



НАУЧНЫЙ  
ФОРУМ  
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№39(132)  
Часть 1

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



*Электронный научный журнал*

# СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 39 (132)  
Ноябрь 2020 г.

Часть 1

Издается с февраля 2017 года

Москва  
2020

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** – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

**Комарова Оксана Викторовна** – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики 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. – № 39(132). Часть 1. М., Изд. «МЦНО», 2020. – 96 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/132>

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», 2020 г.

## **Оглавление**

<b>Рубрика «История и археология»</b>	<b>6</b>
ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ И.В. СТАЛИНА Ермакова Юлия Сергеевна	6
<b>Рубрика «Науки о земле»</b>	<b>14</b>
УТИЛИЗАЦИЯ КРУПНОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ Водолага Виктория Игоревна Ермакова Лидия Сергеевна Кудрявцева Юлия Сергеевна	14
<b>Рубрика «Педагогика»</b>	<b>17</b>
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ) Корельский Денис Васильевич	17
ОСОБЕННОСТИ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВАРЯ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ (III УРОВЕНЬ) Чинилина София Сергеевна Крамарева Инна Евгеньевна	21
<b>Рубрика «Политология»</b>	<b>25</b>
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ Скворцов Максим Андреевич	25
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА Скворцов Максим Андреевич	27
<b>Рубрика «Психология»</b>	<b>29</b>
ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ ЭМОЦИОНАЛЬНО – ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ Абдулвагабова Ф.А. Гаджиева Джамилля Пайзутдиновна	29
РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ В ОНТОГЕНЕЗЕ Абдулвагабова Ф.А. Гаджиева Джамилля Пайзутдиновна	31
БУЛЛИНГ И КОНФЛИКТ: ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ Балашова Анастасия Олеговна Кадакаева Лиана Азизуллаевна	34
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ХАРАКТЕР ОБЩЕНИЯ Жукова Дарья Александровна Макова Анна Павловна	35
ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИЗ-ЗА РАЗВИТИЯ ПАНДЕМИИ Педько Александра Викторовна Кобазова Юлия Владимировна	38

<b>Рубрика «Социология»</b>	<b>40</b>
ИСТОРИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ	40
Анимова Полина Викторовна	
Кульсеева Татьяна Гавриловна	
ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	42
Анимова Полина Викторовна	
Кульсеева Татьяна Гавриловна	
ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВО ВРЕМЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ	44
Анимова Полина Викторовна	
Кульсеева Татьяна Гавриловна	
ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ	46
Анимова Полина Викторовна	
Кульсеева Татьяна Гавриловна	
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	48
Анимова Полина Викторовна	
Кульсеева Татьяна Гавриловна	
СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КОРРУПЦИИ	50
Кысайбеков Улан Ерикулы	
МОТИВАЦИЯ УЧАЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ В РАМКАХ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	52
Митькина Екатерина Александровна	
Алексеев Андрей Евгеньевич	
<b>Рубрика «Технические науки»</b>	<b>54</b>
СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	54
Карпенко Сергей Юрьевич	
Коробейникова Маргарита Алексеевна	
Крючкова Софья Владимировна	
Кудаков Илья Владимирович	
Макарычев Константин Владимирович	
ПЕНОБЕТОН. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ	57
Мартынов Кирилл Александрович	
Погорелов Станислав Владимирович	
Черкасов Василий Николаевич	
Сокольский Михаил Юрьевич	
Макарычев Константин Владимирович	
ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ АРОЧНЫХ И ПЕРЕКРЕСТНО - АРОЧНЫХ СИСТЕМ ПРИ НЕСИММЕТРИЧНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ НАГРУЗОК	59
Михайлова Екатерина Сергеевна	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ	68
Урунов Фаррух Файзуллохоневич	
Мулявин Семен Федорович	

НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПЫЛЕЙ Шадрин Сергей Борисович Антонов Александр Владимирович Ермошин Алексей Геннадьевич	71
<b>Рубрика «Физико-математические науки»</b>	<b>74</b>
РЕАЛИЗАЦИЯ РЕФЛЕКСИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ Воякина Екатерина Валерьевна	74
<b>Рубрика «Филология»</b>	<b>78</b>
ОСНОВНЫЕ МЕСТА ЦЕРКОВНОСЛАВЯНСКИХ ТЕКСТОВ, ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА. ЧАСТЬ 2. Фролова Татьяна Сергеевна	78
<b>Рубрика «Экономика»</b>	<b>80</b>
ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ЧЛЕНСТВА КИТАЯ ВО ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С РОССИЕЙ Гребенщикова Евгения Сергеевна	80
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИКЕ Живоглазова Ангелина Евгеньевна	83
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА Живоглазова Ангелина Евгеньевна	86
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА Кальметьева Ксения Валерьевна Лапшина Мария Анатольевна Фаррахова Айгуль Юрисовна	90
ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» Макеев Павел Иванович Конов Александр Михайлович	93

## РУБРИКА

### «ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ»

#### ПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ И.В. СТАЛИНА

*Ермакова Юлия Сергеевна*

*студент,*

*Таганрогский институт управления и экономики,  
РФ, г. Таганрог*

#### Введение

Иосиф Сталин (1878-1953) был правителем Союза Советских Социалистических республик (СССР) с 1929 по 1953 год. При Сталине Советский Союз превратился из крестьянского общества в промышленную и военную сверхдержаву. Однако он использовал для управления государством террор, и миллионы его собственных граждан погибли во время жестокого правления.

Во время Второй мировой войны Сталин поддерживал непростой союз с Соединенными Штатами и Великобританией для борьбы с нацистской Германией, но после победы отбросил иллюзию дружбы. Стремясь распространить коммунизм на Восточную Европу и весь мир, Сталин способствовал разжиганию холодной войны и последующей гонке вооружений.

Хотя прошло уже более полувека со дня смерти советского диктатора, его личность до сих пор остается загадкой. Что двигало политическим лидером, недрогнувшей рукой отправляющим на смерть сотни тысяч невинных людей? Его режим террора привел к гибели и страданиям десятки миллионов людей. Но в то же время при Сталине отсталая страна стала мощным военным государством, победившим фашизм.

Цель исследования – на основе изучения биографии Сталина понять, был ли он чудовищем, или жесткое правление можно оправдать необходимостью для выживания молодой России, как отдельного государства.

Объект исследования – политический лидер И.В. Сталин и его роль в становлении Советского Союза и взаимоотношений с другими странами в интересах республики.

Предмет исследования – политический портрет Иосифа Сталина.

Хотя Иосиф Сталин является одной из самых известных личностей в истории человечества, архивы были рассекречены только после распада СССР и только тогда стало возможным проведение полного исследования. Неоценимый вклад в изучение жизни Сталина внес историк А.В. Островский. Научные труды доктора исторических наук помогают поближе познакомиться с великим диктатором, узнать об истоках прихода к власти, понять, кто стоял за его спиной.

Огромную роль в исследовании внес советский публицист-диссидент Рой Медведев. Его очерк: «О Сталине и сталинизме» был написан еще в 70-е годы. Но только после распада СССР стал доступен гражданам бывшего Союза. В очерках о Сталине подробно описана биография Сталина и истоки появления социализма, основанные на частном исследовании с целью восстановить историческую правду.

#### Ранние годы жизни Сталина

Будущий правитель был рожден 18.12.1878 г. в маленьком горном селении Грузии Гори, аннексированном Россией в 1801 году. Он был третьим, но единственным выжившим сыном

Екатерины Геадзе и Виссариона Джугашвили. В возрасте 7 лет Иосиф заболел оспой. Он выжил, но на его коже остались глубокие шрамы.

Хотя существует немало легенд о княжеском происхождении Сталина, на самом деле семья была очень бедной. Отец был сапожником. А мать работала поденщицей.

Семья Сталина не являлась образцом для подражания. Отец семейства часто избивал жену. Доставалось и маленькому Иосифу. Отчасти супружеские распри возникали из-за разного отношения к сыну. Сосо, как называли в детстве Сталина, был очень умен и мечтал стать православным священником, в чем его полностью поддерживала мать. Отец же считал, что сын должен получить рабочую специальность, чтобы обеспечивать себя.

