребности.

Народная сказка – это общее название для устного повествовательного произведения, содержащего в себе мифы, легенды, реальные и фантастические истории и прочие. Народная сказка представляет собой одно из важных средств приобщения к культуре.

Китайская народная сказка имеет длительную устную и письменную историю. Китайские народные сказки представляют собой важную составляющую китайской культуры. В сказках зафиксирован целый ряд культурных элементов, которые характерны для китайского менталитета и в некоторых случаях непонятны для русского читателя. Поэтому мы считаем необходимым составление лингвокультурологических комментариев при переводе китайских сказок на русский язык.

Комментарий – это жанр филологического исследования, представляющий собой разъяснительные примечания к художественному, критическому, публицистическому тексту. Традиционно считается, что комментарии к художественному произведению создаются для того, чтобы компенсировать потерянные смыслы при переводе. Комментарий не просто разъясняет непонятные слова или словосочетания, он также расширяет знания о традиционной культуре и быте народа, раскрывает случайность отдельных заимствований. Как отметил Д.С. Лихачёв, «комментарий помогает читателю узнать историческое имя, географическое название и пр., понять то, что неясно, и получить сведения о том, что еще в данном тексте не установлено и не объяснено наукой, что нуждается в дальнейших исследованиях» [1, с. 528]. Лингвокультурологический комментарий представляет собой основной способ вычленения культурной коннотации паремий при описании внутренней формы единиц и их культурологических ценностей. Лингвокультурологический комментарий отражает актуальное состояние дискурса лингвокультурного сообщества и представление того, как инвариант реализован в языке [2].

Мы проанализировали пять сказок, включённых в сборник «Китайские сказки» [3]: «Хуан и дух грома» («黄和雷神», «Huang he lei shen»), «Странное приключение Лю» («刘的奇妙冒险», «Liu de qi miao mao xian»), «Принц-черепаха» («龟王子», «Gui wang zi»), «Царство короля дракона» («龙王», «Long wang»), «Молодой господин Ху» («年轻的胡先生», «Nian qing de hu xian sheng»). Мы обнаружили, что в китайских сказочных текстах содержатся многочисленные культурные элементы, не эквивалентные имеющимся в русском языке, что создаёт немало трудностей русскому читателю, особенно тому, который не имеет определённых знаний о китайском языке, о китайской культуре.

Прежде всего, это описание человека, которое имеет национально-культурное значение и затрудняет понимание китайцев русским читателем. При переводе и чтении лексических единиц, описывающих человека, полагаем, необходимы пояснения в виде комментариев.

Во-первых, имя человека:

1) Хуан (黄 huáng): «Хуан родился в деревне, где было жарко и сухо, дожди шли редко, и у людей было совсем мало воды для питья» [3, с. 3]. Фамилия Хуан Хуан является одной из древнейшей фамилий в китайской культуре. Фамилия Хуан берёт свое начало в эпоху императора Шунь (мифологический император, правивший якобы в 2255-2205 гг. до н. э.). В эту эпоху служил императору Шунь министр (伯益 bo yi) Бо И, который помогал императору бороться с наводнениями. После этого император жаловал Бо И фамилию 嬴(ying) Ин. Фамилия Хуан является ответвлением от фамилии Ин. Позже в 704-648 гг. до н. э. было основано царство Хуан, который находилось в центральном районе Китая. В связи с этим, фамилия Хуан издревле занимает важное место в китайской традиционной культуре. В современном Китае в 2006 году население с фамилией Хуана составляло около 27 миллионов человек – около 2,2% населения страны.

2) Лю (刘 liú): «Студент по имени Лю очень плохо учился, поэтому, когда наступило и прошло время экзаменов, оказался не у дел, отчисленный из университета» [3, с. 15]. Люди с фамилией Лю считаются потомками 尧 Яо(yao) (Яо – легендарный император Китая, правивший якобы в 2357 - 2255 гг. до н. э.). В долгой истории Китая существуют несколько династий, которые были основаны императорами с фамилией Лю: династия Западная Хань, династия Поздняя Хань, династия Южная Хань и др. Фамилия Лю, вместе с фамилией Ван, Ли и Чжан, считается одной из четырёх основных фамилий в Китае. По состоянию на 2013 год, в Китае проживает почти 70 миллионов человек с фамилией Лю – 5,34% населения страны.

3) Си (丕 xi): «Меня зовут госпожа Си» [3, с. 42]. Си является древней фамилией в Китае, происхождение которой связано с древним царством Си. Согласно историческим записям, в период Чуньцю (770-476/403 гг. до н. э.) и Сражающихся царств (476/403-221 гг. до н. э.) в древнем Китае существовало

царство Си. После исчезновения царства люди в княжеском роду назвали себя фамилией Си. В связи с этим, фамилия Си сохраняется и используется до сегодняшнего дня. В современном Китае число людей с фамилией Си составляет около 0,068% от общей численности населения страны.

4) Чэн (成): «–Ты сам-то заходил внутрь? – спросил Чэн, самый неугомонный из всех» [3, с. 59]. В китайских сказках Чэн – фамилия, которая используется не очень часто. Не распространенная фамилия в Китае, но это также одна из старейших фамилий в Китае [4].

5) Ху (胡 hú): «Меня зовут Ху, и поскольку я самый младший член семьи, слуги называют меня “молодой господин Ху”» [1, с. 60]. Ху – княжество на территории нынешней провинции Аньхой; эпоха Чуньцю. В китайских сказках Ху – одна из китайских фамилий. В весенне-осенний период, после смерти Ху, потомки так называли страну [4]. Для русскоязычных читателей эта фамилия может представляться неблагозвучной.

Во-вторых, в лингвокультурологическом комментарии нуждается описание внешнего вида китайцев:

1) «Вместо неё его взору предстала девушка неземной красоты» [3, с. 14]. Как видим, в этом предложении использовано словосочетание «неземная красота», которое имплицитно выражает красоту девушки. Для жителей Поднебесной подобное сочетание служит для обозначения необычайной красоты.

2) «Одна из девушек, в самом богатом шёлковом одеянии, похожем на оперение райской птицы, подошла совсем близко к Лю» [3, с. 16]. В этом предложении встречаются выражения «богатое шёлковое одеяние» и «оперение райской птицы». Используя словосочетание «шёлковое одеяние», автор не просто описывает внешность героини, одетой в одежду из шёлка, родиной которого является Китай, но и её движения, дополняемые одеждой из струящегося шёлка. «Райская птица» в представлении китайцев – это символ счастья и радости. В связи с этим, «оперение райской птицы» в этом предложении не просто представляет собой описание яркой внешности девушки, но и намекает на то, что сама девушка воплощает счастье, приносит герою Лю большое счастье.

3) «Солдаты связали Лю руки и потащили к трону, где заставили опуститься на колени перед величественного вида человеком в роскошных голубых с золотом одеждах» [3, с. 17]. В этом предложении используются автором два словосочетания, которые описывают внешность человека, а именно: «человек величественного вида», «человек в роскошных голубых с золотом одеждах». Стоит отметить, что в китайской мифологии человек в золотой одежде, как правило, является верховным божеством у даоссов, это почтенное имя Нефритового императора 玉皇大帝 (Yù huáng dà dì) [5].

4) «Возглавлял процессию знатный господин, отличавшийся немалой полнотой и как-то странно прихрамывавший» [3, с. 29]. Здесь, используя словосочетания «немалая полнота», «странно прихрамывавший», обозначающие внешность человека, автор, на наш взгляд, выражает отрицательное отношение к этому «знатному господину». В древнем Китае полнота человека считалась признаком его богатства и жадности.

5) «Он обнаружил, что стоит на прохладном полу мраморного зала, в дальнем конце которого на троне восседает мужчина довольно пугающей наружности. Его голову венчал шлем в виде головы дракона» [3, с. 41]. В этих предложениях автор употреблял словосочетание «шлем в виде головы дракона». Как известно, дракон – это тотем китайской нации. Дракон в китайской традиционной культуре имеет много мифологических и культурных значений. Он может выступать как символ благородства происхождения и императорской власти.

6) «“Маленькие воробьи” оказались вовсе даже не птицами, а красивыми девушками в воздушных одеяниях из похожей на перья ткани, которая спускалась с их плеч наподобие крыльев» [3, с. 44]. В этом предложении для описания внешности героини автор использовал такие выражения, как «воздушное одеяние», «похожая на перья ткань». Такое описание одежды танцующих девушек показывает лёгкость их движений, а также волшебный характер танца.

7) «После “маленьких воробьёв” появились “маленькие ласточки”. Этот танец тоже ис-

полняли юные красавицы в костюмах, похожих на птичье оперение. Одна из них скользила с такой грацией, что замороженный её красотой Атуань почти поверил, будто она и в самом деле ласточка. Пока она танцевала, с её наряда душистым дождём падали цветочные бутоны прямо на колени короля-дракона» [3, с. 46]. В этих предложениях отметим, что автор не просто описал внешнюю красоту героини, но и её превосходные танцевальные навыки, используя при этом выражения, такие как «юные красавицы», «костюм, похожий на птичье оперение», «цветочные бутоны». В китайской культуре отмечается особое отношение к птицам, которые, по мнению китайцев, красивы, легки, свободны. Именно такие качества птиц приписываются в китайских сказках танцующим девушкам, завораживающим героев своей красотой, яркостью, лёгкостью, танцевальным мастерством.

В-третьих, лингвокультурологический комментарий нужен при описании человека по роду его занятий:

1) Кормилица (乳母, ru mu): «Что же касается госпожи Ли, то она мне не мать, а кормилица» [3, с. 25]. Это женщина, нанятая, чтобы кормить ребенка грудью. В древние времена, когда сухое молоко или другие заменители грудного молока не были изобретены или популяризированы, родная мать ребенка часто нанимала кормящую мать, если она не могла или не хотела кормить своих детей. Многие женщины из высших сословий не кормили своих детей самостоятельно, поэтому очень часто нанимали бедных кормящих матерей [6, с. 1112].

2) Рыбак (渔民, yu min): « – Бедный парень, ты же совсем околел. Давай-ка я помогу тебе подняться в лодку, – предложил рыбак» [3, с. 55]. Человек занимающийся рыболовством, рыбалкой или рыбной ловлей. В Китае рыбаки – представители древней профессии, часто люди бедные, занимавшиеся ловлей рыбы для продажи.

В-четвёртых, лингвокультурологический комментарий необходим для понимания описания человека по его социальному положению:

1) Раб (下人, xia ren): «Для начала он ромкошно одел тысячу рабов и отправил во дворец» [3, с. 38]. В феодальном обществе тех, кто работал в государственных учреждениях и на влиятельных людей, называли рабами по отношению к своим хозяевам. В отличие от рабов в Древнем Риме, подчинённые в Древнем Китае имели определённые права, получали зарплату, были независимыми людьми [6, с. 1414].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что в китайских сказочных текстах содержатся многочисленные культурные элементы, характерные для китайского национального менталитета и не эквивалентные русскому языку. Все вышеуказанные факторы создают немало трудностей для русского читателя, который обладает минимальным количеством определённых знаний о китайском языке, о китайской культуре. В таком случае, полагаем, при чтении китайских сказок русскому читателю необходим лингвокультурологический комментарий, в котором содержится культурная информация о традициях китайского народа.

Список литературы

1. Лихачёв Д. С. Текстология: на материале рус. лит. X–XVII вв. / при участии А. А. Алексеева и А. Г. Боброва; РАН, Ин-т рус. лит. (Пушкинский Дом). – М.: Наука, 2006. – 758 с.
2. Лихачёв Д. С. Концептосфера русского языка // Русская словесность: Антология / Под ред. В. П. Нерознака. – М., 1993. – 320 с. – С. 280-287.
3. Китайские сказки. М.: Эксмо, 2018. 72 с.
4. 中国家谱总目/ Общий каталог китайской национальной генеалогии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.jiapudata.com/iskl/mulu/>. (12.08.2020)
5. 玉皇大帝的来历/ Происхождение Нефритового императора. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://m.bala.iask.sina.com.cn/k0097_sjxdr/gcbBMWZzeW0q. (18.07.2020)
6. 现代汉语词典. 商务印书馆. 2016 / Современный китайский словарь. – Пекин: Коммерческое издательство, 2016. 1800 с.

© Ма Голинь, 2021

УДК 811.111

ЯЗЫКОВАЯ МОДЕЛЬ ПОВЕДЕНИЯ РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ ЗА РУБЕЖОМ В СИТУАЦИЯХ, СВЯЗАННЫХ С РИСКОМ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

КУШНАРЕВА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА,к.п.н., доц., кафедра иностранных языков № 4
Институт иностранной филологии,
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**КАШАЕВА АЛЁНА ВЛАДИМИРОВНА,****ЧИСТЯКОВА ЭЛЬВИРА СЕРГЕЕВНА**

студентки

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: В статье анализируется способность русскоговорящих туристов ориентироваться в экстренных ситуациях, связанных с проблемами со здоровьем за рубежом. Представлены основные необходимые фразы для тех, кто не владеет английским языком или с трудом составляет предложения при общении с иностранцами, составленные на основе проведенного исследования.

Ключевые слова: Английский язык за рубежом, русскоговорящий турист, базовый уровень знаний английского языка, проблемы со здоровьем, банк необходимых фраз.

LANGUAGE MODEL FOR RUSSIAN TOURISTS ABROAD IN SITUATIONS RELATED TO HEALTH RISKS

Kushnareva Tatyana Ivanovna,**Kashaeva Alyona Vladimirovna,****Chistyakova Elvira Sergeevna**

Annotation: The article analyzes the ability of Russian-speaking tourists to manage emergency situations abroad. The main necessary phrases for those who do not speak English or have difficulty making up sentences in the communication with foreigners on the basis of scientific research are presented.

Key words: English abroad, Russian-speaking tourist, basic level of English, health risks, bank of necessary phrases.

Введение: По данным официальных служб [1] общее количество поездок за рубеж по сравнению с 2019 годом упало на -70,6%, хотя «по данным Росстата за 2016 год количество россиян, выезжающих за рубеж с туристической целью, выросло на 6 %. Туристическая активность значительно выросла сразу на нескольких направлениях — Словакии, Тунису, Арабским Эмиратам, Норвегии, Японии, Египту. При этом при подготовке организации поездки за границу российские туристы не задумываются о негативных последствиях путешествия. Хотя на сегодняшний день возросла опасность техногенных катастроф, вооруженных конфликтов, вирусных заболеваний и т.д.» [2]. Спад числа туристических поездок

– еще больше. Данная ситуация имеет несколько причин, и закрытие стран и регионов в связи с пандемией COVID-19 – одна из них. Итак, каждый путешествующий в зарубежные страны потенциально подвержен различным заболеваниям, которые характеризуется тяжёлым клиническим течением, поражением жизненно важных органов и систем организма, и могут привести к смертельному исходу. На сегодняшний день существует проблема контакта между русскоговорящими туристами, нуждающимися в медицинской помощи, и местными жителями/докторами за рубежом. Решение данной проблемы приобретает особую важность с учётом того, что от знания базового уровня английского языка зависит эффективность и быстрота оказания неотложной помощи. Для благоприятного исхода подобной ситуации необходимо иметь определённый запас английских фраз. Из-за отсутствия каких-либо знаний иностранного языка русскоговорящий турист в панике начинает бегло искать перевод/значения непонятных ему слов, что оттягивает оказание помощи, вследствие чего состояние пострадавшего может ухудшиться или даже наступить летальный исход.

Цель нашей работы – построить языковую модель поведения российских туристов за рубежом в ситуациях, связанных с риском для здоровья. Для достижения поставленной цели нам необходимо выполнить следующие **задачи**: 1) определить, с какими проблемами со здоровьем может столкнуться турист; 2) выяснить базовый уровень знаний английского языка в медицинской сфере у туристов, выезжающих за рубеж; 3) составить банк необходимых фраз, которые помогут каждому русскоговорящему для оказания ему медицинской помощи за рубежом.

Основная часть. Для исследования проблем со здоровьем российских туристов за рубежом мы изучили данные страховых компаний и научные исследования по данному вопросу [2-5], а результаты отразили ниже (табл. 1).

Таблица 1

Проблемы со здоровьем российских туристов за рубежом

№ п/п	Проблема со здоровьем	Страна с наиболее часто встречающейся проблемой
1.	Воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта	Турция, Египет, Кипр, страны Африки, Таиланд
2.	Последствия вспышек всевозможных инфекций	Египет, страны Африки, Таиланд
3.	Простуды	Таиланд, Индия, Вьетнам, Кипр, Турция, Италия, Австрия, Швейцария
4.	Обезвоживание, повышенное давление и обмороки	ОАЭ, страны Африки, Таиланд
5.	Последствия автомобильных аварий	Турция, Египет
6.	Последствия происшествий на дорогах при проведении автобусных экскурсий	Любая страна
7.	Острые воспалительные заболевания, связанные с переохлаждением и перегревом, травмы, ушибы и растяжения	Германия, Вьетнам, Марокко, Франция, страны активного туризма с посещением аквапарков, занятий дайвингом, серфингом, горными лыжами и т.д.
8.	Последствия заражения инфекциями, передающимися половым путем	Страны восточной и южной части Средиземноморского региона, Юго-Восточной, Юго-Западной Азии, Африки, Латинской Америки
9.	Проблемы, связанные со сменой часовых поясов	Страны, значительно удаленные от постоянного места проживания туриста
10.	Алкогольное или наркотическое опьянение	Любая страна

В любом случае, турист, выезжая за границу, находится в стрессовой ситуации. Можно порекомендовать туристическим фирмам проводить подробный инструктаж перед выездом со своими клиентами, потому что чаще всего сами они не задумываются о потенциальных проблемах со здоровьем, а также обеспечить необходимым банком фраз, терминов, лексических единиц на международном английском языке, необходимых каждому туристу для решения проблем со здоровьем и жизнью.

Проанализировав научно-исследовательские работы, связанные с основными целями изучения английского языка, мы подтвердили своё убеждение в том, что он имеет большое значение в любых поездках за рубеж [6; 7].

В нашей работе под первой медицинской помощью мы понимаем срочное выполнение лечебно-профилактических мероприятий, необходимых при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, помощь раненым или больным людям [8]. Если человеку стало плохо в поездке за границей, он может воспользоваться вызовом врача через отель или обратиться в ближайшую больницу. Так или иначе, больному нужно воспользоваться английским языком для объяснения своего состояния.

Согласно задачам своего исследования для изучения уровня знания английского языка у 200 человек разного рода деятельности/возраста мы провели опрос. Это были преподаватели медицинских вузов (2%), студенты-медики (61.5%) и люди без медицинского образования (36.5%), которые пожелали остаться анонимными. Опрос состоял из следующих блоков: 1) тестовый 2) письменной, где участники описывали, как бы они ориентировались в экстренной ситуации (рисунки 1-4).

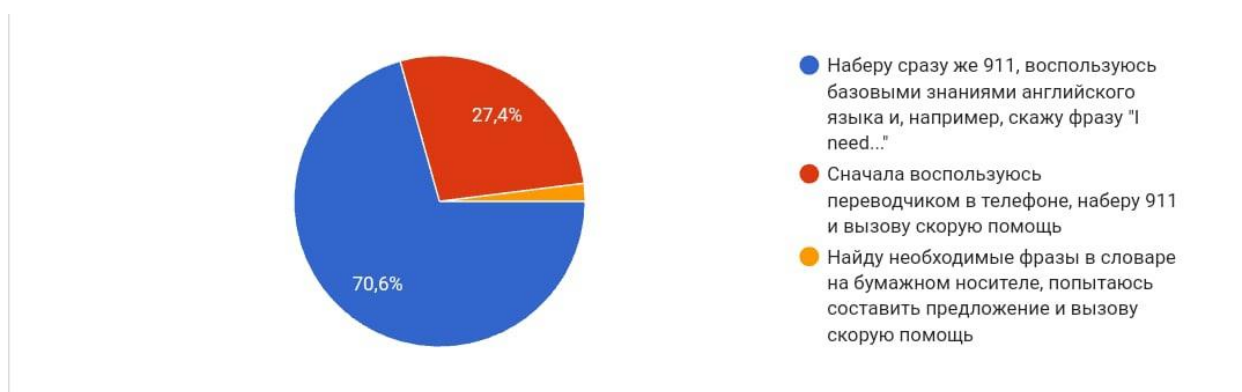


Рис. 1. Действия при несчастном случае

В ответе на второй вопрос надо было описать действия при аллергической реакции и отсутствии нужных лекарств и средства связи, но наличии возможной помощи от окружающих.

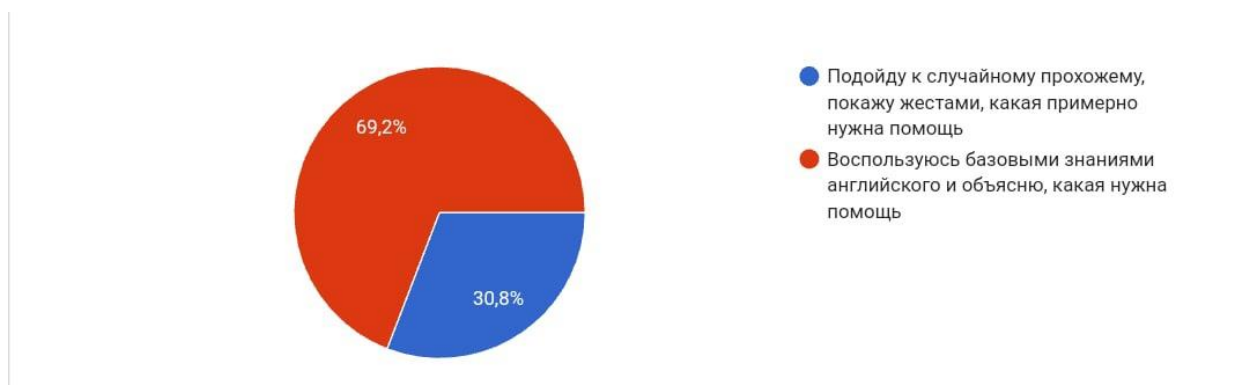


Рис. 2. Действия при аллергической реакции

В ответе на третий вопрос надо было описать действия, связанные с катанием на аттракционах и появлением сильной головной боли.

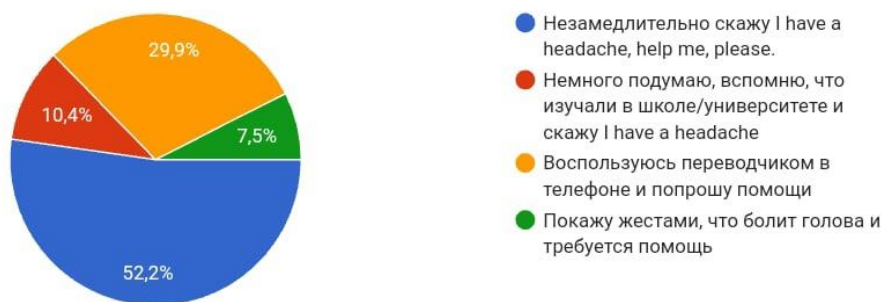


Рис. 3. Действия при появлении сильной головной боли при катании на аттракционах

В ответе на четвертый вопрос надо было отреагировать на ситуацию при непонимании рекомендаций доктора.

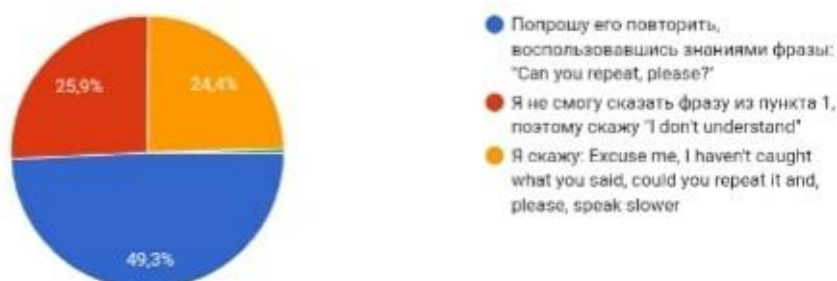


Рис. 4. Действия при непонимании рекомендаций доктора

После опроса следовала оценка ситуационных задач, приведенных в тестовом блоке.

При анализе опроса, мы пришли к выводу о том, что многие участники не владеют базовыми знаниями английского. Это означает, что им будет сложно решать вопросы в экстренных ситуациях. На основе полученных данных подвели итог и составили вспомогательную таблицу с необходимыми разговорными фразами. Этот набор фраз будет необходим каждому, кто пожелает поехать за рубеж, а также её можно использовать в любом формате, например: электронный, для быстрого использования её содержимого. Её основными плюсами является следующее: во-первых, компактно собранные практически все необходимые фразы, во-вторых, скорость пользования и грамотно составленные предложения.

Далее проанализируем письменный блок. Участникам анкетирования необходимо было перевести фразу доктора "What do you complain about?", который приехал на вызов по поводу возникновения у туриста боли в правом боку в области живота.

Ответы

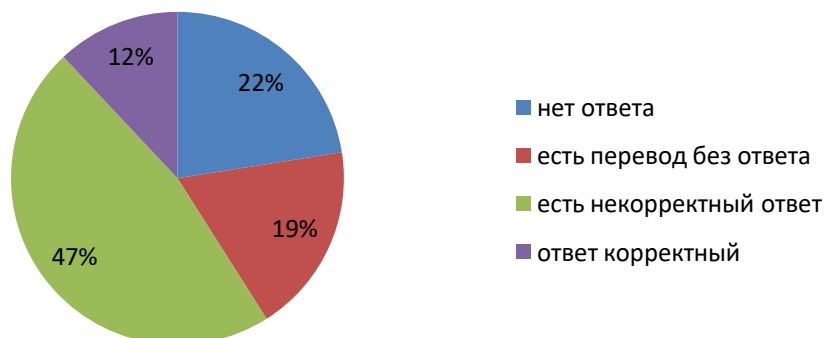


Рис. 5. Перевод фразы "What do you complain about?" и ответ на данный вопрос

Проанализировав полученные данные из письменного блока, мы подвели следующие итоги:

А. Самый корректный ответ: I have pain in my right side in the abdominal area.

Б. Некорректные ответы: I'm worried about the high temperature.

I have a stomach pain in my right side.

Вывод по результатам проведенного анкетирования. Большинство участников опроса не грамотно используют лексику, что может привести к трудностям в разговоре с медперсоналом. В частности большинство студентов-медиков обладают базовым уровнем английского языка.

В целях упрощения ситуации для людей, не владеющих необходимыми знаниями английского языка, мы предлагаем им пользоваться вспомогательной таблицей с основными разговорными фразами (табл. 2). Эта таблица будет нужна каждому, кто пожелает поехать за рубеж, а также её можно использовать в любом формате, например: электронный, для быстрого использования её содержимого. Преимущества данной таблицы мы указали выше.

Таблица 2

Основные фразы для русскоговорящего туриста

Направление заболевания	Русская фраза	Английский перевод	Транскрипция
Сердечно-сосудистые	1. У меня жалоба на боль в области сердца. 2. Высокое/низкое кровяное давление 3. У меня кровотечение	1. I have a heart complaint 2. High/low blood pressure 3. I have bleeding	1. [Ай хэв э хат кэмплэинт] 2. [Хай/ло лад прешэ] 3. [Ай хэв блидинг]
ОРВИ/инфекционные заболевания	1. У меня кашель, высокая температура, насморк	1. I have a cough, high temperature, a cold in my head	1. [Ай хэв э коф, хай тэмпрэче, э колд ин май хэд]
Аллергические/дыхательные заболевания	1. Я аллергик 2. Я задыхаюсь 3. У меня аллергия на... 4. Астма	1. I am allergic 2. I am suffocating 3. I have allergic to... 4. I have asthma	1. [Ай эм элэджик] 2. [Ай эм сафэкейт] 3. [Ай хэв элэрджик ту] 4. [Ай хэв эсмэ]
Кишечные заболевания	1. Меня тошнит 2. Понос 3. У меня болит живот	1. I am sick 2. Diarrhoea 3. I have a stomachache	1. [Ай эм сик] 2. [Дайэриэ] 3. [Ай хэв а стам-акэйк]
Травмы/судороги	1. Перелом 2. Растяжения 3. Вывих 4. Судорога	1. Fracture 2. Sprain 3. Dislocation 4. Cramp	1. [Фракче] 2. [Спрэин] 3. [Дизлокэйшон] 4. [Крэмп]

Выводы. Анализ полученных данных показал, что владение базовым уровнем английского языка напрямую связано с состоянием заболевшего русскоговорящего туриста за рубежом. Это является мировым феноменом. Мы определили, что от уровня знания иностранного языка зависит скорость действий пострадавшего и оказания ему дальнейшей помощи.

Таким образом, владение английским языком является желательным условием при поездке за границу, но при отсутствии таковых можно использовать разработанную нами таблицу для сокращения время поиска информации среди других источников.

Список литературы

1. Выезд граждан России – ЕМИСС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://fedstat.ru/indicator/38480>. (08.03.2021)

2. Бугаец Т.Г., Степаненко Е.С. Особенности страхования здоровья туристов за рубежом // Приоритетные направления и проблемы развития внутреннего и международного Туризма в России : Материалы II Всероссийской с международным участием научной конференции. – Казанский (При-волжский) федеральный университет: ООО «НОЦ «ЗНАНИЕ». – 2018. – С. 192-197.
3. Zaitseva N.A., Chernikova L.I. Features and prospects in the development of the services provided in the field of travel insurance // Middle East Journal of Scientific Research, 2013. – V. 16. # 7. – P. 996-1002.
4. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Сабгайда Т.П., Сергиев В.П., Ставровский Б.И. Сексуальное поведение российских туристов за рубежом как фактор риска заражения инфекциями, передающимися половым путём, и кишечными инфекциями // Эпидемиология и инфекционные болезни. – М.: ОАО «Медицина», 2006. – № 5. – С. 18-22.
5. Теличева Е.Г., Санданова Т.С. Классификация рисков в туризме // Ученые заметки ТОГУ, 2017. – Т. 8. № 2. – С. 500-510.
7. Ромадина И.Д. Global English как международный язык сайта туристических услуг // Вестник ВолГУ, 2014. – Серия 9. Вып. 12. – С. 89-92.
8. Жук К.Г., Климов В.А. Английский язык как важный фактор успешного развития туризма и гостеприимства в России // Языковая личность и перевод : материалы V Междунар. науч.-образоват. форума молодых переводчиков, посвящ. 100-летию Белорус. гос. ун-та, Минск, 12–13 нояб. 2020 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол.: С. В. Воробьева (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2020. – С. 110-112.
9. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/22884/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%8F . (20.12.2021)

© Т.И. Кушнарева, А.В. Кашаева, Э.С. Чистякова, 2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 347.965

ПОНЯТИЕ АДВОКАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТГРАНИЧЕНИЕ ЕЕ ОТ ЮРИДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЛИМОНОВА АЛИНА ЮРЬЕВНА

студентка 3 курса
Волго-Вятского института (филиала) Университета имени О.Е.Кутафина (МГЮА), г. Киров

*Научный руководитель: Буторина Татьяна Николаевна
доцент кафедры гражданского права и процесса*

Волго-Вятского института (филиала) Университета имени О.Е.Кутафина (МГЮА), г. Киров

Аннотация: в настоящей статье в качестве основного элемента в механизме реализации права граждан России на обеспечение их квалифицированной юридической помощью представляется адвокатская деятельность. Основной задачей настоящей статьи является установление различий в правовом статусе адвоката и юриста, выявление различий в их полномочиях и практической деятельности.

Ключевые слова: адвокат, юрист, Палата адвокатов, закон, правовой статус, уголовное право, арбитражный суд.

THE CONCEPT OF ADVOCACY AND ITS DIFFERENTIATION FROM LEGAL ACTIVITY

Filimonova Alina Yuryevna

Scientific adviser: Butorina Tatyana Nikolaevna

Abstract: In this article, the main element in the mechanism of realization of the right of Russian citizens to provide them with qualified legal assistance is represented as advocacy. The main objective of this article is to establish differences in the legal status of a lawyer and a lawyer, to identify differences in their powers and practical activities.

Key words: lawyer, lawyer, Chamber of Lawyers, law, legal status, criminal law, arbitration court.

В жизни возникают различные ситуации, и каждый из нас может оказаться участником дела об административном правонарушении или уголовного процесса. Для получения квалифицированной юридической помощи в таких ситуациях необходимо обращаться к специалисту. В данной статье рассмотрим различия правового статуса адвоката от правового статуса юриста.

В качестве одной из основополагающих гарантий прав и свобод человека Конституция РФ в ч. 1 ст. 48 закрепляет право на получение квалифицированной юридической помощи. Механизм реализации этого права государством выстраивается посредством учреждения основ адвокатуры и адвокатской деятельности. Так, именно Федеральный закон устанавливает правовой статус адвоката и адвокатской деятельности в Российской Федерации №63 от 31.05.2002 г. «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ», который в ч. 1 ст. 1 даёт толкование «адвокатской деятельности» — это квалифицированная юридическая помощь, оказываемая на профессиональной основе лицами, получившими статус адвоката, физическим и юридическим лицам (далее - доверители) в целях защиты их прав, свобод

и интересов, а также обеспечения доступа к правосудию. А в ч.2 ст. 2 закон определяет возможность исключительно адвокату представлять и защищать интересы клиентов в уголовном деле по ордеру; в сравнении, юристы этого делать не могут [1, с. 24]. Таким образом, например, в случае обыска офиса в организации юрист никак не сможет помочь защитить её интересы, поскольку он не имеет статуса адвоката. По всем следственным действиям, таким как обыск, выемка, допрос, очная ставка, предъявление обвинения, аресты и так далее только адвокат может представлять интересы подозреваемого и обвиняемого.

Лицо наделяется правовым статусом юриста, сразу после получения диплома о высшем юридическом образовании, а иногда и не только высшим, также юрист может закончить техникум или колледж. Адвокат обязательно должен иметь высшее юридическое образование и отработать по специальности как минимум два года. Срок минимального стажа может быть сокращен до одного года, если адвокат стажировался в каком-либо адвокатском образовании, то есть даже адвокат - молодой специалист, он уже имеет навык практической работы в адвокатской сфере и знает, что ему делать от начала и до конца. Такой адвокат может оказать клиенту строго специализированную юридическую помощь.

Адвокат получает свой статус только лишь после успешной сдачи сложного двухступенчатого квалификационного экзамена. Выдавая удостоверения адвоката, государство, в лице Палаты адвокатов, подтверждает квалификацию и опыт данного лица. Далее адвокат обязательно должен принять присягу и встать на учет в Министерстве юстиции и только потом выбрать адвокатское образование: кабинет, коллегия или адвокатское бюро и начать свободно осуществлять свою адвокатскую деятельность.

Разница в правовом статусе между юристом и адвокатом проявляется в случае осуществления уголовного преследования в отношении данных лиц. Так статья 450.1 УПК РФ устанавливает следующие особенности:

Во-первых, в случае уголовного преследования статус адвоката запрещает проводить обыск по месту жительства адвоката и на его рабочем месте. При определенных условиях это можно сделать, но для этого необходимо санкция суда, причем на этом суде обязательно должен присутствовать сам адвокат, у которого предполагается проводить этот обыск.

Во-вторых, в отношении адвоката запрещено проводить оперативно-розыскные мероприятия, при этом их проведение также становится возможным с санкционирования суда, а также на проведение оперативно-розыскных мероприятий должно быть получено разрешение Палаты адвокатов, в которой состоит адвокат.

