



НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ  
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№37(173)  
часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



*Электронный научный журнал*

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 37(173)  
Ноябрь 2021 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва  
2021

УДК 08  
ББК 94  
С88

Председатель редколлегии:

**Лебедева Надежда Анатольевна** – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

**Арестова Инесса Юрьевна** – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

**Ахмеднабиев Расул Магомедович** – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

**Бахарева Ольга Александровна** – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

**Бектанова Айгуль Карибаевна** – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

**Волков Владимир Петрович** – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

**Елисеев Дмитрий Викторович** – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

**Лебедева Надежда Анатольевна** – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

**Маршалов Олег Викторович** – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

**Орехова Татьяна Федоровна** – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

**Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

**Сафонов Максим Анатольевич** – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

**С88 Студенческий форум:** научный журнал. – № 37(173). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2021. – 96 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/173>

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

ББК 94  
© «МЦНО», 2021 г.

## **Оглавление**

<b>Статьи на русском языке</b>	<b>6</b>
<b>Рубрика «Биология»</b>	<b>6</b>
ПРИЧИНЫ ЗАНЕСЕНИЯ ПИЛОРЫЛА В СПИСОК ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ И ЕГО ИЗУЧЕНИЕ В ЕСТЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ Аристова Алёна Олеговна Лискова Анастасия Сергеевна	6
МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «ЭРАМИН» Коростелева Дарья Сергеевна	8
<b>Рубрика «Медицина и фармацевтика»</b>	<b>13</b>
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ - ИСТОЧНИК ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ Алексеева Оксана Владимировна Ягудин Денис Радикович	13
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	15
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ СЛОЕВИЩ ЛИШАЙНИКОВ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	17
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ЭКСТРАКТЫ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	19
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ КАК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	21
ЛЕЧЕНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ АЗИТРОМИЦИНОМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	23
ВОПРОСЫ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	25
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ – КАРДИОЛОГОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	27
ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ САЛЬПИНГИТОМ И ООФОРИТОМ ГЕНТАМИЦИНОМ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	29

ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ Ансимова Полина Викторовна Болдина Наталья Владимировна	31
ЗАВИСИМОСТЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТА В СТАЦИОНАР ДО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ 1 РКБ МЗ УР Г. ИЖЕВСКА Багаева Татьяна Сергеевна Кадущечкина Юлия Дмитриевна Савельев Владимир Никифорович	33
ЗАВИСИМОСТЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И ПОРЯДКА ПОСТУПЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ В ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1 РКБ МЗ УР Г. ИЖЕВСКА Багаева Татьяна Сергеевна Кадущечкина Юлия Дмитриевна Савельев Владимир Никифорович	35
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И СТЕПЕНИ ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И РФ Иванова Виктория Владимировна Иванова Антонина Петровна	37
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИИ Иванова Виктория Владимировна Болдина Наталья Владимировна	39
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОЗУВАСТАТИНА И АТОРВАСТАТИНА В ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ Иванова Виктория Владимировна Болдина Наталья Владимировна	41
АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОБИОТИКОВ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ Иванова Виктория Владимировна Болдина Наталья Владимировна	43
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КГМУ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ЛЮДЯМ Иванова Виктория Владимировна Кульсеева Татьяна Гавриловна	45
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕТ-ТЕРАПИИ Курских Ольга Михайловна Колеватова Анна Сергеевна Пожидаева Екатерина Юрьевна	47
<b>Рубрика «Педагогика»</b>	<b>50</b>
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТАХ С ТЕМАТИЧЕСКОЙ ДОМИНАНТОЙ «НАУКА И ТЕХНИКА» Алехина Анна Леонидовна	50

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АББРЕВИАТУР И СОКРАЩЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТАХ С ТЕМАТИЧЕСКОЙ ДОМИНАНТОЙ «НАУКА И ТЕХНИКА» Алехина Анна Леонидовна	54
ОККАЗИОНАЛИЗМЫ В ДЕТСКОЙ РЕЧИ Наздеркина Екатерина Денисовна Володько Ангелина Алексеевна	57
<b>Рубрика «Политология»</b>	<b>60</b>
ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ ФАЛЬСИФИКАЦИИ РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ Киселев Михаил Федорович Надточий Зоя Юрьевна	60
<b>Рубрика «Социология»</b>	<b>63</b>
ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК АСПЕКТ СТАНОВЛЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА Анимова Полина Викторовна Кульсеева Татьяна Гавриловна	63
ПРОБЛЕМА СОТРУДНИЧЕСТВА В ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Анимова Полина Викторовна Кульсеева Татьяна Гавриловна	65
ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ЖИВОТНЫМИ. ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ Борисова Юлия Сергеевна	67
ТЕНДЕНЦИИ РЕКЛАМНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ Волошина Анна Александровна Ромашова Инна Петровна	71
<b>Рубрика «Технические науки»</b>	<b>75</b>
ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Давлетбаева Диана Дамировна Аксенов Сергей Геннадьевич	75
УКРЕПЛЕНИЕ СЛАБЫХ ГРУНТОВ МЕТОДОМ ИНЪЕКЦИЕЙ РАСТВОРОВ Искандарова Шохсанам Шухрат кизи Кахаров Зайтжан Васидович	78
ИОННО-ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АНАЛИЗА ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ (ИМС) Кабак Татьяна Вячеславовна Петлицкая Татьяна Владимировна	81
МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ЛЕДОСТОЙКИХ ШЕЛЬФОВЫХ ПЛАТФОРМ ОТ ЛЕДОВОЙ АБРАЗИИ Косырев Андрей Владиславович	83
К ВОПРОСУ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Мухутдинова Аделия Ильдаровна Аксенов Сергей Геннадьевич	89

**СТАТЬИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ****РУБРИКА****«БИОЛОГИЯ»****ПРИЧИНЫ ЗАНЕСЕНИЯ ПИЛОРЫЛА В СПИСОК ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ  
И ЕГО ИЗУЧЕНИЕ В ЕСТЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ ОБИТАНИЯ****Аристова Алёна Олеговна**

студент,

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,  
РФ, г. Санкт-Петербург**Лискова Анастасия Сергеевна**

студент,

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины,  
РФ, г. Санкт-Петербург

В современном мире вопросы глобальных экологических проблем являются актуальными для всего человечества. Из-за антропогенного вмешательства изменяются природные ареалы, нарушая ход жизни и развития существ самых разных биологических уровней. Одним из природоохранных инструментов, регулирующих подобные изменения, является Красная книга, включающая в себя список животных, находящихся на грани вымирания. Именно она демонстрирует озабоченность человечества будущим соседствующих видов, а также гарантирует своевременное сохранение тех или иных существ нашей планеты.

В данной статье на конкретном примере Пилорыла рассматриваются причины исчезновения определенных объектов ихтиофауны, а также моделируются способы сохранения данного водного объекта. Актуальность нашей работы заключается в изучении механизма снижения количества особей до критического и способы восстановления подобных популяций.

Рыба-пила или пилорыл (лат. *Pristis*) - род хрящевых рыб семейства пилорыльных скатов надотряда скатов. К роду в настоящее время относят 6 видов (*Pristis clavata* GARMAN, 1906, *Pristis microdon* LATHAM, 1794, *Pristis pectinata* LATHAM, 1794, *Pristis perotteti* J.P. MÜLLER & HENLE, 1841, *Pristis pristis* (LINNAEUS, 1758), *Pristis zijsron* BLEEKER, 1851). Пилорылы относятся к малоизученным объектам ихтиофауны, однако постоянные исследования показывают, что численность данного вида снижается и находится на грани вымирания. С 2003 года отдельный сегмент популяции мелкозубой рыбы-пилы в Соединенных Штатах внесен в список находящихся под угрозой исчезновения в соответствии с Законом о исчезающих видах 1973 года (ESA). По данным организации CITES численность их популяций снизилась до 10% от исторического уровня.

Данный вид обитает в тропических и тёплых умеренных водах Атлантического, Индийского и Тихого океанов. В течение первых двух лет жизни молодые особи живут в устьях рек и небольших местах обитания внутри них, таких как мелководные участки заливов, лагун и рек. Достигнув 7 футов, они начинают перемещаться из мелководных устьев в более прибрежные места обитания. Более крупные молодые и взрослые особи водятся в устьях рек, на пляжах, и вдоль глубоководных рифов. На данный момент существование этого вида сокращается из-за уменьшения ареала проживания на 90% от первоначального расселения. Виной этому послужила антропогенная нагрузка: большая застройка прибрежных зон, использование этих территорий в туристических целях, а также высокий уровень

биологического загрязнения вредными для рыб веществами. Обитание рыбы-пила зависит от коралловых рифов, которые с каждым годом разрушаются в связи с большим количеством углеродных выбросов в атмосферу. В дальнейшем существует вероятность, при которой из-за высоких показателей рифы перестанут расти и начнут растворяться в воде быстрее, чем нарастать и набрать общую массу [2, с. 178]. Следствием таких изменений станет полное разрушение типичного места обитания, что сократит оставшиеся 10%.

Также снижение численности происходит за счет уничтожения мангровых деревьев, корни которых играют большую роль в формировании популяции: они являются защитной от хищников областью пребывания молодняка, выполняют функции нагульного ареала, являются частью миграционного пути рыбы-пилы.

Одной из основных причин уменьшения количества пилорылов является неконтролируемый лов. Ценность рыбы заключается в плавниках и удлиненном рыле, которые рыбаки используют как трофеи во время ловли. В свою очередь рыболовство подпитывается этническими традициями, в которых рыла являются талисманом, отпугивающим призраков у входа в дом. Пилорылы нередко попадают в сети как сорная рыба, в связи с чем, рыбаки предпочитают уничтожить этот вид, а не выпускать при вылове - рыба может серьезно запутаться и умереть еще до обнаружения, а также в любом случае она делает сети непригодными для дальнейшего лова, что наносит определенный ущерб рыбакам-любителям.

О положении рыбы-пилы можно судить по результатам мониторинга. Из полученных в ходе исследования данных следует, что в 55 странах они исчезли совсем, в 18 странах как минимум исчез один их вид из шести, в 28 - как минимум, два. Биоморфологические исследования происходят следующим образом: на место изучения приезжает команда биологов, которые составляют измерения параметров (длины тела, роста, веса, стадии зрелости), а также в некоторых случаях производят чипирование для исследования миграций Пилорылов. Все исследуемые особи выпускаются на волю, а также производят опрос местных жителей для фиксирования встреч людьми определенных особей.

Анализируя статистические данные, стоит отметить, что ученые наблюдали за группой пилорылов у побережья Шарлотт-Харбор с 2004 по 2013 годы. По окончании исследования было обнаружено 7 случаев партеногенеза, что составляет 3% от общего количества половозрелых особей в контрольной группе [1]. Также за последние 35 лет количество зафиксированных особей во Флориде снизилось с 90 до 14, что является неутешительным показателем в динамике развития популяции.

Исходя из рассмотренных факторов стоит предложить следующие решения данной проблемы. Для снижения прибрежной антропогенной нагрузки стоит разрабатывать и укреплять береговую линию мангровыми деревьями, а также выделять дополнительные особо охраняемые зоны, недоступные человеку. Это упростит процессы размножения и развития пилорылов, что будет проявлять положительную динамику в увеличении численности особей. Предлагается ужесточить наказание за вылов данного вида, а также усилить надзор в местах ее обитания. Рекомендуется разрабатывать методы разведения пилорыла в искусственных условиях с целью дальнейшего выпуска в естественную среду обитания. Дальнейший мониторинг позволит наблюдать за численностью вида, а также за особенностями его поведения и жизненных циклов.

Данный объект изучения свидетельствует о губительном отношении человека к окружающей среде, однако при правильных мерах защиты человек может запустить обратный процесс и помочь природе восстановиться.

### Список литературы:

1. Баринова А. Рыба-пила может размножаться непорочно [электронный ресурс] // National Geographic Russia. – URL: <https://nat-geo.ru/nature/ryba-pila-mozhet-razmnozhat-sya-neporochno/> (дата обращения: 02. 11. 2021).
2. Элизабет Колберт. Шестое вымирание. Неестественная история. – М.: АСТ CORPUS, 2019. – 178 с.



## МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «ЭРАМИН»

*Коростелева Дарья Сергеевна*

*студент,*

*Уральский государственный экономический университет,  
РФ, г. Екатеринбург*

**Аннотация.** В статье приведена традиционная рецептура производства хлеба пшеничного из муки высшего сорта, а также усовершенствована технология приготовления пшеничного хлеба из муки высшего сорта, обогащенного БАД «Эрамин». Показано положительное влияние БАД «Эрамин» на подъемную силу дрожжей и качественные характеристики хлеба. Установлены регламентируемые показатели качества хлеба, обогащенного хлеба БАД «Эрамин». Употребление рекомендуемой суточной нормы 100 -200 г продукта обеспечивает суточную потребность в биофлааноидах на 20% и в микроэлементах от 10 до 25%. Данные исследования актуальны для лечебно-профилактического и диабетического питания.

**Ключевые слова:** хлеб, хлебобулочные изделия, микроэлементы, БАД «Эрамин».

Хлеб важен как источник минеральных веществ. В нем содержится калий, фосфор, сера, магний, в несколько меньших количествах – хлор, кальций, натрий и кремний [2]. Качество, пищевая ценность, срок годности хлеба и хлебобулочных изделий зависит от рецептурного состава, технологий производства [3].

Для повышения пищевой ценности, улучшения качественных характеристик хлеба часто используют биологически активные добавки [3]. Хлеб является продуктом, у которого вкус и аромат входят в определение физиологической ценности и влияют на аппетит и усвояемость организмом человека [8].

Обогащение хлеба и хлебобулочных изделий достигается за счет введение в него пищевых добавок, которые можно получить путем продуктов переработки растительного сырья. Так же кроме растительного сырья можно использовать различные виды пектинов, криопорошков, продуктов переработки фруктов, овощей, ягод, бахчевого сырья, зародыши пшеницы и многое другое [4].

По данным ученых, ценным источником биологически активных веществ (т.е. полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон, витаминов и минеральных веществ) при производстве хлебобулочных изделий является продукты переработки тыкв и арбузов [5].

Ученые из разных городов разработали пищевые добавки на основе бахчевого сырья. Так, в Кубанском государственном университете была разработана пищевая добавка из семян и выжимок арбуза. Данная добавка обладает антиоксидантными свойствами [5, 6].

Ученые из московского Государственного университета технологии и управления установили, что внесение арбузного пектина обеспечивает высокое качество хлеба и хлебобулочных изделий при использовании муки со слабой клейковиной [7].

Для повышения пищевой ценности, улучшения качественных характеристик хлеба часто используют биологически активные добавки.

В связи с этим целью исследований является улучшение технологии производства хлеба и оценка качества хлеба, обогащенного БАД «Эрамин».

*Объектом исследования:* хлеб (изготовлен из муки высшего сорта), БАД «Эрамин» и дрожжи (хлебопекарные прессованные).

*Предмет исследования:* органолептические и физико-химические показатели хлеба, приготовленный с добавлением БАД «Эрамин».

*Методы исследования:*

- органолептические методы исследования (ГОСТ 5667-65);

• *физико-химические методы исследования* (ГОСТ Р 58233-2018): кислотность (ГОСТ 5670-96), влажность (ГОСТ 21094-75), пористость (ГОСТ 5669-96), подъемная сила дрожжей (ГОСТ Р 54731-2011).

Биологически активная добавка (БАД) – это дополнительный источник биологически активных веществ (пищевые волокна, минералы, витамины и аминокислоты).

БАД «Эрамин» представляет собой пластическую субстанцию темно-коричневого цвета, растворим в воде. БАД «Эрамин» содержит основные макро- и микроэлементы, аминокислоты, органические кислоты, моносахара, гуминовые вещества, витамины. Достоинством является природное и растительное происхождение, еще отсутствуют синтетические примеси.

В таблице 1 приведена рецептура, производства хлеба из пшеничной муки высшего сорта.

**Таблица 1.**

**Рецептура пшеничного хлеба из муки высшего сорта**

Наименование сырья	Влажность сырья, %	Масса сырья, г	Содержание СВ		Масса влаги, г
			%	г	
Мука пшеничная первого сорта	12,5	300,0	87,5	262,5	37,5
Дрожжи прессованные	75,0	4,5	25,0	1,1	3,4
Соль поваренная	3,5	3,9	96,5	3,8	0,2
Итого		308,4		267,4	41,1

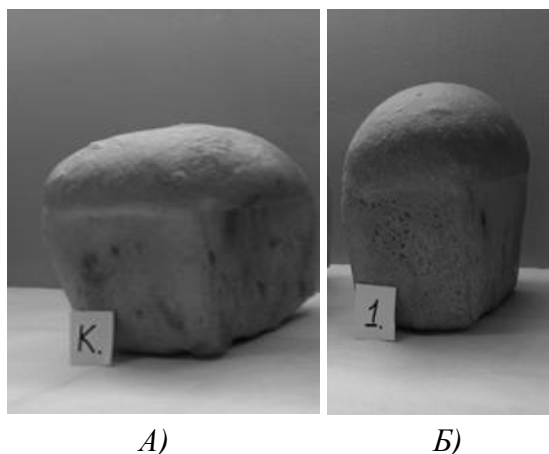
Технологическая схема производства хлеба пшеничного высшего сорта с добавлением БАД «Эрамин»



Производства хлеба из муки высшего сорта включает в себя несколько этапов [2]:

Подготовка сырья включает в себя: муку просеивают для отделения посторонних примесей, соль растворяют через солерастворитель добавляют БАД «Эрамин» до получения насыщенного раствора. Далее данный раствор фильтруют, отстаивают, и только после данных операций попадает на производство. Дрожжи прессованные хранят в холодильнике. Далее замес идет теста: сырье дозируют, изготавливают тесто. Пшеничное тесто приготавливают в одну фазу (безопарный способ): все ингредиенты смешиваются, в месильный аппарат дозируется согласно рецептуре сырье. Обработка теста: разделка теста на куски определенной массы и придание им формы. Далее идет выстаивание тестовых заготовок (происходит увеличение в объеме, идет формирование пористости хлеба и рыхлость). Выпечка и хранение.

Для повышения содержания минеральных веществ в хлебе пшеничном, изготовленном из муки высшего сорта, в рецептуру введена БАД «Эрамин». На рисунке 1 представлен контрольный образец и хлеб пшеничный из муки высшего сорта с применением БАД «Эрамин».



**Рисунок 1 – Готовые образцы**

**(А) – контрольный образец; (Б) – образец с добавлением БАД «Эрамин»**

Проведены исследования изготовления хлеба пшеничного из муки высшего сорта с добавлением БАД «Эрамин» по органолептическим и физико-химическим показателям качествам.

Органолептические показатели качества хлеба пшеничного из муки высшего сорта с применением БАД «Эрамин» представлены в таблице 1.

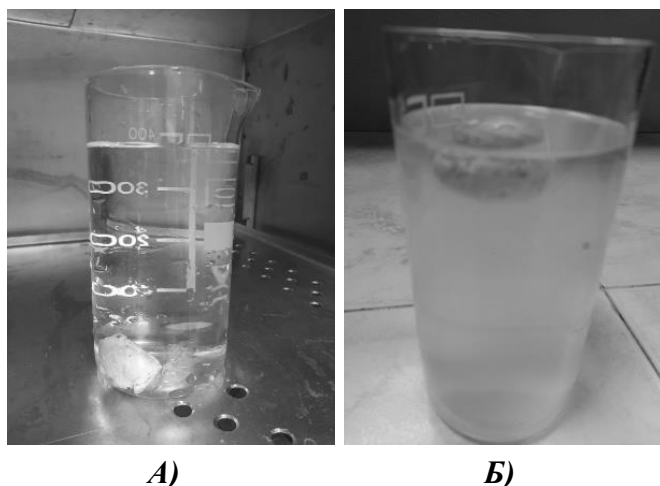
**Таблица 1.**

**Органолептические показатели хлеба из пшеничной муки высшего сорта с БАД «Эрамин»**

<b>Наименование показателя</b>	<b>Характеристика показателя</b>
Внешний вид Форма: формовой хлеб	Соответствует хлебной форме, в которой производилась выпечка, с выпуклой верхней коркой, без боковых выплывов;
Поверхность	Без трещин и подрывов;
Цвет	Темно-коричневый
Состояние мякиша	Пропеченный, не влажный на ощупь, эластичный, без комочков и следов непромеса;
Вкус	Свойственный данному виду, без постороннего привкуса;
Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха.

Все исследуемые органолептические показатели продукта соответствуют требованиям ГОСТ Р 58233-2018 «Хлеб из пшеничной муки. Технические условия» [1]. Следует отметить, что хлеб, обогащенный БАД «Эрамин», имеет специфический вкус.

Проведены исследования на определение подъемной силы дрожжей. В результате проведенных исследований было установлено, что биологически-активная добавка «Эрамин» положительно влияет на процесс газообразования в тесте благодаря наличию в ней веществ (белков, сахаров, макро- и микроэлементов), стимулирующих процесс спиртового брожения, благодаря этому подъемная скорость дрожжей увеличивается (рисунок 2).



**Рисунок 2. Подъемная сила дрожжей с применением БАД (А) – Начало исследования; (Б) – Конец исследования**

В таблице 2 представлены физико-химические показатели качества хлеба и хлебобулочных изделий из пшеничной муки обогащенной БАД «Эрамин».

**Таблица 2.**

**Физико-химические показатели хлеба из пшеничной муки обогащенной экстрактом люцерны с микроэлементами**

Наименование показателя	ГОСТ Р 58233-2018	Характеристика
Влажность мякиша, %, не более	48,0	45,20
Кислотность мякиша, град, не более	7,0	4,0
Пористость мякиша, %, не менее	54,0	56,0

На основании проведенных исследований контрольный образец и образец обогащенный добавкой «Эрамин» соответствует показателям ГОСТ Р 58233-2018.

Употребление рекомендуемой суточной нормы 100-200 г продукта, что обеспечивает суточную потребность в биофлавоноидах на 20% и в микроэлементах от 10 до 25%. Добавление биологически активной добавки «Эрамин» позволяет повысить пищевую и биологическую ценность хлеба.

Таким образом, разработана рецептура производства хлеба из пшеничной муки высшего сорта с добавлением БАД «Эрамин». Использование БАД «Эрамин» в рецептуре хлеба из пшеничной муки высшего сорта положительно влияет на подъемную силу дрожжей, а следовательно и на процесс брожения теста, качество и пищевую ценность готового продукта. Добавление биологически активной добавки «Эрамин» позволяет повысить пищевую и биологическую ценность хлеба. Было установлено, что суточная потребность в биофлавоноидах удовлетворяется на 20%, микроэлементах от 10 до 25%.

**Список литературы:**

1. ГОСТ Р 58233-2018 «Хлеб из пшеничной муки. Технические условия».
2. Пат. Российская Федерация № 2357445 С1, МПК А23L1/30 (2006.01). Биологически активная добавка к пище, обладающая антиоксидантными свойствами [Текст] / Мартовщук В.И., Ульянова О.В., Корнен Н.Н. и др.; заявитель и патентообладатель: ГОУ ВПО «КубГТУ» - № 2007144908/13, заявл: 03.12.07; опубл: 10.06.09., Бюл. № 16.- 5 с.
3. Пат. Российская Федерация № 2357444 С1, МПК А23L1/30 (2006.01). Биологически активная добавка к пище, обладающая радиопротекторными и мембранопротекторными свойствами [Текст] / Мартовщук В.И., Ульянова О.В., Корнен Н.Н. и др.; заявитель и патентообладатель: ГОУ ВПО «КубГТУ». - № 2007144906/13, заявл: 03.12.07; опубл: 10.06.09., Бюл. №16.- 4с.
4. Агапкин А.М., Калинина О.М. Товароведная характеристика новых сортов пшеничного хлеба // Евразийское Научное Объединение. – 2016. – № 3 (15). – С. 31-35.
5. Алексеенкова Е. О хлебе // Пищевая индустрия. – 2020. – №1 (43). – С. 34-35.
6. Гордеева В.Ф. Традиции и новации в производстве заварных сортов хлебных изделий (сравнительный анализ хлеба "Бородинский" и хлеба "Бородино") / В.Ф. Гордеева, О.В. Сухова // Научный Альманах. – 2018. – № 5-2 (43). – С. 30-33
7. Костюк Т.А., Цыганова Т.Б. Влияние арбузного пектина на активность ферментов муки [Текст] / Хлебопечение России. – 2005. – С. 23-27.
8. Позняковский В.М., Тихонов С.Л., Тихонова Н.В. Влияние БАД «Эрамин» на содержание тяжелых металлов в мясе и субпродуктах // Гигиена и санитария. – 2016. – № 2. – С. 199-202.

**РУБРИКА****«МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА»****ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ - ИСТОЧНИК ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ**

**Алексеева Оксана Владимировна**

*студент,*

*Башкирский Государственный Университет,*

*РФ, г. Уфа*

**Ягудин Денис Радикович**

*научный руководитель, ст. преподаватель,*

*Башкирский государственный университет,*

*РФ г. Уфа*

Физическая активность - один из важнейших аспектов здорового образа жизни. Это не только делает человека более физически привлекательным, но и значительно улучшает его здоровье, а также положительно влияет на продолжительность жизни, особенно на активную ее часть. Риск опасных для жизни заболеваний сердца и сосудов головного мозга, сахарного диабета, рака значительно ниже.

Сегодня средняя физическая активность городского жителя снизилась почти в 50 раз по сравнению с предыдущими веками. Люди ведут малоподвижный, малоподвижный образ жизни, поэтому развивается гиподинамия, которая является причиной заболеваний сердечно-сосудистой системы, ожирения, диабета, остеопороза, а также многих других заболеваний.