### **Образование**

Главный спор возник, когда Иосифу было 12 лет. Виссарион, который к тому времени работал в Тифлисе, забрал Иосифа в город, чтобы устроить на фабрику. Но с помощью друзей и учителей Екатерине удалось вернуть сына и направить на обучение в семинарию. После этого случая отец отказался поддерживать семью, чем фактически расторгнул брак, и больше не принимал никакого участия в жизни сына.

Мать поддерживала Иосифа. Работая прачкой, она оплачивала образование и полностью содержала сына. Вскоре учителя заметили способного ученика, и 1894 году Сосо получил стипендию в Тифлисской духовной семинарии. Но Сталину не суждено было стать священником. При высоком интеллекте он отличался разнузданным нравом. Еще до поступления в семинарию он организовал банду в Гори, которая отличалась особой жестокостью.

### **Молодой революционер**

Обучаясь в семинарии, Сталин ознакомился с работами Карла Маркса и вступил в местное отделение социалистической партии. Желание свергнуть императора Николая II и избавить Россию от монархии стало преобладать над стремлением быть священником. Иосиф бросил семинарию практически перед самым выпуском, чтобы стать настоящим революционером.

Первая публичная речь была произнесена Сталиным в 1900 году. Иосиф стал подпольщиком под псевдонимом «Коба». Но был схвачен полицией и сослан в Сибирь в 1903 году. После возвращения из ссылки Иосиф не перестал принимать активное участие в подготовке революции и помогал настраивать крестьян против императора. В период с 1902 по 1913 год Сталина арестовывали и ссылали 7 раз. 6 раз ему удавалось сбежать из ссылки.

Между ссылками Сталин успел жениться в 1904 году на Екатерине Сванидзе, которая являлась сестрой соученика по семинарии. В 1907 году первая супруга Сталина умерла от тифа, подарив мужу сына Якова. Воспитанием мальчика занимались родители Екатерины, пока Сталин не забрал сына в Москву в 1921 году. Погиб Яков в годы Второй мировой войны.

### **Знакомство с В.И. Лениным**

В первую русскую революцию 1905 года Сталин занимался разоблачением меньшевиков на Кавказе. В это же время произошло знакомство с Владимиром Лениным на международной конференции в Финляндии, куда Сталина отправили делегатом от партии большевиков. Ленин сразу разглядел в Иосифе лидера и поощрял его. После знакомства с вождем мирового пролетариата Сталин стал еще более рьяным революционером и даже совершал грабежи с целью сбора средств для партии.

В 1912 году, когда Ленин находился в ссылке, Сталин стал редактором коммунистической газеты «Правда». В том же году он стал членом центрального комитета большевиков и укрепил свою роль ключевой фигуры в коммунистическом движении.

В те годы Иосифа знали больше под псевдонимом Коба. Но находясь в ссылке в 1912 году, он впервые подписывает статью новым псевдонимом «Сталин», который образовался от слов «сталь» и «Ленин». Этот псевдоним означал, что он обладает стальным характером, хотя и действует по указанию своего лидера. После революции Сталин оставил псевдоним. И весь мир знает русского диктатора по имени Иосиф Сталин.



## Участие в октябрьской революции 1917 года и гражданской войне

Сталин был в очередной ссылке с 1913 по 1917 год, поэтому пропустил подготовку к революции. Освободившись в марте 1917 года, Иосиф вновь стал большевистским лидером. К тому времени он воссоединился с Лениным, который также вернулся в Россию через несколько недель. Николай II уже отрекся от престола в рамках февральской революции, и власть перешла к временному правительству.

Ленин хотел свергнуть временное правительство и отдать управление страной большевикам. переворот был запланирован на 25 октября 1917 года. Всего за пару дней был захвачен Петроград, свержено правительство, и установлена новая власть. Революция прошла практически без крови. Лидером страны стал Владимир Ленин.

Однако многие были недовольны новой властью, и Россия оказалась втянута в гражданскую войну. Разные антибольшевистские фракции объединились в одну армию белогвардейцев и попытались захватить власть. Гражданская война продолжалась до 1921 года пока Красная Армия окончательно не разгромила белогвардейцев. В результате во главе правления страной оказались Ленин, Сталин и Троцкий.