В профессиональной деятельности существует такое понятие, как «адвокатская тайна». Вся информация о деле и о доверителе, которая становится адвокату известна не может быть разглашена третьим лицам. Так, например, по закону адвоката нельзя допросить по той информации, которую сообщил ему доверитель [2, с.278]. В отличие от статуса адвоката статус юриста предусматривает возможность допрашивать последнего по уголовному делу, а также привлекать к ответственности за дачу заведомо ложных показаний.

Кроме того, есть такое понятие как «адвокатский опрос» - это предоставляемое законом право адвоката самому в рамках расследования уголовного дела, в рамках защиты своего доверителя опрашивать свидетелей. Адвокат предоставляет эти документы следователю и ходатайствует о допросе таких лиц. В отличие от «адвокатского опроса» «адвокатский запрос» представляет возможность адвоката направлять те или иные запросы в государственные учреждения, на которые государственные органы обязаны дать ответ. К сожалению, юристов такими полномочиями закон не наделяет.

Адвокаты обладают различной специализацией. Все адвокаты делятся на цивилистов и криминалистов, соответственно которые занимаются гражданскими делами, а последние - уголовными делами. Адвокат не бывает «универсальным» специалистом, он не может быть профессионалом во всех областях права. Чаще всего адвокат обладает узкой специализацией по определенной отрасли права, например, специализация адвоката либо в бракоразводных процессах, либо при расследовании экономических преступлений. Юристы не делятся на такие четкие специализации.

В наше время действует строгая профессиональная юридическая монополия. Юрист без высше-

го образования не имеет права предоставлять интересы в арбитражном суде, а также он не может представлять интересы доверителя в апелляционной и кассационной инстанции. Хотя юристу не запрещено выступать в защиту интересов доверителя в мировом суде или в районном, то есть в суде, который будет слушать дело в первой инстанции. Однако в последствии для участия в деле в вышестоящих инстанциях доверитель будет вынужден искать совершенно другого представителя и вновь вводить его в курс дела [3].

Как правило, юристы — это либо наемные работники частных компаний, либо это индивидуальные предприниматели. Если адвокат строго занимается некоммерческой деятельностью и получает за свою работу гонорары, то юрист, в любой форме либо наемный работник, либо предприниматель, он извлекает выгоду и прибыль.

На практике известны случаи великолепных юристов, которые могут дать «фору» многим адвокатам, но они по какой-то причине не хотят получать специализированный статус адвоката, хотя благодаря своему опыту и знаниям достаточно легко могли бы сдать квалификационный экзамен. Такие юристы встречаются в системе арбитражных судов, им статус адвоката не нужен, они работают как частные компании. Почему они не приобретают статус адвоката? Причины у всех индивидуальны, возможно, потому что они не хотят быть подконтрольно-надзорными, не хотят иметь контролирующий орган в виде Палаты адвокатов субъекта.

Подводя итог сказанному выше, отметим, что при выборе представителя по делу доверителю необходимо учитывать специализацию выбранного юриста и адвоката и практический опыт. Статус юриста или адвоката не столь важен по сравнению со специализацией представителя. Однако по вопросам уголовного права должную квалифицированную помощь доверителю может оказать исключительно адвокат, который имеет право заявлять ходатайства и отводы. В таких случаях клиенту необходимо искать из нескольких десятков представителей, того самого, который откажет честную, беспристрастную, квалифицированную юридическую помощь и защиту, который полностью «созвучен» целям и задачам доверителя.

Список литературы

1. Зубарева, О.Г. Адвокатская деятельность как особый вид юридической деятельности / О.Г. Зубарева // Северо-Кавказский юридический вестник. - 2015. - № 3. - С. 23 – 27
2. Пилипенко, Ю.С. Права доверителя при оказании ему квалифицированной юридической помощи / Ю.С. Пилипенко // Бизнес в законе. - 2009. - № 4. - С. 278 - 280.
3. Личный блог Сергея Всеволодова. Должен ли представитель в суде иметь высшее юридическое образование? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://clck.ru/Ue8Ux> (04.05.2021).

УДК 343.535

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕДУР БАНКРОТСТВА

ПЕТРОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

Магистрант

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Аннотация: До настоящего момента времени институт банкротства как юридических, так и физических лиц в Российской Федерации прошел несколько этапов развития, характеризующихся существенными трансформациями как основного законодательного акта (ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)», так и подзаконных актов в рассматриваемой предметной области. Несмотря на это, до настоящего момента остается ряд проблем, в частности выявление и противодействие криминальным банкротствам, применение постановлений Правительства РФ по проведению финансового анализа и анализа сделок. В работе представлен статистический материал по количеству банкротств в России, выявлены основные проблемы при реализации процедур банкротства.

Ключевые слова: банкрот, процедуры банкротства, неплатежеспособность, неправомерные действия при банкротстве.

CURRENT ISSUES OF REGULATION OF BANKRUPTCY PROCEDURES

Petrov Sergey Sergeevich

Abstract: To date, the institute of bankruptcy of both legal entities and individuals in the Russian Federation has passed through several stages of development, characterized by significant transformations of both the main legislative act (Federal Law "On Insolvency (Bankruptcy)", and subordinate legislation in the subject area under consideration. Despite this, a number of problems remain to this day, in particular the detection and counteraction to criminal bankruptcies, the application of the regulations of the Government of the Russian Federation on the financial analysis and analysis of transactions. The paper presents statistical material on the number of bankruptcies in Russia, identifies the main problems in the implementation of bankruptcy procedures.

Key words: Bankruptcy, bankruptcy proceedings, insolvency, bankruptcy misconduct.

По данным портала «Федресурс» (<https://fedresurs.ru>) в 2020 году по отношению к 2019 году снизилось на 19,9% и составило 9931 шт. (12401 в 2019 году).

Судами было введено 7775 процедур наблюдения, при этом доля реабилитационных процедур (внешнее управление и финансовое оздоровление) в 2020 году снизилось по сравнению с 2019 годом с 1,5 до 1,7% (необходимо отметить, что уже в течении более чем пяти лет доля реабилитационных процедур в общем количестве дел о банкротстве остается ничтожно малой) (таблица 1).

В 2020 году конкурсные кредиторы, как и годом ранее, инициировали большую часть процедур: 77,1% (78,1% в 2019 году). Доля ФНС России в качестве заявителя выросла с 12,6% до 13,0%, должников – увеличилась с 8,7% до 9,3%, работников - снизилась с 0,6% до 0,5%.

Большую часть процедур в 2020 году инициировали конкурсные кредиторы (77,1% и 78,1% в 2020 и 2019 году соответственно), при этом доля ФНС России выросла на 0,4% (с 12,6% в 2019 году до 13,0% в 2020 году).

Таблица 1

Количество сообщений о введении судами процедур в отношении юридических лиц и крестьянско-фермерских хозяйств

Наименование процедуры	2015	2016	2017	2018	2019	2020
о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства	13044	12549	13541	13117	12401	9931
о введении наблюдения	10198	10487	11495	10547	10134	7775
о введении внешнего управления	434	372	363	278	209	150
о введении финансового оздоровления	38	52	32	19	19	23

Необходимо отметить, что в 2020 году существенно выросло количество банкротства граждан: в 2020 году было возбуждено 119 049 дел о банкротстве граждан, что на 72,6% больше, чем в 2019 году (таблица 2).

Таблица 2

Количество сообщений о введении судами процедур в отношении физических лиц и индивидуальных предпринимателей

Наименование процедуры	2015	2016	2017	2018	2019	2020
о признании гражданина банкротом и введении реализации имущества гражданина	870	19574	29827	43984	68980	119049
о признании обоснованным заявления о признании гражданина банкротом и введении реструктуризации его долгов	338	7730	7998	9749	15768	24294
об утверждении плана реструктуризации долгов гражданина	5	165	188	179	204	209

В ряде публикаций [1,2] отмечается одна из важнейших сторон сложности применения законодательства о банкротстве – раскрытие и доказательство криминального банкротства. Криминальные преступления в сфере банкротства являются крайне сложными с точки зрения их раскрытия и расследования, более того, сложность таких банкротств обосновывается рядом как юридических, так и экономических проблем.

Экономические проблемы.

1. Сложность понимания аналитической части финансового анализа.
 2. Сложность понимания специфики того или иного вида экономической деятельности в виду их многообразия;
 3. Нехватка знаний о том, как устроен бизнес, как он функционирует, от каких факторов зависит платежеспособность и финансовая устойчивость хозяйствующих субъектов;
 4. Сложность восприятия понятия «объективное банкротство» и выявление причин, которые к нему привели;
 5. Отсутствие необходимых знаний по экономическим дисциплинам на должном уровне.
- Правовые проблемы [3,4].
1. Недостаточное внимание уделяется специальной нормативно-правовой базе.

2. Отсутствует понимание причинно-следственной связи между совершенными сделками Должником и наступлением неплатёжеспособности.

3. Отсутствие соответствующих знаний банкротного законодательства.

В результате отсутствуют возможности эффективного применения уголовно-правового запрета для защиты прав и законных интересов кредиторов, экономических субъектов и их учредителей от недобросовестного менеджмента.

Действующий Уголовный кодекс Российской Федерации содержит три состава банкротства – неправомерные действия при банкротстве (ст. 195 УК РФ), преднамеренное банкротство (ст. 196 УК РФ) и фиктивное банкротство (ст. 197 УК РФ). Все три диспозиции достаточно четко определяют объект, предмет и субъект финансового преступления.

Для достижения цели снижения количества криминальных банкротств, их профилактики и предупреждения могут быть использованы следующие меры превентивного характера:

- упорядочение нормативно-правовой базы, в результате чего может быть сформирована система классификаторов видов криминальных банкротств, а также единая терминологическая база (необходимость такого решения обосновывается, в том числе расхождением в некоторых законодательных и нормативных документах требований к проведению финансового анализа банкрота на стадии наблюдения, что затрудняет получение информации и наличия признаков фиктивного или преднамеренного банкротства);

- нуждается в пересмотре и обновлении сама методика выявления признаков преднамеренного и фиктивного банкротства;

- имеется необходимость выделения в составе правоохранительных органов самостоятельной структуры, целью которой будет являться выявление именно криминальных банкротств и организация противодействия им.

Список литературы

1. Бахарев В.М., Мурзанов Е.С. Особенности криминальных банкротств и банкротства граждан В сборнике: Вестник научных трудов "Юристъ". По материалам заседания III Совета молодежных общественных организаций и объединений Республики Татарстан в сфере противодействия коррупции. В 2-х частях. Под редакцией С.Л. Алексеева [и др.]. 2020. С. 51-55.

2. Чернов Д.В. Проблемы привлечения к уголовной ответственности за криминальные банкротства В сборнике: Правовые основы становления и укрепления российской государственности. сборник статей Международной научно-практической конференции. 2020. С. 32-36.

3. Жилкин М.Г. Вопросы квалификации криминальных банкротств Уголовное право. 2020. № 1. С. 32-42.

4. Васильев А.М. Криминальное банкротство: критический анализ нововведений В сборнике: . Материалы XV Ежегодной всероссийской конференции по национальному и международному праву. Екатеринбург, 2020. С. 573-578.

УДК 343

ПРЕДМЕТ ДОКАЗЫВАНИЯ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

ОСТРЯКОВА ЕЛЕНА МАКСИМОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Сибирский институт управления - филиал РАНХиГС»

*Научный руководитель: Крупницкая Валерия Игоревна
к.ю.н. доцент, заведующий кафедрой уголовного права и процесса
ФГБОУ ВО «Сибирский институт управления - филиал РАНХиГС»*

Аннотация: Статья посвящена исследованию особенностей предмета доказывания по уголовным делам в отношении несовершеннолетних, в частности, в ней охарактеризовано основание для выделения преступности несовершеннолетних в отдельных видах, дано определение несовершеннолетнего в уголовном процессе, а также выявлены некоторые проблемы, связанные с предметом доказывания по данной категории дел и предложены возможные пути решения этих проблем.

Ключевые слова: предварительное расследование, уголовный процесс, несовершеннолетние, предмет доказывания, доказательство и доказывание.

THE SUBJECT OF PROOF IN CRIMINAL CASES AGAINST MINORS

Ostryakova Elena Maksimovna*Scientific adviser: Krupnitskaya Valeria Igorevna*

Abstract: The research is devoted to the peculiarities of the subject of evidence in criminal cases against minors. The article describes the basis for the allocation of juvenile delinquency in individual cases, defines a minor in criminal proceedings, and also identifies some problems related to the subject of evidence in this category of cases and suggests possible ways to solve these problems.

Key words: preliminary investigation, criminal proceedings, minors, subject of proof, evidence and proof.

Как утверждает Долгова А.И. необходимость выделения преступности несовершеннолетних в отдельный вид преступности обусловлена личностными качествами несовершеннолетних, которые проявляются в особенностях причинного комплекса и мотивации формирования преступного поведения [3, с. 785].

При этом особенности личности, характерные для несовершеннолетнего состоят в причинно-следственной связи с возрастом. Любая трансформация, которая происходит в личности несовершеннолетнего, будь то биологические, социальные, психические и психологические изменения, связана с возрастом. Стоит отметить, что возрастом обусловлен уровень развития интеллектуальных и физических способностей ребенка, что является немаловажным фактором, влияющим на возможность несовершеннолетнего совершить то или иное противоправное деяние. [2, с. 339].

Согласно статье 87 Уголовного кодекса Российской Федерации несовершеннолетними признаются

лица, которым ко времени совершения преступления исполнилось четырнадцать лет, но не исполнилось восемнадцать. Проанализировав нормы уголовно-процессуального законодательства, а также научную и иную литературу удалось выявить, что в рамках уголовного судопроизводства, будучи субъектом преступления, несовершеннолетний может иметь два статуса: подозреваемый, обвиняемый и подсудимый, так:

1) несовершеннолетний подозреваемый – это лицо, в отношении которого возбуждено уголовное дело, которое задержано по подозрению в совершении уголовно-наказуемого деяния, которому сообщено о подозрении его в совершении преступления или к которому применена мера пресечения, до предъявления обвинения, в связи с подозрением его в совершении уголовно-наказуемого деяния будучи в возрасте от шестнадцати (четырнадцати) лет до восемнадцати лет;

2) несовершеннолетний обвиняемый – это лицо, совершившее уголовно-наказуемое деяние в возрасте от шестнадцати (четырнадцати) лет до восемнадцати лет, признанное в процессуальном порядке обвиняемым, в отношении которого вынесен обвинительный акт (постановление), относящееся к участникам уголовного судопроизводства со стороны защиты;

3) несовершеннолетний подсудимый – лицо, совершившее уголовно-наказуемое деяние в возрасте от шестнадцати (четырнадцати) лет до восемнадцати лет, в отношении которого назначено судебное разбирательство [5, с. 139 – 142].

Предметом доказывания по уголовным делам в отношении несовершеннолетних является совокупность обстоятельств, характеризующаяся особенностями, обусловленными спецификой социально-психологических, личностных характеристик данной категории субъектов преступления, доказывание которых является необходимым для правильного разрешения уголовного дела [4, с. 90], которая включает в себя, помимо обстоятельств, указанных в статье 73 УПК РФ, обстоятельства, характеризующие, как внутреннее состояние субъекта преступления (возраст, состояние психического и физического здоровья, особенности личности), так и внешнее окружение, существующее в момент (ранее) совершения уголовно-наказуемого деяния (обстоятельства, способствующие совершению преступления, условия жизни и воспитания, влияние со стороны взрослых) [1].

Стоит отметить, что установление указанных обстоятельств, не всегда имеет место в процессе расследования преступлений исследуемой категории либо они устанавливаются не в полном объеме, что может существенно нарушить права и законные интересы несовершеннолетних.

В ходе работы были выявлены проблемы, касающиеся отсутствия законодательно закрепленной трактовки таких понятий как «иные особенности личности несовершеннолетнего» и «условия жизни и воспитания несовершеннолетнего».

В целях ликвидации выявленных пробелов видится целесообразным внести следующие поправки в уголовно-процессуальное законодательство Российской Федерации, то есть, изложить статью 421 УПК РФ в следующей редакции:

«Статья 421. Обстоятельства, подлежащие установлению

При производстве ...

2) условия жизни и воспитания несовершеннолетнего, уровень психического развития и иные особенности его личности;

2.1) условия жизни и воспитания несовершеннолетнего:

а) сведения о семье несовершеннолетнего (характеристика законных представителей, данные о материально-бытовых условиях семьи);

б) сведения о социальной жизни несовершеннолетнего (данные об учебе или работе несовершеннолетнего, о поведении несовершеннолетнего в обществе);

в) иные факторы, характеризующие условия жизни и воспитания несовершеннолетнего.

2.2) особенности личности несовершеннолетнего, подлежащие установлению:

а) психологическая характеристика личности несовершеннолетнего;

б) социальная характеристика личности несовершеннолетнего (отношение к обществу, интересы, убеждения, мировоззрение);

в) иные факторы, характеризующие особенности личности несовершеннолетнего;»

Видится, что данные нововведения будут способствовать однородности судебной практики, более тщательному установлению всех нюансов, способных оказать влияние на поведение несовершеннолетнего со стороны лиц, осуществляющих производство по уголовным делам в отношении несовершеннолетних, и, следовательно, принятию наиболее правильного и справедливого решения по уголовному делу.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации : Федер. закон от 18 дек. 2001 г. № 177-ФЗ : принят Гос. Думой 22 нояб. 2001 г. : одобрен Советом Федерации 5 дек. 2001 г. [ред. от 24 февр. 2021 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 52, ч. 1. – Ст. 4921.
2. Криминология : учебник для бакалавров / Г. В. Дашков, М. В. Королева, И. М. Мацкевич [и др]. ; отв. ред. В. Е. Эминов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА). - Москва : Проспект, 2015. – 367 с. – ISBN: 978-5-392-14356-6.
3. Криминология : учебник для вузов /под. ред. д.ю.н., проф. А. И. Долговой. – 3-е изд. Перераб. и доп. – Москва : Норма, 2007 – 912 с. – ISBN: 978-5-468-00252-0.
4. Леонов, А. И. Некоторые аспекты предмета доказывания по уголовным делам в отношении несовершеннолетних / А. И. Леонов, Е. А. Резникова // Уголовно-процессуальная охрана прав и законных интересов несовершеннолетних. – 2016. – № 1 (3). – С. 88 – 92.
5. Темирова, З. Н. Несовершеннолетний в уголовном процессе в роли подозреваемого, обвиняемого и подсудимого / З. Н. Темирова // Государственная власть и местное самоуправление в современный период. – 2017. – С. 139 – 142

УДК 342.951:351.82

НЕКОТОРЫЕ НОВАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРАВОНАРУШЕНИЯ ПРОТИВ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОРЯДКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

КОНОПАЦКАЯ ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА,
НАУМОВИЧ ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА

Студенты

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Научный руководитель: Зайчук Геннадий Иванович

*кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

Аннотация: в данной статье рассмотрены некоторые новации в области регулирования правонарушений против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования в Кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях, касающиеся как главы, посвященной данным правонарушениям, в целом, так и отдельных статей.

Ключевые слова: природоресурсные правонарушения, природоохранные правонарушения, новация, правонарушения, экологическая безопасность.

SOME INNOVATIONS OF ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR VIOLATIONS OF ENVIRONMENTAL SAFETY, ENVIRONMENTAL PROTECTION AND THE ORDER OF NATURE USE

Konopatskaya Elena Sergeevna,
Naumovich Ekaterina Valentinovna

Scientific adviser: Zaychuk Gennady Ivanovich

Abstract: this article discusses some innovations in the field of regulation of offenses against environmental safety, the environment and the order of nature management in the Code of the Republic of Belarus on administrative offenses, concerning both the chapter on these offenses as a whole and individual articles.

Key words: natural resource offenses, environmental offenses, innovation, offenses, environmental safety.

Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях (далее – КоАП) от 6 января 2021 г. № 91-3 вступил в силу 1 марта 2021 г. В нем содержится ряд новаций, направленных на смягчение административной ответственности за экологические и природоресурсные правонарушения. Следует отметить, что под такого рода правонарушениями понимается виновное, противоправное деяние, нарушающее установленный природоохранительным, природоресурсным и иным законодатель-

ством экологический правопорядок, причиняющее вред окружающей природной среде или здоровью человека либо экологическим правам. Данные изменения затрагивают и общественные отношения в сфере обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды.

В КоАП от 2021 года экологическим и природоресурсным правонарушениям посвящена глава 16 под названием: Административные правонарушения против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования.

Новацией юридической ответственности за данные правонарушения является смягчение наказания и упрощения порядка привлечения юридических и физических лиц к административной ответственности, а также профилактическая и предупредительная направленность КоАП. Введены такие меры воздействия, как предупреждение, устное замечание и профилактические меры в отношении несовершеннолетних. Производится градация административных правонарушений на три категории: административные проступки, значительные и грубые административные правонарушения. Установлен такой порядок, при котором возможно освобождение от административной ответственности лица, совершившего административный проступок, с заменой взыскания на предупреждение, которое не является административным взысканием.

Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г. содержит примечание к главе, включающей в себя природоресурсные правоотношения. В частности, в ней предусмотрено, что лицо, совершившее правонарушение, предусмотренное в данной главе, может быть освобождено от административной ответственности за данное правонарушение, с вынесением ему предупреждения, если одновременно будет соблюден ряд условий. К таким условиям относятся:

- признание лицом, которое совершило административное правонарушение, ответственность за которое предусмотрена в главе 16 КоАП, факта совершения данного правонарушения, а также выражение им согласия на замену административной ответственности на предупреждение;
- в течение одного года до совершения административного правонарушения на лицо не налагалось административное взыскание, и оно не освобождалось от административной ответственности с заменой его на предупреждение за аналогичное правонарушение;
- при наличии вреда, причиненного окружающей среде в результате совершения административного правонарушения, лицо добровольно возместила такой вред до объявления постановления по делу об административной ответственности.

Также среди новшеств КоАП от 6 января 2021 г. стоит отметить то, что в КоАП от 21 апреля 2003 г. № 194-З ряд природоресурсных правонарушений, необоснованно были включены в иные главы КоАП, в частности: в главу 10, содержащую правонарушения против собственности, были включены статьи, устанавливающие ответственность за нарушение права государственной собственности на недра, воды, леса и животный мир (ст.ст. 10.1-10.4), также в главе 23, определяющей административную ответственность за нарушение порядка управления предусматривалась ответственность за самовольное занятие земельного участка (ст.23.41) и за нарушение сроков возврата временно занимаемых земель (ст. 23.42).

Охранительные нормы призваны обеспечивать действие регулятивных норм. Однако в КоАП от 21 апреля 2003 г. при конструировании главы об административных правонарушениях против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования не в полной мере были учтены тенденции развития природоресурсного законодательства и права. Поэтому он вобрал в себя устаревшие подходы к формированию института административной ответственности за природоресурсные правонарушения, использованные в КоАП 1984, в котором они содержались в различных главах. КоАП от 6 января 2021 г. № 91-З, исправил данную неточность, объединив в 16 главе природоресурсные правонарушения, ранее содержащиеся в иных главах КоАП с изменениями и дополнениями, соответствующими нормам современного законодательства и правовой действительности. К примеру, в КоАП от 6 января 2021 г. ответственность за деяния, предусмотренные ст.ст. 10.1, 10.2 и 23.41 старого КоАП были объединены в ст. 16.36 самовольное пользование природными ресурсами, входящую в главу, посвященную правонарушениям против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования.

Так же, говоря о КоАП от 21 апреля 2003 г., следует отметить, что при включении некоторых природоресурсных правонарушений в главы 10 и 23 КоАП были неоправданно применены гражданско-правовой и административно-правовой подходы к их классификации. Гражданским правом, в первую очередь, регламентируются имущественные отношения, носящие товарно-денежный, стоимостный характер, связанные с принадлежностью либо отчуждением имущества, которое имеет искусственное происхождение. Административным правом регламентируются отношения, складывающиеся в процессе осуществления государственного управления.

Природные объекты (ресурсы) являются не имуществом, а компонентами окружающей природной среды. Общеизвестно, что от товарно-материальных ценностей их отличает то, что они имеют не искусственное, а естественное происхождение, находятся в экологической взаимосвязи друг с другом, путем обмена энергией и веществом и выполняет экологическую, экономическую и иные функции жизнеобеспечения. В отличие от имущества они весьма ограничены и как вещи тиражироваться не могут. Кроме того, природные ресурсы могут находиться в частной собственности и гражданском обороте, поэтому возникновение, изменение либо прекращение права пользования ими не всегда связано с деятельностью органов государственного управления.

Если рассматривать структуру главы 16 Кодекса Республики Беларусь об административных правонарушениях от 6 января 2021 г., стоит отметить тот факт, что общее количество статей, входящих в состав главы, предусматривающей ответственность за административные правонарушения против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования, сократилось с 65 статей, содержащихся в главе 15 предыдущего кодекса, до 45 статей в новом КоАП. Несмотря на то, что в данную главу были включены статьи, определяющие ответственность за нарушение установленного порядка природопользования, до этого содержащиеся в иных главах КоАП, что уже указывалось ранее, уменьшению количества статей поспособствовало объединение в одну нескольких самостоятельных административных правонарушений, а также исключение статей, ранее содержащихся в главе 15 КоАП от 21 апреля 2003 г. № 194-З. Так, статьи 15.15 (невыполнение требований по эксплуатации мелиоративных систем и гидротехнических сооружений) и 15.53 (нарушение правил эксплуатации водохозяйственных сооружений и устройств) предыдущего КоАП были объединены в ст. 16.37 (нарушение требований по эксплуатации водохозяйственных, мелиоративных систем гидротехнических сооружений и устройств) КоАП от 6 января 2021 г. № 91-З. Ряд правонарушений, помещенных в главу 15 административные правонарушения против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования КоАП от 21 апреля 2003 г., заключающихся в уничтожении либо повреждении имущества, являющегося объектом гражданского права, в том числе: межевых знаков (ст.15.13); геодезических пунктов и маркшейдерских знаков или наблюдательных режимных скважин (ст. 15.17); информационных знаков на землях государственного лесного фонда (ст.15.31); не относящиеся к природоресурсным деликтам, были исключены из аналогичной главы нового КоАП.

Как мы видим, новый КоАП от 6 января 2021 г. № 91-З претерпел существенные изменения в области регулирования правонарушений против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования. Так, предусмотрена возможность замены административного ответственности предупреждением. Природоресурсные правонарушения, ранее бесосновательно входившие в состав иных глав, были объединены в единую 16 главу. За счет исключения и объединения статей предыдущего КоАП сократилось общее количество статей, входящих в главу. Часть статей была изменена в соответствии с тенденциями развития современного природоресурсного законодательства.

Список литературы

1. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 21.04.2003 № 194-З, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kodeksy.by/koap> (02.04.2021)
2. Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях от 06.01.2021 № 91-З, [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://kodeksy-by/com/amp/koap_rb.htm (02.04.2021)

УДК 347.168

ПРОБЛЕМА ПРАВОВОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ УЧИТЕЛЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЧЕРКАСОВА ТАИСИЯ ВЛАДИМИРОВНА

Студент

НФИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

*Научный руководитель: Липунова Лариса Викторовна**к.ист.н., доцент**НФИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»*

Аннотация: в статье рассматривается актуальная проблема правового статуса педагога в законодательстве Российской Федерации. Педагог, в отличие от других должностных лиц и государственных служащих, не защищен от психологического насилия и давления. По данной причине педагогам в конфликте с учащимися и родителями сложно защитить себя с правовой точки зрения. В статье анализируются пробелы законодательства, с помощью которых учащиеся образовательных учреждений избегают ответственности за насилие над педагогами.

Ключевые слова: правовой статус педагога, закон «Об образовании», законодательство Российской Федерации, правовая защита педагога, правовая ответственность несовершеннолетних.

THE PROBLEM OF LEGAL PROTECTION OF TEACHERS IN THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Cherkasova Taisiya Vladimirovna,
Lipunova Larisa Viktorovna**

Abstract: the article deals with the actual problem of the legal status of a teacher in the legislation of the Russian Federation. The teacher, unlike other officials and civil servants, is not protected from psychological violence and pressure. For this reason, it is difficult for teachers in conflict with students and parents to protect themselves from a legal point of view. The article analyzes the gaps in the legislation, with the help of which students of educational institutions avoid responsibility for violence against teachers.

Key words: legal status of a teacher, law "On Education", legislation of the Russian Federation, legal protection of a teacher, legal responsibility of minors.

В последние годы в России участились скандалы, связанные с конфликтами учителей и учащихся школ. Основа данных конфликтов, в большинстве случаев, одинакова – учитель, доведенный психологическим и физическим насилием, вынужден применить самооборону. Ленты информагентств пестрят сообщениями об избиении школьников учителями. Например, 14 апреля 2021 года в Башкирии четвероклассник школы № 21 г. Белорецка попал в больницу после того, как учительница ударила его по голове на уроке. В январе 2020 года в одной из школ Москвы учитель попыталась забрать у ученика наушники, в результате чего была избита им. Однако учащийся не понёс наказания, а учитель была обвинена в «непрофессионализме», из-за давления администрации школы была вынуждена уволиться.

Как показывает практика, учащиеся не несут наказания за психологическое и физическое насилие за учителем. Именно поэтому в феврале 2020 года Комитет Государственной Думы по образованию и науке начал разработку законопроекта о высоком статусе педагога. Автор инициативы, Любовь Духанина отметила, что важно сформировать новый правовой статус российского педагога, защитить учителя от любого насилия как со стороны учащихся, так и родителей, а также расширить социальные гарантии педагогов [1]. Однако каков правовой статус педагогического работника на настоящий момент и насколько защищенность законом учащихся выше, чем у педагога?

Перечень прав и обязанностей педагогических работников закреплен в Федеральном законе от 29.12.2020 г. № 273-ФЗ (ред. От 24.03.2021) «Об образовании в Российской Федерации». Так, в статье 47 настоящего федерального закона, «под правовым статусом педагогического работника понимается совокупность прав и свобод (в том числе академических прав и свобод), трудовых прав, социальных гарантий, ограничений, обязанностей и ответственности, которые установлены законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации» [2]. Таким образом, правовой статус педагога включает в себя: права, свободы и обязанности педагога в трудовой и преподавательской деятельности, социальные гарантии.

Данная статья, в основном, закрепляет право выбора методических оснований деятельности педагога, условия труда учителя. О защите педагогических работников есть только указание в п. 13 ч. 3 ст. 47 Федерального закона № 273-ФЗ: «Право на защиту профессиональной чести и достоинства, на справедливое и объективное расследование нарушения норм профессиональной этики педагогических работников» [2]. При этом, «честь» и «достоинство» представляют собой этические категории. Таким образом, учитель имеет право на защиту своего профессионального имиджа и репутации. В федеральном законодательстве, на настоящий момент, отсутствуют санкции за оскорбление педагогического работника, в отличие от наличия наказания за публичное оскорбление представителя власти (статья 319 УК РФ) [3].

Таким образом, учитель оказывается защищен от оскорблений и унижений только статьёй 5.61 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [4]. Стоит отметить, что к ответственности за нарушение данной статьи можно привлечь лишь с 16 лет (статья 2.3 КоАП РФ) [4], следовательно, учащиеся младшего возраста или их законные представители избегают наказаний за подобные правонарушения. Случай с пострадавшим учителем в Москве доказывает безнаказанность агрессии учащихся в адрес педагогических работников.

Защищенность учащихся в образовательном процессе закреплена в статье 34 федерального закона «Об образовании». Так, п. 9 ч. 1 ст. 34 данного закона гласит, что обучающийся имеет право на «уважение человеческого достоинства, защиту от всех форм физического и психического насилия, оскорбления личности, охрану жизни и здоровья» [2].

Таким образом, обучающиеся, в отличие от работников образования, защищены законом от всех форм насилия. Кроме того, в п. 5 ч. 3 ст. 44 закона «Об образовании в РФ» закреплено право родителей и законных представителей «защищать права и законные интересы обучающихся» [2]. В то время как учитель, на основании приведенного выше закона, может рассчитывать лишь на возможность обращения в школьную службу примирения (ч. 12 п. 3 ст. 47) или должен рассчитывать на «справедливое и объективное расследование нарушения норм профессиональной этики педагогических работников» [2].

Однако есть и положительные тенденции в формировании правовой защиты педагогов от насилия со стороны обучающихся и родителей. 18 сентября 2019 г. Законодательным Собранием Ульяновской области был принят закон «О статусе педагогических работников, осуществляющих педагогическую деятельность на территории Ульяновской области». Данный закон закрепил социальную поддержку педагогов:

- введены новые стимулирующие выплаты за педагогический стаж, занятие научной деятельностью;
- введен нагрудный знак педагогического работника государственной образовательной организации Ульяновской области;
- введены субсидии на оплату проезда к месту отдыха и оздоровления и обратно [5].

В данном законе мы не видим изменения правового статуса педагога и усиления защиты от насилия.

Примером для российских законодателей может послужить Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI «О статусе педагога». Часть 1 статьи 4 данного закона гласит, что «в Республике Казахстан признается особый статус педагога, обеспечивающий условия для осуществления им профессиональной деятельности» [6]. Защита учителя от унижения и оскорбления, а также иного агрессивного поведения как со стороны учащихся, так и со стороны родителей осуществляется пунктами 3 и 20 части 1 статьи 7 закона «О статусе педагога». Статья 19 представленного закона устанавливает ответственность за нарушение закона о статусе педагога в соответствии с законодательством Республики Казахстан. При этом учитель оказывается защищен и от дополнительной нагрузки, незаконного привлечения к финансовой деятельности, дополнительных отчетов и проверок.

В ч. 2 ст. 47 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» отмечается, что «педагогическим работникам в РФ предоставляются права и свободы, меры социальной поддержки, направленные на обеспечение их высокого профессионального уровня, условий для эффективного выполнения профессиональных задач, повышение социальной значимости, престижа педагогического труда» [2]. Однако анализ положений закона «Об образовании в РФ» показал, что права обучающихся и их законных представителей значительно шире, чем права педагогических работников. Отсутствие возможности привлечь к ответственности обучающихся в возрасте до 16 лет представляет собой правовую брешь, дающую несовершеннолетним право применять насилие в отношении педагогов. Таким образом, педагогическое сообщество ожидает кардинальных изменений в правовом статусе работников государственных образовательных организаций и правовой защищенности от неподобающего поведения школьников в свой адрес.

Список литературы

1. Звягина Ж. В Госдуме разрабатывают законопроект о высоком статусе педагога. URL: <https://www.pnp.ru/economics/v-gosdume-razrabatyvayut-zakonoproekt-o-vysokom-statuse-pedagoga.html>
2. Об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изм. и доп. от 24.03.2021), URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 16.04.2021), URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/10108000/paragraph/26654339:0>
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 16.04.2021), URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12125267/paragraph/1/doclist/5217/showentries/0/highlight/>
5. Закон Ульяновской области от 25 сентября 2019 г. N 109-30 «О статусе педагогических работников, осуществляющих педагогическую деятельность на территории Ульяновской области (ред. от 01.01.2020), URL: <https://base.garant.ru/72791188/>
6. Закон Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 293-VI «О статусе педагога» (ред. от 31.03.2021), URL: https://online.zakon.kz/m/document/?doc_id=32091648

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 37

TECHNOLOGY OF USING THE METHOD OF "SWAP" IN MOTHER TONGUE LESSONS OF THE 5TH GRADE

MUQADDAS TURABOEVA(PhD) Senior teacher of
Namangan State University

Abstract: The article discusses the practical importance of the use of the technology of "Swap" method in mother tongue lessons of the 5th grade and the development of students' interest in the mother tongue.