Физические упражнения оказывают положительное влияние на все органы и системы человека - сердце, легкие, кровеносные сосуды и мышечную систему. Физические упражнения помогают нам чувствовать себя более активными и энергичными [1].

Спорт, регулярные упражнения на свежем воздухе и правильное дыхание кислородом всех органов и тканей, помогает работе сердца и легких, повышает общий и эмоциональный тонус.

Регулярные физические тренировки повышают жизненный тонус, способствуют увеличению энергетических запасов организма, тем самым закладывая фундамент для укрепления иммунитета и укрепления здоровья. С помощью физических упражнений и правильно назначенной нагрузки можно повысить умственную и физическую работоспособность, снять умственное напряжение, непосредственно воздействовать на опорно-двигательный аппарат, предотвратить искривление позвоночника и даже восстановить ранее утраченную хорошую осанку.

Когда человек активно тренируется, кислород буквально поступает в каждую клетку тела, активизируется кровообращение, улучшаются рефлексy. Занятия укрепляют мышцы, они становятся более гибкими. Упражнения помогают достичь и поддерживать вес, который не может быть достигнут только с помощью диеты. В то же время физические упражнения позволяют контролировать свой аппетит, потому что увеличивается количество эндорфинов [2].

Упражнения помогут противостоять хронической усталости, увеличивая запас жизненных сил. Они дают мозгу дополнительный кислород и делают вас более энергичными в течение всего дня. Это, с другой стороны, способствует более глубокому и спокойному ночному сну. Практика облегчает отказ от курения. Хорошая физическая подготовка помогает человеку быстрее восстановиться после любой операции, потому что сильные мышцы имеют более широкие возможности использовать кислород, чем вялые, и чем больше кислорода они получают, тем быстрее заживают раны.

Во время занятий физической культурой и спортом, особенно для начинающих, следует соблюдать основные правила гигиены при тренировках[3]:

- утреннюю зарядку следует выполнять ежедневно по 10-20 минут, а также занятия физкультурой, спортом следует проводить не реже 3 раз в неделю по 1-1,5 часа.

- максимальная двигательная активность должна быть между 9 и 12 часами и между 15 и 18 часами.

- занятия должны включать в себя ряд общеукрепляющих и специфических практик, которые необходимы не только для формирования определенных групп мышц, но и для поддержания тонуса всего организма.

- во время тренировки желательно использовать простейший спортивный инвентарь (гири, мячи, гимнастические палки).

- для того чтобы улучшить физическую форму тела, необходимо постепенно переходить от небольших нагрузок к большим, постепенно увеличивая сначала их объем и интенсивность.

- скорость обучения должна проверяться импульсом. После основной части он не должен превышать 170 ударов в минуту, в зависимости от возраста и физической подготовки - от 120 до 150 ударов в минуту.

- скорость дыхания во время тренировки может увеличиваться на 30-40 вдохов, выдыхайте каждую минуту. После 3-4 минут отдыха дыхание должно вернуться к нормальному уровню - 12-18 вдохов, выдыхайте каждую минуту.

- значительная одышка, повышенное потоотделение, учащенное сердцебиение, появление головокружения свидетельствуют о чрезмерной нагрузке, указывающей на уменьшение или устранение.

### **Список литературы:**

1. Виленский М.Я. Физическая культура (для бакалавров) / М.Я. Виленский. - М.: КноРус, 2017. - 128 с
2. Гришина Ю.И. Физическая культура студента: Учебное пособие / Ю.И. Гришина. - Рн/Д: Феникс, 2019. - 480 с.
3. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** Наиболее важным компонентом развития фармацевтической промышленности является разработка и производство новых отечественных лекарственных средств. Создание качественных, высокоэффективных, безопасных лекарственных средств обусловлено их фармацевтической технологией производства, составом вспомогательных веществ, от природы и соотношения компонентов, упаковки, транспортировки и хранения. Традиционные способы лечения определяют научный поиск и разработку новых биологически активных препаратов на основе веществ природного происхождения.

**Ключевые слова:** лекарственные вещества, суппозитории, мази, высокомолекулярные соединения.

Цель: выявить актуальные тенденции в фармакологии на этапах разработки новых составах лекарственных препаратов, содержащих не только несколько вспомогательных, но и комплекс действующих веществ для усиления терапевтического эффекта и уменьшения частоты введения различными способами лекарственными веществами.

Задачи:

- исследовать характеристики современных вспомогательных соединений, применяемых в мировой медицине в процессе изготовления различных лекарственных форм: суппозиториев, таблеток, драже, мазей, растворов для инъекций;
- выяснить влияют ли вспомогательные вещества высокомолекулярной природы на фармацевтическую доступность действующих веществ в мазях.

Материалы исследования. Исследовали фармацевтические формы: мази, суппозитории; современные вспомогательные средства, высокомолекулярные соединения.

Результаты. Для того, чтобы обосновать с точки зрения науки разработку новых составов лекарственных препаратов необходимо изучить характеристики имеющихся на данный момент технологий изготовления лекарственных. Например, суппозитории с янтарной кислотой содержат спиртовой экстракт прополиса, используемый для лечения патологий, связанных с отравлением солями тяжелых металлов, помимо этого содержат вспомогательные вещества в разнообразных комбинациях и количестве. Суппозитории массой 4,0 изготавливали путем выливания, вспомогательные компоненты сплавляли в зависимости от состава, физико – химического свойства на водной основе, с последующим поэтапным введением точных количеств спиртовых компонентов.

Вспомогательные вещества высокомолекулярной природы влияют на фармацевтическую биодоступность мазей, что часто применяется с целью снижения количества приемов наружного нанесения на область поражения органа.

**Выводы.** Вспомогательные вещества часто используются в технологии изготовления лекарственных препаратов. На данный момент они оказывают существенное влияние на фармацевтические и терапевтические свойства лекарственных форм. Благодаря применению вспомогательных веществ лекарственные препараты отвечают всем критерии качества и обладают необходимым терапевтическим эффектом.



**Список литературы:**

1. Шикова Ю.В. и др. Использование в технологии получения лекарственных препаратов современных вспомогательных веществ-высокомолекулярных соединений // Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – №. 1.
2. Климова Е.И. Разработка составов и технологий получения лекарственных препаратов Декоп // Москва. – 2008.
3. Емшанова С.В. Обеспечение качества отечественных лекарственных средств (оптимизация технологии и совершенствование стандартизации таблетированных лекарственных форм) //Автореферат дисс. докт. фарм. наук.—2007.—48 с. – 2007.
4. Рудь Н.К., Сампиев А.М. Разработка технологии получения сверхкритического углекислотного экстракта из семян чернушки посевной //Научное обозрение. – 2015. – №. 5. – С. 66-73.
5. Перинская Ю.С., Саканян Е.И. Современное состояние и перспективы разработки лекарственных средств на основе корневищ с корнями родиолы розовой (*Rodiola rosea* L.) // Химико-фармацевтический журнал. – 2014. – Т. 48. – №. 8. – С. 28-32.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ СЛОЕВИЩ ЛИШАЙНИКОВ

**Анимова Полина Викторовна**

*студент*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Болдина Наталья Владимировна**

*научный руководитель, ст. преподаватель*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Аннотация.** Механохимическая технология используется для выработки высокоактивных компонентов биологически активных веществ с антимикробным механизмом действия из слоевищ лишайников, представляющее собой осуществление твердофазной химической реакции образования лишайниковых кислот и образование из лишайниковых полисахаридов олигосахаридов. Затем фармакон при взаимодействии с олигосахаридами образует клатарные комплексы, которые сохраняются в жидкой фазе, благодаря чему резко повышается их антибиотическая активность и биодоступность.

**Ключевые слова:** механохимическая технология, клатарный комплекс, фармакон, лишайник.

**Цель:** исследовать возможность увеличения частоты процессов образования комплексов биологически активных веществ из лишайникового продукта с применением твердофазной механохимической технологии и изучения физико – механических свойств полученного компонента.

**Материалы исследования.** Для исследования использовались слоевища лишайников, растущих в Республике Саха (Якутия).

Механохимическую активацию проводили в воздушной среде в мельнице-активаторе, состоящей из машины типа барабанных мельниц, в которых вместо гравитационного поля на рабочее тело воздействует центробежная сила. Мельница состоит из двух барабанов, заполненных на 1/3 объема стальными шарами для выполнения опыта, на 1/3 исследуемого соединения и на 1/3 заполнено воздухом. Такая конструкция барабана – реактора подходила для работы

**Результаты.** Лишайниковый биоматериал является компонентом природных соединений антибиотического действия. Лишайниковые кислоты состоят из двух остатков фенолов либо фенолкарбоновых кислот в различных сочетаниях. Было установлено, что полученный 45 % водноспиртовой экстракт ягеля обладает высокой антимикробной активностью. Такой результат обусловлен с более высокой извлекаемостью лишайниковых кислот из ягелевого сырья при выполнении механохимической активации с твердой щелочи натрия.

**Выводы.** Технология твердофазной механохимической технологии получения лишайникового материала без использования растворителей и щелочных реагентов имеет значительные преимущества, потому позволяет получить БАВ (витаминно-минеральные комплексы, антибиотические средства, иммуномодуляторные вещества) экологически безопасным методом с получением высокоактивных и биодоступных фармаконов с олигосахаридами.

**Список литературы:**

1. Аньшакова В.В. и др. Механохимические технологии получения биологически активных веществ из лишайников // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011. – Т. 13. – №. 1-1. – С. 125-129.
2. Шербакова А.И., Коптина А.В., Канарский А.В. Биологически активные вещества лишайников // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2013. – №. 3 (333). – С. 67-69.
3. Аньшакова В.В., Кершенгольц Б.М., Аньшаков В.И. Интенсификация процессов получения природных веществ антибиотического действия из лишайникового сырья с использованием механохимической технологии // Химия растительного сырья. – 2011. – №. 2.
4. Аньшакова В.В. и др. Низкодозовые антибактериальные биопрепараты на основе лишайников рода *Cladonia* // Фундаментальные исследования. – 2012. – Т. 1. – №. 4.
5. Кершенгольц Е.Б., Шеин А.А., Кершенгольц Б.М. Комплекс биологически активных веществ, выделенных из лишайников методом CO<sub>2</sub> флюидной сверхкритической экстракции, и оценка его влияния на состояние крыс при их алкоголизации // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. – 2005. – №. 2.- С. 78-84.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ЭКСТРАКТЫ

**Анимова Полина Викторовна**

*студент*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Болдина Наталья Владимировна**

*научный руководитель, ст. преподаватель*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Аннотация.** На данный момент широко распространены вирусные заболевания, рецидивы хронических воспалительных патологий, иммунодефицитные заболевания, что является актуальной задачей для создания новых препаратов противовирусного и иммуномодулирующего механизма действия.

Наибольшим преимуществом среди лекарственных форм обладает таблетированная форма, полученная из сухих экстрактов растительных компонентов. Это объясняется их лечебными свойствами за счет биологически активных соединений, низкой токсичности, широкого спектра действия и отсутствия побочных реакций.

**Ключевые слова:** гипорамин, вирусные заболевания, таблетированная форма, облепиха.

**Цель:** выполнить комплексное исследование по созданию лекарственных форм – таблетированной формы гипорамина, обладающего противовирусным действием; выполнить анализ степени их качества для последующей стандартизации.

**Материалы исследования.** Использовали сухие экстракты гипорамин из листьев облепихи.

**Результаты.** В результате теоретической и экспериментальной работы был выработан состав и технология получения таблеток гипорамина из сухих экстрактов.

В результате исследования физических и химических свойств сухих экстрактов показано преимущество применения нетрадиционных технологических методов при разработке твердых лекарственных форм.

Создана рецептура таблеток, способствующая стабильности активных соединений не менее трех лет.

С использованием физико-химических методов определены биодоступность и критерии качества таблетированных форм гипорамина.

Дополнительные вещества влияют на терапевтическую активность и биодоступность данных препаратов.

**Выводы.** В ходе фармакологического исследования было выявлено, что гипорамин представляет собой сухой экстракт на основе полифенольного комплекса облепихи крушиновидной. Было установлено, что противовирусная активность обусловлена содержанием в листьях танина.

Применение данного препарата сублингвальным способом способствует тому, что препарат не инактивируется в желудке.

Для уменьшения гигроскопичности действующего вещества и достижения пролангированного действия используются дополнительные вещества: лактоза, крахмал, производные целлюлозы, стеариновая кислота.

Использовали корректирующие вещества: сахаррафинад, какао-порошок, ванилин.

**Список литературы:**

1. Качалина Т.В. Разработка технологии получения твердых лекарственных форм, содержащих растительные экстракты // Автореф. дис.... канд. фарм. наук (15.00. 01). – 2005.
2. Качалина Т.В. и др. Разработка и усовершенствование технологии получения пероральных лекарственных форм гипорамина, обладающего противовирусной активностью // Химия, технология, медицина. – 2004. – С. 58-61.
3. Охотникова В.Ф. и др. Современное состояние и перспективы развития технологии твердых лекарственных форм для внутреннего применения с растительными сухими экстрактами // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2012. – №. 1. – С. 139-143.
4. Крепкова Л.В. и др. Токсикологическое изучение новых лекарственных форм гипорамина-геля и линимента // Химико-фармацевтический журнал. – 2009. – Т. 43. – №. 6. – С. 44-45.
5. Джавахян М.А. и др. Изучение влияния вспомогательных веществ на биологическую доступность гипорамина в опытах *in vitro* // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10. – №. 4.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ КАК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

**Анимова Полина Викторовна**

*студент*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Болдина Наталья Владимировна**

*научный руководитель, ст. преподаватель*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

**Аннотация.** Наиболее успешным источником получения фитопрепаратов являются лекарственные растения, состоящие из флавоноидов, которые на данный момент являются центром внимания в области фармакологии и медицины.

Флавоноиды – распространенный и многочисленный класс фенольных соединений, характеризующихся структурным многообразием, разнонаправленной активностью действия и малым эффектом побочных действий. Широкий спектр биологической активности флавоноидов обусловлен многообразием структурной организации и физико- химическими свойствами. Это обусловлено тем, что данные вещества, являющиеся эволюционно адекватными для организма человека, определяют антиоксидантные, диуретические, ангиопротективные, нейротропные фармакологические свойства.

Данные свойства привлекают внимание фармацевтов для создания новых лекарственных препаратов.

**Ключевые слова:** флавоноиды, фитопрепараты, лекарственные вещества.

**Цель:** разработать методы создания и стандартизации лекарственных веществ и фитопрепаратов, в состав которых входят флавоноиды.

**Материалы и методы исследования:** для исследования использовали фармакопейные растения, флавоноиды, растительное сырье. Исследовали листки бессмертника песчаного, листья кинго двулопастного, траву эрвы шерстистой.

Для исследования применяли хроматографию, спектрофотометрию, разнообразные химические превращения.

Сухое растительное сырье было обработано исчерпывающим эстрагированием 70 % этиловым спиртом, в результате получен водно – спиртовой экстракт, который в дальнейшем упаривали под вакуумом до образования густой массы и затем подвергали хроматографическому разделению.

Контроль за процессом разделения соединений производили с помощью анализа на пластинках в системе этанол- хлороформ.

**Результаты исследования:** была изучена классификация, благодаря которой оценивали совокупность биологически активных веществ соответственно их биологической активности, стандартизации и технологии получения лекарственных средств, содержащих флавоноиды.

**Классификация растений, содержащих флавоноиды:**

- растения, содержащие флавоноиды в качестве основной группы БАВ: бессмертник песчаный, бузина черная;
- эфиромасличные растения, содержащие флавоноиды: ромашка душистая, мята перечная;
- растения, содержащие горечи и флавоноиды: одуванчик лекарственный, пустырник.

В результате сравнительного анализа химического строения сырья и лекарственных средств фармакопейных растений были научно доказаны способы стандартизации лекарственных препаратов, состоящих из флавонолов и антоцианов.

Эти методы состоят в комплексном и аргументированном использовании методов хроматографии, спектрофотометрии, химических превращений.

Выводы. Анализы выполненных исследований способствовали разработке базы для совершенствования разработки лекарственных препаратов, содержащих флавоноиды, и увеличения возможности поиска нового лекарственного сырья для создания фитопрепаратов с диуретической, ноотропной и ангиопротективной эффективностью действия.

#### **Список литературы:**

1. Куркин В.А., Куркина А.В., Авдеева Е.В. Флавоноиды как биологически активные соединения лекарственных растений //Фундаментальные исследования. – 2013. – Т. 9. – №. 11.
2. Садовой В.В., Аралина А.А., Щедрина Т.В. Разработка технологии пищевой добавки, обогащенной флавоноидами // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2015. – №. 1. – С. 31-34.

## ЛЕЧЕНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ АЗИТРОМИЦИНОМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Введение.** Во время беременности организм женщины предрасположен к инвазии патогенной микрофлоры. Чаще развивается инфекция мочевыводящих путей и генитального тракта, в которых развиваются воспалительные процессы специфической этиологии (хламидии, микоплазмы).

Генитальные инфекции являются основным фактором возникновения внутриутробного инфицирования плода.

Наиболее часто применяется для лечения инфекционных заболеваний во время беременности препарат группы макролидов – азитромицин.

**Цель.** Изучить эффективность применения азитромицина среди беременных с хламидийными и микоплазменными инфекциями, а также определить его безопасность в отношении плода и новорожденного.

**Материалы и методы.** Исследовали 36 беременных, которым назначали азитромицин путем однократного введения в дозировке -1,5 г.

**Результаты исследования.**

Оценку исследования препарата проводили у пациенток в 3 триместрах: 20 (68%) получали его в I триместре, 11 (23%) – во II и 5 (9%) – в III триместре беременности.

При анализе в исследуемых группах риск возникновения врожденных аномалий развития плода составляет в I триместре – 3,1 %, во II триместре – 2,4 % в III триместре – 0,6% [1, 2].

После терапии наблюдался положительный клинический эффект у 35 беременных из 36 (97,4%): полное или частичное разрешение симптомов воспаления. Это связано с высокими показателями эрадикации микроорганизмов, препарат благоприятно влияет на систему цитокинов, снижается уровень интерлейкинов (1 и 6 тип).

У 1 пациентки(2,6%) сохранялись клинические проявления в виде зуда, выделений из половых органов, боли. Лекарственное средство практически не поступает к плоду, поэтому в терапии внутриутробного инфицирования плода оно практически безрезультатно [3,4,5].

**Заключение.** Данный лекарственный препарат расширяет возможности в лечении урогенитальных инфекций, относительно безопасен в использовании как для беременных, так и для плода.

Учитывая отсутствие токсичности, побочных реакций, высокую бактериологическую и противовоспалительную активности азитромицин является наиболее эффективным в лечении урогенитальных инфекций препаратом среди макролидов. Клинический положительный эффект составляет 97% лечения.

### Список литературы:

1. Веселов А.В., Козлов Р.С. Азитромицин: современные аспекты клинического применения // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2006. – Т. 8. – №. 1. – С. 18-32.



2. Яковлев С.В., Ухин С.А. Азитромицин (сумамед): основные свойства, оптимизация режимов применения на основе фармакокинетических и фармакодинамических параметров // СВ Яковлев, СА Ухин. – 2003. – №. 48. – С. 2.
3. Митрохин С.Д. Азитромицин: обоснованность применения в терапии различной инфекционной патологии // Трудный пациент. – 2009. – Т. 7. – №. 4-5.
4. Аковбян В.А. Азитромицин (сумамед) как препарат первого выбора при лечении урогенитального хламидиоза // Клинич. дерматол. и венерол. – 2006. – Т. 1. – С. 18-23.
5. Майданник В.Г., Срибная В.Д. Азитромицин: антибактериальные и неантибактериальные эффекты // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. – 2013. – Т. 3. – №. 1. – С. 64-74.

## ВОПРОСЫ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** В настоящее время врачи – кардиологи сталкиваются с проблемой, обоснованной результатами научных исследований, с одной стороны - выявлена высокая эффективность методов лечения и благоприятный прогноз выздоровления пациентов с заболеваниями сердечно - сосудистой системы, а с другой – все также наблюдаются высокие показатели заболеваемости и смертности от данной патологии.

**Ключевые слова:** сердечно – сосудистые заболевания, приверженность лечения.

Существуют несколько групп пациентов, которые характеризуются низкой степенью приверженности. Из 35 пациентов выделяют группу, для которой характерен период «лекарственных каникул», они составляют 45 % - 15 пациентов, другая категория больных принимают лекарственные препараты только в период плохого самочувствия, обусловленного остро возникающими приступами и проявлениями декомпенсированных состояний, таких насчитывается 47,5 % ( 16 пациентов), что касается остальных 4 пациентов – это 7,5 %, то они самостоятельно изменяют план лечения и дозировки лекарственных препаратов.

По данным результатов ретроспективного исследования, в котором приняли участие 326 пациентов с артериальной гипертензией, было выявлено, что наиболее часто перестают терапию те больные, которым было изначально назначены диуретики (торасемид, фуросемид) и бета-адреноблокаторы (метопролол, бисопролол), по сравнению с ингибиторами АПФ (каптоприл, эналаприл) и блокаторами кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем, амлодипин) [2].

Причин плохой приверженности пациентов к назначениям врача много. Все причины можно разделить на несколько групп: 1) связанные непосредственно с пациентом; 2) связанные непосредственно с врачом; 3) социально – экономические [1].

К проблемам, обусловленным деятельностью врача, относят недостаточная приверженность к действующим стандартам лечения, к клиническим рекомендациям. Специалисты отказываются от интенсификации лекарственной терапии под влиянием мнений пациентов о плохой их переносимости определенных лекарственных средств, что не всегда объективно обосновано. Социально – экономические проблемы, обусловлено, прежде всего, системой финансирования здравоохранения в конкретном субъекте РФ.

Что же касается проблем, связанных с пациентом, то тут большая часть связано с тем, что эффективность проводимой терапии проявляется через длительное время. Чаще всего больные не замечают сразу положительную динамику лечения, что в последующем снижает их приверженность к лечению. Также отмечается, что из 47% пациентов не все готовы к регулярному приему лекарственных препаратов в определенные часы дня. К негативным факторам, обуславливающим высокую готовность к лечению, относят отношение к патологии как к безнадежному состоянию, панику, тревожность, фрустрацию в достижении определенных показателей объективного осмотра состояния [3].

**Список литературы:**

1. Конради А.О., Полуничева Е.В. Недостаточная приверженность к лечению артериальной гипертензии: причины и пути коррекции //Артериальная гипертензия. – 2004. – Т. 10. – №. 3. – С. 47-52.
2. Погосова Г.В. и др. Приверженность лечению сердечно-сосудистых заболеваний: проблема врачей и пациентов //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8. – №. 4. – С. 98-101.
3. Чазова И.Е. и др. Диагностика и лечение артериальной гипертензии (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов) //Системные гипертензии. – 2010. – №. 3. – С. 35-39.

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ – КАРДИОЛОГОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** Гиперхолестеринемия является одной из основных причин развития сердечно – сосудистых заболеваний, выявляемых при медицинских обследованиях у 55% пациентов в возрасте от 35 до 65 лет. Это обуславливает применение гиполипидемических препаратов в качестве базисной терапии таких сердечно-сосудистых заболеваний, как гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярная болезнь, атеросклероз восходящей части дуги аорты и артерий нижних конечностей.

**Ключевые слова:** гиперхолестеринемия, статины, симвастатин.

Назначение лекарственных средств гиполипидемической группы в большей степени зависит от выбора врача – кардиолога, выписывающего назначение. В свою очередь обоснованность выбора кардиолога в большей степени определяется знанием фармакологических характеристик данного препарата, а также непосредственно от предпочтительного выбора самого врача. По данным специалистов ВОЗ большая часть лекарственных средств некорректно назначаются, что способствует снижению эффективности фармакотерапии. Большинство врачей- кардиологов назначают низкие, как правило, малоэффективные дозировки препаратов короткими курсами, что связано с рисками возникновения побочных эффектов (как правило, частота их относительно невысока и составляет от 2 до 7,5 %).

Наиболее часто наблюдается низкая степень приверженности пациентов к гиполипидемической терапии по многим причинам: 29 (45%) больных не замечают ускоренного и видимого улучшения состояния здоровья на фоне приема гиполипидемических препаратов, 11 (34%) - не проинформированы достаточно о пользе и важности постоянной терапии препаратами данной группы, а так же 7 (21%) пациентов считают, что гиполипидемические лекарственные средства относительно дорогой стоимости [1].

Группой препаратов выбора в лечение гиперхолестеринемии являются статины, которые конкурентно связываются с ферментом ГМГ- КоА - редуктазой и снижают его активность, что приводит к ограничению синтеза холестерина. В результате достигается снижение ЛНП на 35 - 45%, ТГ – на 5-25% и повышение уровня ЛВП на 6-9 %. Наиболее распространенными лекарственными средствами данного класса являются аторвастатин, рувастатин, симвастатин, флувастатин.

Наиболее распространенным препаратом среди пациентов является симвастатин. Побочное действие статинов – повышение активности трансаминаз, как правило, проявляется слабо выраженный характер и встречается редко. Миопатия при приеме статинов выявляется нечасто и является дозозависимым состоянием.

Противопоказания к применению статинов – хронические заболевания печени. С особой осторожностью назначают пациентам, страдающим алкоголизмом и гипотоническими состояниями. Большинство препаратов принимаются в дозе 20–40 мг/сут на ночь 1 раз в день.

При дозировке 80 мг препарат назначается в 2 приема [2].