Троцкий был гораздо популярнее Сталина в то время. Поэтому в 1922 году Сталину была отведена менее публичная роль генерального секретаря Коммунистической партии. Будучи убедительным оратором, Троцкий сохранял заметное присутствие в иностранных делах и воспринимался многими как очевидный «наследник престола».

Однако ни Ленин, ни Троцкий не предвидели, что позиция Сталина позволит ему создать лояльность внутри Коммунистической партии. И это станет существенным фактором его окончательного захвата власти.

## Политическая система сталинизма

Жесткая централизация власти с принятием решений на самых высоких уровнях достигла максимальных масштабов при Иосифе Сталине в 30-е годы прошлого века. Партийная элита определяла цели государства и средства их достижения в полной изоляции от народа. Они верили, что интересы личности должны были быть принесены в жертву интересам общества.

Государство стремилось построить социализм путем принудительной коллективизации и индустриализации, которые повлекли за собой человеческие страдания и гибель сотен тысяч людей. Хотя этот трагический эпизод в советской истории по крайней мере имел экономическую цель, полицейский террор, в котором гибли миллионы невинных людей, не был ничем обоснован, кроме желаний Сталина к абсолютному доминированию.

## Сталин у власти

Напряженность в отношениях между Сталиным и Троцким усилилась, когда в 1922 году здоровье Ленина пошатнулось после первого из нескольких инсультов, что поставило трудный вопрос о том, кто станет его преемником. Со своего больничного ложа Ленин выступал за разделение власти и поддерживал свою позицию вплоть до смерти 21 января 1924 года.

В конечном счете Троцкий не мог сравниться со Сталиным. Сталин провел хорошую подготовку к восхождению на пьедестал. Он был мастером политического обмана и использовал свое положение секретаря, чтобы ввести сторонников в Центральный Комитет партии. Сталин даже назвал Троцкому неверную дату похорон Ленина, так что тот явился на день позже. Таким образом, именно Сталин стал лидером партии в 1924 году. К 1927 году он фактически устранил всех своих политических соперников, чтобы стать главой Коммунистической партии Советского Союза. Троцкий был уволен, затем сослан и убит в 1941 году.

Но Сталин не остановился на устранении Троцкого. В 1927 году он также исключил из Политбюро левых коммунистов и старых большевиков, таких как Каменев и Зиновьев, выступавших против НЭПа. А два года спустя Сталин заявил, что НЭП был некоммунистическим проектом, и правые коммунисты, такие как Рыков и Томский, также были выброшены из Политбюро.

Сталин устранил всю возможную потенциальную оппозицию своей партии и к 1934 году стал неоспоримым лидером государства. К 1939 году Сталин довел как партию, так и общественность для полного подчинения. Советское общество было настолько атомизировано при видимости единства, что люди боялись репрессий так, что готовы были предать своих близких.

### **ГУЛАГ**

Советская система лагерей принудительного труда была создана в 1919 году при ВЧК. В начале 1930-х годов лагерное население достигло значительных размеров. К 1934 году в ГУЛАГ оказалось несколько миллионов заключенных, среди которых были как убийцы, воры и другие обычные преступники, так и политические.

ГУЛАГ, лагерь которого располагались в основном в отдаленных районах Сибири и Крайнего Севера, сделал значительный вклад в советскую экономику в период правления Иосифа Сталина. Узники построили Беломорско-Балтийский канал, канал Москва-Волга, Байкало-Амурскую магистраль, многочисленные гидроэлектростанции, стратегические дороги и промышленные предприятия в отдаленных регионах. Рабочая сила ГУЛАГа также использовалась для большей части лесозаготовок страны и добычи полезных ископаемых угля, меди и золота.

Сталин постоянно увеличивал количество проектов, порученных НКВД, что привело к росту зависимости от его рабочей силы. ГУЛАГ также служил источником рабочих для хозяйственных нужд — проектов, независимых от НКВД, которые заключали контракты для найма рабочей силы на различные предприятия.