Key words: mother tongue, mother tongue lesson, oral speech, written speech, lesson process, creative thinking, "Swap" method, synonym, antonym, paronym, speech competence, linguistic competence.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА «ОБМЕНА» НА УРОКАХ РОДНОГО ЯЗЫКА 5 КЛАССА

Мукаддас Турабоева

Аннотация: В статье обсуждается практическая значимость использования технологии «Swap» на уроках родного языка в 5-м классе и развитие у школьников интереса к родному языку.

Ключевые слова: родной язык, урок родного языка, устная речь, письменная речь, учебный процесс, творческое мышление, метод «обмена», синоним, антоним, пароним, речевая компетенция, лингвистическая компетенция.

The role of language, in particular, the mother tongue, is invaluable in the comprehensive development of the younger generation in the new Uzbekistan, their respect for universal and national values, instilling in them a sense of pride in the traditions of their people. President Shavkat Mirziyoyev also said, "Our native language is an inexhaustible source of our national spirituality. Therefore, it is not only our duty but also our sacred human duty to pay due respect to it." [1] The importance of language is reaffirmed, as well as the main goal of teaching mother tongue in secondary schools.

In fulfilling such a high and important social task, it is important to teach mother tongue in secondary schools, in particular, based on certain rules and regulations, aimed at the consistent, integral, perfect, creative and independent acquisition of scientific and theoretical knowledge and skills in language and speech. The main goal of teaching the mother tongue is to develop a person who can express himself / herself correctly and fluently in oral and written form, who has a culture of reading, who can think independently and creatively, who understands the opinions of others - a culture of communication and speech. An important aspect of mother tongue lessons is practice. The Explanatory Dictionary of the Uzbek Language defines the term "thought" as follows: "Thought 1. [Arabic. - thinking, thinking, reasoning] the process of active reflection of objective reality in the imagination, understanding and discussion, the ability to think; thinking is directly related to language. Among all the spiritual and artistic riches created by mankind with the power of high imagination and thinking, the examples of oral creation stand out. "Science and life".

2. Thinking, reasoning, discussion; *Bir soatlik tafakkur bir yillik toatdan afzal.* (An hour of meditation is preferable to an annual recovery) (from the book "Navoi" of Oybek). *Ki har ishniki qildi odamizot, tafakkur birla*

bildi odamizot. (The man who did everything, the man who knew with contemplation) (Alisher Navoi). *Oraga uzoq, vazni xomushlik tushdi. Malika bir nuqtaga tikilib, tafakkurga cho'kdi.* (A long, heavy sadness fell. The princess stared at one point, lost in thought.) (T.Jalolov, Oltin qafas).

In our view, the term “exercise”, which develops thinking from the point of view of mother tongue, can be defined as follows. Brainstorming exercises are based on the principle of practice from theory to strengthen and enrich students' knowledge, skills and abilities in language and speech in a number of topics (previously learnt, learn and will be learnt then) and consistent, free, independent, creative, logical thinking and observation are exercises based on specific procedures aimed at developing activities that encourage thinking and discussion. Thinking exercises are also important in strengthening and developing students' memory. The textbook exercises are used in mother tongue teaching. Based on the classifications of A.Gulamov and H.Nematov, the exercises in the textbooks "Mother tongue" of primary school can be grouped by content as follows: 1. Exercises of the type of re-memorization; 2. Exercises for partial transition; 3. Creative exercises; By performing these types of exercises, the reader will thoroughly master the lessons of the mother tongue. The method of "Swap" is the analysis of methodological changes that occur when they are replaced by language units and other alternatives that are in a certain place in speech. This method determines the role of synonyms, antonyms, homonyms in the system of lexical meaning. This same method can be used by the teacher in the 5th grade textbook on lesson 71 “Types of words according to form and meaning”. For example: Find the meanings of these given words. In this task, the teacher performs the following tasks:

1. The teacher gives students an idea of the types of words according to the relationship of form and meaning;

2. Once students have an understanding of the types of words according to their relationship to form and meaning, identify the words that are highlighted in this task;

3. The student finds the meaning of the separated words based on the dictionary.

Task: Find the meaning of the words: *wealth, world, state, gold, unique, place.*

Lesson 75

Given words	Changed words
<i>Boylik (wealth)</i>	<i>Mo'llik (Abundance)</i>
<i>Dunyo (world)</i>	<i>Jahon (globe)</i>
<i>Davlat (state)</i>	<i>Mamlakat (country)</i>
<i>Oltin (gold)</i>	<i>Tillo (gold)</i>
<i>Noyob (rare)</i>	<i>Kam (unique)</i>
<i>O'rin (place)</i>	<i>Qator (row)</i>

Antonyms: In this task, the teacher performs the following task:

1. The teacher gives students an idea of the types of words according to the relationship of form and meaning;

2. Once students have an understanding of the types of words according to their relationship to form and meaning, identify the words that are highlighted in this task;

3. The reader finds antonyms based on a dictionary of separated words.

Task: Find the antonym of the words: *yosh (young), keksa (old), og'ir (heavy), notekis (uneven);*

Given words	Changed words
<i>Yosh (young)</i>	<i>Keksa (old man)</i>
<i>Keksa (old man)</i>	<i>Yosh (young)</i>
<i>Og'ir (heavy)</i>	<i>Yengil (light)</i>
<i>Notekis (uneven)</i>	<i>Tekis (flat)</i>

Lesson 78: Paronyms

In this task, the teacher performs the following tasks:

1. The teacher gives students an idea of the types of words according to the relationship of form and meaning;
2. Once students have an understanding of the types of words according to their relationship to form and meaning, identify the words that are highlighted in this task;
3. The reader finds paronyms based on a dictionary of separated words.

Task: Find the paronym of the words: *Enlik, sog'lik, qo'y, azim, sut*

Given words	Changed words
<i>Enlik</i>	<i>ellik</i>
<i>Sog'lik</i>	<i>sovliq</i>
<i>Qo'y</i>	<i>Qo'y</i>
<i>Azim</i>	<i>azm</i>
<i>sut</i>	<i>sud</i>

It is easy for the teacher to use the "Swap" method and the students' interest increases during the lesson. When this method is applied in the classroom as a game, students develop the following competencies:

1. The student develops verbal competence to think about the person, to understand the opinion of others, to express their opinion orally and in writing;
2. The formation of linguistic competencies aimed at developing the ability to express accurately and fluently, effectively using the vast potential of the native language.
3. The reader is able to distinguish the figurative meaning, stylistic features and terms of words, to use them correctly in speech. Explains the sources of development and enrichment of the lexicon of the Uzbek language.

Today, mother tongue education requires that students increase their vocabulary, even in lexical teaching, regardless of the level of language they are taught in school, so that they can express themselves independently, fluently, succinctly and attractively in oral and written forms. Achieving this goal, of course, is difficult without special lexical resources, which are considered an incomparable treasure of the Uzbek language.

References

1. The Speech of Sh. Mirziyoyev, the President of the Republic of Uzbekistan at the solemn ceremony dedicated to the thirtieth anniversary of the granting of the status of the state language. October 21, 2019.
2. Mahmudov N., Sobirov A., Sattorov Sh., Toshmirzayeva Sh., Mannopova D. Mother tongue. Textbook for the 5th grade of secondary schools. - T.: G. Gulom, 2020. –118

УДК 37

ЗНАЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ВЗРЫВНОЙ СПОСОБНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ 10-11 КЛАССОВ)

ОМУРУЛЛАЕВА М.Х.

Студентка
Узбекский государственный университет физической культуры и спорта,
г. Чирчик, Узбекистан

Научный руководитель: Иштаев Ж.М.

Доцент (PhD).
Узбекский государственный университет физической культуры и спорта,
г. Чирчик, Узбекистан

Аннотация. Статья посвящена изучению динамики развития взрывной способности школьников по классам. На основании экспериментальных исследований авторы подчеркнули преимущества прибора СПОРК в развитии навыков взрывных движений у девочек, мальчиков и школьников 10 и 11 классов, занимающихся спортом того же возраста.

Ключевые слова: вертикальный прыжок, школьники, взрывная способность, развитие, измерение, динамика.

THE VALUE OF EXPLOSION ABILITY DEVELOPMENT IN SCHOOL CHILDREN (FOR EXAMPLE 10-11 GRADES)

Omurullaeva M.Kh.

Abstract. This article is devoted to the study of the dynamics of the development of explosive motor skills in schoolchildren by grades. Based on their experimental research, the authors highlighted the advantages of the SPORK device in the development of explosive motor skills in girls, boys and schoolchildren of 10th and 11th grades engaged in sports of the same age.

Key words: vertical jump, schoolchildren, explosive ability, development, measurement, dynamics.

Актуальность. Большое внимание в нашей стране уделяется развитию физической культуры и массового спорта. Если говорить о развитии массового спорта, в первую очередь необходимо формировать интерес и мотивацию детей школьного возраста к спорту. В связи с этим, в соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 3 июня 2017 года No ПП-3031, решения о мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан станут основой для дальнейшего развития массового спорта в нашей стране.

Рост успехов в спорте всегда требует от спортсмена нового уровня развития физических возможностей. В то же время необходимо увеличить тренировочную и соревновательную нагрузку. Желательно создавать современные, удобные, эффективные технологии для облегчения загрузки. Чтобы освоить и улучшить каждый вид спорта, необходимо развивать навыки, связанные с этим же видом спорта. Если развитие навыков начнется в школьном возрасте, в будущем будет легче достичь высоких

результатов. Измерение взрывной мобильности старшеклассников и изучение их различных результатов - одна из самых актуальных проблем сегодня.

Цель исследования: изучить динамику взрывной способности школьников 10-11 классов.

Организация исследования: В нашем исследовании город Чирчик.

В нем приняли участие 42 ученика средней школы № 13, в том числе 18 учеников школьного возраста, занимающихся физкультурой, и 24 ученика, не занимающихся спортом. В целом наблюдается увеличение показателей взрывной способности школьников от класса к классу. При этом наблюдается значительная разница в росте результатов юношей и девушек, занимающихся спортом, и тех, кто им не занимается. Это видно из результатов, полученных в эксперименте. В 11 классе наблюдается значительный рост взрывных моторных навыков у мальчиков и девочек по сравнению с 10 классом, см. Рисунок 1.



Рис. 1. Динамические показатели взрывной способности студентов

Как видно из рисунка, по мере увеличения количества занятий меняется и динамика роста этой способности, т. Е. Уровень значимости был обнаружен между мальчиками и девочками, между спортом и неспортивным спортом, между каждым классом ($P < 0,01$ до $P < 0,001$). При этом успеваемость студентов, занимающихся спортом, выше, чем успеваемость студентов, обучающихся по государственной программе ($P < 0,001$). Результаты показывают уникальность прибора SPORK и высокую степень стратификации.

Преимущество стиля в том, что прибор СПОРК позволяет быстро развить взрывную подвижность, универсальность, малую мощность и время для достижения высоких результатов, отсутствие травм, возможность использования в разных местах, удобство, возможность развивать эту способность самостоятельно, экономично, не требует больших денежных средств, не занимает много места в тренажерном зале.

Особыми требованиями к вновь разрабатываемым методам в экспериментах являются: высокая дифференцирующая сила, научная обоснованность и надежность, объективность, надежность и стабильность результата, уникальность и стратификация, адекватность (подобие) качества, совместимость педагогических наблюдений с полученными результатами. преимущества и Связь с практикой была подтверждена созданной технологией. (Гаппаров З.Г., Иштаев Ж.М., Иштаев Д.Р., Холмуродов Л.З.)

Научная обоснованность и надежность нового метода. Аппарат СПОРК разработан Л.П. Матвеевым, Ю.В. Верхошанским, Р.А. Акрамовым, Ф.А. Керимовым, Р.Е. Нуримовым и другими учеными. Создание специальных методик для успешного развития и теории способностей И.М. Сеченова, С.Л. Рубинштейна, А.Р. Лурия, Б.М. Теплова, В.Д. Шадриков, механизмы осознанного управления движением О.А. Конопкина, В основу положена теория инсталляций Н. Узнадзе и концепции важности переинформации.

Суть этого метода заключается в том, что во время тренировочного упражнения с вертикальным прыжком происходит установка цели и каждый раз повторное информирование о прыжке. Когда цель не достигнута, спортсмен корректирует свои действия. Отмечено увеличение способности к взрывным движениям при выполнении прыжковых упражнений 3 раза в день. Поэтому наше предложение было бы уместным, если бы вместо школьной нормы прыжков в высоту использовалось упражнение вертикальный прыжок. Это потому, что способность к взрывному движению резко возрастает в результате прыжков. Высоких результатов можно добиться, если умножить прибор СПОРК, предназначенный для измерения и обучения, и распространить его в школах.

Одним словом, вертикальный прыжок на аппарате СПОРК служит для резкого повышения взрывной способности школьников в спорте. Это, в свою очередь, облегчает освоение видов спорта, требующих быстрой силы.

В приборе СПОРК развитие взрывных способностей учащихся по возрасту, весу и полу не имеет значения.

В этом устройстве учащиеся не имеют возможности получить травмы и имеют возможность предсказать исход соревнования, прыгнув перед соревнованием.

Каждый ученик включил в себя психологические факторы, такие как получение быстрой информации после прыжка на устройстве SPORK, установка цели перед прыжком, концентрация воли для достижения цели и повышение мотивации после достижения цели.

Список литературы

1. Гаппаров З.Г., Иштаев Ж.М. «СПОРК» спортчининг портловчан кучини янгича ўлчаш ускунаси. // Ж. Фан-спортга, №4, 2011, б.37-39.
2. Gapparov Z. G , Ishtaev J. M. , Ishtaev D. R., Holmurodov L.Z. Efficiency Development Explosive Abilities at Schoolboys of 12-13 Years // Solid State Technology Volume: 63 Issue: 4. Publication Year: 2020.Pages 348-353.
3. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. Издательства “Наука”, М., 1980й
4. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. “Питер”, 2009г с 76-77
5. Романова Е.С., “Психодиагностика” //Учеб пособие ООО “Питер Пресс” 2009;б.
6. Рубинштейн С.Л. “Способности” В хрестоматии “Психология индивидуальных различий” под общей редакцией Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. Изд-е третье. Из-во “Аристотель” М.,2008г. с 31-46.
7. Шадрин В.Д. “Психология способностей” В хрестоматии “Психология индивидуальных различий” под общей редакцией Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. Изд-е третье. Из-во “Аристотель” М.,2008г. с 64-79.
8. Теплов Б.М. “Способности и одаренность”В хрестоматии “Психология индивидуальных различий” под общей редакцией Ю.Б.Гиппенрейтер, В.Я.Романова. Изд-е третье. Из-во “Аристотель” М.,2008г. с55-63.

УДК 37

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

КУКУШКИНА ИРИНА НИКОЛАЕВНА,директор,
МБОУ СОШ № 24 г. Краснодар**АВДЫШЕВА ВАЛЕНТИНА ЮВЕЛЕВНА,****БЛОХИНА ЭЛЬЗА АЛХАЕВНА,**учителя,
МБОУ СОШ № 22 г. Краснодар**ГЕВОНДЯН ГАЯНЭ БЕНЯМИНОВНА**учителя,
МБОУ СОШ № 43 г. Краснодар

Аннотация: в данной статье описывается актуальность рассмотрения формирования толерантности между обучающимися в общеобразовательной школе, теоретический аспект толерантности. Описаны педагогические условия воспитания толерантности в системе общекультурных ценностей на базе общеобразовательных учреждений. Подведение итога.

Ключевые слова: толерантность, воспитание, формирование, педагогика сотрудничества, общекультурные ценности.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF TOLERANCE IN THE SYSTEM OF GENERAL CULTURAL VALUES

**Kukushkina Irina Nikolaevna,
Avdysheva Valentina Goldsmiths,
Blokhina Elsa Vakhaevna,
Gevondyan Gayane Benyaminovna**

Abstract: this article describes the relevance of the consideration of the education of tolerant relations between students of the school; the theoretical aspect of tolerance. The pedagogical conditions of tolerance education in the system of general cultural values on the basis of general educational institutions are described. Summing up the result.

Key words: tolerance, interactive learning, pedagogy of cooperation, general cultural values.

В наше время в социокультурной ситуации происходят демократические преобразования, а именно крах авторитарного режима, но благоприятные изменения в мировой политике. Однако наравне с этим мы сталкиваемся с такими реалиями, которые угрожают реализации прав и свобод человека и гражданина, как экстремизм, ксенофобия, национально-этнические и религиозные конфликты. Эти проблемы привели к необходимости сохранения мира в целом.

Анализ статических данных привел к выводам о росте девиантного поведения среди людей раз-

личных социальных групп. В этот период особенно тяжело приходилось детям подросткового возраста, поскольку проблема цивилизованной культуры общения остается одной из самых острых не только в общеобразовательных школах, но и в обществе. Иногда можно прийти к выводу, что способность общаться – это дар, которым обладает очень небольшой процент людей. Поэтому показана важность и необходимость обучения общению. Научите умению слушать, слышать, понимать, учить диалогу, не манипулировать и не применять насилие к партнеру по общению, а стараться открыться ему так, чтобы он вас понял. Важно быть сдержанными по отношению друг к другу, что не является простым в действительности. Поэтому можно предположить, что "толерантность" и "педагогика сотрудничества" – это именно те понятия, без которых невозможны любые изменения в общеобразовательных школах, поскольку отсутствие гуманности и милосердия в обществе сказывается на детях.

Считается, что очень важно уметь обращаться к своим корням, к своей культуре. Кроме того, он многофункционален. Среди многих функций, выполняемых культурой, одной из наиболее важных является регулятивная функция, определяющая поведение людей. Влияя на социальное поведение, культура определяет только то поведение, которое А. Г. Асмолов называет социотипическим поведением индивида. Это поведение, которое, выражая "типичные программы данной культуры" и регулируя поведение в стандартных ситуациях для конкретного общества, освобождает индивида от принятия индивидуальных решений [1]. Поскольку "социотипическое поведение адаптировано к определенному образу жизни, оно терпит неудачу, когда человек сталкивается с нестандартной ситуацией, в частности, попадает в другую культуру" [1, с. 102]. Такие программы, запускающие поведение, – это, прежде всего, традиции.

Сегодня слово "толерантность" прочно вошло в лексикон многих из нас. Это понятие по-разному трактуется в разных культурах и зависит от исторического опыта народа. По-русски быть терпимым означает проявлять терпимость; по-английски терпимость – это готовность и способность воспринимать любого человека или вещь без протеста; по-французски это проявляется в уважении к свободе другого; по-арабски это прощение, снисходительность, мягкость, сострадание, доброжелательность, терпение; по-персидски – терпение, выдержка, готовность к примирению; для китайского народа быть терпимым – значит позволять, позволять, проявлять великодушие по отношению к другим.

При диагностике личности главное – различать толерантные и нетерпимые личности. Это важно знать для создания педагогических условий при составлении программы формирования толерантности. Методы формирования толерантности Г. У. Солдатовой подходят для самых разных групп населения [5]. Конечно, большая роль в формировании толерантной личности принадлежит школе, ведь процесс воспитания организуется учителями, как в ходе учебной, так и внеурочной деятельности. Деятельность преподавателя должна заключаться в формировании толерантных отношений, то есть провоцировать повышение коммуникативной компетентности студентов, что позволит студентам быть готовыми и способными вступать в диалог, находить истину вместе с другими и уметь сообщать о результатах своих поисков. В результате толерантность выступает новой основой педагогического общения между участниками образовательного процесса, при общении создаются такие условия, которые формируют культуру достоинства и самовыражения личности у обучающихся.

Проблема воспитания толерантности очень актуальна на начальном этапе обучения. У учащихся начальной школы начинает развиваться взаимодействие между детьми, происходящими из разных микросоциумов, с разным жизненным опытом и несформированной коммуникативной деятельностью. В этот период необходимо минимизировать эти противоречия для эффективного обучения и воспитания детей как в процессе взаимодействия учащихся друг с другом, так и с учителем. Уважительное отношение в классе, воспитание толерантности способствуют реализации принципа сотрудничества в процессе пребывания ребенка в образовательном учреждении. Воспитание толерантности не представит быть возможным при условии авторитарного стиля общения "учитель – ученик", поэтому на наш взгляд одним из условий воспитания толерантности является развитие демократических механизмов в обучении и общении обучающихся друг с другом, а так же с педагогом. Именно на этом этапе важно научить ребенка критически относиться к собственным взглядам и научиться корректировать свое поведение, а так же принимать другого.

Большое внимание уделяется формированию толерантности на среднем уровне общеобразовательных школ. В этом возрасте закладываются основы социального поведения человека, в том числе: способность к сопереживанию, позитивное или намеренно негативное отношение к другому, социальная изоляция, замкнутость. В этот период у подростка начинает формироваться чувство культурной идентичности личности, в результате чего повышается интерес к вопросам культурной принадлежности.

В старших классах важно воспитывать такие качества, как гражданственность, патриотизм, умение идти на компромисс в разногласиях и спорах, справедливость в отношениях к людям, умение постоять за любого человека, независимо от национальности и социального статуса.

В связи с вышеизложенным общеобразовательная школа может совершенствовать ценности толерантности и внедрять их в образовательное пространство. В каждой параллели занятий должна быть создана благоприятная среда для формирования толерантных установок, поэтому очень важно оптимизировать и находиться в постоянном поиске новых методов и приемов воспитания толерантности у школьников на семейном и школьном уровнях, чтобы подготовить их к вхождению в общество.

Воспитывать терпимость в человеческих отношениях и образовании непросто. Необходимы совместные усилия педагогических вузов, органов управления школьным и университетским образованием, родителей, общественности и представителей церкви [3, 4].

Проблема исследования возникает при рассмотрении противоречий между объективной потребностью общества в воспитании подрастающего поколения как проводников идей мира, толерантности, дружбы между народами и культивирования вражды по национально-культурным признакам и необходимостью формирования у студентов общекультурной толерантности как базовой компетенции.

На наш взгляд, состояние этих противоречий определяет потенциал современной общеобразовательной школы для воспитания толерантности у обучающихся. Проблему воспитания толерантности как целостного проявления личности следует рассматривать как один из важнейших приоритетов в системе человеческих ценностей нужно разработать систему формирования толерантности, составить ее на основе современного теоретико-философского обоснования проблемы и составить цели на основе компетентностного подхода.

В системе общекультурных ценностей эффективность формирования толерантности у обучающихся общеобразовательных учреждений зависит от ряда педагогических условий, а именно от создания развитого общества для усвоения культурных ценностей, норм, образцов поведения, позитивного взаимодействия с представителями других культур, а также использования культурно значимого материала в процессе творческой деятельности, внеурочной деятельности.

Адресная образовательная деятельность, осуществляемая на занятиях, во время внеурочной занятости и в сотрудничестве, поможет добиться положительного роста основных компонентов толерантности среди обучающихся в общеобразовательном учреждении.

Таким образом, можно сделать вывод, что создание определенных педагогических условий для формирования толерантности в образовательной деятельности строится на основе учета культурных, социально-исторических, эколого-демографических и этнопсихологических особенностей населения, что способствует развитию этнического самосознания, усвоению элементов национальной культуры, создает благоприятные предпосылки для формирования личности с развитым национальным самосознанием в системе общекультурных ценностей.

Список литературы

1. Асмолов А. Г. Толерантность: различные парадигмы анализа // Толерантность в общественном сознании России. М., 1998. – 254 с.
2. Бакулина, С. Д. Толерантность. От истории понятия к современным социокультурным смыслам. Учебное пособие / С.Д. Бакулина. - М.: Флинта, Наука, 2011. - 112 с.

3. Денисовский, Г. М. Политическая толерантность в реформируемом российском обществе второй половины 90-х годов / Г.М. Денисовский, П.М. Козырева. - М.: Центр общечеловеческих ценностей, 2017. - 112 с.

4. Пастухова Е. Право быть непохожим на других: заметки о воспитании культуры межнационального взаимопонимания и терпимости. – Директор школы. – 2015. – № 5.

5. Солдатова С.Ю. Формирование толерантности среди подростков и молодёжи // Психология, социология и педагогика. 2011. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <https://psychology.snauka.ru/2017/08/8359>

УДК 1/14

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

СЕРГЕЕВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студентка

ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Нижегородский институт управления)

Научный руководитель: Веряскина Анна Николаевна

канд. филос.н., доцент

ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Нижегородский институт управления)

Аннотация: В работе рассматриваются преимущества использования информационных технологий (ИТ) в образовательном процессе и проблемы, возникающие в процессе цифровизации общества.

Ключевые слова: цифровизация, информационные и коммуникационные технологии в образовании, Интернет-технологии.

ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Sergeeva Maria Alexandrovna*Scientific adviser: Veryaskina Anna Nikolaevna*

Abstract: The article considers the benefits of using information technologies in the educational process and the problems of society digitalization.

Key words: digitalization, information and communication technologies in education, Internet-technologies.

В настоящее время проблема взаимосвязи образовательного пространства и информационных технологий (ИТ) стала наиболее актуальной. В настоящее время все развитые страны разрабатывают и используют информационные технологии в сфере образования. Под влиянием цифровизации изменяются представления о целях, задачах, содержании, результатах образования. Приоритетной становится задача подготовки специалистов, способных приобретать новые знания и умения, быстро адаптироваться к запросам и требованиям динамично меняющихся информационных технологий.

Проблему развития и применения средств ИКТ в образовательном процессе исследовали Е.А. Вылегжанина, С. Горюнов, Л.И. Горбунова, Г.М. Киселев, В.А. Красильникова, Г. А. Кручинина, Н.Э. Лазарева, О.И. Пащенко, А. Е. Поличка, И.В. Роберт и другие авторы.

Под информационными и коммуникационными технологиями, вслед за Г. А. Кручиной, будем понимать «совокупность знаний о способах и средствах организации обучения в условиях применения компьютеров и сам (качественно новый) процесс обучения в условиях применения компьютеров как технических средств обучения» [2, с.61]. Использование компьютеров в обучении имеет ряд преимуществ. Во-первых, когда вы обучаетесь за компьютером, «все его внимание» сконцентрировано только на вас, обеспечивая индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Во-вторых, компьютер не обладает физической усталостью, он может повторять одни и те же действия бесконечное количество раз. В-третьих, с компьютером можно выбрать тот темп обучения, который наиболее подходит челове-

ку. В процессе обучения компьютер выступает в роли «учителя». Каждый этап усвоения учебного материала происходит под контролем учителя. Компьютерное моделирование позволяет упростить работу учащегося, и сэкономить его время, благодаря выполнению сложных работ, например, анализу статистических данных, построению чертежных работ или трудно выполнимых экспериментов. Следовательно, процесс обучения строится на том, что с помощью компьютера студент собирает информацию, принимает решения и изучает результаты. Благодаря внедрению компьютеров в образовательный процесс, студент быстрее принимает решения в сложных задачах, развивая оперативное и логическое мышление, тем самым повышая свой интеллект, а также свою самооценку и уверенность в способности решать более сложные профессиональные задачи. В результате, все это способствует формированию положительных черт личности, таких как, уверенность в себе, внимательность, аккуратность, организованность, самостоятельность и деловая направленность [1]. Все эти качества применимы и в других областях жизнедеятельности.

В условиях пандемии, информационные технологии сыграли огромную роль для всего человечества в качестве дистанционного обучения и удаленной работы в домашних условиях. Искусственный интеллект будет все чаще использоваться для персонализации обучения. Например, учебное заведение Quegim в Остине, штат Техас, использует искусственный интеллект в своих занятиях по обучению учащихся средней школы и студентов навыкам систематизации и технологий эффективного управления. Программное обеспечение работает, анализируя ответы и продолжительность времени, которое потребовалось для завершения сессий обучения, тем самым позволяя преподавателям выявить области, где проявляются слабые стороны студентов. Адаптивная обучающая платформа Kidaptive в Редвуд-Сити, Калифорния, использует алгоритмы искусственного интеллекта, чтобы помочь школам собирать данные и повышать вовлеченность учащихся. Учащимся предлагаются новые задачи, основанные на их сильных и слабых сторонах, и делаются прогнозы относительно будущих результатов на основе текущих моделей обучения. В скором времени прогностический анализ сможет рассказать нам об академическом будущем студента. Преподаватели смогут заранее увидеть студентов, которые находятся в группе риска отчисления с курса. Такая функция особенно полезна для тех, кто организует онлайн-курсы.

Улучшение результатов учащихся и настройка программ также являются перспективными аспектами машинного обучения. Например, Netex Learning – это веб-платформа с поддержкой машинного обучения, которая позволяет преподавателям разрабатывать учебный план на день. Учителя могут создавать планы вокруг контента, который включает в себя видео, аудио, персонализированные задания и дискуссионные порталы. Использование новых информационных технологий позволяет оптимизировать и рационализировать управленческую и маркетинговую функцию образовательных учреждений за счет использования новых инструментов сбора, передачи и трансформации информации, улучшить аналитические и перспективные возможности, что необходимо для быстрого принятия решений.

Наряду с несомненными преимуществами, ИТ порождают огромное количество вопросов, ответы на которые будет очень сложно найти. Из-за глобальной компьютеризации общество в современном мире становится почти полностью зависимым от информационной инфраструктуры. Уязвимость инфраструктуры в повседневной жизни возросла и стала более сложной. С одной стороны, новые технологии помогают нашей системе безопасности, а с другой стороны, они делают нашу жизнь более подверженной внешним воздействиям. Информационные технологии все чаще обновляются, появляются новые, с каждым разом, понимать их становится труднее. Многие люди, особенно преклонного возраста, уже не успевают за технологиями. Это может привести не только к мелким бытовым проблемам, но и более масштабным.

Таким образом, компьютеризация каждой сферы жизни общества, в частности образования, приобретает все большее влияние. Компьютер наиболее полно отвечает дидактическим требованиям, так как обладает рядом дополнительных функций, позволяющих управлять процессом обучения, максимально адаптировать его к индивидуальным особенностям обучающегося. В этом контексте информационные технологии следует рассматривать как мощный инструмент улучшения обучения. Новые возможности коммуникаций с использованием сети Интернет меняют подходы и отношение людей к само-

развитию. Становление цивилизованных рыночных отношений в нашей стране невозможно без широкого использования новых информационных технологий во всех социально значимых видах человеческой деятельности, особенно, в сфере образования.

Список литературы

1. Веряскина А. Н. Информационные технологии как фактор самореализации современного человека // Инновационное развитие науки: возможности, проблемы, перспективы. Монография. Часть I / Научный ред. д-р пед. наук, проф. С.П. Акутина. – М.: Издательство «Перо», 2019. –с.25-47.
2. Кручинина Г. А. Формирование профессионально – иноязычной компетентности студентов инженерных специальностей с использованием средств информационных и коммуникационных технологий [Текст]: монография / Г. А. Кручинина, Е. Б. Михайлова. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2012. – 270 с.

© М. А. Сергеева, 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

АБДУЛЛАЕВА СЕВИНЧ ГИДАЯТ КЫЗЫСтудентка
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России*Научный руководитель: Мальцев Денис Николаевич – к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России*

Аннотация: на сегодняшний день проблема кожных заболеваний становится все актуальнее. Статья знакомит с методиками и методами ЛФК и массажа, применяемыми при дерматовенерологических заболеваниях.

Ключевые слова: кожные заболевания, лечебная физическая культура, массаж, упражнения, методы лечения.

THERAPEUTIC PHYSICAL EDUCATION IN DERMATOVENEROLOGICAL DISEASES

Abdullaeva Sevinch Gidayat kyzy*Scientific adviser: Maltsev Denis Nikolaevich*

Abstract: to date, the problem of skin diseases does not lose its relevance. The article introduces the methods and methods of physical therapy and massage used in dermatovenerological diseases.

Key words: skin diseases, therapeutic physical education, massage, exercises, treatment methods.

При лечении дерматологических заболеваний используют массаж: криомассаж, массаж щетками, классический и тд, определенные и ослабленные физические упражнения: бег, лыжи, плавание, пешеходные прогулки. Назначают диету, витаминотерапию, средства для успокоения или уменьшения эмоционального напряжения, различные мази и кремы, линименты и тд. Также показано санаторно-курортный отдых: пешеходные прогулки, прием кислородного коктейля, игры, плавание в морской воде и лечебные ванны.

Несоблюдение личной гигиены и общественной также может привести к различным заболеваниям. Например, исследования показали, дерматиты, экземы, карбункулы и фурункулы возникают вследствие несоблюдения требований личной гигиены. Поэтому гигиена - это одна из отраслей физической культуры.

Роль физической культуры очень важна при лечении дерматовенерологических заболеваний. Она занимает одно из первых мест в период выздоровления человека. Исходя из чего, можно сделать вывод, что включать физические упражнения в программу реабилитации пациента необходимо как можно раньше. Лучше сразу после лечения острого процесса.

Чаще всего, из-за отсутствия финансовых возможностей или недостаточной медицинской грамотности среди населения, пациент не соблюдает принципы лечебной физкультуры на протяжении длительного времени. Вследствие чего он становится ответственным за свое лечение.

К сожалению, долгое время лечебная и профилактическая физкультура не имела популярности в контексте лечения дерматовенерологических заболеваний. Это связано с тем, что кожа считается отдельной, изолированной системой, грубо говоря, не связанной с остальным организмом.

Однако мы знаем, что для выработки новой привычки требуется 21 день. Это связано с тем, что в коре головного мозга происходит образование новых нейронных связей и формируется, так называемый, двигательный стереотип. Он, в свою очередь, под действием регулярных физических упражнений становится основным и меняет отношение организма к болезни, так как оказывает действие на дыхательную систему и систему кровообращения.

Техника массажа. В первую очередь, массаж начинают со спины, затем переходят на конечности и уже в последнюю очередь на живот.

Важно! При выполнении массажа пораженные элементы кожи не трогают. Массаж нельзя выполнять в период обострения заболевания.

Курс массажа состоит их 15-20 сеансов, каждый из которых длится 10-15 минут.

Имеются противопоказания к проведению массажа:

- Опухоли кожи
- Гнойные заболевания кожи
- Туберкулез кожи

Лечение кожных заболеваний требует комплексной терапии, которая помимо медикаментозного лечения должна включать в себя:

- ✓ Массаж (классический, сегментарный, криомассаж, вибрационный, массаж щетками в ванне и др.)
- ✓ Лечебная физическая культура
- ✓ Диета
- ✓ Уменьшение, а лучше исключение, психоэмоционального стресса
- ✓ Витаминотерапия
- ✓ Санаторно-курортное лечение

Советуют заниматься 3 раза в день:

- Ежедневно в течение 15-20 минут утренняя гимнастика.
- Затем днем следует выполнять общеразвивающие и дыхательные упражнения (35-40 минут).
- Вечерние занятия на эллипсоидном тренажере.

В нашем здравоохранении существуют правила, которые необходимо соблюдать при выполнении физических упражнений, для контроля над самочувствием и улучшения психоэмоционального фона. К таким правилам относятся: измерение пульса (в норме, ЧСС должна быть 65-85% от максимальной); рекомендуется беседа с психотерапевтом и прослушивание динамичной музыки в процессе тренировки. Комплекс физических упражнений должен быть подобран индивидуально для каждого пациента, с учетом его физических данных и тяжести заболевания!

Таким образом, можно сделать вывод, что применение лечебной физической культуры в терапии дерматовенерологических заболеваний положительно сказывается на процессе реабилитации пациентов и их самочувствии. Но в то же время необходимо придерживаться комплексных принципов лечения, которые включают в себя массаж, личную гигиену и многие другие аспекты.