Однако гиполипидемическая активность этого лекарства явно достаточна, чтобы в большом проценте случаев обеспечивать достижение современных целевых уровней ХСЛНП (холестерин – липопротеиды низкой плотности) [3].

**Список литературы:**

1. Князева Ю.С. Предпочтения и информированность врачей-терапевтов и врачей-кардиологов при назначении гиполипидемических лекарственных препаратов // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2017. – №. 2. – С. 124-127.
2. Варакин Я.В. Гиполипидемическая терапия в профилактике ишемического инсульта // Нервные болезни. – 2006. – №. 3.
3. Грацианский Н.А. Средства, снижающие уровень холестерина липопротеинов низкой плотности в крови во вторичной профилактике коронарной болезни сердца и ее осложнений // Медицинский вестник Школа клинициста. – 2006. – №. 5-6. – С. 348-349.

## ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ САЛЬПИНГИТОМ И ООФОРИТОМ ГЕНТАМИЦИНОМ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** По данным статистики воспалительные заболевания органов малого таза занимают первое место среди акушерских и гинекологических патологий. К сожалению, данная тенденция не снижается, что в большинстве случаев обусловлено низкой эффективностью проводимого лечения.

В 85 % случаев острые воспалительные заболевания органов малого таза переходят в хроническое течение, что в большинстве случаев обуславливает возникновение многочисленных случаев бесплодия, эктопической беременности, хронической усиленной боли в области таза и нижней области живота [1].

**Ключевые слова:** сальпингит, оофорит.

**Ведение.** В связи с тем, что увеличилась частота «стертых» форм сальпингита и оофорита, которые проявляются гнойными, слизисто – гнойными, творожистыми белями, локальными болями в нижней части живота, межментсруальными маточными кровотечениями, субфебрильными значениями температуры возникает потребность в исследовании эффективности лечения данных патологий гентамицином [8, 9, 10].

**Основная часть. Цель исследования.** Исследовать морфологическое и функциональное состояние лимфоидных клеток, располагающих в слизистой оболочке половых органов при проведении терапии гентамицином.

**Материалы и методы.** Было проведено исследование 122 девушек репродуктивного возраста с острым сальпингитом и оофоритом, в терапии которых был назначен гентамицин.

**Результаты и обсуждение.** Пациентки жаловались на боли внизу живота, повышение температуры тела, озноб, учащенное мочеиспускание. При общем осмотре и объективном исследовании было выявлено, что общее состояние у 73 (61 %) больных оценивалось как удовлетворительное, у 49 (39%) – средней степени тяжести. Субфебрильная температура отмечалась у 39 женщин (41 %), фебрильное значение температуры было у 83 (59%) пациенток. При исследовании выявлялась болезненность при исследовании влажной части шейки матки у 85 (89%) пациенток, пастозность и сильные боли в области придатков у 95 (98%) исследуемых. При общем анализе крови обнаруживался лейкоцитоз - до  $11,42 \pm 2 \cdot 10^9/\text{л}$ , увеличение СОЭ -  $24,38 \pm 4,31$  мм/ч [2, 3, 11, 12].

При исследовании отделяемого из цервикального канала обнаруживается повышение Т-лимфоцитов. Это обусловлено распознаванием антигенных детерминант, эмиграцией чужеродных объектов, возникающее в результате миграцией данных клеток в очаги воспаления внутренних органов. При исследовании мазков из влажной части влагалища обнаруживается более 25 лейкоцитов в поле зрения [4, 6, 13, 14].

В результате анализа данных, свидетельствующих о воспалительных заболеваниях органов малого таза, было установлено, что диагностический подход к данным заболеваниям является важным этапом в установлении патогенетической цепи [18, 19, 20].

Несвоевременная диагностика гинекологических заболеваний способствует возникновению самопроизвольных абортов, неразвивающейся и эктопической болезни [29, 30].

Заключение. Как правило, использование антимикробных средств в гинекологических отделениях наиболее часто происходит эмпирически, что обусловлено длительностью и многозатратностью процесса определения чувствительности к ним микроорганизмов, являющихся возбудителем воспалительных процессов. Отмечается, что в 23% случаев, по результатам проведенного исследования, такая терапия была рациональной. В 77% случаев, в которых отмечалась положительная динамика, антимикробная терапия не всегда оказывала высокоэффективный результат [21, 22, 23].

### Список литературы:

1. Айламазян Э.К. и др. Аутоиммунный оофорит (патогенез, диагностика, перспективы лечения) // Акушерство и гинекология. – 2002. – №. 2. – С. 7-9.
2. Ботоева Е.А. Влияние средства растительного происхождения на течение экспериментального сальпингита // Acta Biomedica Scientifica. – 2011. – №. 1-2.
3. Буянова С.Н., Щукина Н.А. Гнойный сальпингит // Ж. Формула здоровья женщин. – 1999. – №. 1. – С. 8-11.
4. Габелова К.А. и др. Аутоиммунный оофорит (патогенез, клиника, диагностика, лечение). – 2015.
5. Габелова К.А. и др. Применение эстрогенов и гестагенов при аутоиммунном оофорите // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 52. – №. 1.
6. Дергачева Т.И., Шурлыгина А.В., Коненков В.И. Влияние различных способов введения антибиотиков на состояние лимфоидных клеток слизистых оболочек гениталий при лечении острых сальпингитов и оофоритов у женщин репродуктивного возраста // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2017. – Т. 13. – №. 1. – С. 7-11.
7. Кузьмин В.Н. Современные аспекты лечения воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин // Медицинский совет. – 2017. – №. 4.

## ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель, ст. преподаватель

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Аннотация.** По данным статистики на первом месте по причинам смертности в России составляет смертность от патологий сердечно – сосудистой системы, составляющая 67% от общего числа смертностей. Частота встречаемости стенокардии увеличивается с возрастом: у женщин с 0,9 – 1,8 % в возрасте от 49 -57 лет и до 14 – 21 % в возрасте 66 до 75 лет; у мужчин с 6- 9% в возрасте 47 -58 лет и до 15 -25 % в возрасте 66 до 75 лет [1,3,4].

**Ключевые слова:** стабильная стенокардия, бисопролол, хроническая обструктивная болезнь легких.

**Введение.** У пациентов с ХОБЛ и ИБС к структурно – функциональным поражениям сердца, обусловленным непосредственно бронхолегочным заболеванием, добавляются изменения вследствие атеросклеротического поражения коронарных сосудов [2, 6].

При стабильной стенокардии и хронической обструктивной болезни легких возникает длительная перестройка отделов сердца, обусловленная их гипертрофией и дилатацией, изменяется диастолическая функция сердца, повышается давление в системе легочной артерии.

**Основная часть.** Цель исследования: исследовать клиническую эффективность влияния на функцию эндотелия бисопролола у больных со стабильной стенокардией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких.

**Материалы и методы:** было выполнено обследование 85 пациентов со стабильной стенокардией напряжения и с сопутствующей патологией – хроническая обструктивная болезнь легких в возрастной группе от 55 до 70 лет.

**Результаты и обсуждение:** терапия проводилась у пациентов со стабильной стенокардией II ФК – 57 (87%) и у больных с III ФК - у 18 (13 %). У пациентов диагностировали артериальную гипертензию от 1 до 3 степени [5,7,8].

У данных пациентов после лечения бисопрололом через 12 недель был достигнут целевой показатель АД – меньше 130 /80 мм. рт. ст. Количество приступов сократилось на 69 % случаев, что обуславливает снижение приема нитроглицерина на 65 %. При суточном мониторинге ЭКГ отсутствуют изменения на электрокардиограмме (депрессия сегмента ST более 1 мм). Был достигнут целевой показатель ЧСС – 75- 80 ударов в минуту.

Наблюдалась положительная динамика объема форсированного выдоха за 1 секунду: в начале исследования отмечался уровень показателя 69-71 %, а через 12 недель он составлял 79-82%. Изменилась динамика эндотелийзависимой вазодилатации: изначально составляла 3, 22%, а в конце лечения до 5,02 %.

Пациентам был сделан полный клинико – инструментальный комплекс обследования. Акцент выполнен на комплексный детализированный сравнительный анализ данных эходоплерокардиографии (эхо-доплерКГ).



**Заключение.** Оригинальный препарат бисапролол обладает выраженными антиишемическим и антигипертензивными эффектами. Данный лекарственный препарат обеспечивает достижение целевых показателей ЧСС, АД и способствует улучшению функции эндотелий-зависимой вазодилатации. Для профилактики развития у пациентов с ИБС, имеющих в анамнезе ХОБЛ, нарушений бронхиальной проводимости необходимо назначить комплексную терапию, включающую биспролол.

### **Список литературы:**

1. Айсанов З.Р. и др. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких: алгоритм принятия клинических решений // Пульмонология. – 2017. – Т. 27. – №. 1. – С. 13-20.
2. Архипов В.В. Хроническая обструктивная болезнь легких: фармакоэкономические аспекты // Пульмонология. – 2010. – №. 4. – С. 99-103.
3. Атенолол П., Карведилол А. Клинико-фармакологические аспекты применения бисопролола. – 2007.
4. Григорьева Н.Ю., Шарабрин Е.Г., Кузнецов А.Н. Сравнение клинической эффективности оригинального препарата бисопролола и его дженерика у больных стабильной стенокардией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2010. – Т. 6. – №. 4.
5. Григорьева Н.Ю. Современный взгляд на ремоделирование миокарда у больных стабильной стенокардией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких // Современные технологии в медицине. – 2010. – №. 4.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ПОСТУПЛЕНИЯ ПАЦИЕНТА В СТАЦИОНАР ДО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ 1 РКБ МЗ УР Г. ИЖЕВСКА

**Багаева Татьяна Сергеевна**

студент,

Ижевская государственная медицинская академия.

РФ. г. Ижевск

**Кадушечкина Юлия Дмитриевна**

студент,

Ижевская государственная медицинская академия.

РФ. г. Ижевск

**Савельев Владимир Никифорович**

научный руководитель,

д-р мед. наук, профессор,

Ижевская государственная медицинская академия.

РФ. г. Ижевск

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются летальные исходы пациентов за 2019 и 2020 года, которые составили 40 и 146, соответственно. Целью настоящего исследования является изучение внутрибольничной летальности, зависящей от времени поступления пациента в стационар до начала оперативных манипуляций. Задачами работы служат анализ историй болезни, определение времени от момента поступления пациента в хирургическое отделение до оперативного вмешательства, а также оценка эффективности на основании статистических данных путём определения корреляционной зависимости.

**Ключевые слова:** корреляция, летальность, медицинская помощь, хирургическое отделение.

**Введение.** Одним из основных факторов риска возникновения летальности является длительность пребывания пациента в стационаре, так называемый предоперационный период. В нём выделяют диагностический период, когда уточняется и ставится диагноз, определяются показания и противопоказания к операции, а также объём оперативного вмешательства, и период предоперационной подготовки, направленный на комплекс лечебных мероприятий. Всё это время, которое может длиться от нескольких минут до нескольких дней и существенно влиять на дальнейшую жизнеспособность человека.

**Полученные результаты.** В исследовании мы анализировали 186 историй болезни. Среди них 21.5% составил 2019 год, соответственно, 78.5% - 2020 год. Доля женщин составила 47.8% (89 человек), а мужчин – 52.2% (97 человек). Все пациенты были разных возрастных групп: до 30 лет – 7 человек (3.7%), 30-50 лет – 34 человека (18.3%), 50-70 лет – 65 человек (34.9%), 70-90 лет – 73 человека (39.4%), старше 90 лет – 4 человека (2.1%), неизвестных – 3 человека (1.6%). Поступали в отделение как городские жители – 152 человека (81.7%), так и сельские – 41 человек (18.3%). Основным в данной работе является определение времени от момента поступления до начала хирургических вмешательств. Оперативное лечение было проведено в 109 из 146 случаях. Среди них 64 операции были выполнены в течение первых суток после поступления (58.7%), спустя 1-3 дня – 44 операции (36.3%), после 4-7 дней – 17 операций (3.2%), более 7 дней – 13 случаев (1.8%).

Так как в данном исследовании соблюдаются все условия для применения коэффициента корреляции Пирсона, мы использовали этот метод и определили корреляционную зависимость между летальностью и временем оказания медицинской помощи. Так, коэффициент составил 0.78, это говорит о том, что между данными показателями существует высокая связь ( $r > 0.7$ ).

**Вывод:** Таким образом, в ходе проведенного исследования и интерпретации его результатов, нами был определен корреляционный коэффициент, на основании которого можно сделать вывод о том, что на смертность больных в хирургическом отделении 1 РКБ МЗ УР г. Ижевска за 2019-2020 года повлияло время оказания медицинской помощи. Следовательно, чем раньше оказывается медицинская помощь, тем выше коэффициент корреляции, но если помощь оказана позднее 24 часов, то это влияет на ухудшение послеоперационного периода.

#### **Список литературы:**

1. Методическая разработка лекционного занятия ПО ТЕМЕ: «Хирургическая операция. Предоперационный период» Государственного Автономного Профессионального Образовательного учреждения саратовской области «Саратовский Областной Базовый Медицинский Колледж». Автор: Борзых Н.А.
2. Книга "Методы корреляционного и регрессионного анализа" Э. Фёрстер, Б. Рёнц.

## **ЗАВИСИМОСТЬ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И ПОРЯДКА ПОСТУПЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ В ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1 РКБ МЗ УР Г. ИЖЕВСКА**

**Багаева Татьяна Сергеевна**

студент,  
Ижевская государственная медицинская академия,  
РФ, г. Ижевск

**Кадушечкина Юлия Дмитриевна**

студент,  
Ижевская государственная медицинская академия,  
РФ, г. Ижевск

**Савельев Владимир Никифорович**

научный руководитель,  
д-р мед. наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия,  
РФ, г. Ижевск

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются результаты исследования 186 историй болезни умерших пациентов за период 2019-2020 г.г. в хирургическом отделении 1 РКБ МЗ УР г. Ижевска. На основе полученных данных проведен сравнительный анализ и определены корреляционные коэффициенты, которые отражают зависимость летальности от проведенного оперативного вмешательства и порядка поступления больных (планово/экстренно).

**Ключевые слова:** корреляционный коэффициент, зависимость, летальность, хирургическое отделение, порядок поступления

**Материалы.** Сбор информации с историй болезни.

**Результаты исследования.** Проведен анализ 186 историй болезни умерших пациентов за последние 2 года (2019-2020 г.г.) разного пола, возраста, диагноза при поступлении.

За 2019 год в хирургическое отделение 1 РКБ МЗ УР г. Ижевска поступило 1332 пациента, умерших из которых – 58 (летальность составила 4,3% от общего количества поступивших). За 2020 год поступило 1656 пациентов, умерших из которых – 144 (летальность – 8,7 %). Таким образом, за 2019-2020 г.г. в хирургическом отделении умерло 202 пациента, 186 историй болезни которых сохранились в архиве больницы и на их основе были проведены необходимые исследования (тогда погрешность в полученных данных – 8%).

Пациенты поступали как в экстренном, так и в плановом порядке. В период за 2 года в экстренном порядке поступило 172 пациента, из них в 2019 году – 31 пациент (18% от общего количества экстренно поступивших больных), в 2020 году – 141 (82% от общего количества экстренно поступивших больных). В плановом порядке за исследуемые периоды поступило 14 пациентов, из них в 2019 году поступило 9 пациентов (64,3% от общего количества планово поступивших больных), в 2020 году -5 (35,7% от общего количества планово поступивших больных).

В ходе интерпретации корреляционного анализа, корреляционный коэффициент зависимости летальности больных от планового порядка поступления составил 0.83, что говорит о том, что между данными показателями существует сильная связь ( $r > 0.7$ ), от планового порядка – 0.17, что говорит о том, что между данными показателями существует очень слабая связь ( $r < 0.19$ )

За период исследования из 186 умерших пациентов, данные о которых были предоставлены хирургическим отделением 1 РКБ МЗ УР г. Ижевска, 138 пациентам было проведено оперативное лечение. Таким образом, летальность послеоперационных больных составила 68,3% от общей смертности за 2019-2020 гг., а корреляционный коэффициент – 0.91, что говорит о сильной связи между летальностью и проведенными оперативными вмешательствами ( $r > 0.7$ ).

**Вывод.** Таким образом, в ходе проведенного исследования и интерпретации его результатов, нами был определен корреляционный коэффициент двух показателей, на основании которых можно сделать заключение о том, что на летальность пациентов в хирургическом отделении 1 РКБ МЗ УР г. Ижевска за 2019-2020 гг. повлияли как проведение хирургических операций, так и порядок поступления больных в стационар.

#### **Список литературы:**

1. Алгоритм решения задач по медицинской статистике: учебное пособие / сост. И.С. Чумарева – Ижевск, 2008 – 16 с.
2. Основы медицинской статистики: учеб.-метод. пособие/ В.С. Глушанко, А.П. Грузневич, С.Л. Гараничева, Н.С. Аляхнович, Л.П. Колбасич. – Витебск: ВГМУ, 2012.- 155 с.

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГРИППОМ И СТЕПЕНИ ОХВАТА ВАКЦИНАЦИЕЙ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И РФ

**Иванова Виктория Владимировна**

студент,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

**Иванова Антонина Петровна**

научный руководитель,

канд. мед. наук, доц. кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

**Актуальность.** На сегодняшний день проблема лечения, диагностики и профилактики вируса гриппа является актуальной проблемой здравоохранения в связи с высокой частотой встречаемости, риском развития осложнений, обострений хронических болезней и как следствие - летальности, особенно у лиц пожилого возраста [1, 2, 3]. Цель исследования - провести сравнительный статистический анализ динамики заболеваемости гриппом и степени охвата вакцинацией у взрослого и детского населения Курской области и Российской Федерацией в период с 2009 по 2019 год включительно.

**Материалы и методы.** Данное исследование выполнено с учетом имеющихся официальных данных из ежегодных отчетов Федеральной службы государственной статистики Министерства здравоохранения Российской Федерации и комитета здравоохранения Курской области. Также для уточнения результатов применялись санитарно-статистические методы анализа данных с использованием аналитического пакета Microsoft Excel.

**Результаты и обсуждение.** Статистические данные общей заболеваемости гриппом в 2019 году в России составили 37,31 на 100 тыс. населения. Показатель общей заболеваемости гриппом среди населения Российской Федерации за 2009–2019 годы подвергался изменениям: наибольшая заболеваемость зафиксирована в 2009 г. – 417,4 на 100 тыс. населения, так как эпидемия гриппа в этот период имела смешанную этиологию и была обусловлена новыми вирусами гриппа А(Н1N1) и А(Н3N2), и, в меньшей степени – вирусами гриппа В. В марте-апреле 2009 году значительно осложнилась эпидемическая обстановка в мире в связи с распространением пандемического вируса (Н1N1). Наименьший уровень показателя заболеваемости зафиксирован в 2014 году – 9,04 на 100 тыс. населения.

Статистический показатель общей заболеваемости гриппом в Курской области в 2019 году составил 35,5 на 100 тыс. населения. Причём, самый высокий показатель заболеваемости гриппом зафиксирован в 2009 году и связан с вышеизложенными общероссийскими причинами, а самый низкий показатель – в 2014 году.

В 2019 году число заболевших гриппом среди детского населения по РФ составило 95,92 на 100 тыс. населения, а в Курской области - 112,4 случаев на 100 тыс. населения. В 2008 и 2009 годах в Российской Федерации и Курской области зафиксированы самые высокие показатели заболеваемости детского населения, что имела общероссийскую тенденцию и была связана со смешанной этиологией и появлением новых вирусов гриппа. При сравнении статистических данных по заболеваемости среди детского и взрослого населения в Российской Федерации и Курской области видно, что тенденции нарастания показателей по годам, как среди взрослого, так и детского населения одинаковы. Например, зафиксировано наибольшее число заболеваемости в 2009, 2011 и 2013 годах. А наименьшие показатели заболеваемости в обеих группах исследуемых в 2010, 2012 и 2014 годах. На протяжении последних лет отмечается увеличение охвата населения вакцинацией против гриппа благодаря организации широкомасштабной прививочной кампании и комплексным

усилиям по информированию населения. В результате подготовки к эпидемическому сезону 2019–2020 гг. против гриппа в Российской Федерации вакцинировано более 73,9 млн. человек, что составило 50,5 % от численности населения страны, а в Курской области – 529.7 тыс. человек или 49,1% от общей численности населения. Самый высокий показатель охвата населения вакцинацией по РФ был зафиксирован в 2019 году и составлял 50,5%, именно в этом году наблюдался один из самых низких показателей заражения гриппом – 0,037%. В 2009 году отмечался самый низкий процент вакцинированных по Российской Федерации - 24,2%. В этот же период выявлен наиболее высокий уровень заболеваемости населения, который составлял 0,417%. В Курской области самый высокий уровень вакцинированных зафиксирован в 2018 (42%) и 2019 (49,1%) годах, что, в свою очередь, отражается на уровне заболеваемости, который в данный период находился на сравнительно низком уровне.

Таким образом, при проведении сравнительного статистического анализа динамики общей заболеваемости населения РФ и Курской области за период с 2009 по 2019 годы наблюдается тенденция к снижению уровня заболеваемости гриппом детей и взрослых при значительном увеличении числа вакцинированных людей. Это указывает на эффективность иммунизации, как способа защиты населения от гриппа и его последствий, а также минимизации экономического ущерба, связанного с этим заболеванием. В настоящее время зафиксировано стремительное снижение уровня заболеваемости как среди взрослого, так и среди детского населения как по Курской области, так и по РФ. Это связано в том числе с появлением новой коронавирусной инфекции, более активной вакцинацией от гриппа, ужесточенными правилами личной гигиены, карантинными мерами и самоизоляцией.

#### **Список литературы:**

1. Российский статистический ежегодник. 2019: Стат.сб./Росстат. - Р76 М., 2019 – 708 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020. – 254 с.
3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Курской области в 2019 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. – 272 с.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИИ

**Иванова Виктория Владимировна**

студент,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель,

канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры фармакологии,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

Актуальность. Под пневмониями подразумевают группу острых респираторных заболеваний инфекционного происхождения, различных по этиологии, морфологической характеристике, патогенетическим механизмам, с преимущественным поражением интерстициальной ткани легкого и альвеол с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации [1]. В качестве лечения пневмонии используют антибактериальную терапию, которую необходимо назначать обоснованно и своевременно, так как вследствие бесконтрольного назначения лекарственных препаратов это может привести к таким осложнениям, как псевдомембранозный колит, антибиотикоассоциированная диарея, дисбиотическим нарушениям. Для снижения вероятности их возникновения в лечении пневмонии применяют пробиотики, синбиотики, пребиотики, метабиотики и симбиотики [2]. Широкое применение среди симбиотиков, применяемых для коррекции дисбактериоза, нашел препарат Линекс, в состав которого входят лактобактерии и бифидобактерии, составляющие основу нормальной кишечной микрофлоры, а также энтерококки. Лакто- и бифидобактерии стимулируют иммунологические функции слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, нормализуют баланс микрофлоры кишечника [2]. Цель исследования – определить, способствует ли Линекс облегчению течения пневмонии или оказывает только локальное действие на микрофлору кишечника.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе ОБУЗ КГКБ СМП. Было проведено обследование 39 больных с внебольничной пневмонией (30 женщин и 9 мужчин) в возрасте от 18 до 69 лет. Время пребывания в стационаре в среднем составила 11 дней. Из этого числа больных у 35 человек установлена пневмония средней степени тяжести, у 4 имело легкое течение. Из анамнеза было выявлено, что 4 больных принимали антибиотики, находясь на догоспитальном этапе, и 4 до возникновения пневмонии перенесли вирусную инфекцию. Пациентов распределили на 4 группы, из которых выделили 2 контрольные и 2 основные: 1 группа людей принимали только цефазолин, (10 пациентов), 2 – принимали только амоксициллин 745 (10 пациентов), 3 – получали цефазолин и Линекс (10 пациентов), 4 – получали амоксициллин и Линекс (9 пациентов). Амоксициллин пациенты принимали перорально, цефазолин – парентерально. Антибиотики назначались в терапевтических дозах. Длительность лечения цефазолином составила 10 дней, Линексом – 20 дней. Обращали внимание на анамнез, а именно учитывали контакт с производственными вредностями, курение, дисбактериоз, заболевания бронхолегочной системы. Результаты исследования. В ходе исследования было установлено, что из 39 пациентов курили 8 женщин и 15 мужчин. С производственными вредностями взаимодействовали 4 мужчин и 1 женщина. Дисбактериоз диагностировали у 2 пациентов. При этом у 14 пациентов (7 мужчин и 7 женщин) установлены заболевания со стороны бронхолегочной системы. Был проведен бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ). Полученный материал центрифугировали в течение 10 мин при 1600 об/ мин. После чего рассчитали уровень IgA с помощью аппарата Cobas Integra 400 plus. Определенной зависимости между содержанием IgA в промывных водах бронхов и степенью дисбактериоза кишечника выявлено не было. Результат исследования микрофлоры показал



следующее: у 38% человек не выявлено патогенных микроорганизмов, Haemophilus influenzae встречается у 3%, Klebsiella pneumoniae обнаружена у 10%, Neisseria – у 5%, Streptococcus pneumoniae – у 3%, Staphylococcus aureus – у 1%, S. viridans – у 27%. У 15% пациентов установлена смешанная форма. До и после лечения уровень IgA в промывных водах бронхов практически оставался одинаковым. Проведено исследование кала больных на дисбиоз, в ходе которого было установлено, что только у 5 пациентов не обнаружилось нарушений микрофлоры кишечника. При этом у 9 больных был обнаружен дисбактериоз 1 степени, у 11 – 2 степени, у 7 – 3 степени, у 2 – 4 степени. У 5 больных дисбиоз находился на границе между второй и третьей степенью. По результатам исследования при лечении антибиотиками с применением Линекса у всех больных выявлена положительная динамика течения дисбактериоза кишечника. Среди всех пациентов у 8 человек не отмечалось дисбиоза, у 10 диагностировался дисбактериоз 1 степени, у 3 – 2 степени; а дисбактериоза 3 и 4 степени не выявлено. У пациентов, которые не получали Линекс, положительная динамика не наблюдалась, так как дисбиоз либо прогрессировал, либо оставался на прежнем уровне. Нормальной микрофлоры не определялось ни у одного из этих больных, дисбактериоз 1 степени отмечен у 2 больных, 2 степени – у 2, 3 степени – у 4 пациентов, 4 степени – у 4. По полученным данным было установлено, что симбиотик существенно не оказывал влияния на клиническое течение пневмонии. Достоверной динамики содержания IgA в промывных водах бронхов на фоне лечения Линексом по непараметрическим критериям (знаков, Фридмана, Вилкоксона) не наблюдалось. Несмотря на то, что при пероральном приеме антибиотика его концентрация в просвете кишки выше, чем при парентеральном введении, это не оказало существенного влияния на течение дисбактериоза или на успех применения Линекса.