Условия в лагерях были крайне тяжелыми. Заключенные получали скудные продовольственные пайки и ветхую одежду, из-за чего было трудно переносить суровую погоду. Часто заключенные подвергались физическому насилию со стороны охранников лагеря. Как следствие, смертность от истощения и заболеваемость в лагерях были высокими.

### **Коллективизация и индустриализация**

В ноябре 1927 года Иосиф Сталин начал «революцию сверху», поставив перед советской властью две экстраординарные цели внутренней политики: быстрая индустриализация и коллективизация сельского хозяйства. Его целью было стереть все следы капитализма, которые вошли в рамках новой экономической политики и должны были трансформироваться, как можно быстрее.

Первый пятилетний план Сталина, принятый партией в 1928 г., призывал к быстрой индустриализации экономики с акцентом на тяжелую промышленность. Были поставлены нереальные цели — 250-процентное увеличение общего промышленного развития. А в тяжелой промышленности рост составлял 330 процентов.

Вся промышленность и услуги были национализированы, профсоюзы превращены в механизмы повышения производительности труда рабочих. Было создано много промышленных центров, и тысячи новых заводов построены по всей стране. Но из-за высокой доли инвестиций, вкладываемых в тяжелую промышленность, возник дефицит потребительских товаров.

Первая пятилетка также предусматривала преобразование сельского хозяйства из преимущественно индивидуальных хозяйств в систему крупных государственных колхозов. Коммунистический режим считал, что коллективизация позволила бы повысить производительность сельского хозяйства и сделать больше запасов зерна, чтобы прокормить городскую рабочую силу. Коллективизация в дальнейшем должна была привести к освобождению многих сельских жителей для промышленного труда в городах и дать возможность партии расширить свое политическое господство на оставшееся крестьянство.

Сталин испытывал особую враждебность к богатым крестьянам, которых называли кулаками. Около миллиона кулаков были сосланы в Сибирь, где пропали без вести. Оставшиеся крестьяне часто яростно сопротивлялись принудительной коллективизации, уничтожая запасы,

чтобы не отдать их в продразверстку. Это приводило к катастрофическому срыву работы продуктивности сельского хозяйства, из-за чего произошел голодомор в 1932-33 гг.

Хотя первая пятилетка предусматривала коллективизацию из всего лишь двадцати процентов крестьянских хозяйств, к 1940-му году практически полностью была искоренена частная собственность. Принудительная коллективизация помогла добиться Сталинской цели быстрой индустриализации, но человеческие издержки оказались неисчислимы.

### Голодомор

Страшный голод, охвативший Украину, Северный Кавказ, нижнюю Азию, Поволжье в 1932-1933 годах стал результатом насильственной коллективизации благодаря политике Иосифа Сталина. Огромные тяжелые потери пришлось на Украину, которая в то время считалась самой продуктивной республикой Советского Союза.

Неурожайные годы, засуха, разруха в стране, политика тотальной коллективизации, начатая Сталиным в 1929 году, оказали катастрофическое воздействие на производительность сельского хозяйства. Тем не менее, в 1932 году Сталин повысил квоты на хлебозаготовки на сорок четыре процента. Это означало, что не хватит зерна прокормить крестьян, так как Советский закон требовал, чтобы ни один колосок из колхоза не мог быть передан колхозникам, пока не будет выполнена правительственная квота.

Решение Сталина и методы, использованные для его осуществления, обрекали миллионы крестьян на смерть от голода. Партийные чиновники с помощью регулярных войск и отрядов НКВД вели беспощадную войну на истребление крестьян, отказывавшихся отдавать пшеницу.

Даже незаменимое семенное зерно было насильственно конфисковано у крестьянских хозяйств. Любой мужчина, женщина или ребенок, пойманный за воровством хотя бы нескольких колосков из колхоза мог быть расстрелян на месте или отправлен в Сибирь. Тех, кто не выглядел изможденным, часто подозревали в том, что они прячут зерно. Крестьянам не выдавались паспорта, чтобы они не могли покинуть деревню.

Число погибших в результате голода 1932-33 годов составило от шести до семи миллионов. И все же один из помощников Сталина заявил в 1933 году, что голод был большим успехом. Он показал крестьянам, кто здесь хозяин. Это стоило миллионы жизней, но коллективизация была полностью завершена.