В настоящее время лечебная физкультура как метод лечения движением широко используется в комплексной системе реабилитации в больницах, врачебно-физкультурных диспансерах, поликлиниках и других лечебно-профилактических учреждениях.

Список литературы

1. Дубровский, В.И. Лечебный массаж : учеб. для студ. сред. И высш. учеб. заведений. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 464 с.
2. Егорова, С.А. Лечебная физкультура и массаж [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Егорова С.А., Белова Л.В., Петрякова В.Г.– Электрон. текстовые данные. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. – 258 с.(04.05.2021)

УДК 13058

ЧРЕСКОЖНАЯ ПУНКЦИОННАЯ НЕФРОСТОМИЯ ПОД УЛЬТРАЗВУКОВЫМ КОНТРОЛЕМ В УРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ПОРАДА СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Студент VI курса,
Государственный университет медицины и фармацевтики имени Николае Тестемицану
Молдова, г. Кишинёв

Научный руководитель: Тэнасе Адриан Григорьевич

доктор хабилитат, профессор, заведующий кафедрой урологии и хирургической нефрологии
Государственный университет медицины и фармацевтики имени Николае Тестемицану,
Молдова, г. Кишинёв

Аннотация: Было проведено ретроспективное исследование контрольной группы, состоящей из 49-ти пациентов отделения Урологии Республиканской Клинической Больницы «Т. Мошняга» в период 2018-2020 гг., которым была проведена чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем. У пациентов с обструктивными уропатиями применение чрескожной пункционной нефростомии под ультразвуковым контролем является широко используемой практикой, особенно при наличии опухолей малого таза и у декомпенсированных пациентов.

Ключевые слова: чрескожная пункционная нефростомия, обструктивные уропатии, гидронефроз, литиаз, дизурия.

PERCUTANEOUS NEPHROSTOMY UNDER ULTRASOUND GUIDANCE IN UROLOGICAL PRACTICE

Porada Serghei Vladimidovich*Scientific adviser: Tănase Adrian Grigorievich*

Abstract: A retrospective study of a control group consisting of 49 patients of the Department of Urology of the Republican Clinical Hospital "T. Moşneaga" between 2018-2020 years, who underwent percutaneous nephrostomy under ultrasound guidance. The use of percutaneous nephrostomy in patients with obstructive uropathy is a widely used practice, especially in the presence of pelvic tumors or in decompensated patients.

Key words: percutaneous nephrostomy, obstructive uropathy, hydronephrosis, lithiasis, disuria.

Чрескожная пункционная нефростомия – хирургическая процедура, которая предполагает введение гибкого катетера (дренажа) для восстановления связи между почкой и внешней средой посредством чрескожного отверстия, выполняемая под ультразвуковым контролем. Впервые эта она была описана в 1955 году. Данная процедура широко используется у пациентов с суправезикальной обструкцией, мочевыми фистулами, и др. Большинство случаев, всё же, связано с обструкцией, нарушающей пассаж мочи от верхних мочевыводящих путей к нижним, что приводит к накоплению мочи на уровне почки и повышенному риску развития гидронефроза и почечной недостаточности [1].

Появление боли, инфекции, сепсиса, и, как результат, потеря функции почки являются последствиями обструктивной уропатии. Данная патология ставит под угрозу жизнь пациента, поэтому, часто, необходимо предпринять досрочные временные меры для улучшения состояния пациента до начала основного лечения. Ретроградная катетеризация с помощью цистоскопии и чрескожная нефростомия являются 2-мя основными техниками. В некоторых случаях установка мочеточникового катетера является сложной или даже невозможной процедурой из-за его обструкции. Иногда, после установки, он может дислоцироваться в мочевой пузырь. Чрескожная пункционная нефростомия, выполняемая под ультразвуковым контролем, является технически простой хирургической процедурой, осуществляемой под общей анестезией, для временного дренажа чашечно-лоханочной системы, что ведёт к восстановлению пассажа мочи при почечной обструкции [2, 3].

Первая чрескожная нефростомия под ультразвуковым контролем была выполнена Педерсенем в 1974. Процент удачно осуществлённых операций достигал 70%. Большинство источников последнего десятилетия сообщают, что успех данных операций на сегодняшний день достигает 92% [2, 4], что сравнимо с рентгеноскопическим методом установки нефростомы. Это стало возможным благодаря появлению аппаратов УЗИ высокого разрешения, позволяющих очень точно визуализировать чашечно-лоханочную систему почки.

4 октября 2005 года проф. А. Тэнасе, конф. И. Думбрэвяну и др. И. Лазарь осуществили первую в Республике Молдова чрескожную пункционную нефростомию под ультразвуковым контролем [5].

Благодаря невысокому проценту осложнений (от 4% до 10%) чрескожная нефростомия является часто используемой процедурой для дренажа мочи. [6,7] Дистальный конец катетера присоединяется к коллектору мочи, который, в свою очередь, закрепляется на ноге пациента. Для предотвращения осложнений, вызванных закупоркой катетера нефростомы пациентам необходимо еженедельно обращаться в медицинские учреждения для проверки проходимости дренажа и зоны вокруг катетера [8].

Простая техника выполнения и низкий процент осложнений делают данную процедуру широко распространённой, в особенности в условиях увеличения количества пациентов с урологическими заболеваниями, в том числе с разнообразными обструктивными уропатиями. Процедура может быть выполнена как у новорождённых, так и у людей старшего возраста. Длительность сохранения нефростомы может быть от нескольких недель до нескольких лет, а у некоторых пациентов возникает постоянная необходимость в ней.

Целью моего исследования был анализ применения чрескожной пункционной нефростомии, выполненной под ультразвуковым контролем, в отделении Урологии Республиканской Клинической Больницы «Т. Мошняга» в период 2018-2020 гг.

Было проведено ретроспективное исследование 49-ти пациентов. Полученные результаты были распределены в группы, согласно возрасту пациентов и составили: <25 лет – 1 пациент (2,1%), 25-35 лет – 5 пациентов (10,2%), 36-45 лет – 7 пациентов (14,2%), 46-55 лет – 11 пациентов (22,5%), 56-65 лет – 14 пациентов (28,5%), 66-75 лет – 7 пациентов (14,3%), >76 лет – 4 пациента (8,2%). Крайние возраста – 25 лет и 85 лет (рис. 1).

Исходя из данных диаграммы, мы можем сделать вывод, что возрастной группе 46-65 лет чаще требовалась установка нефростомы по сравнению с другими возрастными группами.

По половому признаку пациенты распределились следующим образом: 28 мужчин (57,2%) и 21 женщина (42,8%), (рис. 2). Таким образом, обеим полам почти в равной мере осуществлялась данная процедура.

Рассматривая место проживания пациентов, наблюдается преобладание пациентов из сельской местности – 30 пациентов (61,2%) и 19 пациентов (38,8%) из городской местности (рис. 3).

Беря во внимание клинические патологии, имевшиеся у пациентов, которым была проведена нефростомия, мы имеем следующие данные: почечная колика – 4 случая (8,2%), нефросклероз – 1 случай (2,1%), острая задержка мочи – 1 случай (2,1%), нефроптоз 1 случай (2,1%), плеврезия – 1 случай (2,1%), подагра с почечными осложнениями – 1 случай (2,1%), уретеромегалия – 1 случай (2,1%), стриктура лоханочно-мочеточникового соединения – 1 случай (2,1%), агенезия одной почки – 1 случай (2,1%), хроническая болезнь почек – 2 случая (4,1%), атрезия или стеноз мочеточника – 3 случая

(6,1%), злокачественная опухоль мочеочника и рак простаты – 1 случай (2,1%), злокачественная опухоль латеральной стенки мочевого пузыря – 2 случая (4,1%), рак шейки матки – 3 случая (6,1%), рецидивирующий рак ректосигмоидного соединения с прорастанием в заднюю стенку мочевого пузыря – 1 случай (2,1%), рак простаты – 2 случая (4,1%), острый тубуло-интерстициальный нефрит – 5 случаев (10,2%), олигоанурия – 5 случаев (10,2%), острая постренальная почечная недостаточность – 7 случаев (14,3%), литиаз мочеочника – 8 случаев (16,2%), почечная киста – 10 случаев (20,4%), хронический пиелонефрит – 11 случаев (22,5%), почечный литиаз – 22 случая (44,9%), и частный случай почечного литиаза- коралловидный почечный камень- 21 случай (42,8%), гидронефроз разных степеней тяжести – 31 случай (63,3%).

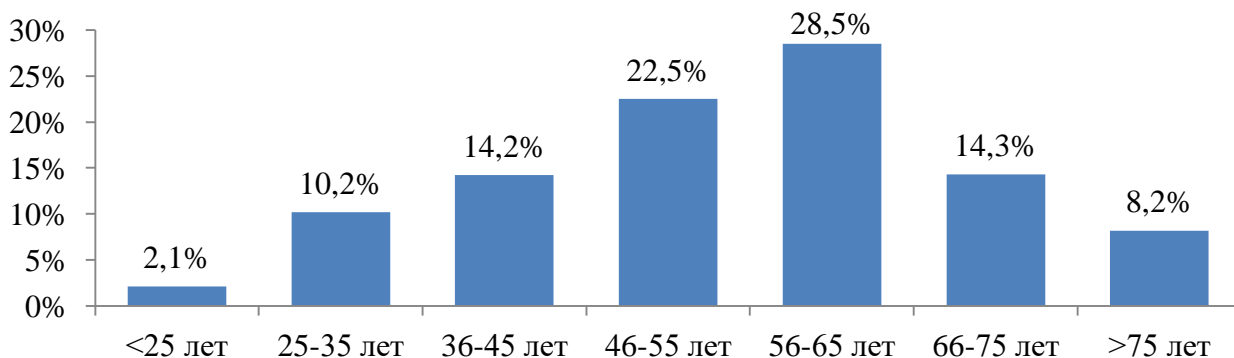


Рис. 1. Распределение пациентов по возрастам



Рис. 2. Распределение пациентов согласно полу

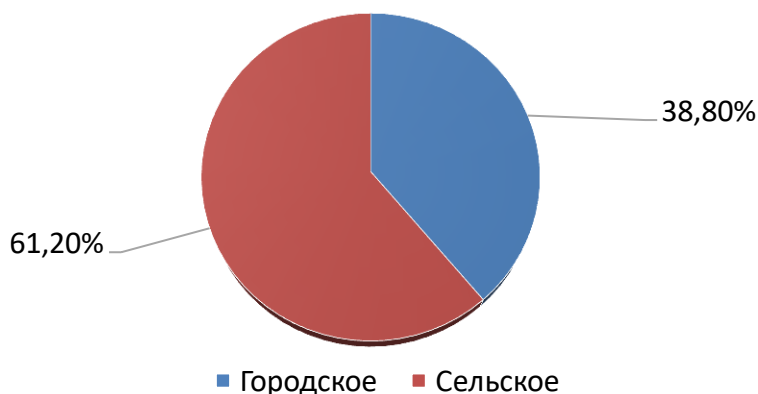


Рис. 3. Распределение пациентов согласно месту проживания

Самыми важными с точки зрения установки нефростомы нозологическими единицами являются из представленных – гидронефроз III-V степени, злокачественные новообразования с компрессией мочеточника, почечные кисты, почечный литиаз, коралловидный почечный камень, атрезия/стриктура мочеточника, острый тубуло-интерстициальный нефрит, острая постренальная почечная недостаточность, литиаз мочеточника, хронический пиелонефрит (рис. 4).



Рис. 4. Распределение пациентов согласно нозологическим единицам

Опухоли с мочеточниковой компрессией имели следующую локализацию: простата – 2 случая (22,2%), латеральная стенка мочевого пузыря – 2 (22,2%) случая, шейка матки – 3 случая (33,3%), мочеточник, ассоциированная с раком простаты 1 случай (11,2%), рецидивирующий рак ректосигмоидного соединения с прорастанием в заднюю стенку мочевого пузыря – 1 случай (11,2%) (рис. 5).

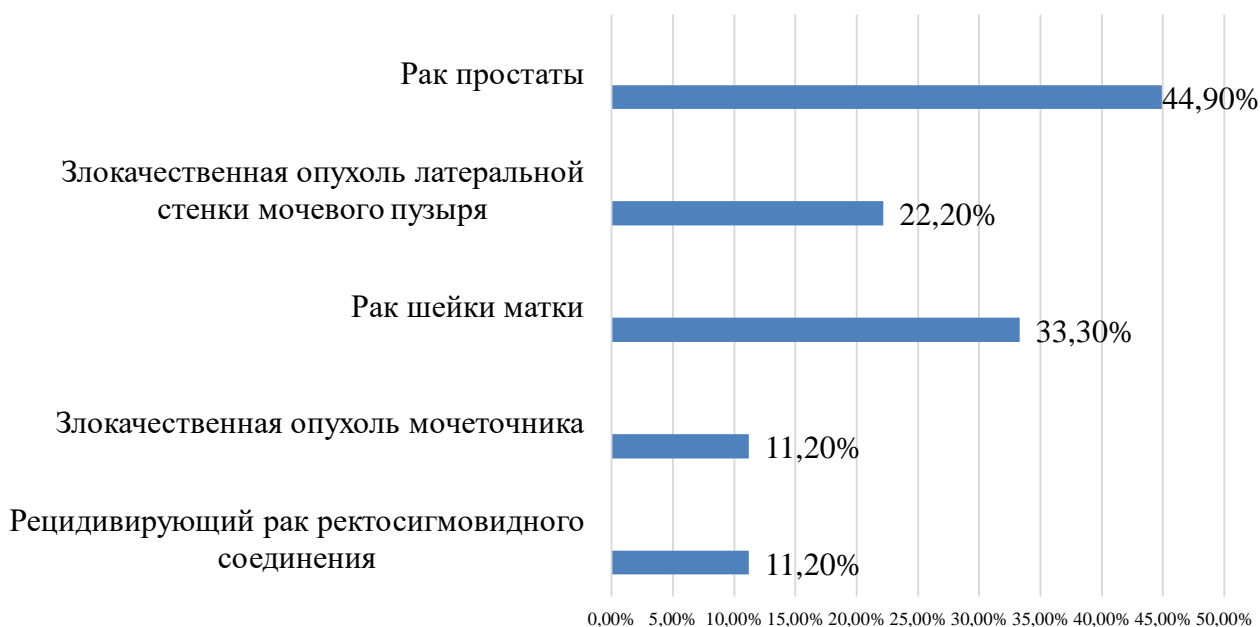


Рис. 5. Распределение пациентов согласно типу опухоли, приводящей к мочеточниковой компрессии (9 случаев – 100%)

Определённому количеству пациентов в прошлом уже выполнялись какие-либо хирургические вмешательства для лечения основной патологии (13 пациентов, 26,5%), (рис. 6).

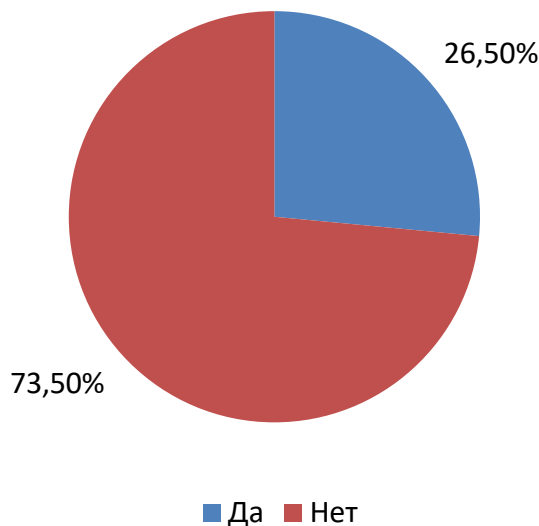


Рис. 6. Распределение пациентов согласно наличию/отсутствию хирургического вмешательства в прошлом для лечения основной патологии

В анамнезе пациентов, перенёвших хирургическое вмешательство имелись: установка мочеточникового стента в 3-х случаях (23,1%), установка чрескожной пункционной нефростомы под ультразвуковым контролем в 3-х случаях (23,1%), пиелолитотомия в 2-х случаях (15,4%), установка урогенитального импланта в 1 случае (7,7%), экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия 2-х случая (15,4%), цистостомы 1 случай (7,7%), чрескожная нефролитотомия в 1 случае (7,7%), гистерэктомия с аднексэтомией в 1 случае (7,7%) (рис. 7).



Рис. 7. Распределение согласно выполненным хирургическим вмешательствам в анамнезе, 13 случаев (100%)

Оставшиеся 36 пациентов были с первично диагностированными почечными патологиями. Им было назначено амбулаторное терапевтическое лечение или паллиативная терапия при терминальных стадиях рака.

Длительность первичного заболевания составляла: несколько недель в 7 случаях (14,3%), 1-11 месяцев – 9 случаев (18,4%), 1-2 года – 18 случаев (36,7%), 3-4 года – 8 случаев (16,3%), 5-6 лет – 5 случаев (10,2%), ≥ 7 лет – 2 случая (4,1%) (рис. 8).

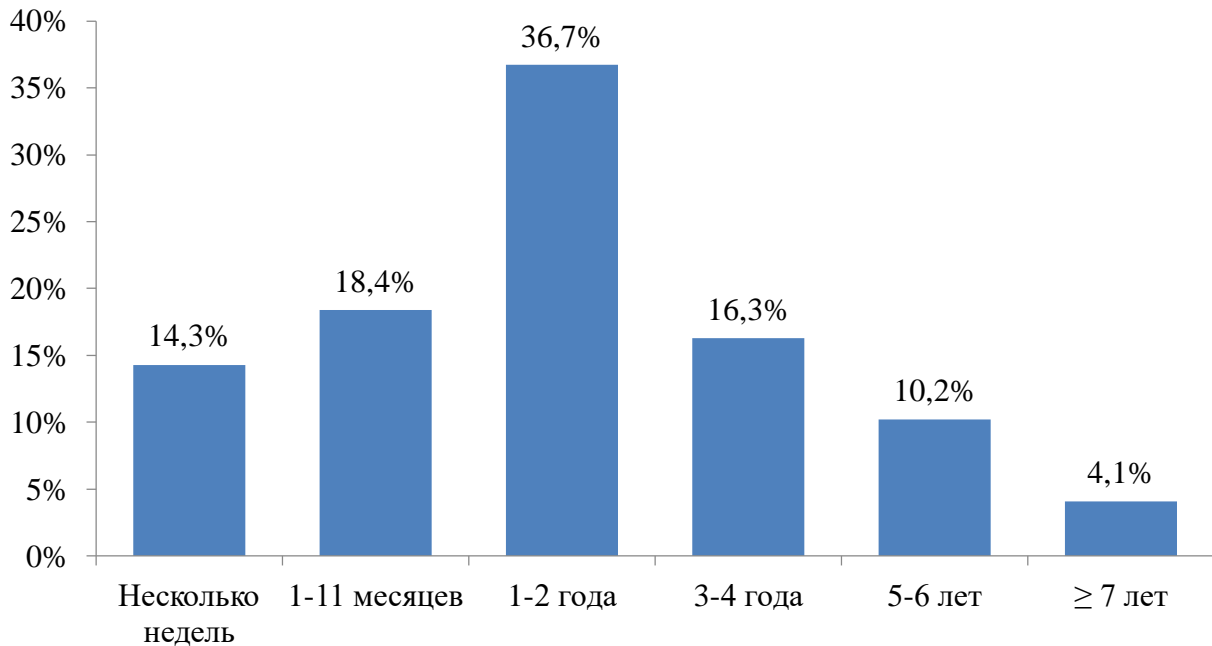


Рис. 8. Распределение пациентов согласно длительности заболевания до начала хирургического лечения

Согласно промежутку времени от появления первых симптомов, до обращения в медицинское учреждение, для большей части пациентов данный интервал составлял от 1-11 месяцев до 3-4 лет, что говорит о низкой степени обращения к врачебной помощи и уменьшению оптимального промежутка для своевременного лечения патологии. Таким образом, большинство пациентов сначала лечились амбулаторно, а после направлялись в специализированные хирургические отделения.

Клиническое обследование пациентов с почечной патологией основывается на сборе анамнеза и жалоб, которые, в случае обструктивных уropатий, требуют срочного хирургического вмешательства, и включают такие жалобы как отсутствие мочеиспусканий и их позывов в течение 24-28 часов. При клиническом осмотре пациента с опухолевой компрессией мочеточника ю невозможно пропальпировать мочевой пузырь, присутствует боль в виде почечной колики или люмбальгии, вплоть до наступления анурии.

В исследуемой группе были включены пациенты, у которых чрескожная пункционная нефростома была или единственной осуществлённой интервенцией или вторичной- для почечного дренажа, в зависимости от этого и симптоматология была различной для различных уropатий.

Согласно клинической симптоматике, выявленной из историй болезни пациентов, можем выделить следующие специфические урологические симптомы: люмбальгия (разной интенсивности и характера) в 39-ти (79,6%) случаях, тупые боли в надлобковой области – 6 случаев (12,2%), острые боли в брюшной полости в 4-х случаях (8,2%), снижение суточного диуреза – 6 случаев (12,3%), дизурия в 21 случае (42,8%), макрогематурия в 1 случае (2,1%), дискомфорт в области цистостомы в 1 случае (2,1%), (рис. 9), и неспецифические симптомы – астения в 25-ти случаях (51%), диспноэ в 1 случае (2,1%), отёки в 1 случае (2,1%), тошнота в 7-ми случаях (14,3%), лихорадка в 2-х случаях (4,1%), озноб в 2-х случаях (4,1%), повышенная потливость в 1 случае (2,1%), рвота в 1 случае (2,1%), потеря сознания в 1 случае (2,1%) (рис. 10).

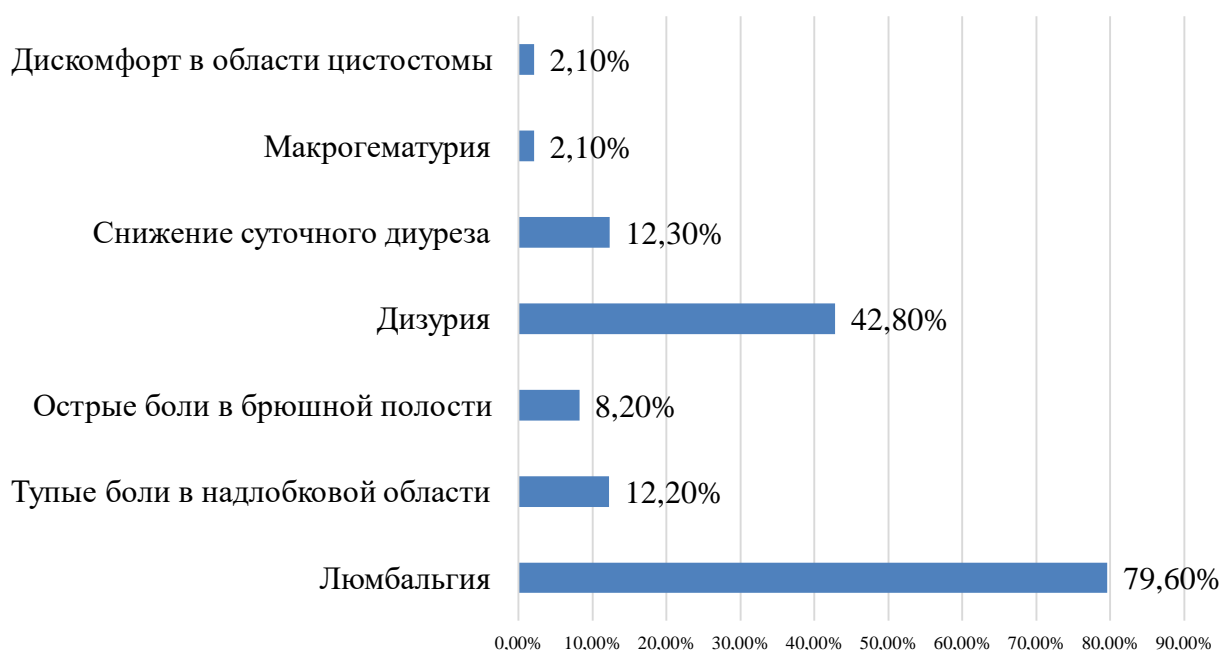


Рис. 9. Распределение пациентов согласно специфической урологической симптоматологии

Согласно полученным данным, мы можем утверждать, что большинство пациентов жаловались на люмбагию и дизурию.

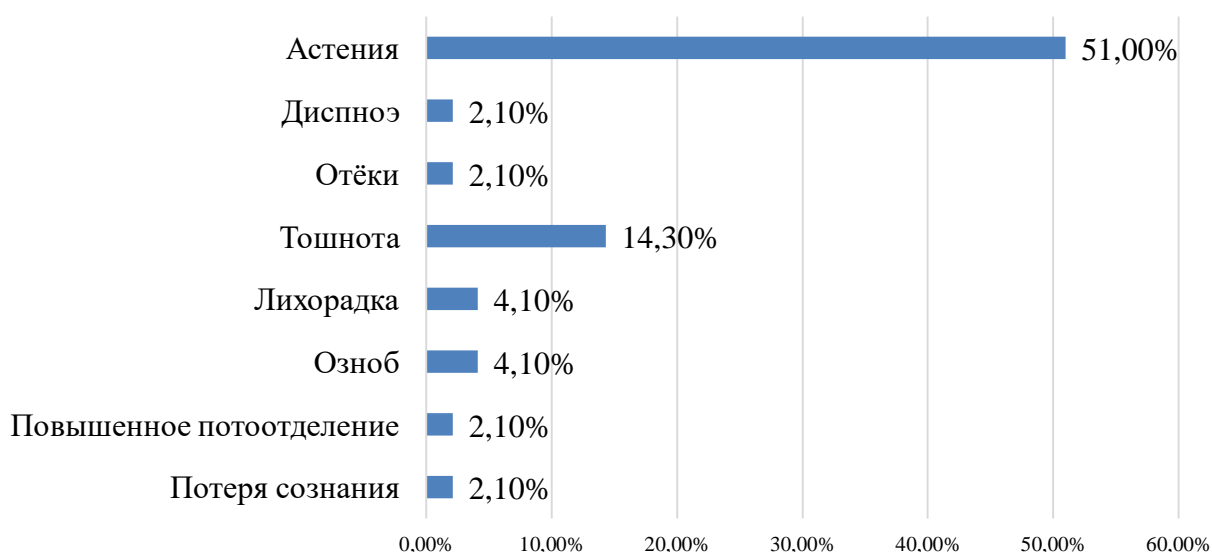


Рис. 10. Распределение пациентов согласно неспецифической симптоматике

Среди неспецифической симптоматики доминировала астения и тошнота.

При постановке клинического диагноза были использованы следующие данные:

1. Анамнез – причина обращения к врачу, история настоящего заболевания, семейный анамнез и перенесённые заболевания.
2. Клинический осмотр – пальпация живота, почек, выявления крупных опухолей, гидронефроза, увеличение размера почек.
3. Пальцевое ректальное исследование (при подозрении на патологию простату), вагинальное пальцевое исследование (при подозрении на наличие патологий в половых органах малого таза).

4. Лабораторные исследования – общий анализ крови, мочи, биохимические исследования крови (мочевина, креатинин, ионограмма).

5. Инструментальные исследования- УЗИ, КТ, урография, динамическая сцинтиграфия.

Цель радиологических исследований заключается в поиске причины почечной патологии и выяснения уровня обструкции, и её последствий для почечной паренхимы, и мочевыводящих путей.

Из инструментальных методов, УЗИ было выполнено для 100% пациентов, 29-ти пациентам (59,2%) была выполнена компьютерная томография, динамическая сцинтиграфия была проведена в 7 случаях (14,3%), урография – в 14 случаях (28,6%) (рис. 11).

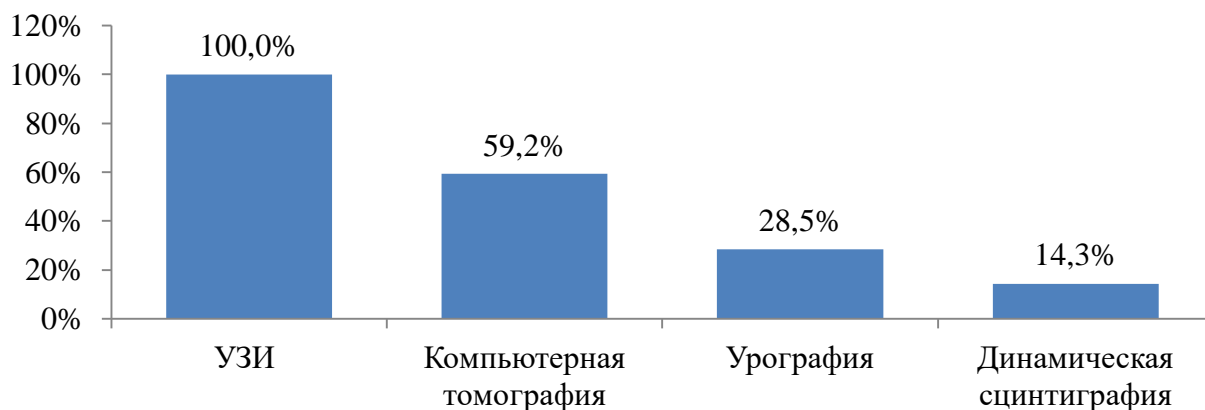


Рис. 11. Распределение пациентов согласно инструментальным исследованиям

УЗИ является золотым стандартом для исследования мочевыводящих путей при подозрении на их обструкцию. С помощью УЗИ можно установить степень гидронефроза. На его начальных стадиях, УЗИ может и не выявить патологических изменений, однако это не исключает наличие обструкции.



Рис. 12. Распределение пациентов согласно выполненным хирургическим операциям

При ультразвуковом исследовании переднезадний диаметр лоханки не должен превышать 3 см. Если данный диаметр больше – можно утверждать о наличии гидронефроза. Практически во всех случаях обструкции присутствует та или иная степень гидронефроза, но не всегда гидронефроз вызван

обструкцией. Необструктивный гидронефроз может присутствовать при гидроуретере, почечно-мочеточниковом рефлюксе, сахарном диабете.

Чрескожная пункционная нефростомия под ультразвуковым контролем как единственная выполненная операция была у 9-ти пациентов (18,4%) (чаще имевших злокачественные опухоли разной локализации в терминальных стадиях). У 40 пациентов (81,6%) нефростомия была использована как дополнительная операция, при проведении другого хирургического вмешательства с целью дренажа.

Таковыми вмешательствами были: чрескожная нефролитотомия – у 23-х пациентов (46,9%), пункция почечной кисты – у 4-х пациентов (8,1%), пиелолитотомия – у 6-ти пациентов (12,2%), пиелопластика – у 5-ти пациентов (10,2%), восстановление проходимости нефростомы – у 2-х пациентов (4,1%) (рис. 12).

В последние годы всё чаще используется эндouroлогические методы лечения, что позволило улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов. Использование УЗИ позволило сократить время диагностирования урологических патологий и уменьшить объём открытых операций. Анализируя исследуемую группу, можно проследить данную тенденцию.

В заключении, можно сделать следующие выводы:

1. У пациентов с обструктивными уropатиями применение чрескожной пункционной нефростомии под ультразвуковым контролем является широко используемой практикой, особенно при наличии опухолей малого таза, у декомпенсированных пациентов.

2. Чрескожная пункционная нефростомия как единственная процедура была выполнена у 9-ти пациентов (18,4%), у остальных 40 пациентов (81,6%) нефростома была использована как дополнительная операция при проведении другого хирургического вмешательства с целью дренажа.

3. Малоинвазивные техники нашли своё широкое применение в урологической практике из-за уменьшения времени самой операции, необходимости применения только локальной анестезии, отсутствия послеоперационных рубцов, укорочения длительности пребывания пациентов в больнице, уменьшения интраоперационных рисков и частоты осложнений.

Список литературы

1. Dagli M, Ramchandani P. Percutaneous nephrostomy: technical aspects and indications. *Semin Intervent Radiol.* 2011 Dec; 28(4): 424-37. ISSN: 0739-9529
2. Ahmad I, Saeed Pansotal M, Tariq M, Shahzad Saleem M, Ali Tabassum S, Hussain A. Comparison between double J (DJ) ureteral stenting and percutaneous nephrostomy (PCN) in obstructive uropathy. *Pak J Med Sci.* 2013; 29:725-29. ISSN: 1682-024X
3. Efesoy O., Saylam B., Bozlu M. et al. The results of ultrasound-guided percutaneous nephrostomy tube placement for obstructive uropathy: A single-centre 10-year experience. *Turk J Urol.* 2018 Jul; 44(4): 329–334. ISSN 2149-3057
4. Mokhmalji H, Braun PM, Martinez Portillo FJ, Siegsmund M, Alken P, Köhrmann KU. Percutaneous nephrostomy versus ureteral stents for diversion of hydronephrosis caused by stones: a prospective, randomized clinical trial. *J Urol.* 2001;165:1088-92. ISSN: 0022-5347
5. Tănase A., Tănase D., Ceban E., Dumbrăveanu I., Cerlat A., Galescu A. Nefrostomia percutanată. *Arta Medica, Al V-lea Congres de Urologie, Dializă și Transplant Renal din R.Moldova cu participare internațională, Culegere de lucrări, nr.2(45),2011, p.99-100.*
6. Carrafiello G, Laganà D, Mangini M. Complications of percutaneous nephrostomy in the treatment of malignant ureteral obstructions: single-centre review. *Radiol. Med.* 2006; 111: 562-71. ISSN: 0033-8362
7. Nariculum J, Murphy DG, Jenner C, et al. Nephrostomy insertion for patients with bilateral ureteric obstruction caused by prostate cancer. *Br J Radiol.* 2009;82(979):571-576. ISSN: 0007-1285
8. Hsu L, Li H, Pucheril D, Hansen M, Littleton R, Peabody J, Sammon J. Use of percutaneous nephrostomy and ureteral stenting in management of ureteral obstruction. *World J Nephrol.* 2016 Mar 6; 5(2):172-81. ISSN. 2220-6124

УДК 61

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРЕССОВЫХ ФАКТОРОВ У СТУДЕНТОВ

ИСАЛМАГОМЕДОВА МУСЛИМАТ МАГОМЕДОВНА

Студент

ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
(РЦ «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»)**Научный руководитель: Нестерова Ольга Владимировна**

д.ф.н., профессор,

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

Аннотация: Данная статья посвящена проблемам стресса у студентов во время сессии. Подростки встречаются с новым обучением в ВУЗе, отличающиеся от школьных и не всегда справляются с нагрузкой. Также в работе представлены причины, вызывающие стресс, профилактика и способы преодоления. Приведены результаты социального опроса.

Ключевые слова: стресс, экзаменационный стресс, сессия, студент, причины стресса, профилактика стресса.

STUDY OF THE INFLUENCE OF STRESS FACTORS IN STUDENTS

Isalmagomedova Muslimat Magomedovna*Scientific adviser: Nesterova Olga Vladimirovna*

Abstract: This article is devoted to the problems of stress among students during the session. Teenagers meet with new education at the university, which are different from school ones and do not always cope with the load. The paper presents the causes of stress and ways to overcome it. The results of a social survey are also presented.

Key words: stress, exam stress, session, student, causes of stress, overcoming stress.

В современном мире стрессы играют значительную роль в жизни студентов. Стресс- своеобразная реакция человека на психическое напряжение. Он имеет затяжной характер, вызван с трудностями в учебе, может и в дальнейшем может привести к депрессивным состоянием.