**Выводы.** По результатам исследования установлено, что Линекс снижал степень выраженности дисбиоза, у принимавших его больных не развивалась антибиотико-ассоциированная диарея. Снижения сроков госпитализации и длительности течения пневмонии на фоне приема Линекса не выявлено.

### **Список литературы:**

1. Плотникова Е.Ю. Место пробиотиков в профилактике и лечении антибиотик-ассоциированной диареи / Е.Ю. Плотникова, Ю.В. Захарова // Терапевтический архив (архив до 2018 г.). – 2015. – Т. 87, № 5. – С. 127-131.
2. Чучалин А.Г. Пневмония: актуальная проблема медицины XXI века / А.Г. Чучалин // Пульмонология. – 2015. – Т. 25, № 2. – С. 133-142.

## АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОЗУВАСТАТИНА И АТОРВАСТАТИНА В ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

**Иванова Виктория Владимировна**

студент,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель,

канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры фармакологии,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

Актуальность. Артериальная гипертензия является одной из наиболее широко встречаемых патологий сердечно-сосудистой системы. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) во всем мире выходит за рамки чисто кардиологической, принимая многодисциплинарный и социально значимый характер [1]. Согласно статистике ВОЗ, в структуре общей смертности в России ССЗ составляют 57%. Артериальная гипертензия является одним из важнейших модифицируемых факторов риска ССЗ на всех этапах своего становления. В связи с этим одной из приоритетных задач современной медицины является своевременное и адекватное лечение больных с наличием факторов риска сердечно-сосудистой патологии. С учетом многофакторности происхождения сердечно-сосудистых заболеваний эта терапия должна быть направлена на: контроль за уровнем артериального давления и коррекцию нарушений липидного обмена [2].

Цель исследования – оценить клиническую эффективность розувастатина и аторвастатина в терапии артериальной гипертензии.

Материалы и методы. Анализ исходного уровня атерогенных липидов в крови у включенных в исследование больных показал, что концентрация ХС и ХС ЛНП существенно превышает целевые значения. В первой группе концентрация ХС составляла  $7,34 \pm 0,35$  ммоль/л, ХС ЛНП  $4,82 \pm 0,25$  ммоль/л. Во второй группе уровень ХС был равен  $7,84 \pm 0,47$  ммоль/л, а ХС ЛНП –  $5,31 \pm 0,21$  ммоль/л. В связи с повышенным содержанием в сыворотке крови атерогенных липидов больным обеих групп был назначен аторвастатин в дозе 20 мг/сутки, который они принимали в течение 12 месяцев.

В исследуемых показателях липидного спектра крови через год после начала терапии аторвастатином были отмечены положительные изменения в обеих группах. У пациентов 1 группы уровень ХС сократился на 25%, а ХС ЛНП – на 39,6%. При этом у больных из 2 группы, концентрация ХС снизилась на 26,2%, а ХС ЛНП – на 39,8%. Однако, стоит обратить внимание, что исследуемые показатели не достигли целевых значений, вследствие чего была произведена замена аторвастатина на розувастатин. Пациенты 1 группы получали розувастатин в дозе 10-20 мг/сутки, а больные из 2 группы принимали его в дозе 40 мг/сутки.

Через 6 месяцев после начала терапии розувастатином отмечалась существенная положительная динамика, при которой изучаемые показатели достигли целевых значений и сохранялись на этом уровне. Таким образом, у пациентов 1 группы, получавших розувастатин в дозе 10-20 мг/сутки, через 6 месяцев после начала терапии концентрация ХС сократилась на 46,9%, ХС ЛНП – на 65,9%, а у больных из 2 группы, принимающих препарат в дозе 40 мг/сутки, уровень ХС снизился на 54,7%, ХС ЛНП – на 72,4%.

В результате проведенных исследований через 12 месяцев после начала терапии розувастатином отмечался значительный рост положительной динамики. В первой группе концентрация ХС снизилась на 48,8%, а ХС ЛНП – на 68,9%. Во второй группе уровень ХС

уменьшился на 56,8%, а уровень ХС ЛНП – на 74,1%. Полученные результаты свидетельствуют о большей, в сравнении с аторвастатином, гиполипидемической эффективности розувастатина.

**Список литературы:**

1. Иванова В.П. Современный взгляд на строение и эволюцию коллагенов. Коллагены, ассоциированные с фибриллами // Журнал эволюционной биохимии и физиологии. – 2014. – Т.50, №4. – С. 245-254.
2. Маркелова Е.В. Матриксные металлопротеиназы их взаимосвязь с системой цитокинов, диагностический и прогностический потенциал // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2016. - № 2. – С. 11-22.

## АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОБИОТИКОВ В ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

**Иванова Виктория Владимировна**

студент,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

**Болдина Наталья Владимировна**

научный руководитель,

канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры фармакологии,

Курский государственный медицинский университет,

РФ, г. Курск

Актуальность. Пробиотики играют основополагающую роль в нормализации микробиотоза желудочно-кишечного тракта, обладая антагонистическим действием в отношении патогенных штаммов микрофлоры кишечника, и положительно воздействуют на иммунологические и физиологические функции организма [1]. Пробиотики могут содержаться в различных пищевых продуктах и лекарственных препаратах [2]. Широкое применение они находят в терапии хронических заболеваний печени [3]. Пробиотики позволяют уменьшить частоту и степень прогрессирования заболевания, а также способствуют восстановлению работоспособности гепатоцитов [4]. Зачастую микрофлора кишечника и печень выполняют детоксикационную функцию. Потому, нарушение взаимодействия со стороны этих органов приводит к возникновению структурных и функциональных изменений в них самих и в организме в целом и способствует возникновению порочного круга [5]. На сегодняшний день активно используются препараты, содержащие различные живые микроорганизмы: лактобациллы, бифидобактерии, энтерококки, лактококки, кишечную палочку, стрептококки, бациллы, пропионебактерии [6].

Широко востребованным и наиболее эффективным в лечении дисбактериоза кишечника является препарат «Линекс», являющийся симбиотиком и содержащим несколько культур микроорганизмов: лактобациллы, бифидобактерии, энтерококки [7]. Цель исследования – оценить эффективность применения препарата «Линекс» в комплексном лечении хронических заболеваний печени. Материалы и методы исследования. Было обследовано 40 пациентов с хроническими заболеваниями печени в возрасте от 37 до 65 лет. В ходе обследования был проведен сбор и анализ жалоб пациентов, анамнез болезни, анамнез жизни, оценивался объективный статус, данные лабораторно-инструментальных исследований, бактериологическое исследование микрофлоры кишечника. Мониторинг показателей проводился до и после назначения препарата «Линекс». Симбиотик принимали больные 3 раза в день по 2 капсулы во время еды. Длительность лечения составляла три недели. Результаты исследования. У всех больных изначально были выявлены астеновегетативный, диспепсический, болевой абдоминальный синдром. Отмечалось расстройство стула, часть пациентов предъявляли жалобы на диарею, остальные отмечали склонность к запорам. В ходе терапии симбиотиком «Линекс» уже в течение первых 5-7 дней наблюдалось значительное улучшение. Это проявлялось тем, что у трети пациентов частота стула уменьшилась до 1-2 в сутки. Кал стал оформленным. У остальных больных стул нормализовался на 2 неделе лечения. Через 3 недели после терапии симбиотиком при посеве кала на дисбиоз было установлено увеличение содержания лактобактерий и бифидобактерий и снижение числа стафилококков и грибов рода *Candida*. При биохимическом анализе крови больных через 4 недели после начала терапии наблюдались следующие изменения: понизился уровень содержания аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспаратаминотрансферазы (АСТ), гамма-глутамилтрансферазы (ГГТП), общего билирубина. Проявления диспепсического и абдоминального болевого синдрома наблюдались реже, чем у пациентов, не получавших «Линекс». У таких больных не обнаружены существенные

изменения в нормализации микрофлоры кишечника, а в некоторых случаях прогрессировали дисбиотические изменения; увеличивался уровень золотистого стафилококка, а количество лакто- и бифидобактерий снижалось. Выводы. В ходе проведения исследования было установлено, что прием симбиотика «Линекс» оказывает положительное воздействие при лечении хронических заболеваний печени, улучшает микрофлору кишечника, способствует уменьшению клинической симптоматики и лабораторных проявлений основного заболевания и повышает качество жизни пациентов.

**Список литературы:**

1. Аксенов В.А. Применение пробиотиков при воспалительных заболеваниях кишечника, болезнях печени и инфекционных заболеваниях / В.А. Аксенов, Е.Л. Никонов // Доказательная гастроэнтерология. – 2017. – Т. 6, № 2. – С. 35-45.
2. Бережной В.В. Возможности и перспективы использования отечественного пробиотика на основе спорообразующих бактерий в педиатрической практике / В.В. Бережной, В.В. Корнева // Современная педиатрия. – 2015. – № 7. – С. 43.

## ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КГМУ К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ЛЮДЯМ

**Иванова Виктория Владимировна**

студент,  
Курский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Курск

**Кульсеева Татьяна Гавриловна**

научный руководитель,  
канд. мед. наук, доц. кафедры философии,  
Курский государственный медицинский университет,  
РФ, г. Курск

Актуальность. На сегодняшний день ВИЧ-инфекция является одной из наиболее распространенных и до конца нерешенных проблем всего населения. В течение последних лет данное заболевание занимает первое место среди социально значимых болезней, которое вызывается вирусом иммунодефицита человека. Согласно последним данным о распространении этого вируса следует подчеркнуть, что среди молодежи каждый пятидесятый человек является зараженным [1]. В связи с увеличением количества инфицированных большое внимание следует уделить проблеме взаимоотношения общества с людьми, живущими с ВИЧ-инфекцией. Результаты проведенных социальных экспериментов в большинстве случаев отражают негативное отношение окружающих к таким больным. Часто эти люди подвергаются критике и дискриминации. Но стоит отметить, что именно отношение к ВИЧ-инфицированным играет большую роль в увеличении числа больных с данной инфекцией, поскольку умышленное ее распространение связано с моральным давлением общества на инфицированных [3]. Также негативный вклад в распространение инфекции вносит СПИД-диссидентство [2].

Цель исследования – изучить отношение студентов Курского Государственного Медицинского Университета к ВИЧ-инфицированным людям.

Материалы и методы исследования. Для определения отношения студентов КГМУ к ВИЧ-инфицированным был проведен опрос с участием 55 студентов 4 курса лечебного факультета в возрасте от 19 до 22 лет. Исследование проводилось методом социологического опроса. Была разработана анкета «Отношение студентов КГМУ к ВИЧ-инфицированным», состоявшая из 15 вопросов. В них смоделированы возможные ситуации, с которыми могут столкнуться респонденты. В обработке данных определялись экстенсивные показатели. Представлены результаты анкетирования по 5 основным вопросам, которые касаются отношения студентов КГМУ к ВИЧ-инфицированным.

Результаты исследования. Анализируя первый вопрос об отношении студентов КГМУ к ВИЧ-инфицированным людям, было установлено, что более 90% респондентов настроены к ним толерантно. У 74,5% опрошенных не изменилось бы отношение к близким, друзьям, если бы они заразились ВИЧ-инфекцией, в то время как 12,7% готовы прекратить дружеские отношения. Анализируя следующий вопрос, было выявлено, что более 50% респондентов согласились бы лечить и ухаживать за ВИЧ-инфицированным человеком, имея право выбора, однако 12,7% студентов предпочли бы отказаться. При этом не смогли дать четкого ответа около трети опрошенных. Более 70% студентов считают, что нет необходимости изолировать ВИЧ-инфицированных от окружающих и обнародовать их имена, для того, чтобы в последующем их можно было избегать. В ходе исследования было установлено, что большинство студентов КГМУ с пониманием и сочувствием относятся к больным с ВИЧ-инфекцией, готовы поддерживать дружеские отношения в случае заражения близкого человека, но несмотря на это, некоторое число людей из-за навязанных стереотипов неосознанно присваивают ВИЧ-инфицированным своеобразный «ярлык».

Выводы. Большинство студентов КГМУ по результатам исследования снисходительно настроено по отношению к ВИЧ-инфицированным, однако часть из них испытывает страх за свое здоровье и жизнь и не имеет четкой позиции к проблеме ВИЧ-инфекции. Полученные результаты доказывают необходимость проведения мер по повышению уровня толерантности студентов КГМУ к ВИЧ-инфицированным больным.

**Список литературы:**

1. Азовцева О.В. Профилактика ВИЧ-инфекции в молодежной среде/ О.В. Азовцева // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2016. – № 1. – С. 61-65.
2. Тимошилов В.И., Яскович А.И. СПИД-диссидентство в интернете и значение повышения квалификации врачей в его профилактике / В.И. Тимошилов, А.И. Яскович // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2017. – Т. 19, № 12. – С. 268-270.
3. Чернявская О.А. Некоторые аспекты проблемы стигматизации и дискриминации людей, живущих с ВИЧ/СПИДом / О.А. Чернявская, Е.А. Иоанниди //Социология медицины. – 2014. – № 2. – С. 55-57

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕТ-ТЕРАПИИ

**Курских Ольга Михайловна**

студент,

Курская государственная сельскохозяйственная академия,

РФ, г. Курск

**Колеватова Анна Сергеевна**

научный руководитель,

Курская клиническая психиатрическая больница

им. св. великомученика и целителя Пантелеимона,

РФ, г. Курск

**Пожидаева Екатерина Юрьевна**

научный руководитель,

канд. пед. наук,

Курская государственная сельскохозяйственная академия,

РФ, г. Курск

Пет-терапия (в России пет-терапия больше известна под названием зоотерапия или анималотерапия (от англ. Animal — животное))— метод лечения пациентов с помощью домашних животных. К сожалению, широкое распространение на сегодняшний день пет-терапия нашла в западных странах. В нашей стране этот вид лечения пока ещё не столь популярен. Поэтому единой общепринятой терминологии у пет-терапии пока нет.

Иппотерапия представляет собой систему лечебной верховой езды, подразумевающей реабилитацию физического и психологического состояния человека. Терапевтическим эффектом иппотерапии является активизация всего организма, как в физическом, так и в психологическом плане. Данный вид лечебной терапии рекомендуют при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, нарушениях мозгового кровообращения, рассеянном склерозе и потере органов чувств.

Действие иппотерапии подтверждается многими исследованиями. Впервые о лечебном действии иппотерапии упомянул Гиппократ более 6000 лет назад. В своих трудах он заметил, что всадники быстрее излечиваются от различных болезненных напастей, затронул притом в положительном ключе и психологические, и, собственно, физические последствия.

Механизм воздействия иппотерапии на организм человека тот же, что и у любой другой формы лечебной физкультуры. Под влиянием физических упражнений отмечается усиление функций вегетативных систем.

Иппотерапия воздействует на организм посредством двух основных факторов: психогенного и биомеханического. Психогенный фактор включает в себя такие функции, как реабилитационная, самореализации, общения, психофизиологическая. То есть, подразумевает под собой развитие своих возможностей, потенциала, снятие стресса, улучшение эмоционального состояния через взаимодействие с лошадью. Биомеханический фактор подразумевает развитие равновесия, новых рефлексов, координации и т.д.

Нейрофизиологическое воздействие колебательных движений движущегося животного на систему вестибулярного аппарата ребёнка сводится к усилению притока импульсов по его проводящим путям. Из чего следует стимуляция глубинных структур головного мозга, определяющих функциональное состояние высших отделов нервной системы. Активация высших отделов двигательного анализатора влечёт за собой изменение функционального состояния нейромоторного аппарата. Отсюда идёт воздействие на патологические двигательные стереотипы. Физиологи определили, что роль ритмических движений заключается в их неспецифическом влиянии на кору головного мозга и подкорковые образования. Это особенно весомо при работе с отстающими детьми, поскольку основной причиной низких познавательных возможностей является слабость замыкательной функции коры головного мозга.



Для таких детей повторяющийся ритм, воспроизводимый лошадьми, служит опорой в выполнении двигательных заданий. Подобная организация оказывается источником счастья и радости для ребёнка, что помогает в развитии эмоциональной сферы.

Рассмотрим вариант лечения иппотерапией при церебральном параличе. Церебральный паралич представляет собой поражения опорно-двигательной системы, возникающие в следствии каких-либо травм головного мозга на ранних этапах развития ребенка или в утробе матери. Он сопровождается двигательными, речевыми и психическими отклонениями. Многие года зарубежные и отечественные учёные подбирали различные методы физической реабилитации данного заболевания, большая часть из которых построена на онтогенетической последовательности упражнений, соответствующей развитию движения ребёнка от самого рождения до момента обретения навыка ходьбы.

Самым результативным с точки зрения физической реабилитации является возрастной период 3-7 лет, когда опорно-двигательная система, окрепшая с учетом основного дефекта, а «неестественные» позы ещё есть возможность исправить.

Контрактуры при детском церебральном параличе не позволяют мышцам растягиваться, а это в свою очередь приводит к ухудшению координации и навыков, приобретённых ранее. Во избежание развития контрактур специалисты подбирают комплекс упражнений, при которых спастические мышцы не становятся малоподвижными и не закрепляются в патологическом положении. Также не допускается атрофия мышцы при их малом включении в деятельность.

Многие эксперименты позволяют полагать, что методики иппотерапии могут использоваться в коррекции нарушения состояния больного церебральным параличом. Эффективность подобных методик подтверждается достоверной поразительной динамикой физического и психологического развития и их координированности.

Для ребенка с подобным заболеванием первый этап иппотерапии начинается далеко не с верховой езды. Сначала его знакомят с лошадью на расстоянии, с целью наладить контакт, что уже оказывает терапевтическое воздействие. Затем используют приемы сближения ребёнка с лошадью через лёгкие касание, поглаживание, потом более уверенные. Через касания ребенок старается контролировать напряжение мышц рук, учиться и мотивированному контролю над двигательным актом.

Постепенно ребенок овладевает простыми навыками общения с лошадью и начинает верить в свои силы, ощущать силу индивидуальности. Участие в иппотерапевтической команде расширяет его двигательное и эмоциональное пространство.

При церебральном параличе довольно часто обнаруживается дизартрия - дефект речедвигательного аппарата, отмечающийся парезом мышц, параличом и нарушением дыхания во время речи. В значительной мере это зависит от общего физического состояния ребёнка. Известно, что в исправлении такого дефекта немалую помощь оказывает ритмически организованные упражнения под музыку, которые могут также осуществляться в рамках проведения иппотерапии. Когда дети едут на лошади, они могут напевать песенки, читать стихи или щелкать языком в такт шага лошади.

Результаты проведённых исследований об эффективности иппотерапии в ДЦП предоставили И.Н. Ионатамишвили с соавторами. Принимали участие 50 детей в возрасте от 3 до 14 лет. Основываясь на их наблюдениях, можно сделать вывод, что взаимодействия с лошадью помогают детям осмысливать свои движения, а на основании исследования метода М.В. Константинова, утверждают, что иппотерапия является не чем иным, как методом физического воспитания вне зависимости от развития физического состояния всадника.

Во многом верховая езда сказывается и на таких болезнях, как остеохондроз. Работа М.М. Рухадзе доказывает, что состояние больных после работы с лошадьми оставило положительный эффект: произошли изменения при шейном, грудном и поясничном остеохондрозе. Упомянутый выше эксперимент позволил предположить, что лечебный эффект занятий на этих животных можно приравнять к комплексному лечению.

Значительные изменения замечены и при сколиозе. На динамику сколиотического процесса детей 9-11 лет повлияли занятия на лошадях. При сравнительном анализе результат проявился и в показателях силовой выносливости мышц тела.

Что касается сахарного диабета, иппотерапию применили и там. В процессе исследования с десяти детьми 8-14 лет (болеют СД от 2 до 8 лет), проходящих процесс иппотерапии, отметили тенденцию селекции. После реабилитации с помощью лошадей улучшалась координация движения, рождалась уверенность в себе, расширялись возможности двигательной системы, становились более свободными.

Таким образом, иппотерапия становится все более популярным методом восстановления и реабилитации для детей и взрослых. Основываясь на анализе научных исследований по лечению больных с различной патологией с помощью иппотерапии, мы можем сделать о том, что данный метод имеет высокий терапевтический потенциал при различных заболеваниях.

### **Список литературы:**

1. Байдунов Р.С., Амонов М.К.У. Иппотерапия как метод лечебной физической культуры (обзор литературы) [Электронный ресурс: file:///C:/Users/Fox/Downloads/ippoterapiya-kak-metod-lechebnoy-fizicheskoy-kultury-obzor-literatury.pdf ]
2. Иоффе С.Н. Иппотерапия: история, особенности, основные направления и методики. Оздоровительная физическая культура молодежи: актуальные проблемы и перспективы. Минск, 11 – 13 апреля 2018 г. С. 43-49.

## РУБРИКА

### «ПЕДАГОГИКА»

#### ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТАХ С ТЕМАТИЧЕСКОЙ ДОМИНАНТОЙ «НАУКА И ТЕХНИКА»

*Алехина Анна Леонидовна*

*магистрант*

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,*

*РФ, г. Тула*

*Anna Alekhina*

*Student,*

*Tula State Leo Tolstoy Pedagogical University,*

*Russia, Tula*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности перевода терминов в современных англоязычных медиатекстах с тематической доминантой «наука и техника». Обращается внимание на сложности, с которыми может столкнуться переводчик при переводе терминов.

**Abstract.** The article discusses the features of translation of terms in English-language media texts with a thematic dominant "science and technology". Attention is drawn to the difficulties that a translator may face when translating terms.

**Ключевые слова:** медиатекст, научно-технический текст, термин, терминология, способы перевода, переводческие трансформации.

**Keywords:** media text, scientific and technical text, term, terminology, methods of translation, translation transformations.

Целью данной работы является выявление особенностей перевода терминов в англоязычных медиатекстах с тематической доминантой «наука и техника».

Материалом исследования послужили 112 терминов из интернет-ресурсов журналов и газет «The Schema», «Independent», «Guardian», «The Daily Telegraph» и их переводы на русский язык, опубликованных на портале inosmi.ru.

«Направление переводческой деятельности, связанное с переводом медиатекстов о науке и технике, имеет несколько уникальных особенностей, причиной которых является то, что технические тексты сами по себе имеют ряд специфических черт, обусловленных способами представления научно-технической информации в научно-технической сфере общения» [2, с. 108].

Анализ англоязычных медиатекстов с тематической доминантой «наука и техника» позволяет сделать вывод о том, что весь лексический массив таких текстов характеризуется широким использованием технических и научных терминов, общенаучной лексики, аббревиатур и сокращений.

В нашем исследовании мы более подробно остановимся на изучении особенностей перевода терминов, поскольку перевод данных лексических единиц является одной из актуальных проблем в лингвистике и требует от переводчика знаний как в области языков, так и разбираться в терминах и определениях соответствующей области.

Многие отечественные и зарубежные ученые, среди которых В.М. Лейчик, И.А. Мякишева, В.Д. Табанакова, М.В. Квитко, А.А. Реформатский, Ж.-П. Вине, Ж. Дарбельне,

занимались изучением терминов, по-своему трактуя данное понятие. Так, по словам Д.Э. Розенталь, термин - это «слово или словосочетание, точно обозначающее какое-либо понятие, применяемое в науке, технике, искусстве» [1, с. 45].

А.А. Реформатский считает, что термин - «это слова специальные, ограниченные своим особым назначением; слова, стремящиеся быть однозначными как точное выражение понятий и название вещей» [5, с. 28].

По мнению В.М. Лейчика, термин - это «лексическая единица определенного языка для специальных целей, обозначающая общее - конкретное или абстрактное - понятие теории определенной специальной области знаний или деятельности» [3, с. 81].

В.А. Татаринев определяет термин как «языковую единицу, которая обеспечивает вербализацию новизны полученного научного знания» [4, с. 20].

В определении Б.Н. Головина «Термин – это отдельное слово или образованное на базе имени существительного подчинительное словосочетание, обозначающее профессиональное понятие и предназначенное для удовлетворения специфических нужд общения в сфере определённой профессии (научной, технической, производственной, управленческой)» [4, с. 15].

З.И. Комарова, подчеркивая номинативный характер термина, дает следующее определение термина: «Термин – это инвариант (слово или словосочетание), который обозначает специальный предмет или научное понятие, ограниченное дефиницией и местом в определённой терминосистеме» [1, с. 113].