### Депортация

Насильственное переселение Иосифом Сталиным более полутора миллионов людей вовремя и после Второй мировой войны сейчас рассматривается многими экспертами по правам человека в России как один из самых его радикальных актов геноцида. Поволжские немцы и семь национальностей России, Крыма и Северного Кавказа были депортированы: крымские татары, калмыки, чеченцы, ингуши, балкарцы, карачаевцы, месхетинцы.

Другие меньшинства, выселенные с черноморского побережья, включали болгар, греков и армян.

Сопrotивление советской власти, сепаратизм и широкое распространение сотрудничества с немецкими оккупационными войсками входило в число официальных причин депортации нерусских народностей. Возможность нападения немцев была использована для оправдания переселения этнически смешанного населения Мцхеты в юго-западной Джорджии. Балкарцы были наказаны якобы за то, что послали белую лошадь в подарок Адольфу Гитлеру.

Депортированных собирали и перевозили в железнодорожных вагонах для скота в Узбекистан, Казахстан, Киргизию и районы Сибири. Большинство оценок указывают на то, что 40% пострадавшего населения погибли. Бедственное положение крымских татар было исключительно жестоким — больше половины из них умерло от голода.

## **Роль Сталина во Второй Мировой войне**

Когда в 1939 году над Европой сгустились тучи войны, Сталин сделал, казалось бы, блестящий шаг — подписал пакт о ненападении с Адольфом Гитлером и его нацистской партией. Сталин был убежден в честности Гитлера и игнорировал предупреждения своих военачальников о том, что Германия мобилизует войска на Восточном фронте.

Но безопасность, которую обеспечивал Брест-Литовский договор, была недолгой. Быстрые победы Гитлера на Западе все больше нервировали Сталина. Несмотря на неоднократные попытки сохранить условия пакта, в июне 1941 года Германия вторглась в СССР. Когда был нанесен гитлеровский блицкриг, Советская армия оказалась совершенно неподготовленной и понесла огромные потери с первых же дней войны. Что еще хуже, чистки 1930-х годов истощили руководство Советской Армии и правительства до такой степени, что управление практически перестало функционировать.

Сталин был так потрясен предательством Гитлера, что на несколько дней закрылся в своем кабинете. К тому времени, когда Сталин вновь обрел решимость, немецкие войска оккупировали всю Украину и Белоруссию, а их артиллерия окружила Ленинград и подбиралась к Москве.

Несмотря на то, что немецкие войска продвинулись вглубь СССР, а остальная часть правительства была эвакуирована из Москвы, Сталин остался в Кремле и начал контролировать слабеющую военную инфраструктуру страны. Промышленные предприятия были перемещены из Европейской части Союза на восток, компетентным военным командирам было разрешено взять под контроль важные стратегические позиции, а советские порты принимали все большее количество продукции от западных держав. В то же время Сталин способствовал формированию мощного национального духа из традиционных религиозных и патриотических настроений русского народа.

В декабре 1941 года советские войска оттеснили немцев с позиций вокруг Москвы. В течение последующих трех лет контрнаступления под Сталинградом и Курском еще больше ослабили мощь Восточной армии Гитлера. К концу 1944 года советские войска вошли в Восточную Европу и в апреле 1945 года начали решающее наступление на Берлин.

## **Последние годы жизни Сталина**

В конце Второй Мировой войны советский народ стал испытывать надежду, что их жизнь улучшится. По мнению Сталина, такое мышление представляло опасность: если люди начинают тосковать ради чего-то лучшего, они могут взбунтоваться. Основной задачей Сталина было сохранить полную власть над советским народом любой ценой.

Внутренний круг правления на тот момент был следующим: Лаврентий Берия остался у власти в качестве главы тайной полиции, но Молотов стал отходить на второй план, а Георгия Маленкова, на которого фактически были возложены обязанности заместителя Сталина, сменил Андрей Ханой, возглавивший возобновленное идеологическое наступление.

Солдаты, которые слишком много повидали на процветающем Западе, были интернированы в лагеря, чтобы они не «заражали» население подрывной деятельностью. Произошла новая чистка армии, в ходе которой даже великому маршалу Георгию Жукову было предложено незначительное командование в провинции.