Канадский учёный Ганс Селье Он создал теории о стрессе. По мнению ученого, организм сталкивается с такими факторами, как страх, боль, быстрый бег, холод, опасность, потеря крови и тд. Период обучение оказывает большое влияние на личность становление, психологическое и физиологическое состояние студента, отношение к будущей профессии, поэтому проблема учебная стресса всегда актуальна.

Обучение в высшем учебном заведении является стрессом у большинство студентов. На первом курсе студенты начинают испытывать стрессовое состояние. У них появляется новый статус, незнакомые люди, строгие требование, переезд в другой город и даже разлука с родителями.

Учебная деятельность у студентов связана с эмоциями, достижением цели, преодоление любых ситуаций, особенно во время экзаменов.

Во время сдачи сессии/экзаменов студенты испытывают разные стрессовые ситуации, за короткий промежуток времени нужно выучить много материала, сдать хорошо предметы. Щербитых Ю.А. в моно-

графии. Психология стресса и методы коррекции” указывает на то, что экзаменационный стресс занимает одно из первых мест среди причин, вызывающих сильное психическое напряжение у учащихся. Н.Б.Пасынкова экзаменационный стресс рассматривает как фактор, влияющий на мышление, память. Экзамен сильно травмирует психику студентов, его самочувствие, настроение, состояние. В период экзаменов нарастает уровень умственной нагрузки, появляется большой объём информации. Перед студентами встают угрозы. Они боятся, что их не допустят к экзамену, боятся плохой оценки, вероятность незачета. Некоторые исследователи считают, что экзамен стимулирует деятельность мозга, что в итоге повышает познавательную активность учащихся. Конечно, в период экзаменационной сессии студенты бывают слишком загружены. Причины экзаменационного стресса могут быть, такими как: умственная деятельность, нагрузка на мышцы или органы из-за длительного сидения за учебниками, плохой сон, нет времени на отдых. Также экзаменационный стресс негативно влияет на нервную и сердечно-сосудистую систем студентов. Существуют 2 причина экзаменационного стресса:

Первая причина – неуверенность в своих способностях, знаний. Она может быть неверной и верной. Верная вызвана проблемами в знаниях, здесь нужно качественно подготовиться к экзамену. Вторая причина-переоценка важности экзамена. На это влияют родители или общество. Для снятия стресса студенты начинают выпивать алкоголь, употреблять наркотики, курить-эти методы ведут к серьёзным последствиям, к разным заболеваниям. Постоянный стресс в жизни студента очень плохо влияет на здоровье, происходит повышенный риск заболеваний нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, снижается иммунитет, самооценка человека, вызывает нарушение сна, бывает вялость и усталость, а на учебе это допускать нельзя. К основным проблемам стресса у учащихся можно отнести такие, как: недостаток сна, плохая успеваемость, большая нагрузка, отсутствие интереса к будущей работе, пропуски занятий, отсутствие знаний, конфликты со сверстниками или учителями.

Стресс во время сессии может быть и в хроническом недосыпе, истощение нервной системы, нежелание учиться. Для профилактики стресса так подходят водные процедуры, например посещение бассейна, купание в природных водоёмах. Водные процедуры полезны и для психологического и физического здоровья. Справятся со стрессом студентом помогает также стрессоустойчивость. Стрессоустойчивость- способность человека, сохранять целенаправленную деятельность в трудных условиях существования. Эффективным способом снятия стресса является прогулка, отдых, чтение, интересные занятия, просмотр фильма. Снижением стресса может стать любой вид спорта(бег, фитнес, велосипед, танцы, йога). Главное учитывать физические возможности, его интересы. Здоровый полноценный сон- это хороший метод по профилактике стресса, особенно для студентов. Перед экзаменом желательно хорошо выспаться, не менее 8 часов. Также смех- это помощник от снятия стресса. Желательно смотреть комедии, читать юмористическую литература, весёлые программы. Не бойтесь смеяться до слез, слёзы тоже положительная реакция на стресс.

В ходе исследования был проведён социальный опрос. Результаты исследование были получены на фокус группы подростков учащихся в учебном заведении. Опрос был размещён в открытом доступе: социальных сетях, который мог пройти любой желающий.

Результаты:

1. Возраст. В основном приняли участие студенты 17-18 лет.

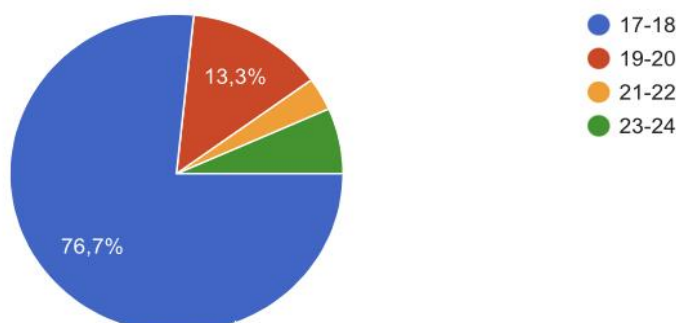


Рис. 1.

2. Пол. Учатие в анкете приняли в основном учащиеся женского пола.

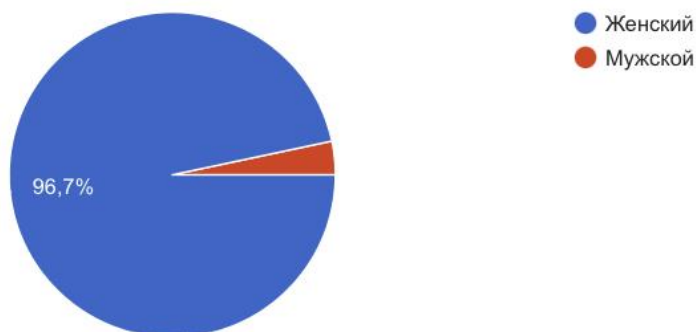


Рис. 2.

3. Часто ли вы испытываете состояние стресса?

Среди опрошенных мною 50% студентов испытывают стресс в целом. 46,7% студентов практически не испытывают стресс.

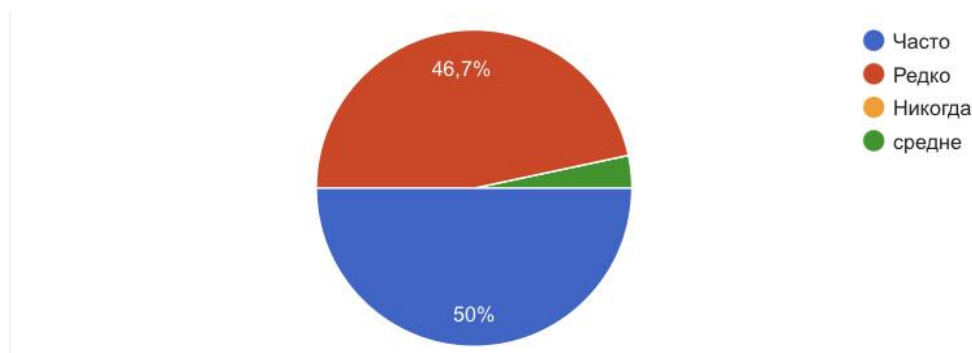


Рис. 3.

4. Вы испытываете стресс во время сессии?

Каждый студент испытывает какой-либо стресс во время сессии. На диаграмме видно, что 73,3% опрошенных испытывают стресс во время сессии, лишь малая часть студентов (23,3%) не подвержены стрессу во время сессии.

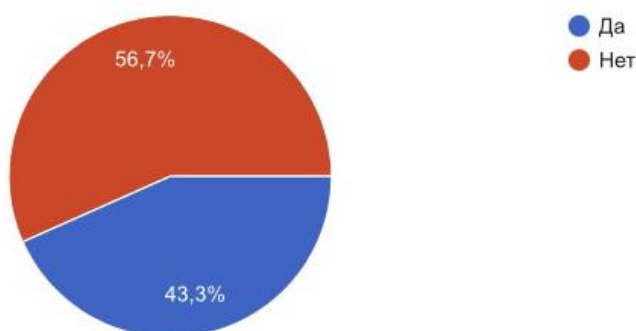


Рис. 4.

5. Повлияли ли ваши стрессовые состояния на возникновение вредных привычек?

По ответам на 4 вопрос можно сделать вывод, что у большинства студентов (56,7%) стрессовые ситуации не повлияли на возникновение вредных привычек. Но 43,3% учащихся имеют вредные привычки из-за стресса, что очень плохо влияет на здоровье.

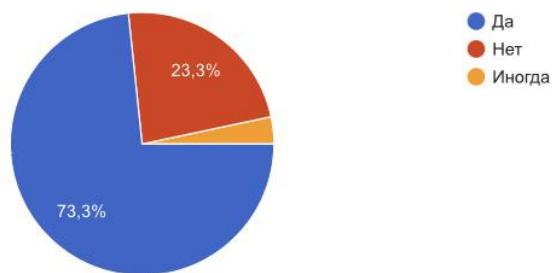


Рис. 5.

6. Сколько часов Вы спите?

Для студентов очень важен сон, особенно перед экзаменом.

На диаграмме видно, что 76,7% студентов тратят 6-8 часов на сон, это очень хороший результат. Всё же, малая часть 23,3% очень мало тратят время на сон. Это очень плохо

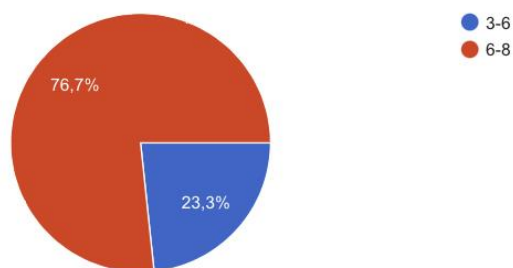


Рис. 6.

Подводя итоги можно сказать, что большая часть студентов находится в стрессовом состоянии по разным причинам. Им требуется оказание самопомощи или помощи. По результатам исследования известно, что студенты чаще всего подвергаются стрессу из-за учебной нагрузки, неуспеваемости, также студентом не хватает времени заняться любимым делом. Некоторые учащиеся бывают в стрессовом состоянии из-за сна. В основном студенты от не высыпания не могут успешно сдать сессию/экзамен, сосредоточиться на парах. Основным способом снятия стресса для студентов является отдых. Учащиеся считают, чтобы снизить уровень стресса, желателен контролировать себя, не паниковать, побольше читать книги и слушать любимую музыку и желателен общаться с друзьями, с близкими.

Список литературы

1. Ярулинна Л.Р., Корчагин Е.А., Нигматулина Д.С. Учебный стресс факторы студентов вуза и пути их предупреждения и преодоления. Стр.355-359// Теория и методика профессионального образования(в строительном вузе)
2. Е.Г. Ермакова. Профилактические меры борьбы со стрессом в жизни студентов, причины, способы и средства снятия стресса. Стр.49-52//International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol. 9-2
3. Каменский Д.А., Батуринов А.Е., Батинова И.В. Физическая активность как средство профилактики стресса у студентов. Стр.95-98// Научные труды СЗИУ РАНХиГС. Том 11. Выпуск 1(43)
4. Бурнова И.Б. К проблеме профилактики экзаменационного стресса у студентов. Стр.36-38
5. Крючева Е.А., Носик Я.В. Изучение стрессоустойчивости у студентов первокурсников. Стр.129-133.
6. Никонова Е.А., Баниюнес А.М., Халфина Р.Р. Психологические особенности стрессоустойчивости у студентов первого курса во время экзаменационной сессии //Международный студенческий научный вестник

УДК 615.036.8

СВЯЗЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАМОТИДИНА С УЛУЧШЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19: РЕТРОСПЕКТИВНОЕ КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, СОПОСТАВЛЕННОЕ С ОЦЕНКОЙ СКЛОННОСТИ

ТРУШНИКОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ,

Студент IV курса стоматологического факультета

ТРОШИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ,**БАЙМУХАМЕТОВА РИММА ДАМИРОВНА**

Студенты V курса лечебного факультета

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера»

Аннотация: По состоянию на конец апреля 2021 года коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19) вызвала 150 миллионов случаев заболевания и более 3 миллионов смертей во всем мире. До сих пор не было доказано, что какое-либо лекарство улучшает исходы у пациентов с COVID-19. Фамотидин был определен как один из препаратов, наиболее вероятно ингибирующих 3-химотрипсиноподобную протеазу (3CLpro), которая обрабатывает белки, необходимые для репликации вирусов. При анализе данных, полученных в ретроспективном когортном исследовании в одном академическом центре, расположенном в эпицентре пандемии COVID-19 в США наблюдалась достоверная связь использования фамотидина со снижением риска клинического ухудшения заболевания, ведущего к интубации или смерти.

Ключевые слова: коронавирус, SARS-CoV-2, COVID-19, фамотидин, антагонисты гистаминовых рецепторов 2 типа.

THE ASSOCIATION OF FAMOTIDINE USE WITH IMPROVED CLINICAL OUTCOMES IN HOSPITALIZED COVID-19 PATIENTS: A PROPENSITY SCORE MATCHED RETROSPECTIVE COHORT STUDY

Trushnikov Nikita Eduardovich,**Troshin Igor Sergeevich,****Baymukhametova Rimma Damirovna**

Annotation: As of the end of April 2021, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has caused 150 million cases and more than 3 million deaths worldwide. So far, no drug has been proven to improve outcomes in COVID-19 patients. Famotidine has been identified as one of the drugs most likely to inhibit the 3-chymotrypsin-like protease (3CLpro), which processes proteins required for viral replication. When analyzing data from a retrospec-

tive cohort study at an academic center located at the epicenter of the COVID-19 pandemic in the United States, famotidine use was significantly associated with a reduced risk of clinical worsening of disease leading to intubation or death.

Key words: Coronavirus 2019, SARS-CoV-2, Famotidine, Histamine-2 receptor antagonists.

Актуальность: Фамотидин - антагонист гистаминовых рецепторов 2 типа, подавляющий выработку кислоты в желудке [1]. Фамотидин ранее не изучался у пациентов на предмет противовирусного действия, и соответствующие предшествующие данные ограничены. Нецелевой анализ компьютерного моделирования выявил, что фамотидин является одним из наиболее высоко эффективных препаратов для связывания 3CLpro, [2] протеазы SARS-CoV-2, которая генерирует неструктурированные белки, важные для репликации вируса [3]. В 1990-х годах было показано, что антагонисты гистаминовых рецепторов 2 типа, включая фамотидин, ингибируют репликацию вируса иммунодефицита человека, не влияя на жизнеспособность лимфоцитов *in vitro* [4, 5, 6].

Блокаторы H⁺/K⁺-АТФазы, они же ингибиторы протонной помпы (ИПП) применяются с теми же показаниями, что и фамотидин, и так же снижают кислотность желудочного сока. Существуют исследования о связи приема ИПП и протекании COVID-19 [7,8], что может свидетельствовать, что эффект фамотицина связан со снижением кислотности желудочного сока.

Фамотидин потенциально может стать одним из препаратов, официально рекомендованных для лечения больных COVID-19.

Цель исследования: выяснить, есть ли связь между использованием фамотицина и снижением риска интубации или смерти от COVID-19.

Материалы и методы: нами было проанализировано ретроспективное когортное исследование, проведенное в США в 2020 году. Критериями включения были: возраст от 18 лет, госпитализация в Медицинский центр Ирвинга Колумбийского университета или его филиал, Павильон Аллена, с 25 февраля 2020 года по 13 апреля 2020 года, положительный результат ПЦР-реакции для определения ДНК SARS-CoV-2 при поступлении или в течение 72 часов с момента госпитализации. Это 72-часовое окно было необходимо, потому что во время самой ранней фазы пандемии SARS-CoV-2 доступность тестирования была ограничена, и на получение результата могло уйти до 72 часов. Критерии исключения: смерть в течение 48 часов после госпитализации, срочная или полусрочная интубация в течение 48 часов после госпитализации.

В группу принимавших фамотидин были включены пациенты, получившие фамотидин в течение 24 часов после госпитализации, в контрольную группу были включены все остальные. Использование фамотицина было подтверждено непосредственно из электронных медицинских записей и могло быть внутривенным или пероральным, в любой дозе и продолжительности. Использование фамотицина в домашних условиях было исследовано, чтобы понять причину, лежащую в основе использования фамотицина в больницах, и было классифицировано на основе электронной сверки лекарств, выполненной во время госпитализации. То есть, первичное воздействие – прием фамотицина. Есть прием – есть воздействие, и наоборот.

Первичным результатом была смерть или эндотрахеальная интубация в течение 30 дней после госпитализации (выживаемость без интубации). Данные о смертности были получены из электронной медицинской карты (EMR), которая связана с индексом смерти по социальному страхованию. Эндотрахеальная интубация была подтверждена на основании документации EMR о необходимости искусственной вентиляции легких. Обоснование комбинированного первичного результата было двояким: (1) многие пациенты, состояние которых ухудшалось клинически, умерли без интубации, часто из-за перехода на паллиативную помощь; (2) госпитализация интубированных пациентов с COVID-19 была очень долгой, и многие интубированные пациенты с COVID-19 на момент проведения анализов могли в конечном итоге не выжить.

На основании отчетов о факторах риска COVID-19 для включения в анализ были выбраны следующие коварианты: ранее существовавший диабет, гипертония, ишемическая болезнь сердца, сер-

дечная недостаточность, терминальная стадия почечной недостаточности или хроническое заболевание почек и хронические легочные заболевания, все классифицированы на основании наличия соответствующих кодов 10-й редакции Международной классификации болезней на момент поступления в больницу; ожирение, классифицируемое по индексу массы тела; и возраст, классифицируемый как <50 лет, от 50 до 65 лет и >65 лет.

Использование ингибиторов протонной помпы (ИПП) было приравнено к использованию фамотицина, чтобы можно было проверить, могут ли какие-либо противовирусные эффекты фамотицина быть связаны с подавлением кислотности желудочного сока. Для оценки степени цитокинового шторма у пациентов было выбрано значение ферритина плазмы крови (нормальный лабораторный диапазон от 13,0 до 150,0 нг/мл).

Категориальные переменные сравнивались между группами пациентов с использованием критериев χ^2 . Полные и уменьшенные модели пропорциональных рисков Кокса были построены в рамках полной когорты, за пациентами наблюдали с момента поступления в больницу до первого из следующих событий: смерть, интубация, 30 дней наблюдения или закрытие исследования 20.04.2020. Поскольку пациенты были исключены, если они умерли или были интубированы до 2-го дня больницы, это фактически означало, что пациенты наблюдались со 2-го по 30-й день. Этот дизайн был выбран, чтобы избежать временной ошибки. Моделирование пропорциональных рисков Кокса было выполнено на всей когорте, и подобранная подгруппа была исследована с сопоставлением оценок склонности для баланса исходных характеристик на основе использования фамотицина.

Было выполнено несколько анализов чувствительности. Во-первых, использование ИПП сравнивалось с отсутствием ИПП в полной (несравнимой) когорте после исключения тех, кто принимал фамотицин. Цель этого анализа состояла в том, чтобы проверить, связаны ли неизмеренные характеристики пациентов, связанные с использованием подавления кислоты, а не фамотицина, с улучшением исходов при COVID-19. Во-вторых, была создана дополнительная когорта исследования, в которую вошли записи пациентов, у которых в течение периода исследования были получены отрицательные результаты на SARS-CoV-2. В этой когорте использование фамотицина сравнивалось с отсутствием фамотицина, чтобы проверить, связаны ли неизмеримые характеристики пациентов, связанные с использованием фамотицина, с улучшенными исходами независимо от причины госпитализации.

Таблица 1

Характеристики пациента на момент поступления в больницу по поводу COVID-19, стратифицированные по применению фамотицина

Характеристики	Полная когорта			После сопоставления оценок склонности		
	Фамотицин (n = 84), n (%)	Без фамотицина (n = 1536), n (%)	Значение P	Фамотицин (n = 84), n (%)	Без фамотицина (n = 420), n (%)	Значение P
Возраст (г.)						
<50	13 (15)	320 (21)		13 (15)	57 (14)	
50–65	31 (37)	483 (31)		31 (37)	184 (44)	
>65	40 (48)	733 (48)		40 (48)	179 (43)	
Женский пол	39 (46)	864 (56)	.63	39 (46)	208 (50)	.60
Раса / этническая принадлежность			.20			.90
Латиноамериканец	25 (30)	601 (39)		25 (30)	127 (30)	
Белый, неиспаноязычный	19 (23)	336 (22)		19 (23)	82 (20)	
Черный, неиспаноязычный	18 (21)	322 (21)		18 (21)	102 (24)	

Продолжение таблицы 1

Другое	22 (26)	277 (18)		22 (26)	109 (26)	
ИМТ, кг/м ²			.17			.97
<25.0	15 (18)	295 (19)		15 (18)	66 (16)	
25.0–29.9 (лишний вес)	30 (36)	388 (25)		30 (36)	157 (37)	
≥30 (ожирение)	22 (26)	434 (28)		22 (26)	110 (26)	
Нет записи	17 (20)	419 (27)		17 (20)	87 (21)	
Сопутствующие заболевания						
Сахарный диабет	24 (29)	311 (20)	.07	24 (29)	106 (25)	.52
Артериальная гипертензия	29 (35)	428 (28)	.19	29 (35)	124 (30)	.36
ИБС	9 (11)	109 (7)	.21	9 (11)	37 (9)	.58
Сердечная недостаточность	7 (8)	85 (6)	.28	7 (8)	26 (6)	.47
ХБП	11 (13)	130 (8)	.14	11 (13)	47 (11)	.62
Хронические легочные заболевания	2 (2)	120 (8)	.07	2 (2)	6 (11)	.52

Таблица 2

**Окончательная модель пропорциональных рисков Кокса факторов риска смерти
или интубации среди пациентов с COVID-19**

Характеристики	Смерть или интубация / n в группе риска (%)	Соотношение рисков (95% ДИ)	
		Полная модель	Окончательная модель
Прием фамотидина			
Нет	332/1536 (22)	Reference	Reference
Да	8/84 (10)	0.43 (0.21–0.86)	0.42 (0.21–0.85)
Возраст (г.)			
<50	19/333 (5.7)	Reference	Reference
50–65	75/514 (15)	2.94 (1.77–4.89)	3.03 (1.83–5.03)
>65	246/773 (32)	7.51 (4.66–12.1)	7.68 (4.79–12.3)
Пол			
Мужской	197/909 (22)	Reference	—
Женский	143/711 (20)	1.11 (0.89–1.38)	
Раса / этническая принадлежность			
Латиноамериканец	129/626 (21)	Reference	—
Белый, неиспаноязычный	84/355 (24)	0.99 (0.75–1.31)	
Черный, неиспаноязычный	59/340 (17)	0.82 (0.60–1.13)	
Другое	68/299 (23)	1.14 (0.85–1.53)	
ИМТ, кг/м ²			
<25.0	86/310 (28)	Reference	—
25.0–29.9 (лишний вес)	92/418 (22)	0.88 (0.65–1.18)	
≥30 (ожирение)	89/456 (20)	0.97 (0.72–1.31)	
Нет записи	73/436 (17)	0.67 (0.49–0.92)	
Сопутствующие заболевания			
Сахарный диабет	72/335 (21)	1.02 (0.75–1.37)	—

Результаты: в общей сложности критериям для анализа соответствовали 1620 пациентов, в том числе 84 пациента (5,1%), которые получили фамотидин в течение 24 часов после поступления в больницу. Использование фамотидаина в домашних условиях было зарегистрировано при согласовании приема лекарств у 15% тех, кто принимал фамотидин во время госпитализации, по сравнению с 1% тех, кто этого не делал ($P < 0,01$). 28% всех доз фамотидаина вводились внутривенно; 47% - 20 мг, 35% - 40 мг и 17% - 10 мг. Пользователи фамотидаина получали препарат в среднем 5,8 дней при общей средней дозе 136 мг (63–233 мг). При сравнении пациентов, принимавших фамотидин, с пациентами, не принимавшими фамотидин, различия были минимальными, а баланс между группами был улучшен после сопоставления показателей склонности (таблица 1).

Всего было интубировано 142 (8,8%) пациента, 238 (15%) умерли; 340 (21%) пациентов достигли результатов композитного исследования. В приблизительном анализе использование фамотидаина было значительно связано со снижением риска комбинированного исхода - смерти или интубации (рис. 1, логарифмический ранг $P < 0,01$). Эта связь была обусловлена, прежде всего, взаимосвязью между фамотидаином и смертью (рис. 2, лог-ранг $P < 0,01$), и когда те, кто умер до интубации, были исключены, не было никакой связи между использованием фамотидаина и интубацией (лог-ранг $P = .40$). После поправки на исходные характеристики пациента использование фамотидаина оставалось независимо связанным с риском смерти или интубации (скорректированное отношение рисков 0,42, 95% доверительный интервал [ДИ] 0,21–0,85), и это осталось неизменным после сопоставления показателей склонности к дальнейшему балансированию ковариант (отношение рисков 0,43, 95% ДИ 0,21–0,88).

График Каплана-Мейера, показывающий (А) выживаемость без интубации и (В) выживаемость в течение максимум 30 дней после поступления в больницу, стратифицированное с использованием фамотидаина. Пациенты включались в исследование, если они прожили без интубации в течение 2 дней после госпитализации. Использование фамотидаина классифицировалось как присутствующее, если оно было получено в течение первых 24 часов после госпитализации (в любой дозе, форме введения или продолжительности), и в противном случае как отсутствие. Время риска началось на 2-й день госпитализации (обозначено красной пунктирной линией), и пациенты наблюдались до 30-го дня госпитализации.

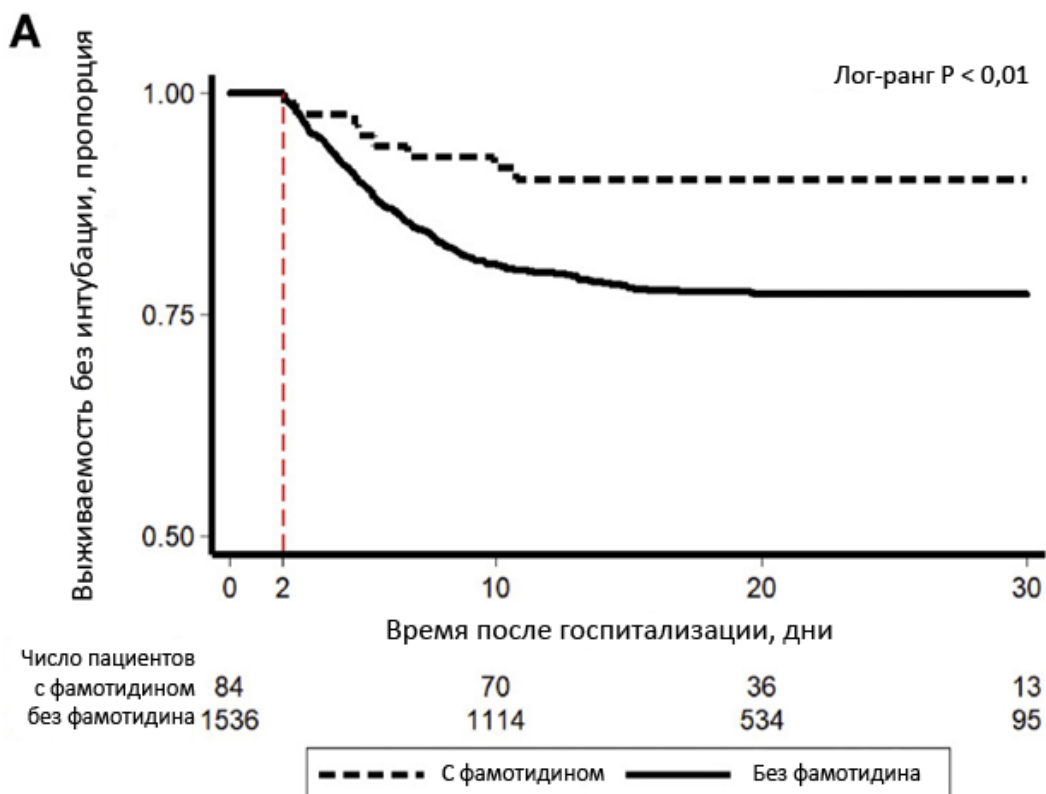


Рис. 1. Выживаемость пациентов без интубации в зависимости от приема фамотидаина

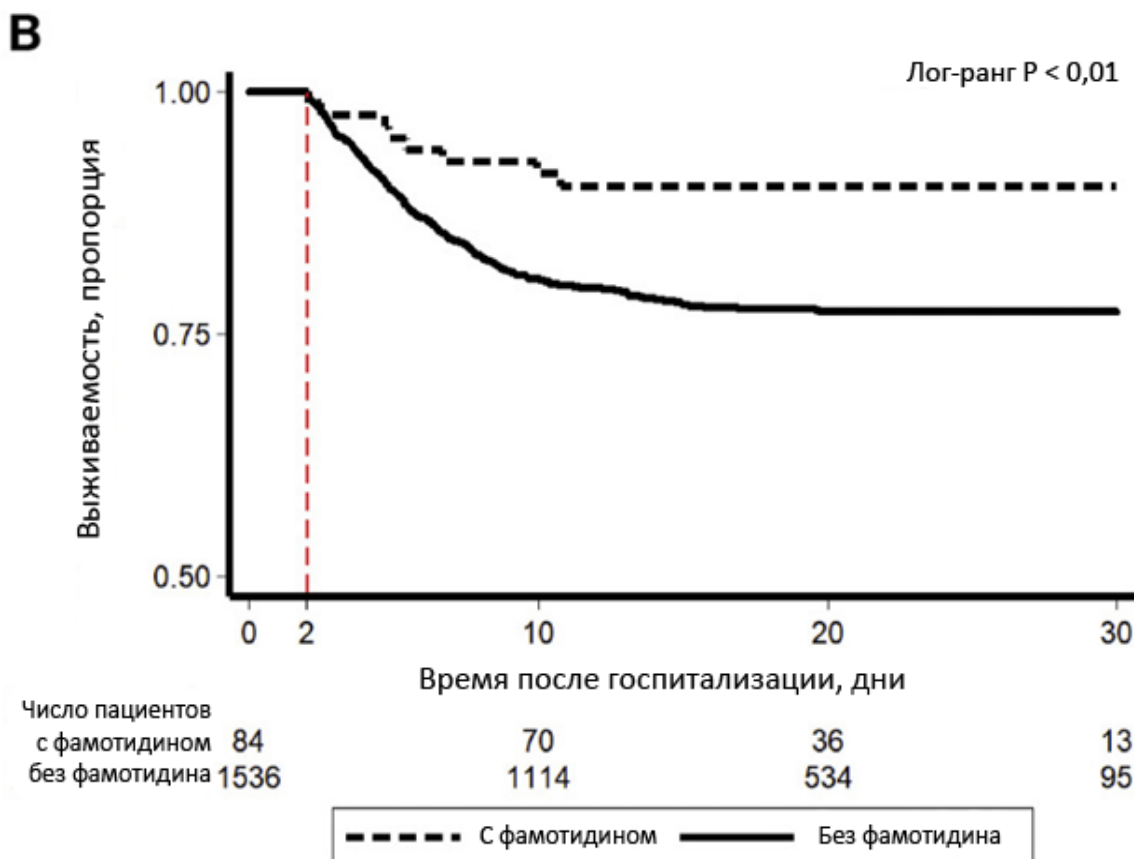


Рис. 2. Выживаемость пациентов в зависимости от приема фамотидина

Использование ИПП было проанализировано, поскольку ИПП также являются препаратами, подавляющими кислотность желудочного сока, с такими же показаниями, как и фамотидин. Защитного эффекта в отношении COVID-19, связанного с использованием ИПП (скорректированное отношение рисков 1,34, 95% ДИ 1,06–1,69) не было обнаружено. Затем были проанализированы 784 пациента без COVID-19, госпитализированных в течение того же периода исследования; среди этих пациентов фамотидин не был связан со снижением риска смерти или интубации (24 случая смерти или интубации, лог-ранг $P = 0,70$). Максимальное значение ферритина в плазме крови во время госпитализации было оценено с учетом гипотезы о том, что, блокируя репликацию вируса, фамотидин снижает цитокиновый шторм во время COVID-19. Медиана ферритина составляла 708 нг/мл (межквартильный диапазон 370–1152) среди пользователей фамотидина по сравнению с 846 нг/мл (межквартильный диапазон 406–1552) среди лиц, не принимавших его (сумма рангов $P = 0,03$).

Выводы: это ретроспективное исследование показало, что у пациентов, госпитализированных с COVID-19, использование фамотидина было связано со снижением риска клинического ухудшения, ведущего к интубации или смерти. Результаты были специфичными для фамотидина (не было обнаружено защитной ассоциации для ИПП), а также для COVID-19 (нет защитной ассоциации у пациентов без COVID-19). Более низкое пиковое значение ферритина наблюдалось среди пользователей фамотидина, что подтверждает гипотезу о том, что использование фамотидина может снизить высвобождение цитокинов в условиях инфекции SARS-CoV-2.

У исследования есть ограничения. Это было наблюдение, и мы не можем исключить возможность неизмеримых искажающих факторов или скрытой предвзятости, которые объясняют связь между использованием фамотидина и улучшенными результатами. Никаких образцов не было собрано, и механизм не может быть непосредственно оценен. Наконец, это было одноцентровое исследование, что может ограничить возможность обобщения результатов.

Таким образом, у пациентов, госпитализированных с COVID-19 и не интубированных изначально, использование фамотидина было связано с 2-кратным снижением клинического ухудшения, приводя-

щего к интубации или смерти. Эти результаты являются наблюдательными и не должны интерпретироваться как означающие, что фамотидин оказывает защитное действие против COVID-19. Нужны дополнительные многоцентровые исследования.

Список литературы

1. Nguyen K, Dersnah GD, Ahlawat R. Famotidine. [Updated 2020 Jul 10]. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan.
2. Wu C., Liu Y., Yang Y. *Acta Pharm Sin B*. 2020;10:766–788.
3. Anand K, Ziebuhr J, Wadhvani P, Mesters JR, Hilgenfeld R. Coronavirus main proteinase (3CLpro) structure: basis for design of anti-SARS drugs. *Science*. 2003 Jun 13;300(5626):1763-7.
4. Bourinbaier A.S., Fruhstorfer E.C. *Life Sci*. 1996;59:PL365–370.
5. Chen X., Deng H., Churchill M.J. *Cell Stem Cell*. 2017;21:747–760.
6. Li X., Zhang C., Liu L., Gu M. *FASEB J*. 2020;34:6008–6016.
2. Ray A, Sharma S, Sadasivam B. The Potential Therapeutic Role of Proton Pump Inhibitors in COVID-19: Hypotheses Based on Existing Evidences. *Drug Res (Stuttg)*. 2020 Oct;70(10):484-488.
3. Hadi YB, Naqvi SF, Kupec JT. Risk of COVID-19 in Patients Taking Proton Pump Inhibitors. *Am J Gastroenterol*. 2020 Nov;115(11):1919-1920.

УДК 616.1

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СПОРТСМЕНОВ

ЕЛИЗАРОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА,
КОЛЧАНОВА ВЛАДИСЛАВА МАКСИМОВНА

Студенты 3 курса педиатрического факультета
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Леушина Елена Александровна
Старший преподаватель кафедры внутренних болезней
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Аннотация: В данной статье приведены и охарактеризованы часто встречающиеся особенности электрокардиографических показателей у спортсменов, обусловленные их деятельностью. Данные изменения позволяют эффективней дифференцировать физиологические отклонения со злокачественными, которые не связаны с тренировочным процессом.