Многообразие определений понятия «термин» показывает, что нет однозначной трактовки, так как каждый автор определяет термин по-своему и акцентирует внимание на его разных составляющих и характеристиках. Однако, мы считаем, что наиболее подробно описывает понятие «термин» Б.Н. Головин. Он более подробно изучил понятие «термин», акцентируя внимание на логическую связь термина с понятием, которое не изолировано, а находится во взаимосвязи с другими понятиями конкретной области знаний. Именно его точки зрения мы будем придерживаться в данной работе.

С помощью термина можно четко и кратко передать суть и содержание обозначаемого предмета. Для него характерна соотнесенность с точно определенным понятием и стремление к однозначности в пределах одной терминологии.

Так, при анализе статей англоязычных медиатекстов с тематической доминантой «наука и техника» и их переводов на русский язык, мы пришли к выводу, что для перевода терминов используются следующие типы переводческих трансформаций: калькирование, транскрипция и транслитерация, описательный перевод, эквивалент, генерализация, конкретизация. Рассмотрим каждый способ перевода более подробно.

#### 1. Калькирование

Использование приёма калькирования заключается «в переводе по частям слова или словосочетания с последующим соединением частей» [2, с. 81].

Проанализировав отобранный нами материал, мы выяснили, что методом калькирования было переведено 45 терминов из всех, представленных для анализа (47%). Например, «nanoparticle» (наночастица), «self-assembly» (самосборка), «quantumwell» (квантовая яма), «router» (маршрутизатор).

#### 2. Транскрипция и транслитерация

Транскрипция представляет собой «передачу английского слова на русский язык путем воспроизведения с помощью русских букв его звукового облика (фонемного состава)», а транслитерация - «передача английского слова на русский язык путем воспроизведения его графической формы (буквенного состава) с помощью алфавита русского языка» [4, с. 109].

Данным методом было переведено 27 терминов, что составляет 25% от общего числа отобранных нами терминологических единиц. Например, «spin» (спин), «boson» (бозон), «byte» (бит), «codon» (кодон), «cantilever» (кантилевер), «actuator» (актуатор), «moleculer-beamepitaxy» (молекулярно-лучевая эпитасия), «smartphone» (смартфон), «domain» (домен) и другие.

### 3 Описательный перевод

Описательный перевод (экспликация) используется в том случае, когда невозможно подобрать эквивалент в языке, на который осуществляется перевод. Данный способ заключается в передаче значения слова при помощи его описания, объяснения.

В ходе анализа было выяснено, что метод описательного перевода был использован в 11 случаях перевода терминов (11%). Например, «trailing edge» (крайний задний силовой элемент крыла, проходящий по всей его длине).

The process is carried out with the amplitude and pulse length being adjusted in such a manner that the **trailing edge** of each pulse corresponds to the moment of greatest electro-conductivity of an inter-electrode gap.

Процесс осуществляют, регулируя амплитуду и длительность импульсов таким образом, чтобы **крайний задний силовой элемент крыла, проходящий по всей его длине**, соответствовал моменту наибольшей электропроводности межэлектродного промежутка.

### 4. Эквивалент

Данный прием предполагает «использование реально существующих русских слов, полностью или частично отражающих значение англоязычного термина» [5, с. 99].

Среди отобранных терминов, 12 единиц (9%) были переведены при помощи аналога в языке перевода. Например, «probe» (зонд), «protein» (белок), «etching process» (химическое травление) и другие.

### 5. Генерализация

Применение данного переводческого приема обусловлено в первую очередь стилистическими нормами соответствующих русских текстов, а также существованием привычных оборотов или клише. Данным способом были переведены 9 терминов, что составляет 5% от общего количества отобранных нами примеров. Например, rifleman (стрелок, пулемётчик, стрелок-пехотинец).

Primarily observe from the **rifleman's** position.

Прежде всего наблюдайте с позиции **стрелка**.

### 6. Конкретизация

В связи с тем, что лексика русского языка характеризуется конкретикой, а англоязычные термины имеют более пространное значение, также используется обратный прием – конкретизация, так называемая гипонимическая трансформация. На данный вид трансформации пришлось всего 8 терминов (3%).

Например, «ground» (земля, почва, заземление, грунт, подошва выработки).

Сопrotивление изоляции и **заземление** электрических систем должны проверяться во время освидетельствований.

The insulation resistances and the **ground** for electrical systems shall be tested on the occasion of inspections.

Процентное соотношение выявленных трансформаций можно увидеть на рисунке 1.

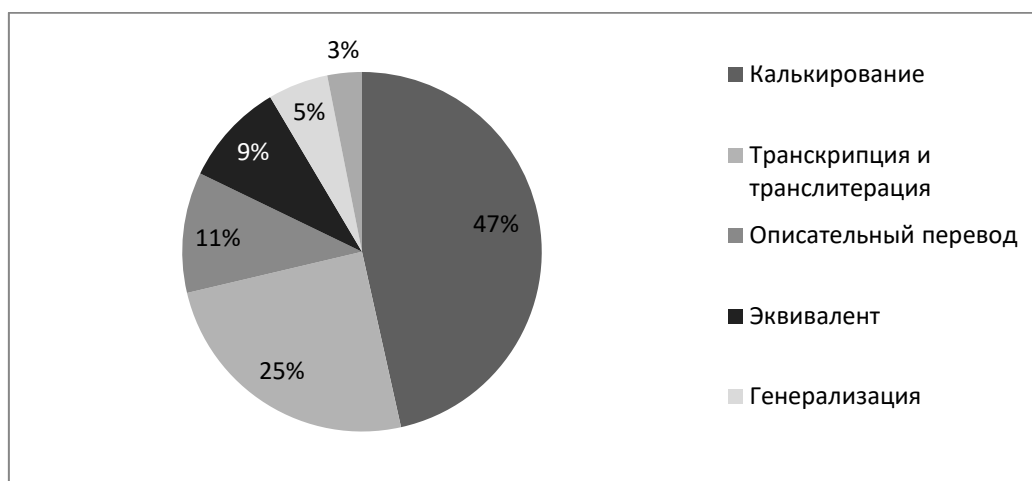


Рисунок 1. Трансформации при переводе терминов

Проанализировав особенности перевода англоязычных терминов в англоязычных медиатекстах с тематической доминантой «наука и техника», мы пришли к выводу, что самой преобладающей языковой трансформацией стало калькирование терминологической единицы.

Самой периферийной лексической трансформацией при переводе стал прием конкретизации. На долю этого типа трансформации пришлось всего 3% от всего количества отобранных и проанализированных нами примеров использования терминов.

Таким образом, в результате исследования было выяснено, что на выбор способа перевода термина оказывает влияние не только сфера их применения и контекст, но и смысловые связи между компонентами в терминах-словосочетаниях.

Сложность перевода терминов в медиатекстах с тематической доминантой «наука и техника» заключается в том, что перевод требует специальной подготовки переводчика, поскольку использования соответствующих справочников и словарей будет недостаточно.

Переводчику необходимо владеть, во-первых, очень хорошим уровнем знаний иностранного языка, а во-вторых, хорошо разбираться в нужной научно-технической области. Для достижения адекватности перевода медиатекстов требуется владеть двумя языками (языком оригинала (исходным) – ИЯ и переводящим языком – ПЯ). Помимо этого, переводчик должен хорошо разбираться в терминах и определениях соответствующей области (также на двух языках), и, конечно же, уметь находить и использовать различные источники информации.

### **Список литературы:**

1. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов. Пособие для учителей. Изд. 2-е, испр. И доп. М., «Просвещение», 1976. – 543 с.
2. Мякишева И.А., Табанакова В.Д. Родовидовая дефиниционная модель лингвистического термина в научном учебном дискурсе // Вестн. Тюмен. гос. ун-та [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.utmn.ru/docs/6095.pdf> (дата обращения: 30.10.2021).
3. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. 4-е изд.
4. Пронина Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Высшая школа, 1986. 217 с.
5. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология. М.: Просвещение, 2000. 253 с.

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АББРЕВИАТУР И СОКРАЩЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ МЕДИАТЕКСТАХ С ТЕМАТИЧЕСКОЙ ДОМИНАНТОЙ «НАУКА И ТЕХНИКА»

*Алехина Анна Леонидовна*

*магистрант,*

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,*

*РФ, г. Тула*

## FEATURES OF TRANSLATION OF ABBREVIATIONS AND ABBREVIATIONS IN MODERN ENGLISH MEDIATEXTS WITH THE TOPIC DOMINANT "SCIENCE AND TECHNOLOGY"

*Anna Alekhina*

*Student*

*Tula State Leo Tolstoy Pedagogical University,*

*Russia, Tula*

**Аннотация.** В статье анализируются особенности перевода аббревиатур и сокращений с английского языка на русский язык. Аббревиация отражает стремление к экономии языковых средств. В статье представлен анализ способов перевода английских аббревиатур и сокращений на русский язык.

**Abstract.** The article analyzes the features of the translation of abbreviations and abbreviations from English into Russian. The abbreviation reflects the desire to save language resources. The article presents an analysis of the ways of translating English abbreviations and abbreviations into Russian.

**Ключевые слова:** аббревиатура, сокращение, переводческий прием, медиатекст.

**Keywords:** abbreviation, abbreviation, translation technique, media text.

Целью данной работы является выявление особенностей перевода терминов в англоязычных медиатекстах с тематической доминантой «наука и техника».

Материалом исследования послужили 67 аббревиатур и 12 сокращений из интернет-ресурсов журналов и газет «The Schema», «Independent», «Guardian», «The Daily Telegraph» и их переводы на русский язык, опубликованных на портале inosmi.ru.

В нашем исследовании мы более подробно остановимся на изучении особенностей сокращений и аббревиатур, поскольку перевод данных лексических единиц является одним из самых трудных в переводе.

Многие отечественные и зарубежные ученые, среди которых А.А. Алексеев и Н.А. Каширина, В.В. Борисов, Е.Н. Галкина, А. Паршин, занимались изучением проблем образования сокращений и аббревиатур и их перевод на русский язык.

Согласно «Лингвистическому энциклопедическому словарю» под редакцией В.Н. Ярцевой под аббревиатурой понимается «имя существительное, состоящее из усечённых слов, входящих в исходное словосочетание, или из усечённых компонентов исходного сложного слова. Последний компонент аббревиатуры может быть также целым (неусечённым) словом» [2, с. 82].

Так, В.В. Борисов считает аббревиатурой «букву или короткое сочетание букв, имеющих алфавитное сходство с исходным словом или выражением и используемых вместо этого слова или выражения для краткости». Кроме того, он полагает, что она «выдвигает немало проблем с точки зрения теории словообразования» [4, с. 20].

О.Д. Мешков понимает под понятием «сокращение» «многочисленные и различные процессы, в результате которых слово, так или иначе, сокращается по сравнению со своим прототипом» [1, с. 73].

Многообразие определений понятий «аббревиатура» и «сокращение» показывает, что нет однозначной трактовки, так как каждый автор определяет данные понятия по-своему и акцентирует внимание на их разных составляющих и характеристиках.

Как известно, сокращения являются одним из наиболее трудных для понимания и перевода элементов англоязычных медиатекстов. В научно-технических текстах используются сокращения двух видов: текстовые (авторские), которые функционируют в пределах только данного текста и общепринятые, которые фиксируются в официальных справочниках и являются частью лексической системы языка.

При анализе англоязычных медиатекстов с тематической доминантой «наука и техника» нами было выявлено 30 аббревиатур (PC, RAM, RNA, DNA и др.) и 12 сокращений (email, app и др.).

Мы пришли к выводу, что для перевода данных лексических единиц используются следующие типы переводческих трансформаций: заимствование иностранного сокращения, эквивалент, калькирование. Рассмотрим каждый способ перевода более подробно.

### 1. Заимствование иностранного сокращения

Метод заимствования английского сокращения используется тогда, когда сокращение представляет собой наименование какой-либо спецификации, модели изделия. Например, GPIO, SMPXCHG16b, UEFI, Wi-Fi, XYZ11, HTML, CDROM, DVD.

Например, аббревиатура GPIO (General Purpose Input/Output) имеет значение: « Входы и Выходы общего назначения».

Tablets and 2-in-1s with GPIO indicators or those that have a laptop and slate indicator will be able to be configured to enter "tablet mode" automatically [www.schema.org.html].

Планшеты и моноблоки с индикаторами GPIO или с индикаторами ноутбука и планшета можно настроить на автоматическое переключение в «режим планшета» [www.inosmi.ru].

### 2. Эквивалент

В качестве регулярного соответствия выступают аббревиатуры, эквиваленты которых прочно закрепились в русском языке, например, GB (ГБ), app (приложение), IRQ (ИКГ), PC (ПК), UFO (НЛО).

Многие сокращения в языке перевода строятся по той же модели, что и в исходном языке. Широко известное RNA (ribonucleic acid) в русском языке будет заменено регулярным соответствием РНК (рибонуклеиновая кислота), DNA (deoxyribonucleic acid) имеет однозначный эквивалент ДНК (дезоксирибонуклеиновая кислота), например:

Chlamydia is intracellular parasite, whose genome contains both DNA and RNA [www.theguardian.com].

Подобно вирусу хламидии — облигатные внутриклеточные паразиты, но в отличие от вирусов они содержат как ДНК, так и РНК [www.inosmi.ru].

### 3. Калькирование

Калькирование заключается в переводе лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей - морфем или слов (в случае устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями в ПЯ, например, AM (Amplitude Modulation) – амплитудная модуляция, RC (ОП), E-mail (электронная почта).

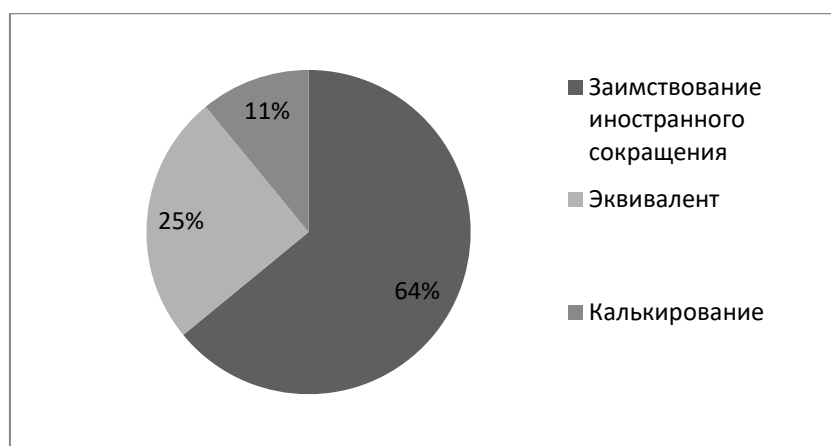
Чаще всего калькированию подвержены слова, которые заимствуются из других языков, например, e-mail (electronic mail) - письма, сообщения, электронные письма.

Instead of adding someone's email address, enter the email address of the Google Group [www.schema.org.html].

Вместо адреса электронной почты отдельного пользователя введите адрес группы Google [www.inosmi.ru].

Процентное соотношение выявленных трансформаций можно увидеть на рисунке 1.





**Рисунок 1. Трансформации при переводе аббревиатур и сокращений**

Таким образом, проанализировав особенности перевода англоязычных аббревиатур и сокращений в англоязычных медиатекстах с тематической доминантой "наука и техника", мы пришли к выводу, что самой преобладающей языковой трансформацией стало заимствование самого иностранного сокращения. Самой периферийной лексической трансформацией при переводе стало калькирование. На долю этого типа трансформации пришлось всего 11% от всего количества отобранных и проанализированных нами примеров использования аббревиатур и сокращений.

Итак, исходя из проанализированного нами материала, можно сделать вывод, что при выборе одного из способов передачи иностранных аббревиатур на русский язык следует учитывать такие факторы как уже устоявшаяся традиция передачи определённых групп сокращений, структуру самого сокращения, характер текста, контекст.

#### **Список литературы:**

1. Алексеев А.А. Перевод аббревиатур и акронимов в официальных текстах олимпийской тематики / А.А. Алексеев, Н.А. Каширина // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 7. – 75 с.
2. Баско Н.В. Активные словообразовательные процессы в русском языке новейшего времени / Н.В. Баско // Вопросы филологии. – № 3-4 (48). – 2014. – С.79–87.
3. Борисов В.В. Аббревиация и акронимия: военные и научно-технические сокращения в иностранных языках / В.В. Борисов; под ред. А.Д. Швейцера. – М.: Военное издательство, 2004. – 320 с.
4. Галкина Е.Н. Перевод аббревиатур и акронимов на русский язык / Е.Н. Галкина // Россия и Запад: диалог культур. – М., 2005. – С. 17-28.
5. Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Большая рос. энцикл., 2002. – 709 с.

## ОККАЗИОНАЛИЗМЫ В ДЕТСКОЙ РЕЧИ

**Наздеркина Екатерина Денисовна**

студент

Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова  
(филиал) ФГАОУ ВО Тюменский государственный университет,  
РФ, г. Тюмень

**Володько Ангелина Алексеевна**

студент

Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова  
(филиал) ФГАОУ ВО Тюменский государственный университет,  
РФ, г. Тюмень

**Аннотация.** Каждый ребенок изучает окружающий мир. Он связывает названия предметов и явлений действительности. В связи с этим ребенок невольно придумывает новые, неизвестные ранее слова, это обуславливается тем, что у него ограничен словарный запас.

**Ключевые слова:** ребенок, мир, явления, словарный запас, речь.

От латинского языка окказионализмы означают «случайный». В словаре литературоведческих терминов под редакцией С.П.Белокурова данное понятие трактуется как «индивидуально-авторские слова, созданные поэтом или писателем в соответствии с законами словообразования языка, по тем моделям, которые в нем существуют, и использующиеся в художественном тексте как лексическое средство художественной выразительности или языковой игры».

В качестве примера приведем стихотворение А. Левина:

*«Умненькая учица,  
над столом склоненная,  
щурится, очкарица,  
вредница-ехидница».*

Понятие окказионализмы - это явление в речи, которое возникает в определенном контексте, ситуациях речевого общения, для упрощения выражения мысли и донесения смысла, необходимого в данном случае. Создаются специально, чем отличаются от речевых ошибок, которые являются спонтанными нарушениями норм. Окказионализмы понятны только в определенном контексте и ситуации, к которой «привязаны».

Примерами могут послужить: крупноболотье (по модели слова «мелколесье»), чипонос (по модели слова «водовоз»).

Примеры из английского: Crabalocker, eggman.

В ходе исследования мы обнаружили, что окказионализмы происходят из имеющегося в структуре языка материала на основе продуктивных или непродуктивных моделей вопреки образовавшейся литературной норме. Формирование окказионализмов происходит специально, они неизменно привязаны к конкретному контексту, истории, понятны на фоне представленного контекста, истории, которые стали основанием для их сотворения.

Специфичность словотворчества заключается в том, что они не претендуют на то, дабы закрепиться в языке и войти в общее. В ходе исследования мы выявили основные признаки окказионализмов. К ним относятся: принадлежность к речи, которая заключается в противоречиях между фактом слова, с одной стороны, и системой, а также нормой языка, с другой, проявляет в специальных языковых формах наиболее своеобразную конкретность соответствующей ситуации; творимость, заключающаяся в противопоставлении воспроизводимости слов, под воспроизводимостью канонического слова понимается его функциональная повторяемость в готовом виде; словообразовательная производность, которая заключается

в итоге относительно свободной комбинации двух словообразующих морфем и более, что ведет к производимости окказионального слова; ненормативность, которой свойственна мотивированная неправильность, носящая целесообразно организованный характер, имеет возможность быть одним из проявлений поэтической речи. Кроме того, к ряду этих признаков следует отнести: функциональная одноразовость, которая присваивает уникальность ситуации, ее истинную конкретность; экспрессивность, уровень которой зависит от формальных и семантических нарушений правил языкового словообразовательного стандарта; номинативная факультативность; синхронно-диахронная диффузность, которая формируется в речи из уже имеющихся морфем, а также они включены в линейную цепь временной очередности иных речевых актов в самих актах их рождения; индивидуальная принадлежность, в повседневной жизни используется как термин «неправильные» слова и используемая детьми-невеждами.

Проводя исследование, нами были замечены окказиональные слова, употреблявшиеся детьми

1. Лъзя - образовано от слова "нельзя", соответственно, в значении "можно".
2. Послевчера – образовано от «позавчера»
3. Поэтиха - "Вот эта поэтиха написала красивое стихотворение»
4. Вылюбить - в значении "перестать любить". "Вылюби меня".
5. Кошится – «У меня кошится спина», чешется
6. Просни –«Просни меня», разбуди
7. Рентгенить - "Не рентгеня меня взглядом!" - в значении "видеть насквозь".
8. Себеизмена - "Если когда-нибудь я сделаю это, я же предаю себя, получается. Себеизмена какая-то"

9. Перенедоспать - "Я, кажется, перенедоспала", в значении "слишком давно невысыпаюсь"

В рамках данного пункта нам удалось узнать, что окказионализмы – это индивидуальные, авторские слова, создающиеся в определенном контексте и не закрепляющиеся в языке.

Также рассмотрели признаки и их характеристику, раскрывающиеся А.Г. Лыковым.

Для наглядности понятия привели ряд примеров, которые приводилось слышать в жизни.

В рамках данного параграфа мы рассмотрим понятие речи, познакомимся с понятием детские окказионализмы.

Кроме того, рассмотрим какие бывают виды окказионализмов в детской речи.

Для того, чтобы приступить к изучению детских окказионализмов, для начала следует обратиться к понятию речи, под которым понимается «процесс общения людей при помощи сложившихся в общественном развитии языка» [Конюхов Н.И. Прикладные аспекты современной психологии: термины, концепции, методы, 1992].

Речь является основным рычагом мышления людей, а в речевом развитии детей наиболее важным достижением является словообразование. Из-за взрослых у детей происходит процесс овладения. Аналогия служит у ребенка основным механизмом словообразования.

Следует отметить, что особенностью детской речи считается нарушение обыденного сознания. Оно основывается на систематизации различных познаний о мире в определенные категории, в результате облегчает для себя восприятие, понимания и оценку явлений.

В ходе исследования нами было отмечено, что наглядным примером непереводаемых элементов текста могут послужить детские окказионализмы, иными словами, детские инновации. Это некие лексические единицы, владеющие статусом слова, и самостоятельно сконструированы ребенком. Принято считать, что окказионализмы отсутствуют в общем употреблении и считаются отклонением от нормы литературного языка.

По мнению Льва Николаевича Толстого: "Ребенок сознает законы образования слов лучше вас, потому что никто так часто не выдумывает новых слов, как дети" [3, с. 69]. Многие писатели в своих произведениях, а именно художественных, применяют детскую речь как речевую черту для отдельных персонажей.

Ключевой особенностью является грубая ошибка, некомпетентность, а также самонадеянность. В переводах могут возникать трудности из-за отсутствия прямого формального соответствия в ином языке. Тем не менее отсутствие тождественных слов возмещается с помощью определенных грамматических или же лексических средств.

При изучении понятия окказионализмов в детской речи, нами были выявлены следующие виды окказионализмов:

- **Этимологические.** Образование нового слова происходит с опорой на его значения и свойства, данным способом ребенок стремится понять и объяснить языковые факты;
- **-Обратные.** Создание слов путем обратного словообразования;
- **Аналогические.** Окказионализмы, созданные по обычным моделям с нарушением лексической сочетаемости. Дети видят структуру, определяют составляющие и производят на данной основе инновации;
- **Морфологические.** Изменение рода уже существующего слова;
- **Сложные.** Сложение различных частей разнообразных слов, получая абсолютно новые и необычные;
- **Омонимические.** Создание слов, схожих по написанию с уже существующими.

Понятие окказионализмы – это авторские, индивидуальные слова, которые возникают в определенном контексте, в различных ситуациях речевого общения. Они служат для упрощения и донесения мысли. Образуются окказионализмы из уже имеющегося языка материала, в основе которого лежат продуктивные или непродуктивные модели. Формируются окказионализмы намеренно, т.е. прикреплены к данному контексту. проанализированы виды окказионализмов в детской речи. Существуют: этимологические, обратные, аналогические, морфологические, сложные, омонимические. В результате анализа различных источников был подобран наглядный пример детских инноваций. Также мы узнали, что в переводах зарубежных произведений могут возникать трудности.

### **Список литературы:**

1. Богуславская Н.Е. Детская речь и пути её совершенствования / Н.Е. Богуславская. - Свердловск: Изд-во Свердл. гос. пед. ин-та, 1989. - 210 с.
2. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи / А.Н. Гвоздев. - М.: Наука, 1961. - 520 с. .
3. Гвоздев А.Н. От первых слов до первого класса / А.Н. Гвоздев. - М., 2005. - 194 с.
4. Виноградов В.В. Грамматика современного русского литературного языка. – М.: 1947.
5. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. Т.1 – Т.4 – М.: Рус. яз., 1999.
6. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М., 1999. - 944 с.

## РУБРИКА

### «ПОЛИТОЛОГИЯ»

#### ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ ФАЛЬСИФИКАЦИИ РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ

**Киселев Михаил Федорович**

курсант,

ВУНЦ ВВС ВВА имени проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина,

РФ, г. Воронеж

**Надточий Зоя Юрьевна**

научный руководитель,

канд. полит. наук, доцент,

ВУНЦ ВВС ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина,

РФ, г. Воронеж

#### IDEOLOGICAL ORIGINS OF THE FALSIFICATION OF RUSSIAN HISTORY

**Mikhail Kiselev**

Cadet,

VUNC VVS VVA named after professor N.Ye. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin ,

Russia, Voronezh

**Zoya Nadtochy**

Scientific director,

Cand. polit. Sci., Associate Professor,

VUNC VVS VVA named after Professor N.Ye. Zhukovsky and Yu.A. Gagarin ,

Russia, Voronezh

**Аннотация.** В статье анализируются конкретные примеры, демонстрирующие идеологическое противостояние России и Запада со времен средневековья, и их современные политические последствия.