Западные союзники стали врагами в борьбе за мировое влияние, и попали под тяжелые атаки в прессе, где сталинские писатели выдумывали воображаемые зверства и приписывали их американцам и англичанам.

Послевоенный конфликт с Западом не стал неожиданностью. Отчасти это и было продолжение марксистской теории. Мечта о мировой революции, возрожденная рядом коммунистических восстаний от Греции до Китая в конце 1940-х гг. Но самое главное, холодная война, которая возникла, когда Советский Союз двинулся расширять сферу своего влияния на Запад, стала отражением стремления Сталина к безграничной власти и на международном пространстве.

Советская внешняя политика в конце 1940-х годов характеризовалась путем постоянной воинственности и применения давления в политически чувствительных областях. Восточная Европа приняла социализм, как и вынуждена была сделать Восточная Германия после капитуляции фашистской армии. А в феврале 1948 г. советские войска захватили власть в Чехословакии.

В то же время Москва поддерживал коммунистические силы в Гражданской войне в Греции, давила на Турцию, чтобы страна отказалась от контроля над Босфором. Велась мощная поддержка коммунистических партий Италии и Франции.

Убежденный во враждебности союзников по отношению к Советскому Союзу, Сталин стал одержим угрозой вторжения с Запада. Между 1945 и 1948 годами он установил коммунистические режимы во многих восточноевропейских странах, создав обширную буферную зону между Западной Европой и Россией. Западные державы истолковали эти действия как доказательство стремления Сталина поставить Европу под коммунистический контроль. И была создана Организация Североатлантического договора (НАТО) для противодействия советскому влиянию.

В 1948 году Сталин приказал ввести экономическую блокаду Берлина в надежде получить полный контроль над городом. Союзники ответили массированным Берлинским воздушным транспортом, снабжая город, и в конечном счете вынудив Сталина отступить.

В 1950 году Мао Цзэдун и Сталин подписали договор китайско-советской дружбы, хотя оба диктатора опасались друг друга. В марте того же года лидер Северной Кореи Ким Ир Сен, приехал в Москву. После визита в Советский Союз он ушел, унося с собой один из последних сталинских ядовитых подарков всему миру, — разрешение вторгнуться в поддерживаемую американцами Южную Корею. Хотя корейская война угрожала распространиться по всему, однако, Сталина это не остановило в цели установить мировое господство.

Но Сталин потерпел еще одно внешнеполитическое поражение после того, как призвал северокаорейского коммунистического лидера Ким Ир Сена вторгнуться в Южную Корею, ошибочно полагая, что Соединенные Штаты не будут вмешиваться.

Ранее он приказал советскому представителю при ООН бойкотировать Совет Безопасности, поскольку тот отказался принять в Организацию Объединенных Наций вновь образованную Коммунистическую Народную Республику Китай. А, когда резолюция о поддержке Южной Кореи была вынесена на голосование в Совете Безопасности, Советский Союз не смог воспользоваться своим правом вето.

Хотя популярность от успехов во время Второй мировой войны была сильной, здоровье Сталина начало ухудшаться в начале 1950-х годов. По мере того как Сталин приближался к смерти, его паранойя усиливалась. В последние дни своей жизни он планировал еще одну великую чистку, которая будет направлена против Молотова, Берии, Маленкова, и других приближенных. Тем временем продолжалась по всей стране антисемитская кампания под прикрытием «заговора врачей». Еврейских врачей обвинили в сотрудничестве с иностранными агентами с целью ликвидировать Сталина. Заговор врачей был «раскрыт» в январе 1953 года, и по стране прокатилась волна антисемитской истерии.

После того, как был раскрыт «заговор» с целью убийства, он приказал главе тайной полиции спровоцировать новую чистку Коммунистической партии. Однако прежде чем указ был приведен в исполнение, Сталин умер 5 марта 1953 года. Он оставил в наследство смерть и ужас, при этом превратив отсталую Россию в мировую сверхдержаву. Со смертью Сталина наступил конец целой эпохи для всего мира.