Ключевые слова: электрокардиография, спортсмен, интервал QT, особенности электрической активности сердца.

FEATURES OF ELECTROCARDIOGRAPHIC INDICATORS IN ATHLETES

Elizarova Anastasia Olegovna,
Kolchanova Vladislava Maksimovna

Scientific adviser: Leushina Elena Aleksandrovna

Abstract: This article presents and describes the frequently occurring features of ECG indicators in athletes, due to their activities. These changes make it possible to more effectively differentiate physiological abnormalities from malignant ones that are not associated with the training process.

Key words: electrocardiography, athlete, QT interval, features of the electrical activity of the heart.

Актуальность. Одной из первенствующих задач государства является забота о здоровье спортсменов, вовлеченных в спорт высших достижений. Состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) является одним из основных критериев оценки влияния на организм регулярной тренировочной и соревновательной деятельности, под влиянием которых происходит изменение миокарда, которое не может не отражаться в изменениях электрокардиографических показателей на стандартной электрокардиограмме (ЭКГ). Спорт высших достижений предъявляет наиболее жесткие требования к работе ССС и определение границы нормы и патологии становится крайне актуальной задачей для спортивных врачей, тренеров, кардиологов.

Электрокардиография является информативным и доступным методом исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы спортсменов, позволяющая своевременно диагностировать физиологические и патологические изменения.

В настоящее время техническое оснащение медицинских организаций позволяет своевременно определить и предупредить большинство заболеваний сердечно-сосудистой системы. На протяжении многих лет одним из основных методов обследования является ЭКГ.

Особенно актуально исследование результатов ЭКГ у спортсменов в связи с тем, что количество людей, увлекающихся спортом, возрастает, так как в последние годы ведется активная пропаганда ЗОЖ, государство способствует развитию учреждений спортивной направленности, подрастающему поколению с раннего возраста стараются привить интерес к различным видам спортивных дисциплин, отдавая детей заниматься в секции, возможно поэтому чаще стали регистрироваться изменения на ЭКГ, связанные с физиологическими особенностями.

Клинико-инструментальные исследования необходимо проводить как до начала спортивной карьеры, так и во время неё. Это позволяет своевременно выявить недиагностированные сердечно-сосудистые заболевания, повышающие риск жизнеугрожающих состояний и появление синдрома внезапной смерти спортсменов, который у них встречается в два раза чаще, чем у нетренированных людей. Помимо этого, мониторинг позволяет выявить сдвиги в сердечно-сосудистой системе, сформировавшиеся в течение спортивной карьеры, их обозначают собирательным термином «стрессорная кардиомиопатия спортсмена».

Результаты.

Особенности ЭКГ спортсменов обусловлены нижеописанными физиологическими механизмами:

1. Изменением вагосимпатического баланса в сторону увеличения тонуса парасимпатического отдела вегетативной нервной системы или снижения тонуса симпатического отдела;
2. Наличием гипертрофии и дилатации миокарда (ремоделирование);
3. Повышением интенсивности обмена в гипертрофированном миокарде[2].

В данной работе мы поговорим о частых изменениях ЭКГ у спортсменов, связанных с адаптацией к спортивной деятельности и границе между физиологическими и потенциально злокачественными изменениями на ЭКГ спортсмена.

Электрокардиографические изменения первой группы объясняются как физиологические и при отсутствии дополнительных клинико-anamnestических данных, чаще всего не требуют диагностического поиска, так как они связаны с адаптивным анатомо-физиологическим ремоделированием миокарда спортсмена. А потенциально злокачественные изменения на ЭКГ спортсменов связаны с соревновательным и фармакологическим стрессом, психоэмоциональными нагрузками, травмами. Так же важную роль в развитии патологического сердца играют: генетический фактор, гормональные нарушения, иммунный дефицит, хронические очаги инфекций, нарушение гемостаза. Потенциально злокачественные изменения на ЭКГ являются жизнеугрожающими, требуют дальнейшей диагностики и ставят под вопрос продолжение занятий спортом[1].

Частые изменения ЭКГ, обусловленные тренировочным процессом:

Синусовая брадикардия - аритмическая патология, представляющая собой снижение частоты сердечных сокращений меньше 60 в минуту при сохранении синусового ритма.

ЭКГ признаки:

- Зубец Р синусового происхождения;
- Все предсердные зубцы Р на ЭКГ положительные (кроме отведения aVR), одинаковой формы и регистрируются перед комплексами QRST.
- Частота возбуждения менее 60 раз в минуту.

У спортсменов синусовая брадикардия встречается очень часто, так как обусловлена повышением тонуса блуждающего нерва в процессе многолетней тренировки и является одним из признаков «спортивного сердца». Выраженность брадикардии у спортсменов в видах на выносливость используется как показатель их тренированности. Этот феномен является у атлета вариантом нормы, в то время как у физически неактивных лиц может указывать на патологию и быть предметом диагностического поиска[3].

I степень АВ-блокады (неполной) - замедление проводимости импульса от предсердий к желудочкам.

ЭКГ признаки:

- Правильный синусовый ритм

• Удлиняется интервал PQ более 0,20 с (больше 0,22 с - при брадикардии или больше 0,18 с - при тахикардии, или больше 0,21 с – у спортсменов при обычном ритме.)

Встречается довольно часто у спортсменов и обычно бывает обусловлена значительным повышением тонуса блуждающего нерва [3].

Неполная блокада правой ножки пучка Гиса - некоторое замедление проведения импульса по правой ветви пучка Гиса.

ЭКГ признаки:

- Вариант 1 - Зубец P нормальный. Комплекс QRS не уширен, но в отведении V1 имеет M-образную конфигурацию (rSr', RSR', rsR'). Зубцы R и R' оба маленькие, но зубец S нормальный. Зубец T может быть в норме, может быть как «+», так и «-».

- Вариант 2 - Относительно высокие зубцы R или R' в отведении V1 и примерно одинаковая амплитуда зубцов R и S (отношение R/S и R'/S примерно равно, могут быть признаком гипертрофии ПЖ (вариант II).

- Вариант 3 - комплекс QRS также расщеплен в отведении V1, но первый или второй «+» зубец (т.е. зубец R или R') высокий. Сегмент ST ниже изолинии, а зубец T «-». На основании такой ЭКГ, особенно высокого зубца R', можно диагностировать гипертрофию ПЖ. Разница во времени внутреннего отклонения удлинена и составляет >0,03 с для зубца R и >0,07 с для зубца R'.

Предполагают, что задержка проводимости по ПНПГ, связана не с поражением проводящей системы сердца, а с увеличением массы правого желудочка. Изучение морфологии блокады ПНПГ показало, что она обратима [3].

Синдром ранней реполяризации желудочков - электрофизиологический феномен с характерными изменениями графической записи работы сердца на электрокардиограмме в виде характерного подъёма места перехода желудочкового комплекса в сегмент ST над изолинией. Данный феномен регистрируется вследствие раннего возникновения волны возбуждения в субэпикардальных участках миокарда.

ЭКГ признаки:

- 1 тип - подъем точки J и сегмента ST с последующим заостренным зубцом T в V4 - V6 и в отведениях нижней стенки (2,4% - 44%);

- 2 тип - снижение точки J сегмента ST (редко);

- 3 тип - подъем точки J и сегмента ST с отрицательным зубцом T;

- 4 тип - «нормализация» подъема ST после нагрузки.

Признаки могут варьировать по степени выраженности, морфологии и распространенности.

Ранняя реполяризация традиционно расценивается как идиопатическое и мягкое изменение кардиограммы и является правилом, а не исключением среди хорошо тренированных спортсменов, у которых она встречается в 50-80 % кардиограмм, снятых в покое, отражающее повышенную активность парасимпатических влияний на миокард [3].

Гипертрофия левого желудочка-превышение массы левого желудочка относительно должной за счет утолщения (разрастания) миокарда (сердечной мышцы) вследствие усиления гемодинамической нагрузки (давлением, объемом или тем и другим вместе) при физической активности.

ЭКГ признаки:

1) Показатели амплитуды в отведениях от левого желудочка:

– амплитуда зубца R в отведении I больше 10 мм;

– амплитуда зубца R в отведении aVL больше 11 мм;

– амплитуда зубца R в отведениях V5, V6 больше 16 мм;

– амплитуда зубца S в отведении V1 больше 12 мм.

2) Поворот электрической оси QRS влево больше -30

3) Комбинированные показатели активности левого желудочка:

– сумма амплитуды зубцов S V1+ R V6 больше 30 мм;

- сумма амплитуды зубцов R I + S III больше 20 мм.
- 4) Показатели нарушения процесса реполяризации:
 - амплитуда зубца T в отведении V1 больше, чем в отведении V6;
 - уменьшение амплитуды зубца T меньше 1 мм в отведениях I, aVL, V5, V6;
 - депрессия сегмента ST больше 0,5 мм в отведениях I, aVL, V5, V6 [3].

Выводы. Таким образом, в ходе исследования были выявлены следующие наиболее часто встречающиеся особенности ЭКГ показателей: синусовая брадикардия, I степень АВ-блокады (неполной), неполная блокада правой ножки пучка Гиса, синдром ранней реполяризации желудочков и гипертрофия левого желудочка. Каждая группа изменений получила свою характеристику, что в дальнейшем позволит легче дифференцировать физиологические отклонения со злокачественными. Раннее выявление патологии в перспективе снизит уровень смертности от заболеваний ССС у спортсменов.

Список литературы

1. Всероссийское научное общество кардиологов. Национальные рекомендации по допуску к занятиям спортом и участию в соревнованиях спортсменов с отклонениями со стороны сердечно — сосудистой системы // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2011. — Т . 7, № 6. — С. 2-60.
2. Карпман В.Л., Куколевский Г.М. Сердце и спорт. Очерки спортивной кардиологии. — М.: Медицина, 1968. — 520 с.
3. Бутченко Л.А. Электрокардиография в спортивной медицине. — М.: Медицина, 1963. — 208 с.

© А.О. Елизарова, В.М. Колчанова, 2021

УДК 613

БЕЗОПАСНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГУРОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА
КОЛЧАНОВА ВЛАДИСЛАВА МАКСИМОВНА

Студенты
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Петров Сергей Борисович
К. М. Н., доцент
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Аннотация: В данной статье рассмотрена динамика уровня травматизма в г. Кирове за пятилетний период (2013-2018 гг.), а также информированность медицинских работников и пациентов о мерах безопасности в медицинских организациях. Актуальность этой темы заключается в том, что травматизм является важнейшей социально-экономической проблемой, он оказывает существенное влияние на состояние здоровья медработников из-за тяжести их социальных последствий. В статье были изучены и проанализированы показатели травматизма в медицинских организациях.

Ключевые слова: травматизм, динамика травматизма, безопасность, уровень травматизма, показатели травматизма.

SAFETY AND INJURIES IN MEDICAL ORGANIZATIONS OF THE KIROV REGION

Gurova Natalia Yurievna,
Kolchanova Vladislava Maksimovna

Scientific adviser: Petrov Sergey Borisovich

Abstract: This article examines the dynamics of the level of injuries in the city of Kirov over a five-year period (2013-2018), as well as the awareness of medical workers and patients about safety measures in medical organizations. The relevance of this topic lies in the fact that injuries are the most important socio-economic problem, it has a significant impact on the health of health workers due to the severity of their social consequences. The article studied and analyzed the indicators of injuries in medical organizations.

Key words: traumatism, dynamics of traumatism, safety, level of traumatism, indicators of traumatism.

Введение. Актуальность данной работы состоит в динамике травматизма, которая определяется не только медицинскими, а и социально-экономическими аспектами, которые обусловлены последствиями травм, нередко стойкой утратой трудоспособности и даже инвалидностью, а также высоким уровнем смертности от внешних причин.

Цель исследования: дать оценку динамике травматизма в медицинских организациях за пятилетний период, выделить группы лечебных учреждений по уровню травматизма, а также определить индикаторы уровня травматизма в медицинских учреждениях.

Задачи:

1. Оценить информированность медицинских работников о мерах безопасности в медицинских организациях;
2. Провести группировку медицинских организаций по уровню травматизма с целью выявления групп повышенного риска;
3. Оценить динамику травматизма в медицинских организациях;
4. Предложить приоритетные показатели характеристики травматизма в медицинских организациях на региональном уровне в качестве индикаторов безопасности медицинских организаций.

Методы исследования:

Исследование выполнено на базе ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России. В качестве источников медико-статистической информации о случаях травматизма в медицинских организациях использовались данные медицинского информационного и аналитического центра (МИАЦ) Минздрава Кировской области.

Оценивались следующие показатели: средний уровень по области травматизма по каждой больнице численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом; число дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом; израсходовано средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, рублей - в динамике за пятилетний период.

Количественные учётные данные представлены в виде средней арифметической и стандартного отклонения средней величины.

Качественные данные представлены относительно увеличенными (% и промилле). Оценка статистической значимости различий выборочных количественных данных, выполненных с помощью критерия Стьюдента для независимых групп. Оценка статистической значимости различия качественных данных выполненных с помощью Хи-квадрат. Для оценки зависимости изучаемых данных выполнен корреляционный анализ Пирсона. В качестве уровня статистической значимости различий сравниваемых признаков и оценки зависимости (связи) - "р" взято значение $p < 0.05$.

Исследование включает следующие методы:

- Анализ, с помощью него мы отобрали самую важную информацию по изучаемой теме;
- Синтез позволил обобщить всю полученную информацию;
- Статистический метод помог выявить закономерности и объективно оценить существующее положение, а также составить прогноз дальнейшего решения данной проблемы.
- Анкетирование, с помощью которого был определен уровень травматизма среди пациентов и медицинских работников.

Результаты.

Проблема безопасности медицинских работников и пациентов в медицинских организациях Кировской области актуальна на данный момент, так как имеют место быть факторы, которые могут влиять на уровень травматизма, о чем говорят результаты анкетирования. Группы медицинских организаций имеют разные показатели по уровню травматизма и уровню финансирования мероприятий по охране труда.

Статистический метод позволил выделить 3 группы МО по израсходованию средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, рублей (рис. 1).

1 группа – МО, в которых расход средств составляет выше 10000 рублей, не превышает 18000, максимальный показатель у КОГБУЗ "Белохолуницкая ЦРБ" – 33,3%.

2 группа - МО, в которых расход средств составляет выше 2000, но не превышает 10000, максимальный показатель был у МО - КОГБУЗ "Вятскополянская ЦРБ" – 16,67%.

3 группа - МО, в которых расход средств составляет выше 0, но не превышает 4000, максимальный показатель был у МО - МО - КОГБУЗ "Кир.клин.стом.пол-ка" – 33,33%.

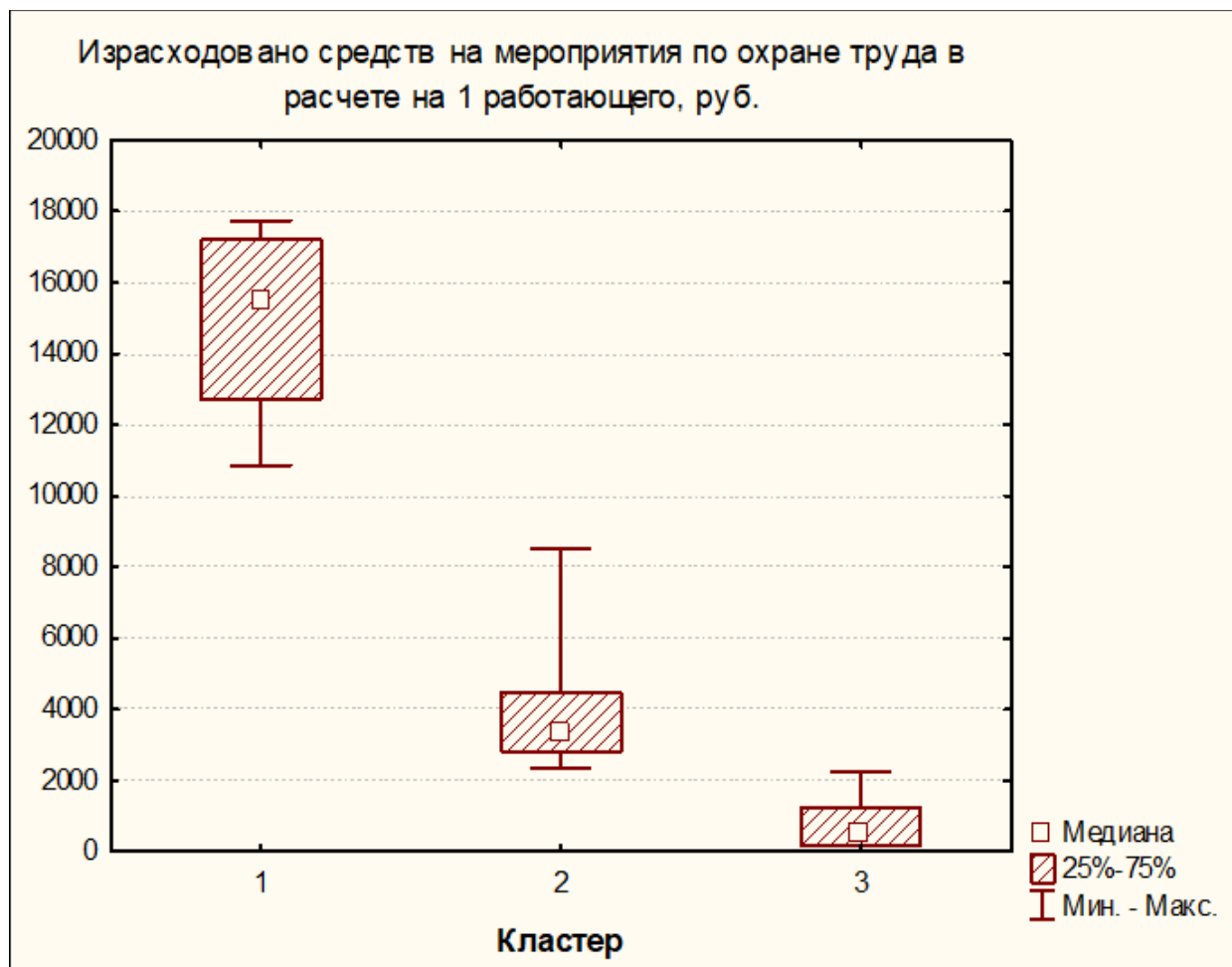


Рис. 1. 3 группы МО по израсходованию средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, рублей

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что состав медицинских организаций неоднороден по уровню финансирования мероприятий по охране труда и по уровню травматизма. Данная проблема нуждается в дальнейшем изучении.

Было проведено два онлайн-анкетирования, медицинского персонала и пациентов, для оценки безопасности в медицинских организациях Кировской области и получены следующие данные.

В онлайн-анкетировании приняло участие 20 человек, работающих в медицинских организациях Кировской области. Из них 95% считают, что существует проблема безопасности медицинских работников, являющаяся серьезной для здравоохранения во всем мире. Также были выявлены проблемы, имеющиеся в осуществлении безопасности в медицинской организации: 95% опрошенных выделили недостаток кадров, приводящий к увеличению нагрузки на врача; 90% отметили недостаточную оснащенность и плохое качество средств индивидуальной защиты для медицинских работников; 45% считают, что плохо выстроена система мотивации к безопасному выполнению работ; 25% указали на внутрибольничную инфекцию. На вопрос о том, как видят безопасную поликлинику работники медицинских организаций ответили следующим образом:

- Меньшее количество очередей;
- Широкие коридоры, двери с матовым стеклом, чтобы видеть есть ли человек за ней;
- Правильно организованный кадровый вопрос, проведенный ремонт помещений по всем стандартам медицинского учреждения;
- Обеспеченную необходимыми материалами и инструментами, а также высококвалифицированными кадрами;

- Тревожная кнопка в каждом кабинете;
- Наличие кабинета психолога как для пациентов, так и для врачей, так как психологическая разгрузка играет важную роль в безопасности работы.

В онлайн-анкетировании приняло участие 93 человека, которые проживают в Кировской области и посещают медицинские учреждения. Из них 61,3% считают, что существует проблема безопасности пациентов, являющаяся серьёзной для здравоохранения во всем мире, 18,3% признают ее существование, определяют ее как незначительную. Опрашиваемые пациенты чаще сталкиваются со следующими факторами, снижающими уровень безопасности в медицинских организациях: с ошибками при диагностике заболеваний (63,4%), ошибками при назначении лекарственных препаратов (38,9%), внутрибольничными инфекциями (28%), несоблюдением правил безопасности при выполнении инъекций (23,7%) и при оказании хирургической помощи (22,6%). Реже опрашиваемые указывали на такие проблемы как: заражение сепсисом (10,8%), ошибки при использовании лучевых методов обследования (9,7%) и несоблюдение правил безопасности при переливании крови (8,6%).

Присутствуют и проблемы, связанные с обустройством здания, которые повышают возможность пациентов и медицинских работников получить травму, в наибольшей степени были выделены: неудобные лестницы, большое количество острых углов, присутствием загромождений, пациенты так же указали на то, что тяжело передвигаться пожилым людям и людям с инвалидностью.

Почти каждый опрошенный сталкивался с очередями, что способствует распространению инфекций и создает условия для получения травмы.

Выводы. Таким образом, по данным анкетирования, медицинские работники и пациенты недостаточно информированы о мерах безопасности в медицинских организациях; состав медицинских организаций неоднороден по уровню финансирования мероприятий по охране труда и по уровню травматизма, данная проблема нуждается в дальнейшем изучении. Динамика травматизма в медицинских организациях за пятилетний период не имеет тенденции к возрастанию или убыванию. Возможными способами решения проблем возникновения травматизма являются: рационально организованное рабочее пространство; управление обеспечением необходимыми материалами и инструментами внутри медицинской организации; возможность психологической консультации как для пациентов, так и для медицинских работников; своевременный ремонт помещений медицинской организации согласно требованиям к медицинским учреждениям.

Список литературы

1. Методы статистического анализа в медицине: Учебное пособие для студентов медицинских вузов/ сост. Шешунов И. В., Петров Б.А., Симкин Д.С., Петров С.Б., Бебякина Н.С., Чагаева Н.В.. – Киров, Кировский государственный медицинский университет, 2017. – 112 с.
2. Статистика здоровья населения и здравоохранения Кировской области 2018 году: Киров, МИАЦ, 2019г. – С. 143,144
3. Статистика здоровья населения и здравоохранения Кировской области в 2014 году: Киров, МИАЦ, 2015г. – С. 187,188
4. Статистика здоровья населения и здравоохранения Кировской области в 2016 году: Киров, МИАЦ, 2017г. – С. 156,157

УДК 616-006.441-053.2

ДИФФУЗНАЯ КРУПНОКЛЕТОЧНАЯ В-КЛЕТОЧНАЯ ЛИМФОМА У ДЕТЕЙ

ГИЛЕВА ЕКАТЕРИНА ОЛЕГОВНА,
КИРОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ,

Студенты

ЗУЕВА ТАТЬЯНА ВИТАЛЬЕВНА

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Аннотация: Неходжкинские лимфомы – системные злокачественные опухоли иммунной системы, занимающие 3 место среди всей онкологической патологии у детей в возрасте до 15 лет, что составляет 5-7% от общего числа. Мальчики болеют чаще, чем девочки.

Пик заболеваемости приходится на возраст от 3 до 9 лет, в то время как в возрасте до 3 лет встречается крайне редко. По данным Американского онкологического общества только за 2020 год в США было выявлено 85 720 новых случаев лимфомы, среди которых на долю неходжкинских приходится 77 240 (19 940 смертельных исходов). Согласно статистике Немецкого Регистра детской онкологии в Германии около 120 детей и подростков до 14 лет ежегодно заболевают неходжкинскими лимфомами. Таким образом, у детей до 18 лет в странах Европы и Северной Америки распространённость неходжкинских лимфом составляет от 0,6 до 1,5 случаев на 100 000.

Ключевые слова: Диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома, патофизиология, клинический случай.

DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA IN CHILDREN

Gileva Ekaterina,
Kirov Nikita,
Zueva Tatyana Vitalevna

Abstract: Non-Hodgkin's lymphomas are systemic malignant tumors of the immune system, which occupy the 3rd place among all oncological diseases in children under the age of 15, which is 5-7% of the total number. Boys get sick more often than girls. The peak of the disease occurs at the age of 3 to 9 years, while under the age of 3 years are extremely rare. According to the American Cancer Society, 85,720 new cases of lymphoma were detected in the United States in 2020 alone, with 77,240 non-Hodgkin's cases (19,940 deaths). According to the statistics of the German Register of Pediatric Oncology in Germany, about 120 children and adolescents under 14 years of age annually develop non-Hodgkin's lymphomas. Thus, in children under 18 years of age in Europe and North America, the prevalence of non-Hodgkin's lymphomas ranges from 0.6 to 1.5 cases per 100,000.

Key words: diffuse large B-cell lymphoma, pathophysiology, clinical case.

Определение заболевания: Неходжкинские лимфомы (НХЛ) - системные злокачественные опухоли иммунной системы из клеток внекостномозговой лимфоидной ткани различной гистогенетической принадлежности и степени дифференцировки [1, с. 181].

Эпидемиология: НХЛ составляют 7 – 8% от числа всех злокачественных опухолей у детей,

наиболее часто диагностируются в возрасте 5-9 лет [2, с. 2]. В России также пик заболеваемости приходится на возраст от 5 до 10 лет. До 14 лет в основном болеют мальчики; соотношение мальчики:девочки среди заболевших равно 3,5:1, у подростков 1,5:1 [3, с. 556]. Среди основных вариаций у детей и подростков около 60% составляют лимфомы из зрелых В-клеток от общего числа всех лимфом. Лимфобластные Т- и В-клеточные из клеток предшественников – 15-20% и 2-5%; из зрелых или периферических Т-клеток – 8-12 % всех НХЛ. Сравнивая заболевание в зависимости от пола, можно отметить сильные различия у разных форм неходжкинских лимфом.

Этиология:

Точная этиология НХЛ не установлена. Развитие данного заболевания связывают с мутацией лимфоцитов. С чем это связано также неизвестно. Отсюда опасность НХЛ: они могут возникать везде, где есть лимфоидная ткань. Чаще всего болезнь развивается экстранодально, но она также может развиваться в других лимфоидных тканях и лимфоидных органах, например, селезёнке, тимусе, миндалинах и т.д. Более 95% лимфом у детей и подростков составляют высоко злокачественные опухоли с диффузной гистологической структурой и высокой способностью к пролиферации, что обуславливает их исключительно быстрый рост [4, с. 89].

К факторам риска, способствующим развитию НХЛ относят: иммунодефицитные состояния (иммуносупрессии после трансплантации, ВИЧ-инфекция), инфекции, ассоциированные с *Helicobacter pylori*, воздействие некоторых препаратов, возможное предыдущее лечение лимфомы Ходжкина [5, с. 21].

Классификация:

I. В-клеточные

I.I Из В-предшественников

- Лимфобластная В-НХЛ (3-5%)

I.II Из зрелых В-клеток

- Лимфома Беркита (45-55%)

- Диффузные В-крупноклеточные (8-10%)

- Первичная медиастинальная В-крупноклеточная (2-3%)

II. Т-клеточные

II.I Из Т-предшественников

- Лимфобластная Т-НХЛ (20-25%)

II.II Из посттимических Т-клеток (периферические)

- Анапластическая крупноклеточная (8-10%)

- Другие (1-2%)

III. Неклассифицируемые [6, с. 5].

Диффузные В-крупноклеточные лимфомы (ДВККЛ) – это группа опухолей лимфатической системы, в основе которой лежит трансформация В-лимфоцитов в злокачественные клетки [7].

Эпидемиология: ДВККЛ – это один из наиболее распространённых вариантов НХЛ. На долю всего населения приходится 30-40%, из них 10-12% – на долю детей и подростков. Вариация в различных регионах незначительна [8].

Этиология: Субстратом опухоли являются крупные лимфоидные В-клетки, характеризующиеся выраженным атипизмом и полиморфизмом, наличием крупного ядра, в два и более раз превышающим размер ядра малого лимфоцита. Опухолевые клетки обычно располагаются диффузно, но могут быть разбросаны среди зрелых В-лимфоцитов, иногда на фоне Т-клеточного окружения или формируют очаговые скопления [9, с. 8].

Патогенез: В патогенезе ДВККЛ основными звеньями являются нарушение клеточных процессов пролиферации, созревания и дифференцировки В-лимфоцитов. Первый этап дифференцировки В-лимфоцитов проходит в костном мозге. Наивные В-клетки покидают костный мозг, попадают во вторичные лимфоидные органы, образуя там фолликулы. В зародышевом центре вторичных фолликулов наивные В-клетки, не имеющие комплементарного антигена и не способные произвести функциональное антитело, подвергаются апоптозу.

С В-лимфоцитами, получившими возможность синтезировать антитела после контакта с соответствующими антигенами, в зародышевом центре происходит ряд изменений: переключение класса иммуноглобулина, соматическая гипермутация, после чего В-клетки покидают фолликул, становясь окончательно дифференцированными плазматическими клетками или долгоживущими В-клетками памяти. Случайные ошибки в этих процессах и играют решающую роль в развитии ДВККЛ [9, с. 9].

Клинические стадии:

I стадия — поражение опухолью отдельных лимфоузлов одной анатомической группы или поражение одной лимфоидной ткани. За исключением поражения лимфоидной ткани внутри груди и в брюшном пространстве.

II стадия — поражение опухолью лимфоузлов нескольких анатомических групп или поражение других лимфоидных тканей с локальным распространением и без локального распространения. Все пораженные опухолью регионы находятся по одну сторону диафрагмы.

III стадия — поражение опухолью лимфоузлов или лимфоидной ткани с обеих сторон диафрагмы. Или опухоль поразила лимфоидную ткань или другие органы внутри груди — средостение, плевра, вилочковая железа, легкие. Также обширные неоперабельные опухоли в брюшной полости.

IV стадия — поражение опухолью центральной нервной системы (ЦНС) и (или) костного мозга [10].

Классификация: ДВККЛ включают несколько отличных по молекулярно-генетическим характеристикам вариантов:

- Из В-клеток, подобных клеткам герминальных центров;
- Из активированных постгерминальных В-клеток;
- Первичная медиастинальная В-клеточная лимфома [11, с. 24].

Клинический случай:

Пациент X, 9 лет.

Первичный диагноз: В-лимфобластный лейкоз с поражением аксиллярных лимфоузлов слева. Стадия II.

На момент поступления, в отделение детской хирургии, образование было уже около 3 месяцев. В области образования гиперемия, болезненность. Повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Проведена ревизия мягких тканей левой подмышечной области под УЗ навигацией. Инцизионная биопсия подмышечных лимфоузлов.

ОАК в динамике: 1 анализ - Тр – 133 – тромбоцитопения; 2 анализ Тр – 418 – тромбоцитоз.

На рентгенологическом исследовании грудной клетки обнаружено мягко-тканное образование подмышечной области слева.

На МСКТ органов грудной клетки субплевральные уплотнения обоих легких. Образование левой подмышечной области (конгломерат л/у) 26*37*56мм.

На 8 день госпитализации показатели крови: Тр – 467 – тромбоцитоз.

Для подтверждения диагноза гистологические препараты были направлены на референс-пересмотр с целью уточнения диагноза.

Далее пациент переведён в отделение детской онкологии. Анамнез спокойный, поэтому был отпущен домой на амбулаторное лечение.

Референс гистология и микроскопическое описание:

Материал представлен фрагментированной жировой тканью с массивной деформированной клеточной инфильтрацией, расположенной интерстициально. Клетки инфильтрата среднего или крупного размера с небольшой цитоплазмой и крупным базофильным ядром, отмечена высокая митотическая активность. Проведено ИГХ исследование, клетки инфильтрата представлены PAX5/TdT/CD79a/BCL2/, частично CD20-позитивными В-лимфоцитами, уровень экспрессии Ki67 достигает 100%. Отсутствует экспрессия BCL6, CD68.

Заключение: В-лимфобластная лимфома. Диагноз по МКБ10: С83.5, категория сложности 5.

Лучевая диагностика по снимкам МСКТ.

Заключение: КТ-картина конгломерата увеличенных лимфатических узлов в левой подмышеч-

ной области.

Заключение по поводу МСКТ/МРТ: Пансинусит.

Миелограмма (3 точки) без патологии. ИФТ костного мозга также без патологии. Данных за поражение костного мозга отсутствуют.

Проведено КТ органов грудной полости: патологических изменений органов грудной полости не выявлено. Лимфоузлы не увеличены.

ОАК в динамике. Прослеживается значительный рост лимфоцитов (табл. №1)

Таблица 1

Общий анализ крови в динамике

Дата	12.11.	21.12.	22.01.	26.01.	01.02.	15.03.	18.03.
Лимф	12	20	20	27	29	58	44
Эо	0	2	8	2	11	0	5
Нейтр	78	70	67	69	45	30	43

Прогноз диффузной В-крупноклеточной лимфомы зависит от показателя IPI. Чем больше баллов, тем хуже прогноз, поскольку данный вид лимфопрлиферативного заболевания характеризуется склонностью к быстрой и агрессивной генерализации опухолевого роста, отсюда выделяют крайне неблагоприятный прогноз и высокую летальность больных, это видно из того, что 5-летняя выживаемость составляет в среднем 38% [12]. Для больных, имеющих 4-5 баллов (высокий риск) по шкале IPI, пятилетняя выживаемость колеблется в пределах 31%. При низких рисках пятилетняя выживаемость составляет около 91%. У детей статистика несколько лучше, поскольку вне зависимости от стадии процесса, лимфомы в детском возрасте имеют хорошую чувствительность к химиотерапевтическому лечению, что позволяет излечить до 80% пациентов.

Стоит отметить, что специфической профилактики на сегодняшний день не существует, а все рекомендации для минимизации риска заболевания сводятся к ведению здорового образа жизни и правильному питанию.

Лечение: Цель лечения - уменьшение размеров лимфоузлов, печени и селезенки, исчезновение (или уменьшение) симптомов опухолевой интоксикации.

В нашем случае лечение было следующим:

Префаза: преднизолон. Далее производили **индукцию Ia:** преднизолон, Винкристин, Даунорубин, Аспарагиназа. Затем **индукция Ib:** Циклофосфамид, Цитозар. И в заключение: **М-протокол.** Также проведен курс высокодозного метотрексата.

Сопроводительная терапия: Стол №15, цефтриаксон, бакцефорт, амикацин, бакцефорт, Котримаксозол, бифлуруин, фенибут, урсофальк, фосфалюгель, меркаптопурин.

Исходя из проанализированных результатов, можно сделать вывод, что диффузные В-крупноклеточные лимфомы – это один из наиболее распространённых вариантов НХЛ, среди которых 10-12 % приходится на долю детей и подростков.

Соотношение мальчики:девочки – 3–4 : 1, средний возраст – 8 лет.

Субстратом опухоли являются крупные лимфоидные В-клетки, характеризующиеся выраженным атипизмом и полиморфизмом, наличием крупного ядра, в два и более раз превышающим размер ядра малого лимфоцита.

Проанализировав клинический случай, можно заметить отсутствие каких-либо существенных изменений в ОАК. Жалобы неспецифичны, однако клиническая симптоматика характерна для процессов, локализованных в лимфатических узлах брюшинного пространства – гиперемия, болезненность, повышение температуры тела.