**Abstract.** The article analyzes concrete examples demonstrating the ideological confrontation between Russia and the West since the Middle Ages, and their modern political consequences.

**Ключевые слова:** фальсификация истории, идеологическое противостояние, история России.

**Keywords:** falsification of history, ideological confrontation, the history of Russia.

Фальсификация истории призвана манипулировать представлениями общества об общепринятых исторических фактах, интерпретируя их с позиций политической, идеологической и финансовой выгоды. Применение такой мощной информационной атаки способно дестабилизировать даже государственное управление, вызывая процессы ревизии исторической памяти. Естественно, что для любого народа искажение истории становится разделительной красной линией, за которой следует внутренний кризис. Можно предположить, что человечество сегодня не впервые использует тактику фальсификации исторических событий. Видимо,

с древних времен люди делятся на противников и сторонников официальной версии событий, а потомкам приходится делать трудный выбор в рамках своего будущего. Причиной искажения фактов всегда была и остается власть, а уж в современном информационном мире фальсификация истории становится неисчерпаемым ресурсом манипуляции массовым сознанием. В России при президенте создана комиссия по противодействию информационным выпадам в адрес нашего прошлого, но очевидно, что этого недостаточно. Борьба за умы разворачивается на всех фронтах: и на научном, и на бытовом. Только сохранение общей памяти способно противодействовать нападкам на величие нашей страны. Американский историк Ларри Вульф как-то заметил, что «если бы России не было, то ее следовало бы выдумать», подчеркивая особую роль России в формировании европейских ценностей [3, с. 295]. Причем мы не помогали, а выступали в роли анти-Европы, показывая альтернативу западного развития. Таким образом, вокруг России сформировался стереотип варварского неевропейского государства, неспособного взять на себя ответственность за судьбу мира. Чтобы докопаться до истины и узнать реальные истоки исторических фальсификаций, нужно обратиться к исследованиям. Установлено, подделка документов началась еще в средние века, когда Россию пытались выставить в самом нелицеприятном свете, руководствуясь политическими соображениями. Так, во второй половине XVI в. была создана иваниана, или серия статей западных авторов об Иване Грозном как величайшем тиране всех времен. Пауль Одеборн в 1585 г. впервые описал биографию русского правителя Ивана IV, рисуя его с худшей стороны. По мнению автора, у государства Ивана Грозного для участия в европейских делах не хватало ресурсов, а именно: отсутствие типографий и университетов, незнание иностранных языков выключало Россию из европейского информационного поля, без освоения которого любой шаг на запад оказывался бесплодным и превращался в обычную агрессию [3, с. 297]. Современная политика западных стран построена на изменении истории как одном из рычагов давления. Они пытаются заставить прошлое работать на настоящее. Причиной отработанного подхода к взаимодействию является конкуренция, которая продолжается уже множество столетий. За подделкой исторических фактов скрывается ненависть, презрительное отношение и экономическая выгода. Полагаем, фальсификация истории напрямую связана с русофобией, которая зародилась еще до того, как Россия начала играть важную политическую роль на международной арене. Еще в 800-е гг. французский король Карл Великий внес целый ряд изменений в христианское богослужение, которые не принимались восточными церквями. После этого в связи с многочисленными политическими, религиозными, экономическими, культурными разногласиями христианский мир раскололся на Восток и Запад. Впоследствии Запад особо выделил Россию, потому что та решила выбрать византийскую веру. Политическое соперничество только усилило все разногласия. Данный раскол так и не удалось преодолеть. Все это способствует искаженным представлениям друг о друге, хотя религиозная часть давно утратила свою значимость [2]. С принятием христианства Русь стала полноценным участником международных отношений. Теперь европейские монархии могли заключать браки с русской династией. Брак Анны Киевской и французского монарха Генриха I свидетельствует, что до церковного раскола Россия воспринималась на равных. Напомним, бракосочетание состоялось в 1051 г., а великий раскол начался в 1054 г. [2, с. 123]. Княжна уже тогда говорила на трех разных языках, была хорошо образована. Это доказывает, что процветал в то время не Запад, а Восток, хотя впоследствии историки все чаще пытаются убедить нас в обратном. Культура вообще является выразителем прогресса средневекового периода. Построенные в XI в. церкви до нынешнего момента являются архитектурным наследием старых городов восточных славян: Софийский собор в Киеве, Софийский собор в Великом Новгороде, Успенский собор во Владимире. Страны, граничащие с Россией в XI в., не могли сравниться с ней в архитектуре, живописи, мозаике, прикладном искусстве и по интенсивности исторической мысли, выраженной в летописании и работе над переводными хрониками [1, с. 252]. Историческое различие Руси и Запада основано на различных идеологических принципах христианства. Издревле наш народ стремился к благочестию, что вызвано тесной связью между православием и культурой. Это породило такие качества у русского народа, как сочувствие и милосердие,

стремление к справедливости, братство и жертвенность. Если заглянуть в историю, Россия постоянно оказывала военную и экономическую помощь другим государствам. В политике Запада было лишь порабощение и эксплуатация других народов. В современной политике распространился инструментальный подход к истории, что означает: прошлое должно работать на настоящее, а если не хватает доказательств, то их можно и изобрести. Проблема фальсификации истории особенно остро приобретает свою актуальность в связи с политическими процессами на постсоветском пространстве. В.В. Путин в своей статье «75 лет Великой Победы: общая ответственность перед историей и будущим» указал, что сегодня в центре внимания фальсификаторов находится пересмотр итогов Второй мировой войны и вклад СССР в победу над фашизмом. Причем методология изучения истории подчиняется политическим целям при посредничестве научных кругов и средств массовой информации, когда на первый план выносятся домыслы и негативные моменты принятых решений. Фальсификация истории способна нанести непоправимый вред подрастающему поколению, и в этом ее главная опасность для будущего. Противостоять этому необходимо на уровне государства и всего общества.

**Список литературы:**

1. Лихачев Д.С. Крещение Руси в 988 году и государство Русь [Текст] / Д.С. Лихачев // Альманах «Новый мир». – 1988. – №6. – С. 249-258.
2. Меттан Г. Запад – Россия: тысячелетняя война. История русофобии от Карла Великого до украинского кризиса [Текст] / Г. Меттан. – М.: Паулсен, 2016. – 500 с.
3. Филюшкин А.И. Первое противостояние России и Европы : Ливонская война Ивана Грозного [Текст] / А.И. Филюшкин. – М.: Новое литературное обозрение, 2018. – 320 с.

**РУБРИКА**  
**«СОЦИОЛОГИЯ»**

**ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК АСПЕКТ СТАНОВЛЕНИЯ  
БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА**

***Анимова Полина Викторовна***

*студент*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

***Кульсеева Татьяна Гавриловна***

*научный руководитель,*

*канд. филос. наук, доцент*

*Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск*

Во многих социальных группах всегда встречаются личности, которые трудятся во благо другим, и это является важнейшим компонентом в их коммуникации с окружающими, способом самосовершенствования. На данный момент отмечается популяризация гуманизации отношений между группами как различных возрастов, так и разнообразных слоев населения. Волонтерство является одним из способов самореализации личности в социуме. Волонтерство, или добровольческая деятельность, - это широкий круг деятельности, оказывающий помощь и направленный на благо общественности без денежного поощрения. Волонтеры оказывают помощь тем слоям населения, которые остро нуждаются в ней и оказались в тяжелой жизненной ситуации.

На пути в развитии профессиональной направленности, в развитии профессионально деловой культуре важную роль играет участие в волонтерской добровольческой деятельности.

Волонтерские организации представляют группы людей, объединенных социально значимым интересом. Как индивидуальное, так и групповое волонтерство является способом самореализации таких качеств, как забота, помощь, уверенность в себе, толерантность, общительность, бесконфликтность, милосердие, доброта; раскрытия человеческого потенциала, способствует развитию взаимосвязей в стабильно развивающихся сообществах.

В настоящее время в развитии добровольческой деятельности большую роль оказывает студенческая молодежь, которая развивает волонтерские движения, отряды. Это один из способов времяпрепровождения, возможность стать социально – полезным для общества, стимул для профессионального карьерного роста. Наблюдается тенденция: кто начинает волонтерскую деятельность в студенческие годы, тот чаще всего занимается добровольчеством в течение всей жизни [2].

Базисный уровень, как добровольческой деятельности, так и профессионального становления составляют гуманистические ценности. Поэтому волонтерство вносит огромный вклад в развитие гуманистических профессионально-личностных ценностных устремлений будущих специалистов.

Участие в социальном добровольчестве дает возможность понять, вникнуть в общественную среду и, возможно, что – то изменить в ней. Когда волонтер понимает важность того, что он может выполнить безвозмездно с благоприятным влиянием на общество, оно, в свою очередь, сказывается на развитии самоуважения, уверенности в себе, нахождении собственного места в обществе, а в дальнейшем эти факторы составляют основу успеха личности в специальности.



Волонтер, как субъект волонтерской деятельности, осознанно выбирает род выполняемой деятельности, на что у него есть собственные мотивы. В зависимости от поставленной цели выделяют следующие группы мотивов:

- Карьерные мотивы: опыт работы, перспективы профессиональной карьеры, интересная работа, полезные знакомства;
- Мотивы расширения социальных контактов: друзья, любимое дело, хобби, общение с интересными людьми;
- Мотивы самопомощи: возможность защитить свои права, решить проблемы, продвижение своих идей;
- Идеалистические мотивы: возможность улучшить жизнь в своем доме, улице, районе, городе, возможность помогать людям.

Практика показывает, что молодежь, вовлеченная в волонтерскую организацию, становится причастной к социальным преобразованиям, приводящие к улучшению общества в соответствии с требованиями граждан. Важную роль приобретает деятельность государства, ответственного за создание условий для самореализации граждан в различных сферах в жизни российского общества.

В процессе общественной деятельности развиваются нравственная, познавательная, художественная культуры, определяющие потребностно- мотивационную сферу личности, определяющую профессиональную воспитанность личности [1].

Развивающийся потенциал профессионально ориентированной волонтерской деятельности студентов дает возможность преодолеть неинформированность у большей части будущих представителей профессий личностной готовности к освоению профессии, таким образом, способствует определению более узкой направленности специализации.

#### **Список литературы:**

1. Картавцева Е.Ю. Существующие проблемы информационного обеспечения внеучебной деятельности В ВУЗе //Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – №. 4-2. – С. 42-44.
2. Якушина Е.В. Экспертиза лучших практик внедрения и применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Медиа. Информация. Коммуникация Media. Information. Communication. – С. 17.

## ПРОБЛЕМА СОТРУДНИЧЕСТВА В ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Анимова Полина Викторовна**

студент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

**Кульсеева Татьяна Гавриловна**

научный руководитель,

канд. филос. наук, доцент

Курского государственного медицинского университета,  
РФ, г. Курск

Волонтерство – широкий круг деятельности, направленный на оказание помощи как обществу в целом, так и отдельным людям, с целью бескорыстного служения гуманным идеалам человечества, что позволяет выстраивать социальные отношения, развивать и реализовывать свой моральный, культурный и духовный потенциалы, получать новые знания и умения, находить самим себе поддержку, друзей, знакомства, выполнять общественно – полезную работу, чувствовать себя полезным – все это проявления альтруизма [1].

По сравнению с взрослым поколением у молодежи нет устоявшихся интересов, что в большей степени определяет характер их потенциала и социальный интерес к работе. Все больше студенты вовлекаются в волонтерскую деятельность с целью развития их социальной активности, которая непосредственно реализуется через социальное партнерство.

Важным составляющим социального партнерства являются равноправие и полномочность сторон в решении и обсуждение основных задач, норм законодательства, согласованность принятых заключений, полная ответственность на себя за принятые обязательства в работе, паритет в достижении договоренности без ограничения прав других сторон на основе компромисса и взаимных уступок.

Добровольческая деятельность может проявляться как социально – культурная активность личности, проявляющейся в качестве мотивированного стремления субъекта к сознательной целенаправленной необходимости к проявлению инициативности [2].

Социально- культурное партнерство – одна из современных форм взаимодействия учреждений социокультурной сферы и общественных организаций со всеми субъектами макросоциума, устремленными на максимальное согласование и реализацию интересов все участников данного мероприятия, упорядочивающая и формулирующая духовно – нравственные практические инициативы в целях осуществления социальных и культурных потребностей населения.

Задачей социально – культурного партнерства является в добровольческой деятельности – конструктивное сотрудничество между тремя сторонами: государственными, частными и общественными организациями.

Примером социально - культурного партнерства является создание на базе учреждений культуры волонтерских центров и организаций, являющихся организаторами многочисленных волонтерских мероприятий.

Еще одной из распространенных форм сотрудничества государственной и частной стороны является корпоративное волонтерство – добровольная и безвозмездная деятельность сотрудников организации на основе активного участия в практиках «помогающего поведения» в различных волонтерских мероприятиях.

На данный момент набирает популярность совместное волонтерство – современная форма взаимодействия государства и волонтерства. Оно представлено несколькими моделями:

- классическая модель: общество выступает инициатором в добровольческой деятельности без государственной поддержки;

- модель государственной поддержки: волонтерская инициатива поддерживается государством в качестве грантов;
- самоорганизационная модель (нуждающиеся объединяются для помощи друг другу).

В связи с тем, что проблема сотрудничества в совместной волонтерской работе приобретает дополнительный, но очень важный оттенок по причине предъявляемых требований к волонтерам, то возникает потребность в улучшении составляющих компонентов социального партнерства.

#### **Список литературы:**

1. Певная М.В. Студенческое волонтерство: особенности деятельности и мотивации // Высшее образование в России. – 2015. – №. 6.
2. Акимова Е.В. Педагогическое волонтерство в деятельности детско-молодежных объединений. – 2013.

## ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ЖИВОТНЫМИ. ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

**Борисова Юлия Сергеевна**

студент,

Университет Синергия,

РФ, г. Москва

**Аннотация.** Проблема жестокого обращения с животными не нова для человеческого общества, однако в последнее время она приобрела особый статус ввиду чрезвычайного распространения в мире. Можно предположить, что человек считает себя главным существом на планете, поэтому позволяет себе жестокость по отношению к животным, причем зачастую она носит скрытый характер. В статье рассматриваются основные аспекты жестокого обращения с животными, причины и следствия. В работе рассмотрена еще одна, не менее опасная в социальном плане, пассивная позиция граждан, когда люди, даже если и знают о проблеме, не принимают никаких действий по ее устранению. Сформулированы меры по искоренению фактов жестокого обращения с животными, основанные на законодательном регулировании отношений в области обращения с животными и применении каждым членом общества принципов гуманности.

**Ключевые слова:** жестокое обращение с животными, уголовная ответственность, защита животных, преступность, несовершеннолетние.

Одним показателем высокоразвитого государства является уровень культуры и нравственности в обществе, это проявляется через отношение людей к животным. Актуальность вопроса в наши дни говорит о том, что люди заинтересованы в развитии моральных ценностей и повышении общей культуры в обществе. В этом вопросе Россия отличается от зарубежных стран.

Жестокое обращение с животными – это глобальная проблема человечества. Она касается людей, проживающих во всех странах. Вызывает особую озабоченность тот факт, что жестокость по отношению к братьям нашим меньшим демонстрируют не только взрослые люди, но и дети.

Над проблемой жестокого обращения людей с животными размышляли: немецкий мыслитель Альберт Швейцер, экосоциолог и экофилософ Стивен Келлерт, швейцарский историк медицины Ганс Рюш в своей знаменитой работе «Убийство невинных животных и людей» [3].

Правовые аспекты данной проблемы рассматривались в работах таких российских и зарубежных ученых, как С.Н. Балясов, Н.И. Барташов, Е.В. Бочарова, П.Р. Базарова, Г.П. Волкова, Н.Е. Яременко.

Но помимо юридической стороны взаимоотношений человека и животных, внимания требуют их социальные и нравственные аспекты. М.Б. Колесниченко и В.А. Корнилова в ходе проведенного ими пилотажного исследования в г. Перми выяснили, что современные горожане относятся к животным гуманно, но часть жителей действует по прежним традиционным представлениям на основе насильственных методов. С.Н. Ермакова [4, с. 847] и В.В. Галиндабаева [5, с. 102] в своих работах попытались дать оценку восприятия обществом бездомных животных в отдельных регионах нашей страны. Ученые стремились показать степень жестокости, проявляемой людьми по отношению к животным, а также оценить уровень неосведомленности российских граждан по вопросу восприятия обозначенной проблемы и донести до научного сообщества возможные пути ее решения.

В УК РФ проблеме жестокого обращения животными посвящена лишь одна статья 245 УК РФ [1], которая не эффективна в борьбе за их защиту и не решает социально значимых проблем. Россия до сих пор не имеет закона и даже аналогов, которые смогли бы защитить животное от смерти по человеческой прихоти. Во многих цивилизованных странах отно-

шение к животным регулируется жесткими правилами. Так, в Германии, если владелец решит выкинуть на улицу домашнего питомца, то его ждет уголовное дело. В России же все иначе, в соответствии с российским законодательством животные не признаются живыми существами, они лишь имущество, отношения которых регулируются Гражданским кодексом.

По данному виду преступления очень сложно выявить статистику, это связано прежде всего с тем, что преступление по статье 245 УК РФ очень сложно доказать [1]. Причиной этого также может быть то, что люди не уделяют должного внимания этой проблеме и не заявляют о данном виде правонарушения в правоохранительные органы. Следовательно, данный вид нарушения невозможно контролировать государством, это приводит к нестабильности в обществе и увеличению преступности.

Далее проведем анализ статистики относительных показателей в зависимости от возраста.

**Таблица 1.**

**Статистика относительных показателей в зависимости от возраста [8]**

<b>Возраст</b>	<b>Процент</b>
14-17	40%
18-24	15%
25-30	30%
30-40	15%

Проанализировав статистику, можно заметить, что большинство преступлений совершают лица в возрасте 14-17 лет. Причин этому может быть множество: проблемы в семье, желание быть принятым в обществе и т.д. Субъектом противоправного деяния является гражданин, достигший шестнадцатилетнего возраста [8]. Это говорит о том, что действие УК РФ не распространяется на правонарушителей и необходимо снижать возраст уголовной ответственности. В качестве решения этой проблемы в школах необходимо проводить воспитательные лекции на эту тему.

К сожалению, довольно распространенным явлением является жестокость к братьям нашим меньшим среди несовершеннолетних. Причины такого поведения, большей частью, кроются в личности преступника.

Криминологией давно установлено, что молодежью чаще совершаются преступления агрессивного, импульсивного характера. Наоборот, преступное поведение лиц старших возрастов, как правило, более обдуманно, в том числе и с позиции последствий такого противоправного поведения. К тому же возраст по большей части определяет потребности, жизненные цели людей, ориентиры, круг их интересов, образ жизни, что также оказывает влияние на их поведение [6, с. 568]. Оценив социальную среду и воспитание, как элемент структуры личности, можно сделать вывод о том, как лицо, жестоко обращающееся с животными, взаимодействует с обществом, и что подтолкнуло его на такое поведение.

Исследования влияния негативного потенциала семьи показали, что он может быть в значительной степени усилен за счет действия субъективных факторов, выражающихся в асоциальном поведении родителей [6, с. 568]. В силу этого государство и общество должны осуществлять контроль за воспитанием детей в асоциальных семьях.

Отрицательное влияние может оказываться также потенциальным кругом общения, сверстниками, которые в свою очередь стремятся показать свою силу через насилие по отношению к более слабым – животным.

В 2010 году петербургский школьник облил голубя горячей жидкостью и под одобряющий хохот друзей поджёг птицу.

В 2010 году другой малолетний истязатель записал на видео процесс своего общения с двумя котятами. Все началось с игр, однако после он положил животных в пластиковый контейнер, присоединил к нему пылесос и стал, выкачивая воздух, душировать их. Затем кадры с конвульсиями котят и их трупы крупным планом выложил в социальную сеть.

В июне 2016 года во Владимире подростки убили кота, избив его ногами и камнями. Оставляя свой поступок незамеченным они не планировали и записали все на видео, которое было опубликовано в социальных сетях [6].

В сети интернет очень распространены видео с домашними животными разного характера, от безобидных нарядов на животных до издевательств над ними. Статья 245 УК РФ [1] предусматривает за видео с жестоким обращением с животными срок лишения свободы от трех до пяти лет. Но появляется вопрос легко ли найти преступника с видео, и следят ли за такими видео спец службы?

В 2017 году Роскомнадзор попросил россиян мониторить соцсети для выявления сайтов, пропагандирующих насилие над животными, чтобы ведомство оперативно блокировало их. Пользователи соцсетей охотно откликнулись на призыв. Роскомнадзор в ноябре 2017 года отмечал, что в «черный список» сайтов уже внесли более 2,5 тысячи интернет-страниц за жестокое обращение и продажу редких животных. Именно поэтому Дума приняла закон об ужесточении ответственности за жестокое обращение с животными [5, с. 105].

В законодательстве России существует пробел в вопросе защиты животных. Конституция является основным законом государства, но в ее содержании нет ни слова о животных [2]. В статье 245 УК РФ говорится [2], что жестокое отношение к животным на территории России — это преступление нравственности общества, которое посягает на воспитание молодого поколения. Привлечь виновное лицо к такому роду преступления не просто. Такое происходит из-за того, что законодатель не видит животное как непосредственный объект преступного посягательства, а также вследствие отсутствия в 245 статье УК РФ достаточного количества объективных и субъективных признаков, указывающих на окончанный состав преступления. Самой большой мерой наказания за это преступление может быть назначен срок 3 лет лишения свободы, это является недостаточной мерой наказания. На практике суд выносит еще более мягкое наказание. Если провести анализ судебной практики, то тяжело найти дело, рассматриваемое по данной статье. По мнению автора, необходимо ужесточить уголовную ответственность за данный вид правонарушения [9].

В статье 137 ГК РФ понятие «животное» приравнивается к понятию «имущество». То есть животное считается вещью, которой можно распоряжаться: продать, подарить, оставить в наследство. Получается, что жизнь и здоровье животных никак не защищаются, чтобы эту проблему решить надо вносить изменения в законы, наделить животных статусом живого существа. Думаю, необходимо внести примечания в эту статью [2].

Таким образом, практика показывает, что виновные в таких преступлениях остаются безнаказанными и продолжают дальше издеваться и убивать животных. Была рассмотрена проблема отсутствия статистики на эту тему. Изучен зарубежный опыт законотворческой деятельности в защиту животных. Проанализированы действия нашего правительства для решения данного вопроса. Считаю необходимым принять следующие меры [7, с. 389]:

- Урегулировать права животных в России;
- Увеличить размер штрафа за причинение вреда животному;
- Организовать муниципальные приюты для животных;
- Провести маркировку домашних животных;
- Пропагандировать в обществе гуманное отношение к животным;
- Контролировать социальные сети;
- Снизить возраст уголовной ответственности до 12 лет.

### Список литературы:

1. Федеральный закон "Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 27.12.2018 N 498-ФЗ [Электронный ресурс] // [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_31464](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31464) (Дата обращения: 27.09.2021).

2. Федеральный Закон от 20.12.2017 № 412-ФЗ «О внесении изменений в статьи 245 и 258.1 УК РФ и статьи 150 и 151 УПК РФ» – правовая база «Консультант Плюс: Студент» 2018. (Дата обращения: 27.09.2021).
3. Гасанова С. проблемы правового регулирования ответственного обращения с животными // в сборнике: пределы перспективы государственно-правового развития России в XXI веке 2016 (Дата обращения: 27.09.2021).
4. Гришина А.А. Уголовная ответственность за жестокое обращение с животными // Современные научные исследования и разработки. 2018. Т. 2. № 11 (28). С. 847-849. (Дата обращения: 27.09.2021).
5. Карасёва М.Ю. 12. Криминологическая характеристика личности субъекта, совершающего преступления по неосторожности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2014. № 2. С. 102-107.
6. Китаева В.Н. Некоторые аспекты противодействия жестокому обращению с животными / В.Н. Китаева // Всероссийский криминологический журнал, 2016. – № 3(10). – С. 568–578.
7. Павлова А.И. Отдельные проблемы уголовной ответственности за жестокое обращение с животными // В сборнике: Уголовное законодательство: вчера, сегодня, завтра. Материалы ежегодной всероссийской научно-практической конференции. С. 396-399. (Дата обращения: 27.09.2021).
8. СТАТИСТИКА. <http://onlineur.ru/zhestokoe-obrashhenie-s-zhivotnymi/> (Дата обращения: 27.09.2021).