Данный случай интересен отсутствием какой-либо ярко выраженной специфики. Вследствие чего окончательный диагноз был установлен исключительно на основании патологоанатомического исследования биоптата опухоли с применением иммуногистохимических методов.

Учитывая высокую распространённость данного заболевания среди всех групп населения, неяс-

ность этиологии и патогенеза, остро встаёт вопрос об изучении данного вида патологии. Исследования в данной области, несомненно, актуальны и требуют более тщательного и углублённого изучения.

Список литературы

1. Pathology & Genetics. Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. Ed. E.S.Jaffe, N.L.Harris, Y.Stein, J.W.Vardiman. Lion, 2001. – С.181
2. Валиев Т. Т., Попа А. В. // Клинические рекомендации по диагностике и лечению детей, больных неходжкинскими лимфомами – Москва., 2014. – С. 2.
3. И.С.Тарасова, В.М.Чернов, А.Г.Румянцев. Эпидемиология болезней крови и онкологических заболеваний у детей и подростков. В книге: Практическое руководство по детским болезням. Под ред. Коколиной В.Ф., Румянцева А.Г., Том IV – Гематология/онкология детского возраста. Под ред. А.Г.Румянцева, Е.В.Самочатовой. – М.: Медпрактика-М, 2004. – С. 556.
4. Новичкова Г. А., Масчан А. А., Румянцев А. Г., Сметанина Н. С., и др. Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии №1/том 20/2021. – С. 89.
5. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2020. Atlanta: American Cancer Society; 2020 [Электронный ресурс]. – С. 21.
6. Румянцев А. Г., Масчан А. А. // Федеральные Клинические рекомендации по диагностике и лечению неходжкинских лимфом // ФГБУ «ФНКЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачева» МИНЗДРАВА РОССИИ; Национальное общество детских гематологов, онкологов РОССИИ. – 2014. – С. 5.
7. Диффузная В-крупноклеточная лимфома у взрослых. Клинические рекомендации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/diffuznaya-v-krupnokletochnaya-limfoma-u-vzroslykh_13923/ (28.04.2021)
8. Неходжкинские лимфомы у детей. Клинические рекомендации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/nekhodzhkinskie-limfomy-u-detej_14104/ (24.04.2021)
9. Тумаян Г. С., Османов Е. А., Кравченко С. К., и др. // Агрессивные нефоликулярные лимфомы – диффузная крупноклеточная В-клеточная лимфома, первичная медиастинальная В-клеточная лимфома, лимфома Беркита. Клинические рекомендации. – 2020. – С. 8-9.
10. ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова». Неходжкинские лимфомы у детей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://nii-onco.ru/vidy/nekhodzhkinskie-limfomy/> (29.04.2021)
11. Румянцев А.Г., Масчан А.А., Самочатова Е.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению неходжкинских лимфом у детей. Москва, – 2015. – С. 24.
12. RosOncoWeb: Материалы конгрессов и конференций. И. В. Поддубная, Л. Г. Бабичева. Факторы прогноза при диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфоме. – Москва.: Кафедра онкологии РМАПО. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosoncoweb.ru/library/congress/ru/08/22.php> (28.04.2021)

© Гилева Е.О., Киров Н.С., Зуева Т.В., 2021

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО МАРМЕЛАДА, ОБОГАЩЁННОГО ЭКСТРАКТОМ ТРАВЫ ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

ПАЙВИНА ЕЛИЗАВЕТА ОЛЕГОВНА

Студент

Ресурсный Центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

Научный руководитель: Нестерова Ольга Владимировна*заведующий кафедрой, преподаватель**Ресурсный Центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»*

Аннотация: в ходе анализа научной литературы и патентной документации выявлено наличие значительного количества исследований, посвященных изучению лечебных свойств травы душицы обыкновенной, что позволяет рассматривать указанный вид сырья в качестве перспективного источника для изготовления профилактического мармелада, обогащённого экстрактом травы душицы обыкновенной.

Ключевые слова: экстракт, трава душицы обыкновенной, рецептура профилактического мармелада, фармакологических свойства.

DEVELOPMENT OF A RECIPE FOR PREVENTIVE MARMALADE ENRICHED WITH AN EXTRACT OF THE HERB OREGANO

Payvina Elizaveta Olegovna*Scientific adviser: Nesterova Olga Vladimirovna*

Abstract: the analysis of scientific literature and patent documentation revealed the presence of a significant number of studies devoted to the study of the medicinal properties of oregano herb, which allows us to consider this type of raw material as a promising source for the production of preventive marmalade enriched with oregano herb extract.

Key words: extract, herb of oregano, formulation of preventive marmalade, pharmacological properties.

Введение.

Душица обыкновенная – травянистое многолетнее растение лесостепного вида, которое нередко используется в медицинской практике в основном в качестве отваров. Препаратов с душицей обыкновенной в составе не так много.

Душица обыкновенная, также известная как Орегано, имеет широкий спектр фармакологических свойств и в течение многих веков применялась в народной медицине. Это растение приобрело широкое признание еще в античные времена. Душицу обыкновенную использовали в виде отваров, компрессов, примочек. Опыт греков показывал, что длительное её использование помогало в борьбе с недугами.

В траве душицы обыкновенной содержится большое количество веществ (антиоксиданты, флавоноиды, дубильные вещества, аминокислоты, терпен, карвакрол, геранилацетат и так далее), а также микро- и макроэлементов (магний, калий, кальций, железо, медь, хлор), необходимых для нормальной жизнедеятельности человека.

Благодаря такому обширному набору полезных веществ, душица оказывает потогонное, мочегонное, отхаркивающее, противовоспалительное, антисептическое, седативное, болеутоляющее, успокаивающее, желчегонное воздействие.

Учитывая вышесказанное, использование экстракта травы душицы для изготовления новой удобной в использовании и для детей, и для взрослых формы лекарственного средства – профилактического мармелада, может быть довольно актуальным и перспективным.

Целью данной работы является разработка рецептуры профилактического мармелада, обогащённого экстрактом травы душицы обыкновенной.

Материалы и методы исследования. Объектом нашего исследования стало сырьё трава душицы, приобретённое в аптеках города Москвы и регламентируемое ФС.2.5.0012.15 Душицы обыкновенной трава.

Результаты и обсуждение. Подлинность сырья душицы обыкновенной определяется по ФС.2.5.0012.15 Душицы обыкновенной трава. При проверке измельчённого сырья на подлинность мы использовали следующие показатели: цвет и внешний вид каждой части растения по отдельности, вкус водного извлечения и запах. Были обнаружены коричневато-зелёные и светло-коричневые стебли с беловатой губчатой сердцевинкой, кусочки зелёных листьев с фиолетовым оттенком и белыми маленькими волосками, зеленовато-фиолетовые чашечки с белёсыми волосками с внутренней стороны на уровне зубцов, кусочки коричневатого венчика с белёсыми волосками, мелкие округлые коричневые или светло-коричневые семена, а также были выявлены ароматный запах и горьковато-пряный, слегка вяжущий вкус водного извлечения.

Таким образом, показатели сырья, использованного авторами для разработки рецептуры мармелада полностью соответствуют показателям представленными в ФС.2.5.0012.15. Это даёт возможность использовать данное сырьё при изготовлении нашего мармелада.

Затем авторами была разработана технологическая схема получения мармелада, обогащённого экстрактом травы душицы обыкновенной, включающая следующие этапы (Рис. 1):



Рис. 1. Схема технологических стадий получения мармелада, обогащённого экстрактом травы душицы обыкновенной

Компоненты, которые мы использовали при изготовлении мармеладной массы соответствуют ГОСТу: агар-агар (ГОСТ 16280-2002), трава душицы обыкновенной (ФС.2.5.0012.15 Душицы обыкновенной трава), сахарный песок (ГОСТ 33222-2015), патока мальтозная (ГОСТ Р 55316-2012), яблоки (ГОСТ 34314-2017), вода питьевая (ГОСТ Р 51232-98).

Вывод. Авторами разработана рецептура профилактического мармелада, обогащённого экстрактом травы душицы обыкновенной.

Список литературы

1. Государственная Фармакопея СССР. - М.: Медицина, 1989, 11 изд-е, Вып. 2. [Стр. 328.]
2. Е. А. Парамонов, И. В. Галяутдинов, Л. М. Халилов, В. Н. Одинокоев, Э. Р. Зарипова, О. В. Хабибрахманова, И. Ф. Мамбетова, Т. З. Чан, Ю. С. Зимин, В. Ф. Гареев, Р. В. Кунакова. Выделение и идентификация компонентов эфирного масла из сока растений *Origanum vulgare* L.
3. П. К. Игамбердиева, Н. Г. Саидахмадова. Исследование элементарного состава ферганского вида *Origanum vulgare* (душица обыкновенная).
4. Фармакопея. РФ, ФС.2.5.0012.15 Душицы обыкновенной трава.
5. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов.

УДК 615.451.322:582.7341:547.466107

АНАЛИЗ ОПЫТА И ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРИБА ЕЖОВИК ГРЕБЕНЧАТЫЙ В МЕДИЦИНЕ

СЕРЕНЬКОВ ГЕОРГИЙ СЕРГЕЕВИЧ,

Студент

БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА,

Директор

Ресурсный центр «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)**НЕСТЕРОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА,**д-р фармацевт. наук, профессор, заведующий кафедрой химии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

Аннотация: Данная статья посвящена анализу современной научной литературы, который позволил выявить широкий спектр фармакологической активности плодового тела гриба *Hericium Erinaceus* (Ежовик Гребенчатый) в опытах, проводимых исследованиями *in vivo* и *in vitro*, которые установили наличие антиоксидантной, противовоспалительной, противоопухолевой, антигипергемической, антидепрессивной активности. Была проанализирована современная научная литература, охватывающая большое количество информации о плодовом теле гриба Ежовик Гребенчатый, о его полезных и лечебных свойствах. Так же был проведён анализ литературы, связанной с продукцией, которая выпускается на основе данного гриба, при этом анализе была выявлена нехватка лекарственных препаратов, в которых использовался этот гриб, учитывая настолько большой спектр лечебных свойств. С помощью гриба Ежовик Гребенчатый можно лечить такие заболевания как: болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, лейкемия. Может защитить от рака таких органов как: желудок, лёгкие, шейка матки, печень, толстая кишка, молочные железы. Ежовик Гребенчатый поддерживает здоровье сердца и кровеносной системы, то есть способен предотвращать развитие заболеваний сердца. Исследования обнаружили, что экстракт гриба контролирует уровень холестерина, а также понижает количество триглицеридов в крови, первых маркеров заболевания сердца. Благодаря своим противовоспалительным свойствам Ежовик Гребенчатый помогает в регуляции работы желудка и пищеварительной системы. Целью данной работы является анализ опыта и перспектив использования гриба *Hericium Erinaceus* в медицине.

Ключевые слова: Ежовик Гребенчатый, *Hericium Erinaceus*, перспективы, лечебные свойства.

ANALYSIS OF THE EXPERIENCE AND PROSPECTS OF USING THE MUSHROOM *HERICIUM ERINACUS* IN MEDICINE

Serenkov Georgy Sergeevich,
Biryukova Natalia Viktorovna,
Nesterova Olga Vladimirovna

Abstract: This article is devoted to the analysis of modern scientific literature, which made it possible to reveal a wide range of pharmacological activity of the fruiting body of the fungus *Herichium Erinaceus* in experiments conducted by in vivo and in vitro studies, which established the presence of antioxidant, anti-inflammatory, antitumor, antihyperglycemic, antidepressant activity ... The modern scientific literature was analyzed, covering a large amount of information about the fruiting body of the Ezhovik comb mushroom, about its useful and medicinal properties. An analysis of the literature related to the products that is produced on the basis of this mushroom was also carried out, in this analysis, a shortage of medicinal products in which this mushroom was used was revealed, given such a wide range of medicinal properties. With the help of the mushroom *Herichium comb*, you can treat such diseases as: Alzheimer's disease, Parkinson's disease, leukemia. It can protect against cancer of such organs as: stomach, lungs, cervix, liver, colon, mammary glands. *Herichium Erinaceus* supports the health of the heart and circulatory system, that is, it is able to prevent the development of heart disease. Studies have found that mushroom extract controls cholesterol levels as well as lowers blood triglycerides, the first markers of heart disease. Thanks to its anti-inflammatory properties, *Herichium Erinaceus* helps in the regulation of the stomach and digestive system.

The purpose of this work is to analyze the experience and prospects of using the fungus *Herichium Erinaceus* in medicine.

Key words: *Herichium Erinaceus*, *Herichium Erinaceus*, prospects, medicinal properties.

Актуальность: информационно-аналитическим исследованиями показана необходимость проведения всестороннего изучения химического состава гриба Ежовик Гребенчатый (*Herichium Erinaceus*) для выявления лечебных свойств и популяризации темы использования данного гриба в медицине. Учитывая огромное количество полезных химических соединений, которые находятся в составе плодового тела гриба *H.Erinaceus* в медицине выявлена нехватка лекарственных препаратов в РФ на основе данного гриба.

Сейчас нам бы хотелось в таблице 1 показать общий состав и биоактивность *Herichium Erinaceus*.

Таблица 1

1	Герицерин Герицерин А, изоериценон J, изоерицерин, Герицерин, N-дефенилэтилизогерицерин, Гериценон J, 4- (3', 7'- диметил-2', 6'-октадиенил) - 2-формил-3-гидрокси-5-метоксибензиловый спирт, Эринацен D, резорцины, эринацерин и гериценолы.	Противоопухолевый
2	<i>Erinacines Erinacine A</i> Дитерпеноиды	Нейропротекторный
3	Эринацерин-Изоиндолин- 1-оны Эринацерин CL	Противоопухолевый
4	Эринацеолактоны	Регулирующая деятельность роста растений
5	Гликопротеин полисахарид- белок <i>H. erinaceus</i> (HEG-5)	Гемагглютинирующая активность, подавление рака желудка.
6	Полисахариды β-D-глюканы	Иммунная модуляция
7	Стерины Эргостерин <i>Erinarols GJ</i>	Противовоспалительное, антипролиферативное
8	Витамин B12 Лактон с-лактон	Неактивный
9	Летучие соединения 2-метил-3-фурантиол	Противомикробный

Отдельно, стоит выделить антигипергликемические свойства гриба *H.Erinaceus*. Благодаря высокому антиоксидантному потенциалу и биологически активным соединениям *H.erinaceus* используется для лечения метаболических нарушений, особенно для лечения диабета.

Wang et al. продемонстрировали антигипергликемические свойства метанольного экстракта *H.*

erinaceus у крыс линии Wistar, вызванных стрептозотоцином. Прием 20–100 мг экстракта *H. erinaceus* на 1 кг массы тела показал снижение уровня глюкозы в крови, триглицеридов сыворотки и общего холестерина. Установлено, что защитный эффект метанольного экстракта *H. erinaceus* зависит от дозы. Добавление около 100 мг экстракта (на кг массы тела) показало значительный уровень улучшения здоровья хозяина. О гипогликемической и антигиперлипидемической активности водного экстракта *H. erinaceus* сообщалось с использованием экспериментальной модели на крысах. Добавление экстракта *H. erinaceus* (100–200 мг / кг массы тела) улучшило уровень инсулина в сыворотке и снизило уровень глюкозы у крыс с диабетом, вызванным стрептозотоцином. Исследователь также сообщил, что добавка водного экстракта *H. erinaceus* проявляла антигиперлипидемическую активность и улучшала ферменты, улавливающие свободные радикалы. Йи и др. сообщили, что этанольный экстракт *H. erinaceus* проявлял антинейропатическую болевую активность на модели крыс линии Wistar с индуцированным аллоксаном диабетической нейропатией. Добавка около 40 мг этанольного экстракта *H. erinaceus* (на кг массы тела) уменьшала невропатическую боль, увеличивала ингибирование перекисного окисления липидов и улучшала активность антиоксидантных ферментов, таких как лактатдегидрогеназа, глутатионпероксидаза, глутатионпероксидаза, каталаза, Na + K + АТФаза и глутатион S трансферазу у подопытных крыс. В отчете утверждалось, что усиление антиоксидантной системы хозяина экстрактом *H. erinaceus* может быть причиной измененной диабетической нейропатии. Wu и Xu сообщили о противо-диабетической природе *H. erinaceus in vitro* и показали, что ингибирование активности α -гликозидазы и альдозоредуктазы было дозозависимым. Xue et al. объясняет снижение уровня глюкозы в крови, а также повышение уровня сахара толерантности в аллоксановым-индуцированных диабетических мышей с добавлением полисахаридов из *H. Erinaceus*. Добавка ферментированного сока *H. erinaceus* улучшила здоровье крыс с диабетом, вызванным стрептозотоцином. Масса тела и уровень инсулина в сыворотке были увеличены, а уровень глюкозы в плазме натощак снизился у крыс с диабетом из группы, получавшей добавку. Уровень маркеров воспаления был снижен, что подтверждает, что ферментированный сок *H. erinaceus* предохраняет крыс от диабета от воспалительных заболеваний. В таблице 2 результаты воздействия отдельных веществ на организм крыс.

Таблица 2

1	Аллоксан- индуцированные диабетические мыши	Полисахариды <i>H. erinaceus</i> (6-25 мг / кг массы тела)	Пониженный уровень глюкозы в крови. Повышен уровень толерантности к сахару.
2	Стрептозототин индуцированный диабет крысы Wistar	Метанольный экстракт <i>H. erinaceus</i> (20–100 мг / кг массы тела)	Снижение уровня глюкозы в крови, триглицеридов сыворотки и общего холестерина.
3	Стрептозототин- опосредованный диабет, индуцированный крысы Wistar	Водный экстракт <i>H. erinaceus</i> (100–200 мг / кг массы тела)	Пониженный уровень глюкозы в сыворотке. Повышенный уровень инсулина в сыворотке. Повышение активности антиоксидантных ферментов. Уменьшение нарушений, связанных с липидами.
4	Аллоксан- индуцированная модель диабетической нейропатии на крысах линии Wistar	Этанольные экстракты <i>H. erinaceus</i> (40 мг / кг массы тела)	Пониженный уровень глюкозы в сыворотке и моче. Повышение активности ферментов (лактатдегидрогеназа, глутатионпероксидаза, глутатионредуктаза, каталаза, Na + K + АТФаза и глутатион S трансфераза) и ингибирование перекисного окисления липидов. Ослабление диабетической нейропатии.
5	Стрептозототин индуцировал диабет крыс линии Wistar.	Ферментированный сок <i>H. erinaceus</i> , опосредованный пробиотиками	Снижается уровень сахара в крови, незначительно повышается уровень инсулина в сыворотке крови. Улучшено состояние здоровья экспериментальной крысы.

Защита от депрессивных симптомов. Депрессия является наиболее часто встречающейся сопутствующей психической патологией, с распространенностью болезни Альцгеймера, Паркинсона и инсульта до 87%, 75% и 79% соответственно. Предыдущие данные показали, что уровни NGF значительно ниже у пациентов с большим депрессивным расстройством, чем у здоровых людей. Таким образом, предполагается, что мицелий *H. erinaceus*, обогащенный эринацинами, которые участвуют в создании нейротрофических факторов, играет роль в депрессии.

Защита от невропатической боли. В настоящее время растет понимание того, что поражения периферической или центральной нервной системы могут приводить к невропатической боли. В настоящее время как ионотропные рецепторы P2X, так и метаболитные рецепторы P2Y были идентифицированы как ключевые рецепторы, опосредующие невропатическую боль. Поскольку мицелий *H. erinaceus* играет решающую роль в регенерации нервов посредством стимуляции нейротрофических факторов, был исследован анальгетический потенциал этого мицелия с использованием как платформы передачи сигналов Ca²⁺, связанной с пуриnergическим рецептором P2, так и модели *in vivo*. Результаты показали, что экстракты мицелия *H. erinaceus* могут полностью блокировать АТФ-индуцированный Ca²⁺-передача сигналов в человеческих клетках HOS, что предполагает его ингибирующий потенциал в качестве модулятора связанных с болью рецепторов P2X. Кроме того, введение экстрактов мицелия *H. erinaceus* у мышей, индуцированных теплом, может значительно отсрочить реакцию взмахивания хвостом на тепловую стимуляцию, а также реакцию подъема лап на горячую пластину, что указывает на то, что она обладает прекрасным потенциалом боли облегчение.

Защита от пресбиакузиса. Недавние исследования показали, что пресбиакузис может предшествовать началу клинической деменции и может быть ранним проявлением вероятной болезни Альцгеймера. Экзогенное применение NGF было первым, что способствовало возобновлению роста или прорастанию нервных волокон у оглушенных морских свинок, вызванных неомицином. Более того, клинические исследования у пациентов с сенсоневральными дефектами слуха показали, что количество циркулирующего NGF относительно ниже по сравнению с уровнем, обнаруженным у нормальных пациентов. Таким образом, наблюдался отпротекторный эффект мицелия *H. erinaceus*, обогащенного эринацином, у быстро стареющих мышей. Результаты показали, что *H. Erinaceus* Группа, получавшая мицелий, имела значительно более низкие пороги слышимости в соответствии со слуховыми ответами ствола мозга, измеренными с использованием звуков щелчков и звуковой стимуляции тональной посылкой 8 кГц и 16 кГц по сравнению с контрольной группой. Эти данные свидетельствуют о том, что добавление к диете мицелия *H. erinaceus* было эффективным в замедлении ухудшения порога слуха.

Вывод: Анализ современной научной литературы позволил выявить широкий спектр фармакологической активности плодового тела гриба *H. Erinaceus* в опытах, проводимых исследователями *in vivo* и *in vitro* установлено наличие антиоксидантной, противовоспалительной, антигипергликемической, антидепрессивной активности. Полученные научные данные свидетельствуют о актуальности и перспективности использования гриба, а также лекарственных средств на его основе в современной медицинской практике. Отсутствие в РФ нормативной документации препятствует использованию гриба, как официального средства, что актуализирует исследования, направленные на его стандартизацию.

Список литературы

1. Фридман М. Химия, питание и *полезные для здоровья свойства* плодовых тел и мицелия грибов *Hericium erinaceus* (Львиная грива) и их биоактивных соединений. *J. Agric. Food Chem.* 2015; [63 : 7108–7123.]
2. Чжан С.С., Инь Х., Цао С.Ю., Вэй Дж., Чжан К., Гао Дж. М. Химические компоненты *Hericium erinaceus* и их способность стимулировать рост нейритов, опосредованный NGF, на клетках PC12. *Biorg. Med. Chem. Lett.* 2015; 25 : [5078–5082]
3. Фан К.В., Дэвид П., Найду М., Вонг К.Х., Сабаратнам В. Терапевтический потенциал кулинарно-лекарственных грибов для лечения нейродегенеративных заболеваний: разнообразие, метаболиты и механизмы. *Kpum. Rev. Biotechnol.* 2015; 35 : [355–368]

4. Мори К., Обара Ю., Мория Т., Инатоми С., Накахата Н. Эффекты *Hericium erinaceus* на бета-амилоид (25–35) пептид- индуцированный дефицит обучения и памяти у мышей. *Биомед. Res.* 2011; 32: [67–72]
5. Кавагиси Х., Чжуанг С. Соединения для лечения деменции из *Hericium erinaceus* . 2008; 33: [149–155].

АРХИТЕКТУРА

УДК 725. 88:69.059.7

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ КОННОСПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ ОЛИМПЕЙСКОГО РЕЗЕРВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЛОХИНА НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА

Магистрант

ФГБОУ ВПО «Тюменский Индустриальный Университет»

*Научный руководитель: Жигунова Ольга Александровна,**доктор экономических наук,**профессор кафедры «Экономика в строительстве» ФГБОУ ВПО «ТИУ»*

Аннотация: в статье рассмотрены основные характеристики объемно-планировочных решений конно-спортивной школы олимпийского резерва Тюменской области после реализации проекта ее реконструкции, актуальность её реконструкции, а также нормативно-правовая база, в соответствии с требованиями которой разрабатывается проект.

Ключевые слова: конный спорт, конноспортивная школа, реконструкция, Федерация конного спорта.

CHARACTERISTICS OF THE VOLUME-PLANNING SOLUTION OF THE PROJECT OF RECONSTRUCTION OF THE EQUESTRIAN SCHOOL OF THE OLYMPIC RESERVE OF THE TYUMEN REGION

Blokhina Natalya Mikhailovna*Scientific adviser: Zhigunova Olga Aleksandrovna*

Abstract: the article discusses the main characteristics of the space-planning solutions of the equestrian school of the Olympic reserve of the Tyumen region after the implementation of the project for its reconstruction, the relevance of its reconstruction, as well as the regulatory and legal framework in accordance with the requirements of which the project is being developed.

Key words: equestrian sport, equestrian school, reconstruction, Federation for Equestrian Sports.

Характерной чертой современности является динамично возрастающий интерес населения к различным видам спорта. В данной тенденции не отстает и Тюменская область, в частности, непосредственно город Тюмень. Люди всё чаще ищут для себя и своих детей всё новые виды спортивно-оздоровительных занятий, в числе которых всё более популярным становится конный спорт. Помимо профессионального спортивного направления верховая езда развивается также в туристическом, лечебном, оздоровительно-профилактическом направлениях, в качестве любительского увлечения

взрослых и детей.

Также нельзя не учесть тот факт, что есть ещё одна немаловажная категория потребителей в сфере конноспортивных услуг – частные владельцы лошадей. Хозяева всегда ищут для своих лошадей комфортные условия содержания с возможностью беспрепятственно и безопасно заниматься с ними.

Возрастающие потребности населения относительно той или иной категории занятия верховой ездой обосновывают актуальность обустройства современной комфортной безопасной среды для такого рода времяпрепровождения.

На территории Тюменского муниципального района есть несколько конноспортивных школ, но ни одна из них не соответствует современным международным стандартам, что, во-первых, не даёт возможности проводить соревнования всероссийского и международного уровней, во-вторых, не позволяет спортсменам развиваться на должном уровне, в-третьих, ограничивает людей в комфортном и безопасном пребывании на территории таких конноспортивных клубов.

Для решения проблемы предлагается проведение реконструкции конноспортивной школы олимпийского резерва Тюменской области в рабочем посёлке Боровский, как самой перспективной на территории Тюменского муниципального района, и обоснование новых архитектурно-планировочных решений.

Реконструкция предполагает грамотное обустройство постройки, соответствующее нормам содержания и тренинга лошадей в нынешнее время, включая общую площадь помещения, размер каждого стойла, высоту потолка, размеры проходов, манежа, уровень освещенности и прочие факторы.

Ремонт включает в себя как починку предметов и оборудования конюшен, так и полную замену некоторых частей, к примеру, окон или ворот, проведение работ по улучшению освещенности помещения, ремонт системы вентиляции и починка коммуникаций, столь необходимых для комфортного функционирования конюшни.[1]

Требования к размещению и организации инфраструктуры конноспортивных комплексов международного уровня устанавливаются следующими нормативными документами:

- Ветеринарный регламент FEI от 1.01.2013г
- Правила FEI по выездке, 25ое издание (с изм.2020 г.)
- Правила FEI по конкуру, 26ое издание (с изм. 2020 г.)
- Правила FEI по троеборью, 25ое издание (с изм.2019 г.)
- Общий Регламент FEI, 23-е издание (с изм. 2019 г.)
- Правила FEI по драйвингу, 11ое издание (с изм. 2017)
- Правила FEI по дистанционным конным пробегам, 9ое издание (с изм. 2017 г.)
- СП 332.1325800.2017 Спортивные сооружения. Правила проектирования
- «Нормы технологического проектирования агропромышленных (конноспортивных) комплексов. НТП-АПК 1.10.04.003-03», утв. Минсельхозом РФ 31.12.2003;
- ВСН 52-89 «Ведомственные нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих и птицеводческих зданий»;
- СНиП 2.10.03-84 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения»;
- «ППБ-0-148-87. Правила пожарной безопасности для спортивных сооружений», утв. МВД СССР 25.12.1987 г., Госкомспортом СССР 11.01.1988

Существующая на текущий момент (фактическая) и планируемая инфраструктура после проведения реконструкции конноспортивной школы представлена в таблице 1.

Манеж является необходимой составляющей частью для функционирования конноспортивного комплекса в соответствии с действующими международными стандартами. Он необходим для возможности осуществления тренировок, занятий и проведения соревнований независимо от погодных условий. Оптимальные размеры манежа устанавливаются 20х60 метров, покрытие – еврогрунт. В манеже предусматривается установка трибун для зрителей. Поскольку существующий манеж не соответствует

необходимым размером, предлагается его демонтаж и возведение нового манежа по технологии быстровозводимых конструкций из металлического каркаса. Данная технология на сегодняшний день предполагает наиболее экономичный, быстрый и простой вариант возведения нового помещения. Общие размеры манежа с учетом манежного поля, проходов и трибун 45х65 метров.[2,3]

Таблица 1

Существующая и планируемая инфраструктура КСК «Олимпия»

Категория объектов	Фактическая инфраструктура	Планируемая инфраструктура
Объекты капитально-го строительства	конюшня на 60 голов с денниками 3х4 м.; манеж (18х47).	обновленная конюшня для местных спортивных лошадей со всей необходимой инфраструктурой и оборудованием; денники для размещения привозных лошадей на время соревнований, включая карантинные боксы; манеж (25х65).
Плоскостные спортивные сооружения	конкурное поле (50х100); тренировочное поле (20х40м); троеборная трасса; бочка для тренинга лошадей.	конкурное поле, 50х100 м, покрытое специализированным многослойным еврогрунтом; тренировочное поле (30х60м); обновленная троеборная трасса; бочка для тренинга лошадей.
Условия для клиентов проката, спортсменов и посетителей, в том числе зрителей во время соревнований	теплые раздевалки; административное помещение; магазин конной амуниции; небольшая трибуна рядом с конкурным полем; небольшая трибуна в манеже.	парковка для автомобилей с оборудованием проездов для спецтранспорта; мангальная зона для отдыха; административное помещение; теплые раздевалки; магазин конной амуниции; трибуны на открытых спортивных площадных сооружениях и в манеже; теплые санузлы.
Оборудование	автопоилки; мойка для лошади.	автопоилки; специальный многослойный грунт для обустройства манежа, конкурного и тренировочного полей; автоматическая водилка (специальное устройство для тренинга лошадей, позволяющее компенсировать дефицит движения); тренажер для лошади HorseGym 2000 s2 (по типу беговой дорожки с множеством дополнительных функций); тренажер водный для лошадей Activomed; специальные резиновые настилы в помещении мойки и денниках, обеспечивающие безопасность для лошадей; помещение мойки и солярий, необходимый для сушки лошадей, особенно в холодное время года.

На территории конноспортивного комплекса располагаются 12 левад для выгула лошадей. Их площадь и расположение предлагается оставить неизменными. Существующие ограждения заменить на новые заборы с калитками из доски 30 мм с окраской в белый цвет. Отсыпать смесью песок-щепа.

Для функционирования конноспортивного клуба также необходимы конкурное и тренировочное поля. Их размеры также устанавливаются стандартами и составляют для конкурного поля 50х80 метров, для тренировочного – 30х60 м. Существующие ограждения заменить аналогично ограждениям левад. Покрытие – еврогрунт. [2,3]

Для возможности осуществления тренировок и проведения соревнований по троеборью необходимо обустройство троеборной трассы. Предполагается установка новых стационарных и мобильных препятствий, переустройство покрытия с естественным рельефом.

Для комфортного пребывания посетителей предполагается обустройство большой асфальтированной парковки. В манеже, возле конкурного и троеборного полей предусмотрены трибуны для посещения зрелищных мероприятий. На территории конноспортивного комплекса будет оборудована мангальная зона с беседками. Все объекты инфраструктуры соединены сетью пешеходных дорожек из брусчатки, что обеспечивает удобство передвижения для посетителей.

Процесс строительства конных комплексов, конюшен и объектов конной инфраструктуры должен базироваться на оптимальном сочетании классических и инновационных строительных технологий, конструкций и материалов, использовании современных технических средств и оборудования, привлечении высококлассных специалистов, эффективной организации строительно-монтажных работ.

Список литературы

1. Скачи и спорт. Ремонт конюшни и конноспортивного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.gkracessport.ru/stati/remont_konjushni;
2. Международная федерация конного спорта. Правила международных соревнований по выездке – FEI-2020. – 48 с.
3. Международная федерация конного спорта. Правила международных соревнований по конкуру FEI-2020. – 18-27 с.
4. Equiplan центр конных технологий: строительство конных комплексов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.equiplan.ru/stroitelstvo.htm>

© Н.М. Блохина, О.А. Жигунова, 2021

УДК 7

СТИЛЬ ПРОВАНС В АРХИТЕКТУРЕ ФРАНЦИИ

ИЛЬЯСОВА ДИЛЯРА ШЕВКЕТОВНА

студентка группы С-МДИ-16,
кафедра «Изобразительное искусство»
ГБОУВОРК «Крымский инженерно педагогический университет имени Февзи Якубова»

Научный руководитель: Бавбекова И.А

к. искусствоведения
ГБОУВОРК «Крымский инженерно педагогический университет имени Февзи Якубова»

Аннотация. В статье мы рассмотрим исторические сведения о стиле, особенности окружающей среду, цветовые решения, архитектурные особенности стиля, декоративные оформления в интерьерах и архитектуре.

Ключевые слова: Архитектура, история, искусство.

Слово Прованс от французского языка — это провинция, деревня в которой жили обычные люди, без роскоши, но со вкусом. В наше время его используют для воссоздания простоты и уюта французских деревень. История развития архитектуры относится к далекому XVII веку. Именно тогда французская буржуазия получила возможность обустроить свои родовые поместья, вдали от городского шума. В провинции у простых людей не было больших финансовых резервов и поэтому они строили дома прочными и крепкими, передаваемыми из поколения в поколение. Цвета в Провансе использовали более натуральные и приглушенные, не броские. Для оформления фасада обычно использовали пастельные тона молочный, бежевый. Предпочтительно выдержанные или окрашенные в спокойные, сдержанные цвета, например, светло голубой, лавандовый или оливковый. Важную роль в данном стиле занимала озеленение двора, и дикая природа во круг она гармонично сочеталась с большими плоскостями каменных стен.

На развитие архитектуры в стиле Прованс значительное влияние оказали особенности местного климата. Зимой в Провансе достаточно холодно дует сильный морской ветер, для того чтобы в доме сохранить тепло и защиту от ветра стены в домах строили из камня. Жители деревни чаще всего возводили двухэтажные дома, крыша многоскатная покрыта натуральной черепицей. Окна всегда снабжены прочными деревянными ставнями для защиты от жары и ветра. Допускалась незначительная отделка дверных и оконных проемов камнем или его имитацией. Дерево использовалось для рам, жалюзи, дверей, хозяйственных построек.

Летом в Провансе довольно тепло, поэтому при строительстве дома проектом предусмотрены различные пристройки, такие как летняя кухня, беседка, где можно насладиться атмосферой тепла и уюта. В таком архитектурном ансамбле нет традиционного крыльца. Иногда его заменяют парой низких лестниц, или дорога просто опирается на входную дверь. Входная дверь привлекает много внимания. Дверь должна быть деревянная конструкция на прочных металлических петлях. Стилевым дополнением является специальное обзорное окно, расположенное рядом с дверью.

Каркас состоит из небольших фрагментов, что снижает затраты в случае вынужденной замены. Нижнюю часть дома в прованском стиле обычно занимают кухня, столовая, ванная комната и кладовая. Оставшийся этаж представляет собой гостиную, которая отвечает потребностям владельцев.