## ТЕНДЕНЦИИ РЕКЛАМНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

**Волошина Анна Александровна**

*магистрант*

*Омский государственный университет*

*им. Ф.М. Достоевского,*

*РФ, г. Омск*

**Ромашова Инна Петровна**

*научный руководитель,*

*канд. филол. наук, доцент,*

*Омский государственный университет*

*им. Ф.М. Достоевского,*

*РФ, г. Омск*

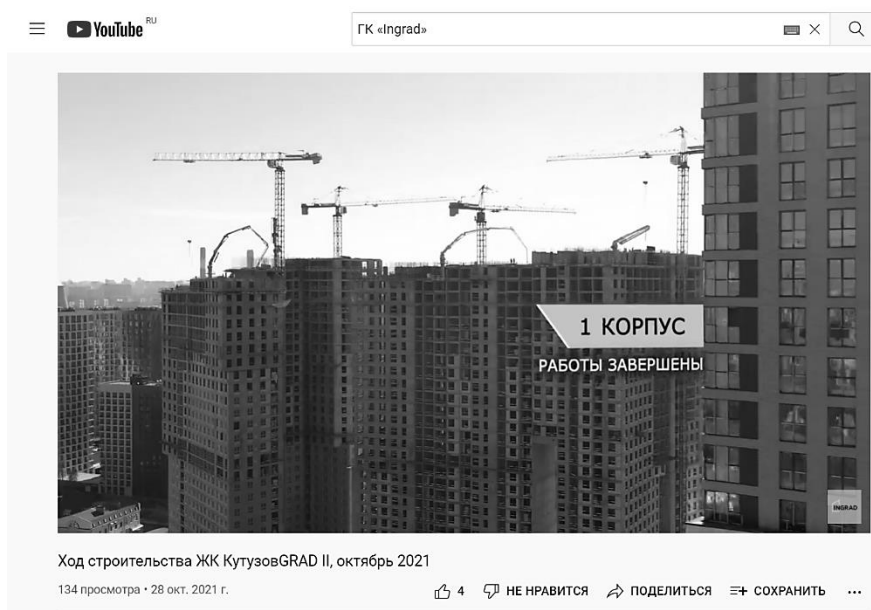
**Аннотация.** Статья посвящена актуальным инструментам рекламного продвижения в сфере недвижимости. Проанализированы современные подходы к продвижению недвижимости на примере практик Digital-агентства Vquadro и маркетингового агентства Lab322. Дается описание рекламных инструментов и обоснование их актуальности и популяризации.

На современные тенденции рекламного продвижения, как и на весь рынок недвижимости огромное влияние оказал COVID-19 2020 года. Эпидемия изменила предпочтения покупателей и арендаторов, повлияло на продавцов недвижимости, застройщикам пришлось пересмотреть бизнес-модели, а властям – создавать программы поддержки. Застройщики и агентства недвижимости, оперативно реагировавшие на изменения, сумели обогнать конкурентов и увеличить выручку. Мы проанализировали, как изменился подход к рекламному продвижению и какие инструменты при этом были использованы агентствами недвижимости. В качестве материала нами были проанализированы практики рекламного продвижения Digital-агентства Vquadro [1] и маркетингового агентства Lab322 [2]. В ходе анализа мы пришли к следующим выводам. Главной тенденцией 2020 года стал переход рекламного продвижения в онлайн. Онлайн-сервисы по подбору недвижимости расширили свой функционал. Самыми популярными из онлайн-сервисов стали Avito и Циан, их общая доля рынка составляет 59,5%. На сервисах появились дополнительные возможности для клиентов:

1. Оценка недвижимости.
2. Подбор ипотечных программ.
3. Юридическая проверка недвижимости.
4. Сравнение недвижимости.

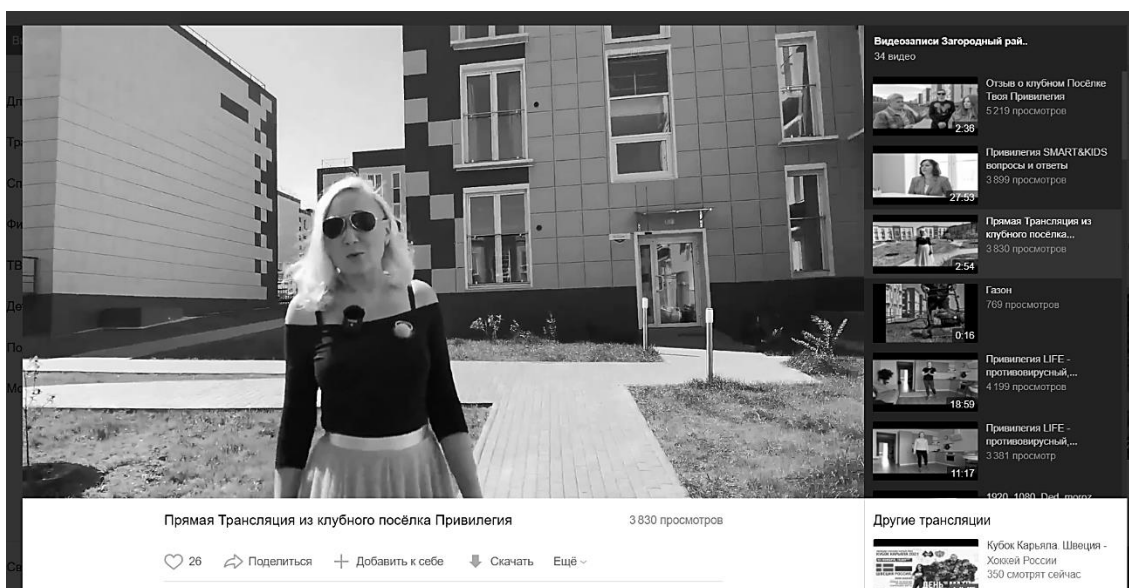
Еще одной общей тенденцией для сайтов стало ведение журнала или блога о недвижимости: журнал Циан, журнал Яндекс Недвижимости, Блог ДомКлик. Далее мы установили, что большое развитие как среди застройщиков, так и среди агентств недвижимости получили видеобзоры объектов недвижимости и 3D туры (Рис. 1). Они позволяют дистанционно рассмотреть объекты. Согласно статистике каждый третий покупатель квартиры (34%) изучал, например, профильные видео на YouTube: информацию о дистанционных сделках, ситуацию на рынке и прогнозы, советы экспертов, обзоры жилых комплексов.





**Рисунок 1. Видеообзор текущего этапа строительства**

Во время пандемии популярность приобрели Онлайн-трансляции на Zoom, Skype, Google meet. Некоторые застройщики воспользовались возможностью в режиме реального времени показывать ход строительства, например, компания «Привилегия», ГК «КОРТРОС» и ГК «Ingrad» (Рис. 2). Этот актуальный на момент локдауна канал помог застройщикам сохранить позиции на рынке, повысил уровень доверия потенциальных покупателей, т.к. они смогли наблюдать ход строительства.



**Рисунок 2. Прямой эфир из клубного посёлка «Привилегия»**

Актуальны для этого рынка такие ресурсы, как адаптивные сайты (под мобильную версию), онлайн-консультации и чаты. Исследование сервиса коллтрекинга Calltouch [3] говорит о планомерном росте конверсий с мобильных устройств: 65% клиентов ищут квартиры, используя телефон. Корректное отображение сайта на мобильном устройстве стало необходимостью для компаний. Оптимизация сайтов диалоговым окном позволяет не только удержать клиента, но и получить дополнительные заявки. Ниже приведён удачный пример группы компаний «Ingrad» (Рис. 3).



Рисунок 3. Мобильная версия сайта ГК «Ingrad»

На примерах мы видим, что сайт компании корректно отображается и на ПК, и на мобильном устройстве. При этом есть несколько вариантов для связи с компанией: диалоговое окно на сайте, онлайн консультация в Zoom, телефон компании, автоматический переход в мессенджеры, подписка на рассылку.

Многие крупные компании вышли в социальные сети, либо, если они уже присутствовали в социальных сетях, активировали работу с ними (Рис. 4).



Рисунок 4. Странички застройщиков в социальной сети Instagram

На страничках застройщиков в социальной сети Instagram представлена актуальная информация, есть возможность связаться с компанией. У этого канала продвижения множество преимуществ: устанавливает доверительное отношение с клиентами, позволяет оперативно получать обратную связь, это дешевый источник заявок. Таким образом, пандемия 2020 года стала стимулом к развитию онлайн-инструментов и сформировала новые тренды, актуальные до сих пор. В период локдауна вся реклама перешла в формат онлайн. Наиболее эффективным стало одновременное использование нескольких инструментов продвижения: публикация на онлайн-сервисах, видеообзоры, онлайн-трансляции, адаптивные сайты, ведение социальных сетей. Инструменты не теряют своей актуальности. Их использование позволяет увеличить число взаимодействий с брендом, а соответственно, узнаваемость компании и лояльность к ней. Компании, рассмотренные в рамках анализа, развивают практику использования онлайн-инструментов продвижения недвижимости.

**Список литературы:**

1. Digital-агентства Вquadro. Кейс // VC.RU: интернет-издание, 2020. URL: <https://vc.ru/marketing/164426-keys-kak-za-3-mesyaca-prodat-80-kvartir-v-zhk-na-beregu-morya-vo-vremya-karantina> (дата обращения: 10.11.2021).
2. Lab322. Кейсы // VC.RU: интернет-издание, 2020. URL: <https://vc.ru/marketing/183559-keysy-prodvizhenie-gorodskoy-nedvizhimosti-v-socialnyh-setyah>
3. Авдеев А. Исследование Calltouch: аналитика звонков в сфере недвижимости // [blog.calltouch.ru](http://blog.calltouch.ru): всё об интернет маркетинге, 2019. URL: <https://blog.calltouch.ru/issledovanie-calltouch-analitika-zvonkov-v-sfere-nedvizhimosti/>

## РУБРИКА

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*Давлетбаева Диана Дамировна*

*студент,*

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,  
РФ, г. Уфа*

*Аксенов Сергей Геннадьевич*

*д-р экон. наук, профессор*

*ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет,  
РФ, г. Уфа*

Актуальность темы заключается в том, что вид зданий медицинских учреждений обладает особыми строительными характеристиками: в подобных местах применяются специфические препараты, имеет место большой объем документации, вследствие чего, растет риск возгорания. Это объясняет высокую степень пожарной опасности лечебных учреждений.

В настоящий момент остро стоит вопрос в отношении пожарной безопасности лечебных учреждений: больниц, диспансеров, интернатов для инвалидов и пожилых людей.

Большинство пациентов больниц, пансионатов и домов престарелых имеют сложности в передвижении, и не всегда могут самостоятельно спастись при возгорании [5].

Вместе с тем, что организации государственного пожарного надзора недостаточно контролирует данный вопрос. Не созданы и условия для быстрой эвакуации больных из пожара. Сейчас это обеспечивают только пандусы для эвакуации, но даже с ними нельзя одновременно спасти несколько пациентов. Контроль пожарной безопасности в медицинских учреждениях значительно снижает риск и облегчает последствия происшествия [4].

Тем не менее здания больниц обладают различной степенью огнестойкости и пожаро-безопасности. Они могут быть построены из кирпича, блоков или дерева, располагаться на нижних этажах жилых домов.

В более крупных населенных пунктах здания характеризуются I-III степенями огнестойкости. Старые образцы зданий не превышают 3-5 этажей, новые медицинские центры могут быть выше 17 [1].

Практически все учреждения здравоохранения строятся по коридорной схеме с двумя выходами по концам. Лифты существуют почти во всех больницах, стены помещения, их кабины покрываются негорючими средствами.

Необходимо отметить, что двери выполняются из негорючего пластика, металла или дерева, в них отсутствуют уплотнители и затворы. Пожарные выходы располагаются обособленно и предусматривают своей конструкцией защиту от задымления.

Помещения в медицинских учреждениях включают палаты для пациентов, кабинеты рентгена, исследовательские помещения, подсобки и склады лекарств.

В процедурных кабинетах, лабораториях, складских помещениях располагаются различные горючие вещества и лекарства, а в архивах и регистратурах скапливаются большие объемы бумаги. Бумажная пыль создает опасность взрыва, полы покрываются линолеумом, который не только быстро возгорается, но и выделяет токсичные продукты горения.

Для облегчения эвакуации пациентов и снижения вреда от пожара используются системы пожарной сигнализации и пожаротушения. В высотных зданиях используются пожарные краны, дымоудаление, располагаются огнетушители.

Некоторые здания старой постройки обладают III-IV степенями огнестойкости, с конструкциями из трудно горючих и горючих материалов: в стенах есть пустоты и щели в соединении стен [2, 3].

В новых медицинских учреждениях растет риск пожарной опасности, так как используются воздушное отопление, системы пылесборников, мусоропроводы, системы кондиционирования.

Несущие стены внутри горящего помещения могут разрушаться, а металлические перекрытия трескаются от высокой температуры. В результате этого происходит разрушение защитного слоя, бетонные конструкции подвергаются деформации [9].

Зарождение пожара в подвалах может спровоцировать взрыв не только из-за хранения горючих веществ, но и в силу выделяющихся газов из земли. По лифтовой шахте дым из подвала может перейти на верхние этажи. В сложившейся ситуации необходимо не только усилить пожарный надзор, но и использовать принципы и методы рискоориентированного подхода определения пожарной опасности зданий, сооружений и строений различных классов функциональной пожарной опасности.

Для обеспечения пожарной безопасности и сокращения рисков возгорания в медицинских учреждениях используется совокупность мер различного характера. Так, на каждом этаже устанавливаются планы пожарной эвакуации, а также оповестительные системы. При большом количестве пациентов (более 50) добавляется инструкция для работников больницы, проводятся тренировки персонала.

В стационарах и больницах для людей с нарушением органов зрения и слуха используется пожарная сигнализация в визуальном, сиренном, световом и ином типе. Персонал таких учреждений проходит специальное обучение для проведения эвакуации больных.

Для лежачих пациентов необходимо количество носилок в расчете одно приспособление на пять человек. Между кроватями должно быть достаточное расстояние, а проходы не должны заваливаться мебелью [7].

Запрещается монтаж решеток на окнах, установка кроватей в коридорах, нанесение масляных красок на стены, использование непригодного оборудования.

Очистка инструментов допускается в специальном помещении, а хранение лабораторных медикаментов возможно только в специальной упаковке. Архивы и рентген хранилища должны находиться в обособленном помещении.

Закон запрещает применение пожарного оборудования для иных целей, средства пожаротушения должны быть под контролем специального лица.

Огнетушители допускается применять для тушения указанных изготовителем классов пожаров, сама же техника должна быть всегда готова к использованию и быть в рабочем виде [4].

В отношении систем сигнализации не должны применяться пробки и заглушки; устройства не должны быть средством использования в иных целях, недопустимо изменять сроки и порядок технического обслуживания установки. Телефоны необходимо устанавливать в месте для передачи сообщения о пожаре в любое время суток.

Система мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в учреждениях здравоохранения в целом предполагает:

1. Реализацию противопожарного режима.
2. Контроль противопожарного состояния в зданиях медучреждения.
3. Контроль выполнения правил безопасности.

Противопожарный режим подразумевает контроль огневых и других пожароопасных работ, запрет курения, автоматическое отключение света при ЧС, контроль ликвидации опасных веществ и оборудования, правильного их хранения, проведение инструктажа с работниками больниц.

Подобные правила устанавливаются распорядительным документом руководителя учреждения, где указывается обязательность наличия первичных средств пожаротушения; наличие системы сигнализации и пожаротушения; контроль чистоты и рабочего состояния сигнализаций, ремонт придомовой территории, контроль связи с органами пожарного надзора [5].

Контроль выполнения правил противопожарного режима включает реализацию проверок противопожарного состояния и соблюдения пожарного режима, контроль инвентаря пожарной безопасности, своевременный контроль пожарными органами диагностических, производственных, административно-хозяйственных зданий, сооружений, помещений в порядке, установленном законодательством РФ [8].

Таким образом, многозадачность в пожарной сфере, стоящая перед персоналом медицинского учреждения, подразумевает защиту жизни больных, а также снижение пожарных рисков и последствий возможного возгорания. Вопросы организационного и технического противопожарного обеспечения должны решаться с упором на закон, а также с помощью разработки, внедрения и исполнения алгоритмов действий медицинского персонала и тщательного контроля их исполнения.

### **Список литературы:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» // СПС Консультант Плюс
2. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» // СПС Консультант Плюс
3. Приказ МЧС России от 30 июня 2009 г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» // СПС Консультант Плюс
4. Аксенов С.Г. Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушить пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020.- С. 146-151.
5. Долгошеев Н.П., Потапова С.О. Особенности пожаров в медицинских учреждениях // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2018, № 9. С. 112-117.
6. Михайлова В.А., Аксенов С.Г. Пожары вертикальных стальных резервуаров в 2016-2018 годах // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2019): Материалы I Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2019, С. 49-52.

## УКРЕПЛЕНИЕ СЛАБЫХ ГРУНТОВ МЕТОДОМ ИНЪЕКЦИЕЙ РАСТВОРОВ

**Искандарова Шохсанам Шухрат кизи**

студент,

Ташкентский государственный транспортный университет  
Республика Узбекистан, г. Ташкент

**Кахаров Зайтжан Васидович**

научный руководитель,

ст. преподаватель кафедры Инженерия железных дорог,  
Ташкентский государственный транспортный университет  
Республика Узбекистан, г. Ташкент

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены различные методы искусственного закрепления слабых грунтов. Приведены технические решения по укреплению грунтов путем инъекции раствора на основе особо тонкодисперсных вяжущих (микроцементов), а также метод замораживания водонасыщенных грунтов при возведении фундаментов, сооружении шахт и др.

**Ключевые слова:** несущей способности, укреплению грунта, радиус закрепления грунтов, цементация, силикатизация, замораживания.

Для увеличения несущей способности естественных слабых грунтов применяется искусственное закрепление грунтов, которое подразумевает воздействие на грунт для повышения его прочности: в результате этого грунт будет не размываемым и водонепроницаемым. Такое воздействие на грунт необходимо проводить с целью создания водонепроницаемого ограждения при проведении работ по разработке котлована и траншеи, борьбе с оползанием откосов, и с целью укрепления основания фундамента. В настоящее время в строительстве широко распространено поверхностное закрепление грунта - на глубину менее 1 м, и глубинное - на глубину более одного метра.

К методам искусственного закрепления грунта относятся: замораживание, цементация, силикатизация, битумизация, термический и электрохимический способ и др.

Цементация находит широкое применение для закрепления крупно среднезернистого песка и трещиноватой скальной породы по средством нагнетаний в грунты цементных растворов методом инъекции через насосы для инъекции цемента.

Цементный раствор в зависимости от размеров трещин и пористости песка изготавливается по соотношению цемента к воде 1:1 и до 1:10, распространены растворы с добавлением глины, песков и другого инертного материала. Радиус закрепления грунтов составляет в скальных грунтах 1,2-1,5 м, в крупных песках 0,5-0,75 м, в песках средней крупности 0,3-0,5 м.

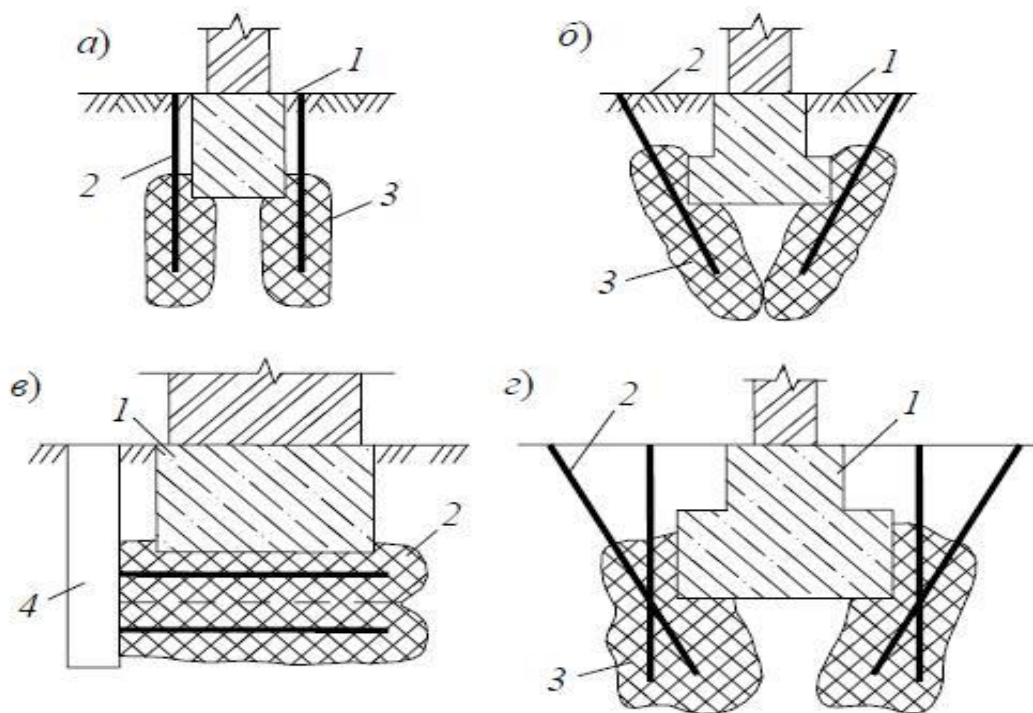
Цементацию производят нисходящими или восходящими зонами; нагнетание прекращают при достижении заданного поглощения или когда снижение расхода раствора достигнет 0,5 л/мин в течение 10 мин при заданном давлении.

Укрепление грунтов можно проводить путем инъекции раствора на основе особо тонкодисперсных вяжущих (микроцементов). Микроцементы представляют собой портландцемент очень мелкого помола. Они предназначены специально для инъектирования в твердые породы и грунты. Благодаря очень мелким частицам микроцементы отлично проникают в микротрещины в твердых породах и мелкозернистых грунтах, обеспечивая водонепроницаемость, прочность и долговечность в большинстве случаев инъектирования.

Струйная цементация применяется для закрепления любых типов грунтов, кроме скальных. Устройство струйной цементации выполняется в два этапа - бурение лидерной скважины диаметром 112 мм и нагнетание цементного раствора под высоким давлением через сопла монитора, расположенного на конце буровой колонны, с одновременным ее вращением и подъемом. Диаметр грунтобетонных свай в зависимости от геологических условий составляет

от 600 мм до 1200 мм. Основным преимуществом технологии является возможность производства работ без ударных нагрузок на близко расположенные здания. Кроме того, устройство струйной цементации грунтов позволяет выполнить работы с высокой производительностью, в сжатые сроки, что в современных условиях является особенно важным для инвестора с точки зрения эффективности затраченных финансовых ресурсов.

Выбор способа и зон химического закрепления грунта зависит от характеристик основания, формы и размеров фундамента, действующих нагрузок. В зависимости от этого и свойств грунта определяется расстояние между иньекторами и их положение (вертикальное, наклонное, горизонтальное, комбинированное (рис. 1).



**Рисунок 1. Варианты расположения иньекторов при закреплении грунтов оснований:**  
1 – фундамент; 2 – иньектор; 3 – зона закрепления; 4 - шахта

Замораживание применяют в водонасыщенных грунтах (плывунах) при возведении фундаментов, сооружении шахт и др. Для замораживания грунта по периметру котлована погружают замораживающие колонки из труб, соединенные между собой трубопроводом, по которому нагнетают охлаждающую жидкость - рассол с температурой  $-20...-25$  °С. Существенными недостатками метода являются временный эффект замораживания, длительный процесс оттаивания, необходимость разрабатывать весьма прочный мерзлый грунт. Однако технология замораживания хорошо отработана и способ широко применяется.

Силикатизацию применяют для увеличения прочностных свойств, придания устойчивой и водонепроницаемой структуры песчаного и водонасыщенного грунта с коэффициентами фильтрации от 2 до 80 метров в сутки. Этот способ укрепления грунтов успешно применяют для закрепления грунта основания существующего здания с целью ликвидации просадки. Силикатизация может быть двух- и одно- растворной. Двух растворная силикатизация заключается в последовательном нагнетании в грунт сначала водного раствора силиката натрия (жидкого стекла), а затем хлористого кальция, которые в результате химической реакции образуют гель кремниевой кислоты, гидрат окиси кальция (известь) и хлористый натрий. При этом прочность грунта достигает проектного значения.

Проведя анализ способов усиления грунтов, можно сделать вывод, что спектр методов повышения прочности грунтов достаточно велик, задача стоит только в грамотном выборе.



**Список литературы:**

1. М.В. Берлинов. Основания и фундаменты: Учеб. для строит. специальностей вузов. - 3-е изд., стер: – М.: Высш. шк., 1999: – 319с.
2. Носков И.В., Швецов Г.И. Усиление оснований и реконструкция фундаментов: Учебник. – М.: Абрис, 2012. – 134 с.
3. Пособие по химическому закреплению грунтов инъекцией в промышленном и гражданском строительстве (к СНиП 3.02.01-83).
4. С.Б. Ухов и др., Механика грунтов, основания и фундаменты. Учебное пособие: - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005 г.

## ИОННО-ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО АНАЛИЗА ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ (ИМС)

**Кабак Татьяна Вячеславовна**

магистрант,

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Республика Беларусь, г. Минск

**Петлицкая Татьяна Владимировна**

научный руководитель,

канд. техн. наук, доцент,

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Республика Беларусь, г. Минск

Современные ионно-лучевые технологии предоставляют возможность решения не только задач избирательного препарирования ИМС, но и дают доступ к ранее невозможным операциям ремонта и модификации сложных объектов посредством локальной реконструкции.

Еще одной особенностью ионно-лучевого препарирования и реконструкции наноразмерных объектов является то, что оно позволяет не только реализовать технологическую операцию с использованием, например, ионного фрезерования или селективного травления, но и процесс обработки можно наблюдать в реальном масштабе времени в микроскопическом режиме.

Характеризуя ионный пучок как средство воздействия на вещество, можно выделить следующие особенности: возможность фокусировки в зонд с наноразмерными геометрическими параметрами;

- относительно малая глубина проникновения ионного пучка в твердое тело;
- возникновение при взаимодействии ионного пучка с веществом вторичных ионов и электронов;
- эффективное взаимодействие ионного пучка с веществом, находящимся не только в твердом, но и в газообразном состоянии, благодаря чему могут быть реализованы стимулированные процессы травления и осаждения;
- возможность гибкого управления зондом в пространстве и во времени.

Данные особенности были использованы при реализации комплекса работ по препарированию ИМС на базе аналитико-технологического комплекса STRATA FIB 205



**Рисунок 1. Сканирующий ионный микроскоп Strata FIB 205**

Комплекс основан на галлиевом источнике ионов с возможностью их ускорения 30 кВ. Разрешающая способность технологических операций травления и нанесения веществ находится на уровне 25—100 нм, а разрешение в микроскопическом режиме составляет 7—10 нм. Переход от технологических к микроскопическому режиму осуществляется варьированием величины ионного тока в диапазоне от 1 до 20 000 пА. Базовый автоматически управляемый механический стол, на котором закрепляется кристалл ИМС, обеспечивает точность позиционирования объекта до 0,1 мкм.

Падение ионного пучка Ga<sup>+</sup> на исследуемый образец приводит к выходу с его поверхности заряженных частиц. Далее они улавливаются детектором, который может работать в режиме вторичных электронов, являющимся основным и дающим высокий контраст, или в режиме вторичных ионов, который используется для заряжающихся образцов или для получения изображения с повышенным тополого-геометрическим контрастом при малых увеличениях. При получении изображения в микроскопическом режиме на конечный результат влияет геометрия, состав, структура и состояние приповерхностных слоев. Наблюдаемая оптическая интенсивность областей изображения зависит от количества вторичных электронов, выбитых ионным пучком, т.е. от коэффициента вторичной эмиссии, а также от величины работы выхода электрона из материала.

Комплекс STRATA FIB 205 позволяет достаточно точно определять линейные размеры отдельных элементов микросхемы, в том числе с помощью встроенных программных средств измерений.

Получение изображений поперечного сечения различных образцов, в том числе ИМС, является одной из основных задач, для выполнения которых оптимизирована установка. Анализ поперечного сечения ИМС позволяет различать слои металлизации, границы между материалами, полученными на разных технологических этапах, локальные неоднородности и посторонние включения. Это обеспечивает получение достоверной информации о внутренней физической структуре и топологии ИМС, технологическом «совершенстве» изделия и используемых топологических нормах.

### Список литературы:

1. Ануфриев Л.П. Конструкционные методы повышения надёжности интегральных схем / Л.П. Ануфриев М.И. Горлов, А.П. Достанко. – Минск: Интегралполиграф, 2007. – 264 с.
2. Вяткин А.Ф., Зиненко В.И. // Диагностика отказов интегральных микросхем с использованием физического ионного распыления. – 2011. – № 2. С. 132-136.

## МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ЛЕДОСТОЙКИХ ШЕЛЬФОВЫХ ПЛАТФОРМ ОТ ЛЕДОВОЙ АБРАЗИИ

*Косырев Андрей Владиславович*

*Дальневосточный федеральный университет,  
РФ, г. Владивосток*

### Введение

Российский арктический регион вместе с морской экономической зоной и континентальным шельфом, прилегающими к его побережью, превышает 30% территории Российской Федерации. Этот регион занимает исключительно важное место в обеспечении ведущих отраслей промышленности страны разнообразными видами ресурсов. Перспективы дальнейшего резкого повышения роли Арктики для дальнейшего экономического развития и обеспечения безопасности России в новых условиях современного мира обуславливают исключительную актуальность существенного развития арктических исследований.

Дальневосточные территории России также играют важную роль в экономике нашей страны.

Бурное развитие хозяйственной деятельности в прибрежных районах, освоение океанского шельфа и его минеральных ресурсов было характерным для последних десятилетий прошлого века. Можно ожидать сохранения этой тенденции и в будущем, причем помимо рыболовства и рыбоперерабатывающей промышленности, а также морского транспорта, все большее значение в мировой экономике приобретает развитие индустрии по добыче углеводородного сырья на морских месторождениях.

Формирование ресурсной базы углеводородов и другого стратегического сырья в пределах континентального шельфа и в прибрежной зоне российской Арктики и Дальнего Востока на долгосрочную перспективу предполагает разработку новых технологий добычи углеводородных ресурсов, учитывающих усложнение их извлечения и переработки, а также работу в сложных природно-климатических условиях, особенно на шельфе. Многие из открытых месторождений и неразбуренных структур арктического и дальневосточного шельфа находятся в крайне сложных ледовых условиях.

Ледовая обстановка в дальневосточных и арктических морях, представляет большую опасность для гидротехнических сооружений занимающиеся добычей углеводородов. Механические воздействия льда на ГТС сооружение может привести к повреждению отдельных элементов сооружения, которые могут вывести сооружение из строя на долгий срок, что недопустимо с экономических соображений. Поэтому в мире создаются различные методы для защиты гидротехнических сооружений от воздействия льда.

### Методы защиты ледостойких шельфовых платформ от ледовой абразии

На современном уровне развития науки и техники для снижения уровня действия ледовых нагрузок или для их предотвращения используются следующие методы защиты, которые можно разделить на две основные категории: активные и пассивные.

#### Активные методы защиты ледостойких платформ от ледовых нагрузок

К активным методам защиты относятся оперативные мероприятия, предпринимаемые в целях уменьшения частоты и силы действия ледовой нагрузки путем прямого воздействия на особо опасные ледовые образования, это может быть:

- изменение траектории движения льда при помощи буксировки;
- разрушение ледяных полей взрывным путем или другими способами.

Для усиления эффективности данного метода необходима разработка и внедрение надежной системы мониторинга в акватории опасных ледовых образований, при столкновении которых с сооружением могут произойти недопустимые разрушения, а также системы быстрого оповещения и реагирования со стороны служб, ответственных за противоледовые мероприятия.

## Пассивные методы защиты ледостойких платформ от ледовых нагрузок

К пассивным методам защиты платформ относятся:

- строительство защитных барьеров, искусственных островов и ледовых барьеров на подходе к сооружению. В этом случае защитный барьер воспринимает основную ледовую нагрузку, а дрейфующий лед при взаимодействии с барьером разрушается на изгиб;
- конструктивные решения в зоне контакта льда с сооружением, способные уменьшить ледовую нагрузку.

В качестве защитных барьеров могут применяться различного рода конструкции из стали, бетона, каменной насыпи или искусственного ледового нагромождения. Местоположение и форма защитных барьеров должны определяться путем численного или физического моделирования на основании исходных данных о ледовых условиях акватории.

- ледовый мониторинг (наблюдение за ледовым режимом и процессом взаимодействия ледяного покрова с сооружением).
- смягчение последствий вторжения льда (проектирование инфраструктуры островов; строительство буровых установок кессонного типа с достаточным надводным бортом; строительство бетонных сооружений гравитационного типа; проектирование откосов и граней буровых островов);

В качестве направленных на уменьшение величины ледового воздействия конструктивных решений в зоне контакта льда с сооружением можно выделить следующие:

- уменьшение площади контакта льда с сооружением путем выбора оптимального количества опор и сужения опоры в зоне потенциального ледового воздействия;
- выбор наиболее оптимальной формы опоры с передней гранью в виде трех-, четырехугольника, многогранника или полуциркульного очертания;
- применение опор, имеющих конический профиль на уровне потенциальных ледовых воздействий, вызывающих у ледяных полей процесс разрушения на изгиб;
- использование материалов с небольшим коэффициентом трения со льдом;
- применение материалов с низким уровнем адгезии со льдом для предотвращения возможности смерзания ледового поля с опорой сооружения.
- использование специальных защитных поясов из нержавеющей стали.

Применимость того или иного метода, направленного на снижение ледовых нагрузок, должна быть подтверждена путем численного, физического моделирования либо путем натурных испытаний.

## Применяемые на практике методы защиты платформ от ледовых нагрузок

**Способ защиты ГТС от ледовых нагрузок с помощью волновых дефлекторов на примере платформы «Приразломная».** «Приразломная» сконструирована так, чтобы обеспечить максимальную безопасность нефтедобычи. Параметры внешней среды заложены с большим запасом — например, высота волны 10 м, которая по статистике бывает раз в 100 лет.

Специально разработанная нижняя часть платформы (кессон) способна успешно противостоять арктическому климату. Трехметровые бетонные стенки кессона покрыты четырёхсантиметровым слоем плакированной стали, устойчивой к коррозии и износу. Запас прочности нижней части платформы многократно превосходит реально существующие нагрузки.

Верхняя часть МЛСП защищена от воздействия льда и волн специальными ледовым и волновым дефлекторами, установленными по периметру платформы. Ледовый дефлектор — это стена высотой 16,4 м, наклонённая верхняя часть которой предотвращает переливание набегающих волн [6]. Ледовый дефлектор представлен на рисунке 1.



*Рисунок 1. Ледовый дефлектор платформы «Приразломная»*

**Использование ледозащитного пояса на примере платформы Беркут.** Данный способ защиты включает в себя использование металлического либо бетонного пояса на основании нефтяной платформы в зоне перепада уровня воды. Ледозащитный пояс защищает основание платформы от ледовых нагрузок и истирающих свойств льда. Примером использования ледозащитного пояса может служить ледостойкая нефтяная платформа «Беркут». Для реализации этого проекта была разработана новая методика защиты с использованием бетонного ледозащитного пояса, представленного на рисунке 2. Данная технология была применена впервые, обеспечив проекту качественно новую защиту от воздействия льда, а также позволив сократить издержки от производства металлических поясов.



*Рисунок 2. Бетонный ледозащитный пояс платформы «Беркут»*

**Применение легких бетонов для защиты плавучих шельфовых платформ от ледовых нагрузок.** В зарубежной практике с 1995 г. стали отказываться от применения в конструктивном каркасе нефтяных платформ коррозионностойких, но тяжелых и дорогостоящих металлоконструкций, а так же отказались от применения армированного тяжелого бетона в связи

с необходимостью снижения массы корпуса платформы для обеспечения требуемой его плавучести, и, главным образом, в связи с изложенными ниже недостаточными показателями долговечности тяжелого бетона в соответствующих условиях эксплуатации.

Началось строительство платформ из конструкционного легкого бетона, который хорошо себя показывает в суровых условиях северных морей. Примером платформы, выполненной из КЛБ, может служить нефтедобывающая платформа Heidun, представленная на рисунке 3, созданная для эксплуатации в суровых климатических условиях приливного моря. Она заякорена на глубине 300 м и успешно эксплуатируется в последние 10 лет в норвежском секторе Северного моря. Все элементы корпуса этой платформы выполнены из высокопрочного легкого бетона класса по прочности LC-60 марки по средней плотности D1950 при использовании в качестве активной минеральной добавки – порошкообразного silica fume (Микрокремнезем) в количестве 7–9% от расхода цемента.



*Рисунок 3. Нефтедобывающая платформа «Heidun»*

На сегодняшний день подобные легкобетонные платформы в настоящее время строятся и успешно эксплуатируются кроме Северного моря (норвежский, датский и британский сектора) в приливных морях Японии, Южной Кореи, Шотландии и актуальны для строительства в морях Дальнего Востока и северных морях России.

Как показывают исследования, наиболее эффективно применять КЛБ именно в конструкциях морских нефтедобывающих платформ, эксплуатирующихся в суровых климатических условиях. При этом КЛБ имеют главное преимущество – это более высокая морозостойкость и стойкость к проникновению в него морской воды с ее солями, что практически исключает развитие в таком бетоне процессов внутренней коррозии разрушения пескобетонной смеси, и такой бетон способен противостоять сильным ледовым нагрузкам [3].

### **Методы защиты от ледовых нагрузок на примере платформ ПА - Б и Лунская - А .**

Железобетонные основания гравитационного типа для Пильтун-Астохского и Луньского месторождений изготовлены из предварительно напряженного железобетона нового поколения, имеющего физико-механические и прочие характеристики, соответствующие условиям эксплуатации в особо суровых природно-климатических условиях. Особенностью конструкций является ледозащитный стальной пояс с эпоксидной прослойкой в зоне переменного уровня, который принимает на себя ледовую нагрузку и защищает железобетонные основания от повреждений. На рисунке 4 представлена Пильтун-Астохская-Б нефтедобывающая платформа.



**Рисунок 4 . Нефтедобывающая платформа «Пильтун-Астохская-Б»**

**Применение специальной формы гравитационного основания для защиты от айсбергов на примере норвежской платформы Hibernia.** Шельфовая платформа Hibernia имеет опорную часть гравитационного типа с заостренными частями по кругу, которые прорезают наплывающий на платформу лед и айсберги . Платформа рассчитана на навал айсберга массой 1 млн т (иными словами, навал такого айсберга не должен вызывать даже повреждений конструкции), а при воздействии айсберга массой 6 млн т сооружение может получить не критические повреждения с возможной остановкой добычи, но без ущерба жизни и здоровью персонала, а также экологии. Опорная часть платформы Hibernia представлена на рисунке 5.



**Рисунок 5 . Опорная часть платформы «Hibernia»**

## **ВЫВОД**

На сегодняшний день известны различные методы защиты ледостойких платформ от разрушающего воздействия льда на основании ГТС. Одни методы активно применяются для защиты ГТС от ледовых нагрузок, другие только разработаны в проекте и ожидают подтверждения своей эффективности на практике. Современное гидротехническое строительство, требует поиска наиболее оптимального решения проблемы воздействия ледовых нагрузок на ГТС. Необходимо такое защитное устройство или материал, который сможет сочетать в себе долговечность эксплуатации, иметь минимальные затраты на установку и производство данного защитного устройства, а также обладать универсальностью использования на различных типах ледостойких шельфовых платформах.



**Список литературы:**

1. Дзюбло А.Д., Никитин Б.А.. Перспективы освоения газовых ресурсов шельфа арктических морей России. Научная статья - 2017.
2. Политько В.А., Кантаржи И.Г., Мордвинцев К.П. Ледовые нагрузки на морские гидротехнические сооружения: учебное пособие. М.: Издательство МГСУ- 2017.88 с.
3. Н.И. Карпенко, В.Н. Ярмаковский. Конструкционные легкие бетоны для нефтедобывающих платформ в северных приливных морях и морях Дальнего Востока. Вестник инженерной школы ДВФУ № 2 (23) - 2015.
4. Г.Р. Шамсутдинова, С.Д. Ким. Методы защиты морских ледостойких платформ от ледовых воздействий. Морская техника и транспорт – 2012.
5. Проект “Приразломное”. Ресурс: <https://www.gazprom-neft.ru/company/major-projects/prirazlomnoe/>
6. Федеральный институт промышленной собственности. Ресурс : <https://www1.fips.ru/>
7. Онищенко Д.А., Сафонов В.С. . О необходимости учета айсберговой опасности при обосновании концепции освоения арктических месторождений углеводородов. Научно-технический сборник · Вести газовой науки №1 (29) - 2017
8. Ким Л.В. Подводный мониторинг железобетонных оснований платформ на месторождениях Пильтун-Астохское и Луньское. Технические проблемы освоения мирового океана – 2009. 143-146 с.
9. Некипелов А.Д., Макоско А.А.. Перспективы фундаментальных научных исследований в Арктике. Арктика: экология и экономика № 4 – 2011. 14-21 с.

## К ВОПРОСУ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**Мухутдинова Аделия Ильдаровна**

магистрант,

Уфимский государственный авиационный технический университет,  
РФ, г. Уфа

**Аксенов Сергей Геннадьевич**

д-р экон. наук, профессор,

Уфимский государственный авиационный технический университет,  
РФ, г. Уфа

Актуальность темы заключается в том, что обеспечение пожарной безопасности в лечебно-профилактическом учреждении, является одним из важных направлений эффективной деятельности указанных учреждений. Соблюдение основных требований пожарной безопасности способствует сохранению жизни и здоровья работающих, больных, посетителей, а также материальных ценностей.

В учреждениях здравоохранения количество пожаров достаточно велика (до 100 случаев ежегодно), причиненные ими материальный ущерб достигают 1000000 рублей. Основными причинами пожаров является невыполнение руководителями и должностными лицами этих учреждений своих обязанностей по обеспечению противопожарной защиты подведомственных объектов и игнорирование установленных законодательством требований пожарной безопасности.

Основной комплекс противопожарных мероприятий в медицинском учреждении должен включать:

- согласование проектов строительства и реконструкции с пожарной инспекцией;
- открытие новостроек или реконструируемых сооружений только после разрешения пожарной инспекции;
- эксплуатацию сооружений, оборудования и механизмов в соответствии с противопожарными требованиями;
- выполнение любых работ только подготовленными, в частности, по вопросам пожарной безопасности, специалистами;
- установление административной ответственности руководителей всех структур (главный врач, заведующие отделений и служб) по адекватное выполнение необходимых противопожарных мероприятий;
- проведение противопожарного инструктажа персонала и пациентов;
- обеспечение сооружений (отделений) средствами пожарно-охранной сигнализации и пожаротушения;
- создание в заведении соответствующих структур пожаротушения, добровольных дружин и звеньев пожаротушения;
- утверждение мер противопожарной профилактики.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться путем проведения организационных, технических, медицинских и целого ряда других мероприятий, направленных на предупреждение пожаров, обеспечения безопасности людей, снижение возможных имущественных расходов и уменьшения негативных экологических последствий в случае их возникновения, создание условий для быстрого вызова пожарных подразделений и успешного тушения пожаров.

На каждом предприятии с учетом его пожарной опасности приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе определены:

- возможность (место) курения, применения открытого огня и бытовых нагревательных приборов;

- порядок проведения временных пожароопасных (в том числе сварочных) работ;
- правила проезда и стоянки транспортных средств;
- порядок уборки горючей пыли и отходов, хранения промасленной спецодежды и куски, очистки воздухопроводов вентиляционных систем от горючих отложений;
- порядок отключения от сети электрооборудования при пожаре;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- порядок прохождения должностными лицами обучения и проверки знаний по пожарной безопасности, а также проведение с работниками противопожарных инструктажей и занятий по пожарно-техническому минимуму с назначением ответственных за их проведение;
- порядок организации эксплуатации и обслуживания имеющихся технических средств противопожарной защиты (противопожарного водопровода, насосных станций, огнетушителей и т.п.);
- действия работников при обнаружении пожара.

Для объектов с пребыванием людей ночью (больницы и т.п.) инструкции должны предусматривать два варианта действий в соответствии в дневное и ночное время.

С целью привлечения работников к проведению мероприятий по предотвращению пожаров, организации их тушения на предприятиях создаются добровольные пожарные дружины и добровольные пожарные команды согласно существующим положением.

Все работники при приеме на работу и по месту осуществления профессиональной деятельности должны проходить инструктаж по вопросам пожарной безопасности (вводный, первичный, повторный на рабочем месте, внеплановый и целевой). Должностные лица до начала выполнения своих обязанностей и периодически один раз в 3 года должны проходить обучение и проверку знаний по вопросам пожарной безопасности.

Допуск к работе лиц, не прошедших обучение и проверку знаний по вопросам пожарной безопасности, запрещается. Обслуживающий персонал лечебно-профилактических учреждений со стационаром и учреждений медицинского образования должен ежегодно проходить курс обучения правилам пожарной безопасности по соответствующей программе.

В многоэтажных лечебно-профилактических учреждениях палаты для тяжелобольных и детей должны размещаться на нижних этажах. Палатные отделения детских больниц следует размещать не выше пятого этажа, палаты для детей в возрасте до 7 лет - не выше второго этажа (за исключением случаев, обусловленных строительными нормами).

Больницы и другие лечебные учреждения с постоянным пребыванием тяжелобольных, не способных самостоятельно передвигаться, должны обеспечиваться носилками, исходя из расчета одни носилки на 5 больных. Не допускается размещать палатные отделения, родильные, операционные, процедурные кабинеты в подвальных и цокольных этажах. Расстояние между кроватями в больничных палатах должно составлять не менее 0,8 м, ширина центрального прохода должна составлять не менее 1,2 м. Тумбочки, стулья и кровати не должны загромождать выходы и проходы.

Подача кислорода больным, как правило, должно осуществляться централизованно, с установкой баллонов (не более 10) за пределами здания лечебного заведения в пристройках из негорючих материалов или из центрального кислородного пункта (если количество баллонов составляет более 10). Допускается устанавливать один кислородный баллон у наружной негорючей стены здания учреждения в металлическом шкафу. Центральный кислородный пункт следует размещать в здании, стоит отдельно, на расстоянии не менее 25 м от зданий с постоянным пребыванием больных.

В лабораториях, на постах отделений, в кабинетах врачей и старших медсестер допускается хранение в специальных негорючих шкафах, которые замыкаются, не более 3 кг медикаментов и реактивов, относящихся к категории легковоспламеняющихся и горючих веществ (спирт, ацетон, эфир и т.д.), с обязательным учетом их совместимости.

Материалы и вещества в амбарах, аптечных складских помещениях необходимо хранить строго по ассортименту, при этом не допускается совместное хранение легковоспламеняющихся веществ с другими материалами. В аптеках, расположенных в зданиях иного назначения

(в том числе в больничных корпусах), общее количество легковоспламеняющихся и горючих медикаментов, реактивов (спирты, эфиры и т.п.) не должна превышать 100 кг.

По прибытии на пожар пожарных подразделений должен быть обеспечен беспрепятственный их доступ на территорию объекта, за исключением случаев, когда соответствующими государственными нормативными актами установлен особый порядок допуска.

По прибытии пожарного подразделения администрация и технический персонал медицинского учреждения обязаны участвовать в консультировании руководителя тушения о конструктивных и технологических особенностях объекта, где возник пожар, прилегающих зданий, организовать привлечение к принятию необходимых мер, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением ее развития, сил и средств объекта.

В каждом учреждении приказом или инструкцией устанавливается противопожарный режим, содержащий порядок:

- содержание путей эвакуации;
- применение открытого огня;
- использование бытовых электронагревательных приборов;
- проведения временных пожароопасных работ;
- проезда и стоянки транспортных средств;
- уборка горючего пыли и отходов, хранения промасленной спецодежды и тряпья, очистки элементов вентиляционных систем от горючих отложений;
- отключения от сети электропитания оборудования и вентиляционных систем в случае пожара;

Однако, огнетушители должны устанавливаться в легкодоступных и видных местах, а также в пожароопасных местах, где наиболее вероятно появление очагов пожара. При этом необходимо обеспечить их защиту от попадания прямых солнечных лучей и действия отопительных и нагревательных приборов.

Следует помнить недопустимости проведения любых ремонтных работ с использованием современных отделочных материалов без предварительного согласования с противопожарными органами, поскольку, как показывает печальный опыт в нашей стране и за ее пределами самого последнего времени, полимерные материалы при горении способны выделять чрезвычайно токсичные соединения типа фосгена, которые отнесены к боевым отравляющим веществам.

Так, например, с более 1200 погибших во время Улу-Теляжской катастрофы вследствие горения полимерных покрытий внутри вагонов двух пассажирских поездов, более чем каждый третий (36%!) погиб от токсического отека легких, а именно от действия фосгена.

Следовательно, этот опыт указывает на необходимость учета, что пожар в учреждениях здравоохранения практически всегда, а именно: при опрокидывании огня на складские помещения, сопровождается высвобождением других веществ, как правило, токсичных, отравляющих, легковоспламеняющихся. С одной стороны, это может стать усилением пожара, например, при возгорании резервуаров со спиртом, ацетоном, толуолом, бензолом, другими органическими растворителями, топливными и смазочными материалами, а с другой, например, при горении составов аптек, лабораторий и др. - стать источником появления еще более токсичных веществ с последствиями, которые нередко трудно предсказать. Такие аварии могут стать очагом чрезвычайных ситуаций для крупных городов и целых регионов.

Развитие пожара на вышерасположенные этажи может создать большие трудности для эвакуации людей, особенно если это происходит в зимнее время. Эти обстоятельства оказывают влияние на время развёртывания пожарных подразделений, увеличивают время оперативно-тактических действий по эвакуации людей из здания.

Таким образом, на данной категории объектов необходимо проводить усиленный надзор за требованиями правил пожарной безопасности в процессе эксплуатации. При эксплуатации данных объектов, для планирования технических средств и материальных ресурсов на обеспечение пожарной безопасности рекомендуется использовать принципы и методы риск-ориентированного подхода определения пожарной опасности зданий, сооружений и строений различных классов функциональной пожарной опасности.

**Список литературы:**

1. Аксенов С.Г. К вопросу о принятии управленческих решений при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров в городских условиях / С.Г. Аксенов; УГАТУ. – Уфа, 2019 С. 8-18.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу обеспечения первичных мер пожарной безопасности в муниципальных образованиях. // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции: – Уфа, РИК УГАТУ, 2020. – С. 242-244.
3. Аксенов С.Г., Елизарьев А.Н., Никитин А.А., Елизарьева Е.Н. Развитие методических основ прогнозирования разливов нефтепродуктов при железнодорожных авариях. // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2014. Т.1. №1 (5). С. 79-83.
4. Михайлова В.А. Пожары вертикальных стальных резервуаров в 2016-2018 гг. // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность-2019): материалы I Международной научно-практической конференции: – Уфа, 2019 С. 49-52.
5. В.В. Терехнев. Справочник руководителя тушения пожара. Тактические возможности пожарных подразделений. - М., 2004 С. 334-356.
6. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
7. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Приказ МЧС России от 30 июня 2009 г. 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности».

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*



*Электронный научный журнал*

**СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ**

№ 37 (173)  
Ноябрь 2021 г.

Часть 1

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»  
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: [studjournal@nauchforum.ru](mailto:studjournal@nauchforum.ru)

16+