Традиционно дома в Провансе имеют пустую деревянную на северной стороне, где устроен внутренний двор. Провансальское убранство не любит ярких, декоративных украшений на фасаде. Все виды растений выступают в качестве декоративных элементов. Это могут быть комнатные или садовые цветы в вазах или специальных ящиках, закрепленных на наружном подоконнике или стоящих у двери.

Широко используются также лианы, часто цветущие, уверенно карабкающиеся по стенам или специально построенным опорам. Стоит отметить, что дом в стиле прованс выглядит наиболее гармонично на фоне растительности, которая напоминает нам о его исторической родине. Обязательным свойством загородного дома в данном стиле является старинная лампа, подвешенная у входа.



Рис. 1.



Рис.2

Интерьер комнаты в прованском стиле - это простая комната с каменными полами, белым потолком, часто деревянными балками, простыми белыми стенами или стенами, оклеенными обоями в мелкий цветочек. Отличительной особенностью стиля является мебель, это подобранная старая мебель хорошего качества. Дверцы шкафов часто украшены фрагментами тех же красочных картин с полевыми цветами, которые так милы для глаз. Деревянная мебель элегантна, с резными ножками и характерными маленькими дверцами. Часто в интерьере Прованса присутствует мебель с черным металлическим каркасом.

Каждое окно и дверь имеют характерную тонкую расстекловку. Окна защищены от яркого солнечного света жалюзи в цвет Переплета окон и дверей.

Цветочные мотивы можно увидеть повсюду в отделке мебельного текстиля, обоев, окрашенных в светлые тона мебели, дверей. Конечно, комната украшена настоящими живыми, засушенными цветами в горшках, вазах: лавандой, гортензиями, розами, анютиными глазками.

Тонкая пастельная цветовая гамма радует глаз, и она располагает к отдыху, восстановлению душевных сил. Весь текстиль в интерьере Прованс только натуральный. Так, шторы из хлопка, холста украшают окно и препятствуют проникновению прямых сильных солнечных лучей.

Список литературы

1. <https://piramida-stroi.ru/raznoe/provans-arxitektura-arxitektura-provansa-obayanie-francuzskogo-kantri-v-arxitekrtre.html>
2. <https://lafoy-ru.turbopages.org/lafoy.ru/s/stil-provans-v-interere-100-foto-84>
3. <https://www.belfan.ru/blog/stil-provans-v-interere/>
4. <https://vashakuhnya.com/stili/provans>

УДК 9

URBAN PLANNING OF THE CITY OF KARAGANDA 1940-1950

ДАРМЕНОВА ГУЛСИМ ТИМУРКЫЗЫ

Студент

«Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева»

Научный руководитель: Чекаева Рахима Усмановна

Профессор

«Евразийский национальный университет им Л.Н.Гумилева»

Аннотация: В данной статье рассматриваются развития Карагандинского угольного бассейна строительство его населенных пунктов. Полезны разработки 1940-1950-х годов, новых массовых застроек территорий Нового города индивидуальными и малоэтажными жилыми зданиями, которые привело в годы войны к быстрому расширению сектора малоэтажного строительства. На основании проведенного анализа представлены как научные, так и информационно-ознакомительные материалы по общей истории возникновения, по отдельным объектам.

Ключевые слова: Новый Город, шахта, пришахтные поселки, градостроительство.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДА КАРАГАНДЫ 1940-1950 гг.

Darmenova Gulsim Timurkyzy*Scientific adviser: Chekaeva Rahima Usmanovna*

Abstract: This article discusses the development of the Karaganda coal basin and its settlements. Useful developments of the 1940s and 1950s, new mass developments of the New City's territories with individual and low-rise residential buildings, which led to the rapid expansion of the low-rise construction sector during the war years. On the basis of the conducted analysis, both scientific and informational materials on the general history of the occurrence of individual objects are presented.

Key words: New City, mine, settlements, urban planning.

The construction of the regional center of the New City was started in 1934, but due to the insufficiently developed construction base and the fact that by the beginning of its development, a tram line connecting the city with the mines was not built, the construction of the New City was extremely slow. The mining settlements continued to develop.

The massive development of the New City's territories with individual and low-rise residential buildings led to a rapid expansion of the low-rise construction sector during the war years (Fig. 1). After the war, it was necessary to revise the construction zoning system.

The outlying areas of the New City were dispersed, and part of the population was settled near the places of work.

The areas of low-rise and individual development of the New City were completely built up by 1946-1947. The issue of transport links was not resolved and new territories were allocated for housing new low-rise housing for settlements-mines No. 6-Novaya, 47, 60, uglerazrezy, Dalny Park and others.



Fig. 1. The settlement of the mining equipment plant. Residential buildings. 1949

In the central industrial area of the basin near the New City, the settlements of the West Wing mines and Coal Cutters appeared.

To the west of the New City, the construction of the city of Saran began for the miners of the new Saran industrial site (Fig. 2).



Fig. 2. The city of Saran. Semi-detached houses of miners

Settlements at the mines could be built on the "post-war" territories, subject to part-time work in the coming years after the commissioning of the mine. Therefore, it was necessary either to build them from un-

guarded buildings — low-rise, lightweight, or to leave the pillars and build multi-storey buildings on them.

The most typical is the settlement at the mine No. 47 of the Lenin Coal Trust—one of the mines of the West Wing (the authors of the layout project—architects T. Ya. Barag and A.M. Genin; 1947).

420 single-family residential buildings are located on 80.7 hectares of territory. The population of the village is more than 2000 people.

Its territory is bounded on the north by coal seam outlets, and on the south by the prishakhtnaya railway branch.

The layout is decided by large blocks located along a wide green highway. Transit transport bypasses the village and goes along the highway that runs along the railway line.

The central building of the village is a school located on a hill. There is a square in front of the school. Near the school there is a polyclinic, shops, a sauna, a laundry, a consumer service plant. In the blocks lying on the outskirts of the village, kindergartens and nurseries are located.

All public buildings have running water and local sewerage. The village is fully electrified and radio-connected.

The main type of development of such settlements is homestead. Settlements are built up with individual single-family residential buildings of the usual type and small mansions belonging to enterprises. The most common construction of the walls of individual houses is frame-filled, combining good thermal engineering qualities with relative cheapness and sufficient durability.

Departmental residential buildings and dormitories in the settlements are built of brick according to standard projects and are assembled from factory-made parts.

One of the oldest settlements on the territory within the city limits is the former village of Bolshaya Mikhaylovka (Fig. 3). According to the draft general plan of Karaganda, this village is almost entirely included in the capital construction zone of the New City, and only the marginal part of it is preserved as a sector of individual development. In Bolshaya Mikhaylovka, the adobe houses of the first settlers (1905 — 1907) are still preserved, but new capital residential buildings, dormitories, schools, libraries create a new look of this village.



Fig. 3. The village of Bolshaya Mikhaylovka. Individual residential building. 1947

Of the old settlements, the village of railway workers at the Karaganda-Sortirovochnaya station is also preserved. The most interesting building here is the Palace of Culture (fig. 4).



Fig. 4. The village of Karaganda-sortirovochnaya. Palace of Culture of Railway workers. 1938

The building of the Palace of Culture stands on a hill. Raised on a stylobate and surrounded by wide grand staircases, it dominates the surrounding buildings.

The village of Maikuduk is located behind the exits of the coal seams and is located on land suitable for settlement due to natural and sanitary conditions (Fig. 5).



Fig. 5. The village of Maikuduk. Residential building. 1948 Model project of the arch. Crippa

Maikuduk was built up according to the general plan with standard one-and two-story brick buildings (architect Kripp). Three and four-storey residential buildings were built in the central part of the city.

In the presence of a large number of small mining settlements, it was extremely expensive to build protective green zones around them, it was impossible to organize large green areas, the construction of reservoirs. During the construction of small-scale settlements for 2000-3000 people, it was impossible to place specialized hospitals, clinics, full secondary schools, higher educational institutions, markets, department stores and large specialized stores, clubs, theaters, cinemas, pioneer homes, stadiums and similar cultural and consumer service institutions in each of them.

In each of these settlements could not be placed district, city and regional Soviet, party, public and economic organizations, bodies of the court, prosecutor's office, police, military enlistment offices, i.e. those institutions and organizations to which the workers had to apply on a daily basis.

Naturally, large institutions of cultural and consumer services, district and city organizations were concentrated in one or several large localities, with which transport links should be provided.

When settling in the post-settlement settlements, the load of transport and the volume of its construction were much greater than with a more centralized settlement.

During the construction of cities, only external labor trips were to be provided, which were needed only by the city-forming personnel of the coal industry, who made up no more than 22-25 % of the population, and moreover only 2 times a day, while the population, including the workers of the mining settlements themselves, needed a much larger number of domestic trips, since the networks of consumer services of the settlements could not meet their needs.

The main documents regulating the development of settlements in the Karaganda basin at that time were the master plans and planning schemes of cities and towns, as well as, due to the lack of a district planning project, the project of integrated development of the basin, drawn up in 1948-1950. The institute "Karagandagiproshakht".

The main condition for the correct, normal development of urban planning in the basin was a radical solution to the problem of transport links between settlements and places of employment. For a long time, this problem was not solved, and the unsatisfactory transport links in the difficult climatic conditions of Karaganda served as the basis for the trend of mine construction and even for attempts to justify the reasons for the lag in the construction of mines by the remoteness of workers from construction sites.

The capacity of the construction base and the building materials industry in the Karaganda basin was insufficient to ensure the necessary pace and scale of construction. Every year, plans for housing and cultural construction were not implemented; as a rule, the construction of capital housing was disrupted, which was partially made up for by prefabricated wooden houses. Construction carried out by economic means by the enterprises of the Karaganda-Coal combine is low-limit; it was unacceptably delayed due to the insufficient capacity of the construction organizations of the trusts. For example, a 110-bed hospital in the village of Novaya Tikhonovka and a children's hospital in the New City were built in 1949.

Thus, the practice of urban planning in the Karaganda basin, which was based on the trends of the coal industry enterprises to the post-mining housing construction, had serious drawbacks. Housing construction was dominated by low-rise, mostly single-storey and prefabricated wooden houses, which led to the intensive development of settlements and the slowdown in the growth of cities. The construction of cities with dense construction of multi-storey buildings and large settlements had a number of undeniable advantages over small-scale settlements, both in terms of economic indicators, and in providing the population with cultural and household services and creating appropriate sanitary and hygienic conditions. The inconsistency of transport links between settlements and places of employment was not allowed for a long time, in fact, which did not contribute to the construction of settlements and limited the development of large settlements.

References

1. Barag T. Ya. Karaganda. Moscow: architecture of state design and construction, 1950. archive copy from September 27, 2007 on Wayback Machine

2. Karaganda. Karaganda region: Encyclopedia / GL. Ed. Nurgaliev R. N. - Alma-Ata, 1986. - 608 P.
3. Aimagambetov E. life, dedicated to the development of the central Kazakhstan region of the country / E. Aimagambetov, V. Ryzhkov // Industrial Karaganda. - 2013. - 27 August. - P. 3-4.
4. Aitzhanov K. Osnova complex development of the region. The three-year program for the construction of housing was transferred to 2.2 times / K. Aitzhanov // Industrial Karaganda. - 2008. - p. January 17.
5. "Karaganda - sacred O homeland Karaganda - old history, New Dawn" central Kazakhstan. - 2014. - February 8. - P. 6-7.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.775

АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ВИДЕОБЛОГИНГА НА ПРИМЕРЕ ВИДЕОХОСТИНГА YOUTUBE

БОБРОВА ЕЛЕНА БОРИСОВНА,
старший преподаватель кафедры ИЯСО
ЛОБАНОВА ДАРЬЯ ДМИТРИЕВНА

студент гр. СО-17-16

ФГАОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию такого современного феномена в сфере цифровых коммуникаций как видеоблогинг. В статье рассматриваются этапы развития этого явления в России на примере видеохостинга Youtube. Приводятся результаты социологического исследования об отношении к блогерам и размещаемому ими контенту среди представителей поколения Z.

Ключевые слова: поколение Z (зумеры), видеохостинг, видеоблогинг, блогер, контент, цифровые коммуникации, влог.

ANALYSIS OF THE PHENOMENON OF VIDEO BLOGGING ON THE EXAMPLE OF YOUTUBE VIDEO HOSTING

Bobrova Elena Borisovna,
Lobanova Darya Dmitrievna

Abstract: the article is devoted to the study of such a modern phenomenon in the field of digital communications as video blogging. The article examines the stages of development of this phenomenon in Russia on the example of the video hosting Youtube. The article presents the results of a sociological survey on the attitude to bloggers and the content they post among the representatives of generation Z.

Key words: generation Z (zoomers), video hosting, video blogging, blogger, content, digital communications, vlog.

Актуальность изучения феномена видеоблогинга определяется стремительно развивающейся сферой цифровых коммуникаций и появлением все новых видов интернет-контента и различных типов создателей этого контента. Меняющаяся диджитал реальность требует научного осмысления и анализа. Несмотря на то, что Интернетом, социальными сетями активно пользуются представители разных поколений (поколение X, Y, Z), видеоблогинг направлен прежде всего на представителей поколения Z. «Привычки «зумеров», людей, родившихся в диджитал-эпоху и представляющих главную потребительскую мощь, отличаются от всех предыдущих поколений, в том числе и от предшествующих миллениалов. Они очень деятельные люди, которые не знают мира без интернета, мыслят глобально и очень много общаются. Это не просто потребители, но уже кокреаторы. В США 80% Z считают себя творчески активными людьми и постоянно размещают контент в Интернете. Они знают цену своему голосу, хотят изменить мир и действительно меняют многое: глобальные компании тратят миллионы, пытаются узнать, о чем они думают и что хотят. Любой голос в соцсети обретает масштаб и важность» [1].

Видеоблoг (сокращённо влог [англ. *vlog*]) — форма блога, в котором средством передачи информации является видео. Видеоблог является формой веб-телевидения. Записи в видеоблогах сочетают

встроенное видео или видеосвязь с поддержкой текста, изображений и других метаданных. Записи могут быть сделаны в виде одного блока или состоять из нескольких частей [2].

В 2007 видеохостинг YouTube запустил партнерскую платформу. Таким образом, благодаря рекламе и платной подписке на YouTubeRed, у пользователей появился шанс заработать на своем контенте. Именно тогда количество видеоблогеров начало резко увеличиваться, а из простого любительского занятия, видеоблогинг смог перерасти в профессиональный вид деятельности. Американские видеоблогеры активно стали развивать свой контент. Они заимствовали идеи из телевизионных передач, уделяя особенное внимание своему съемочному оборудованию, монтажу и видеоэффектам.

Основные задачи видеохостинга YouTube:

- Удобство в использовании видеохостинга,
- Улучшение интерфейса,
- Добавление новых функций,
- Доступность для каждого [3].

Множество популярных российских видеоблогеров брали свои идеи, приемы и техники у западных коллег для создания своих собственных видеоматериалов (RWJ — это русскоязычные видеоблоги «+100500» и «This is хорошо»; «Nostalgia Critic» — это русскоязычный «BadComedian»; «AVGN» — это русскоязычный «Илья Мэддисон») [4].

Историю видеоблогинга в России можно условно поделить на четыре этапа:

1. Обзоры на видеоигры (2008-2011);
2. Развлекательные шоу и обзоры на вирусные видео. «Спасибо, Ева!», «My Duck's Vision» и «CarambaTV» (2011-2013);
3. Женский видеоблог (2011-2015) и Let`splay (2013-2014);
4. Профессиональный видеоблог (2015-настоящее время) [5].

С целью изучения отношения представителей поколения Z к видеоблогингу было проведено социологическое исследование. Было опрошено 50 человек (16-27 лет). По результатам анкетирования был определен ТОП-10 видеоблогеров, который включал следующих персонажей:

Юрий Дудь, Николай Соболев, Марьяна По, Стас Давыдов, TheKateClapp, Wylsacom, Амиран Сардаров, Kuplinov Play, Славный Друже Oblomoff, SlivkiShow.

Ниже представлены жанры Youtube, которые в настоящее время стали популярными в России.

Обзоры – данный жанр включает в себя обзор и анализ одного или нескольких предметов. Под предметом принято понимать какой-либо товар или услугу, фильмы или сериал, видеоигру.

Анбоксинг или распаковка – этот жанр включает в себя распаковку товара, который был куплен блогером в магазине или через интернет. Важно не путать его с обычным обзором. В **обзоре** говорится о положительных и отрицательных сторонах товара, в то время как **анбоксинг** состоит только из процесса распаковки, с сопутствующим повествованием, почему блогер выбрал и купил именно эту вещь.

Обучающие видео – это видеолекции профессоров различных университетов, знаменитых и добившихся успеха людей. Очень востребованы ролики, где человек показывает, как делать те или иные вещи, и выступает в роли наставника.

Влог считается наиболее популярным жанром на YouTube. Жанр, в котором блогер повествует о своей жизни. Большинство своих поездок или путешествий блогер снимает на камеру, делится эмоциями от происходящего, комментирует все события во время записи видео, и в конце ролика подводит итоги.

Шоу– жанр, в котором авторы воплощают свои оригинальные идеи. Блогеры смотрят иностранные мультфильмы, пробуют новые продукты, или пытаются понять, что содержится в коробке, потрогав это руками]. Эмоции, интрига и неожиданные реакции, на протяжении всего шоу, держат зрителя в напряжении, поскольку участники не знают, что может оказаться в коробке на этот раз – тараканы, паук или это всего лишь шерстяная варежка.

Let`splay — это видеоролики, режиссер набор скриншотов, которые сопровождаются текстом, где игрок или группа игроков показывает и комментирует процесс прохождения разных компьютерных игр.[6]

На основе полученных данных была составлена диаграмма узнаваемости блогера среди целе-

вой аудитории. Исходя из этого, выяснилось, что самым популярным видеоблогером, по мнению опрошенных, является Юрий Дудь. Его смотрит и к нему прислушивается большее количество человек из опрошенных (рис. 1).

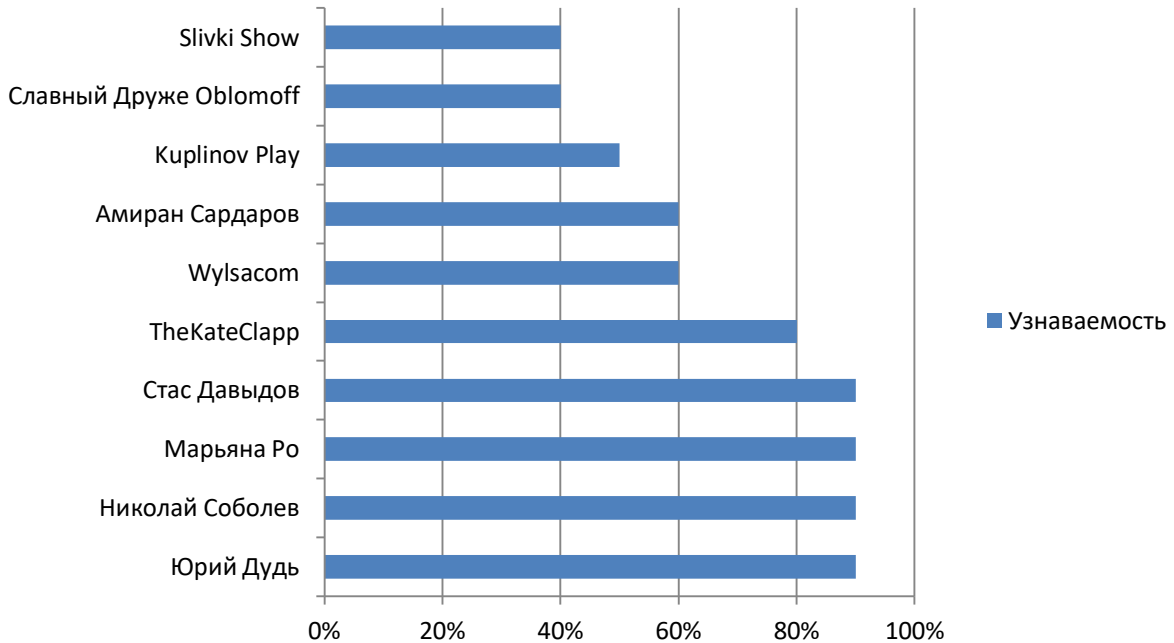


Рис. 1. Узнаваемость блогера

Затем были определены жанры видео данных видеоблогеров. Мы исследовали, какие жанры на данный момент считаются наиболее популярными и востребованными среди зрителей по просмотрам на видеохостинге YouTube. Наиболее распространенные жанры — это шоу и влоги (рис. 2).

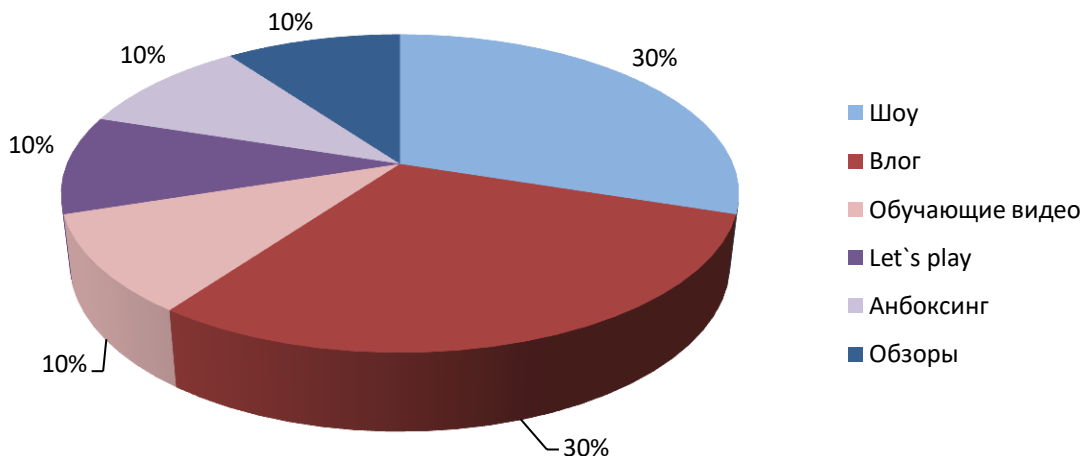


Рис. 2. Жанры видеоблогинга

Мы попытались выявить, переоценено ли влияние видеоблогеров на представителей поколения Z в наши дни (табл. 1).

Опираясь на полученные данные из опроса, была построена таблица, где можно наглядно увидеть, как большинство относится к мнению видеоблогеров. Больше половины опрошиваемых подтвердили, что они не всегда соглашаются с мнением видеоблогеров, и редко следуют их указаниям и советам. Поэтому влияние видеоблогеров на общественное сознание переоценено. И нуждается в детальном рассмотрении.

Таблица 1

Отношение к блогеру со стороны опрошенных

с данным видеоблогером большинство опрошенных согласны	с данным видеоблогером большинство опрошенных – несогласны	к данному видеоблогеру большинство опрошенных относятся нейтрально
Wylsacom (Валентин Петухов)	Амиран Сардаров	Славный ДружеOblomoff (Олег Григорьев)
Юрий Дудь	Стас Давыдов	KuplinovPlay (Дмитрий Куплинов)
Николай Соболев	TheKateClapp (Екатерина Трофимова)	SlivkiShow (Юрий Янив)
	Марьяна Ро (Марьяна Рожкова)	

В заключении хотелось бы отметить, что меняющаяся цифровая реальность требует современных форм диджитал коммуникации: за короткий период видеохостинг YouTube превратился в мощную платформу по размещению различного видеоконтента, востребованного современным поколением Z. Новой «звездой» может стать кто угодно, просто записав и выложив видео. У людей появилась возможность реализовать себя или найти интересных людей, которые ведут свой канал на видеохостинге YouTube.

Однако проведенные исследования, показали, что влияние видеоблогеров на общественное мнение переоценено. Люди далеко не всегда прислушиваются к их мнению и не стараются сделать всё, что говорят им контентмейкеры. Этот тезис требует более подробного изучения. Так же, на основании проведенной работы можно сделать вывод, о том, что узнаваемость видеоблогеров YouTube гораздо выше, чем их влияние на общественное сознание.

Список литературы

1. Алеся Ериго Как меняется коммуникация в цифровую эпоху <https://www.buro247.ru/technology/trends/25-oct-19-sp-tele2-communication.html>
2. Чулкова О. Р. Videоблог как новый инструмент информационной деятельности // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2016. – № 4-1(10). – С. 183-184.
3. Лысенко П. Г., Неволлина В. С., Садовая А. В., Шикалова Ю. А. Videоблог как социокультурное явление. // Экология Южной Сибири и сопредельных территорий: материалы XX Международной научной школы-конференции студентов и молодых ученых – Абакан: Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, 2016. – С. 68.
4. Ипатьева В.А. История возникновения и этапы развития видеоблогинга в России // Студенческий: электрон. научн. журн. – 2018. – № 13(33).– С. 39-43 URL: <https://sibac.info/journal/student/33/113475> (дата обращения: 07.05.2021).
5. Пулина, А.Н. Коммуникативная структура видеоблога (на материале sketch видео) // Ломоносовские чтения на Алтае: проблемы науки и техники. Барнаул, 13–16 ноября 2018 года: сборник научных статей международной конференции. – Барнаул: Алтайский государственный университет, 2018. – С. 2316-2318.
6. Волкова А.А., Лебедко Л. В., Рыбичева Л.С. Videоблоги: история создания и современное развитие // Коммуникационные технологии: социально-экономические и информационные аспекты: материалы II Международной студенческой научно-практической конференции. Иркутский гос. университет. – 2014. – С. 20-22.
7. Текутьева, И.А. Жанрово-тематическая классификация видеоблогинга // Медиасреда. – 2016. – № 11. – С. 107-113.

УДК 31

ПОЗИЦИЯ ЖЕНЩИНЫ В ОБЩЕСТВЕ НА ПРИМЕРЕ ИСКУССТВА

ЧААВА АННА МИХАЙЛОВНА

Студент

Донской Государственный Технический Университет

Аннотация. Социальные проблемы женщин — суть в равной степени проблемы статуса и осознания ролей мужчины и женщины в социуме. В глубине веков не существовало социального равенства между людьми, а тем более между мужчиной и женщиной.

Ключевые слова: социальное равенство, равноправие, стереотипы, дискриминация, история искусства.

THE POSITION OF WOMEN IN SOCIETY ON THE EXAMPLE OF ART

Chaava Anna Mikhailovna

Annotation. Social problems of women are equally problems of the status and awareness of the roles of men and women in society. In the depths of centuries, there was no social equality between people, and even more so between a man and a woman.

Key words: social equality, equality, stereotypes, discrimination, art history.

Роковое противопоставление мужчины как «господина», «главы», «вершителя судеб» женщине как существу второстепенному, созданному из ребра Адама, в какой-то мере является причиной дисгармоничности общественного устройства, социального неравенства мужских и женских ролей.

В глубине веков не существовало социального равенства между людьми, а тем более между мужчиной и женщиной. В разные исторические эпохи существовали и различные мифы о женщинах. Во времена средневековой инквизиции был распространен миф о женщине-ведьме, и множество женщин стали его жертвами. В конце XIX века миф о роковой женщине, безжалостной соблазнительнице, нашел отражение в творчестве ряда крупных писателей (более подробно о мифических образах женщины можно узнать из книги Ц. Короленко [1]).

Следует упомянуть один парадокс: чем больше обожествляли женщину и поклонялись ей на каком-то отрезке истории, тем более униженное и подчиненное положение она занимала в реальности. Американская исследовательница Б. Фридан объяснила этот парадокс так: «Чем меньше реальные функции, которыми наделена роль женщины, тем больше ее декорируют бессмысленными деталями, чтобы заполнить пустоту» [2, с. 305]. Обратившись к истории, можно найти подтверждение этой мысли. Древние греки обожествляли женскую красоту в скульптурах, украшая ими храмы, но в реальной жизни в большинстве государств Древней Греции женщины были привязаны к дому, им не полагалось вмешиваться в общественные дела. Женщинам не разрешалось даже покупать вещи, стоимость которых превышала определенную сумму. В течение всей жизни женщина подчинялась родственникам по мужской линии — сначала отцу, а затем мужу, брату или сыну.

Также можно обратиться к истории Франции периода абсолютизма. Вот что писал Э. Фукс: «Век господства женщины никогда не бывает веком истинного возвышения женщины, а, напротив, ее глубочайшего унижения. Культ женщины, подобный тому, который господствовал в 18 веке, мог установиться только при условии такого унижения. В эпоху абсолютизма мужчина и женщина стояли рядом не как

равноправные личности, а ведь только в таком равноправии коренится истинное возвышение женщины» [3, с. 77].

Конечно, роль и положение женщины в обществе меняются со временем. Особенно разительные перемены произошли в этом плане в XX веке, хотя подлинно равноправному положению женщины в обществе мешают различные предрассудки и мифы.

Для наглядности исторической дискриминации женщин можем обратиться к истории искусства.

Для начала взглянем на картину Тьеполо «Банкет Клеопатры» 1744 года, где речь идет о соревновании, которое Клеопатра устроила со своим мужем Марком Антонием. Соревнование заключалось на пари о том, кто был самым расточительным и, следовательно, самым могущественным регентом в Риме того времени. Тьеполо показывает, как Клеопатра подчинила Рим своей воле и своей красоте.

Тьеполо усиливает силу Клеопатры композицией, сводя к минимуму влияние своего мужа Марка Антония. Пышность обстановки, богато одетые слуги, великолепная архитектура и внимание зрителей – все это выдвигало на первый план власть Клеопатры.

Говоря об инновационной составляющей живописи, углубимся в тенденции, происходившие в искусстве того времени. Картины с обнаженными женщинами были частым явлением.

Сама обнаженность подразумевала осознание того, что женщину видят и на нее смотрят, что все женщины испытывают в патриархальных культурах. Женщина на картинах обнаженной натуры оглядывается на смотрящих на нее. Бергер предлагает множество изображений обнаженной женщины, смотрящей в зеркало, представляя себе, как мужчины видят ее. Например, в «Туалете Венеры» Жан-Батиста Рено 1815 года Венера находится в роскошной гардеробной. Многие картины показывают женщину, смотрящую с картины, ищущую взгляд зрителя, который, как подразумевается, является мужчиной. Зритель-владелец произведения искусства. Немногие действительно смотрят на любовника, изображенного на картине, потому что они не имеют достаточной силы, необходимой для того, чтобы направить свой взгляд на своего возлюбленного. В картине Тьеполо «Банкет Клеопатры», которая, конечно, не является обнаженной, мы имеем пример того, что, по словам Бергера, редко встречается в истории искусства до нового времени. Женщины обычно были пассивными объектами пристального взгляда, в то время как мужчины были активны в других картинах. И когда мужчины были субъектами произведения искусства, они часто были замечены в середине деятельности, а не представлены как бездействующие. Но Тьеполо здесь нарушает правила для Клеопатры, которую он изображает в действии. Тьеполо бросил вызов условностям живописи XVIII века. Вместо того, чтобы сделать ее пассивной красивой женщиной, он представляет ее как активную и могущественную женщину.

Стоит также немного подробнее поговорить о том, как Буше затрагивает правила написания картин, которые непосредственно связаны с вопросами пола. Теперь в «Приятном уроке» мужская фигура сидит выше женской. Это являлось художественной условностью. Мужчины были более сильной частью, поэтому мужчины всегда ставились в доминирующее положение над женской фигурой. Также Буше придерживался мнения, что подходить к женскому телу нужно так, как будто у него вообще нет костей или почти нет костей.

Нарушение этих правил можно наблюдать во «Сне» Руссо, где художник представляет себе первую женщину, Еву, создающую природу. Она находится в райском саду, в пышных, запутанных дарвиновских джунглях, что наводит на мысль о бессознательном сновидца. На картине Микеланджело Бог создает человека. Здесь, во «Сне» Руссо, женщина протягивает руку и создает тропический лес, полный жизни, Эдемский сад до грехопадения. Она-изначальное чрево, которое дает жизнь. Ее обнаженная фигура притягивает взгляд, но не потому, что она сексуально объективирована, а скорее потому, что она является источником творчества. Ядвига выступает активной женской фигурой. Руссо не рисовал идеализированную обнаженную натуру, пассивно позирующую зрителю-мужчине, как в традиционной живописи. Ядвига самоуверенна, спокойна и находится в гармонии с жизнью.

«Спящая цыганка» Анри Руссо 1897 года - фантастическое и глубоко загадочное произведение. И в «Сне», и в «Спящей цыганке» Руссо исследует сходные темы. В фокусе-лежащая женская фигура. Она-часть экзотического пейзажа. Она существует в гармонии с животным миром.

Спящая цыганка, женщина, лев, полная луна пробуждают желание свободной жизни. Свобода

блуждать, находить свое внутреннее "я". Необычная тема картины заключается в том, что Руссо создает это желание в женщине, черной женщине, посторонней, художнице. Что самое необычное, так это то, что в то время как цыганка по определению является художником, богемой и аутсайдером, в этой картине цыганка также является женщиной. В истории искусства нет другого примера женщины, написанной в таком необычном контексте. Она независима, одна, путешествует на своих условиях. Она как странница живет своей собственной жизнью. Таким образом, Руссо определенно идет против течения. Традиционно чернокожие женщины в истории искусства не представлены как субъекты сами по себе. Спящая цыганка, кажется, живет в гармонии с природой. Лев выглядит так, словно забрел на сцену и неожиданно наткнулся на цыганку. Огромный зверь бросает взгляд в ее сторону, как будто не совсем уверен в ее присутствии, но также осторожен, чтобы не потревожить ее.

Итак, что примечательно в видении Руссо этих двух женщин, так это то, что он создает их как независимых женщин, и это очень противоречит традиции представления женщин в истории искусства.

Таким образом, стереотипы относительно роли женщины в обществе напрямую находят свое отражение в искусстве. Следовательно, прослеживая историю искусства, мы можем наблюдать трансформации в отношении женщин, значительное улучшение общего положения дел.

Список литературы

1. Короленко Ц. П. Мифология пала. Красноярск, 1994.
2. Фридан Б. Загадка женственности. М., 1994.
3. Фукс Э. Иллюстрированная история нравов. Галантный век. М., 1994.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 7 мая 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 8.05.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 11,1

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 июня	XIX Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1112
5 июня	IV Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ, СТРАН: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1113
5 июня	IV Международная научно-практическая конференция ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1114
5 июня	V Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ГОСУДАРСТВО И ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1115
7 июня	XXVI Международная научно-практическая конференция EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE	90 руб. за 1 стр.	МК-1116
7 июня	VII Всероссийская научно-практическая конференция МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1117
10 июня	XXXIV Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: СОХРАНЯЯ ПРОШЛОЕ, СОЗДАЁМ БУДУЩЕЕ	90 руб. за 1 стр.	МК-1118
10 июня	II Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1119
10 июня	Международная научно-практическая конференция SCIENCE, EDUCATION, INNOVATION	90 руб. за 1 стр.	МК-1120
12 июня	XXV Международная научно-практическая конференция НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1121
12 июня	XI Всероссийская научно-практическая конференция ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1122
15 июня	XLVI Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1123
15 июня	Международная научно-практическая конференция ФИНАНСЫ И РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	90 руб. за 1 стр.	МК-1124
15 июня	Международная научно-практическая конференция УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1125
15 июня	Международная научно-практическая конференция ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	90 руб. за 1 стр.	МК-1126
17 июня	III Международная научно-практическая конференция НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1127
17 июня	II Международная научно-практическая конференция МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1128
20 июня	XI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1129

www.naukaip.ru