### **Заключение**

В конечном счете, мы видим, что Сталин не смог бы создать культ личности, не опираясь на успехи своих предшественников, в частности Ленина и традиции самодержавия.

Правление монархии, которое было в России до революции, облегчало Сталину утверждение себя в качестве самодержавного правителя. Русский народ привык поддерживать все сильного лидера беспрекословно. И хотя появлялись отдельные группы, готовые восстать против узурпации, они подавлялись в самом зародыше.

Еще правление Ленина проложило путь к приобретению Сталиным деспотической власти. Сам революционный вождь пользовался культовым статусом. Например, когда русские рабочие посещали Ленина в его кабинете в Кремле, они должны были пройти через дезинфицирующую комнату, прежде чем войти к нему.

Политик Григорий Зиновьев писал о Ленине в 1918 году, что он был «избранником миллионов». Культ Ленина только усилился после смерти в январе 1924 года. Когда он умер, было произведено вскрытие мозга, чтобы научно доказать, что он гений. Затем его забальзамировали и поместили в Мавзолей, где тело лежит до сих пор.

Народ, лишенный возможности почитать Бога в храмах и молиться на иконы, нашел себе нового идола. Портреты Ленина считались святыми. Имя Ленина нельзя было произносить всуе. Толпы людей выстаивали многотысячные очереди в Мавзолей, чтобы краем глаза увидеть тело Ленина, как будто на обозрение были выставлены мощи святого великомученика. Небольшие святыни – Ленинские уголки были обустроены на рабочих местах и в деревнях.

В основы сталинизма было заложено извращенное понятие марксизма-ленинизма. Манипулируя прошлым, Иосиф Сталин смог добиться положения самодержавной власти. Хотя его культ был зависим от почитания Ленина на протяжении всего режима, а изображение мирового вождя революции постоянно использовалось в пропагандистских плакатах, когда сталинский режим стал приносить плоды, террор и пропагандистская машина позволили Сталину сохранить полную власть вплоть до его смерти в 1953 году.

Любой, кто выступал против Сталина, был врагом народа, что очень затрудняло существование оппозиции, особенно объединенной, способной свергнуть его руководство. Хотя трудно точно установить, настолько ли Сталин был действительно популярен, или люди были слишком напуганы или дезинформированы, чтобы восстать, остается факт: Сталин оставался лидером Советского Союза до самой смерти. Ему удалось на многие годы сохранить власть и террор. Нет сомнений, что это был одним из самых сильнейших культов личности в новейшей истории.

### **Список литературы:**

1. Агабеков Г.С. Секретная политика Сталина. Исповедь резидента. М.: ТД Алгоритм, 2018.
2. Радзинский Э.С. Сталин. Жизнь и смерть. М. АСТ, 2019.
3. Рейфилд Д. Сталин и его подручные. М.: Колибри, 2017.
4. Стариков Н.В. Сталин. Вспоминаем вместе. М.: Эксмо, 2020.
5. Хлевнюк О.В. Сталин. Жизнь одного вождя. М.: АСТ, 2015.

**РУБРИКА**  
**«НАУКИ О ЗЕМЛЕ»**

**УТИЛИЗАЦИЯ КРУПНОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ**

***Водолага Виктория Игоревна***

*студент,  
Московский политехнический университет,  
РФ, г. Москва*

***Ермакова Лидия Сергеевна***

*научный руководитель, доцент,  
Московский Политехнический университет,  
РФ, г. Москва*

***Кудрявцева Юлия Сергеевна***

*научный руководитель,  
старший преподаватель,  
Московский Политехнический университет,  
РФ, г. Москва*

**DISPOSAL OF LARGE HOUSEHOLD APPLIANCES**

***Victoria Vodolaga***

*Student  
Moscow Polytechnic University,  
Russia, Moscow*

***Lidia Ermakova***

*Scientific director,  
Docent,  
Moscow Polytechnic University,  
Russia, Moscow*

***Yulia Kudryavtseva***

*Scientific director, Senior Lecturer,  
Moscow Polytechnic University,  
Russia, Moscow*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются основные проблемы, связанные с утилизацией бытовой техники, анализируются причины неправильного сбора и обращения с приборами, изучается состав веществ, содержащихся в технике и их влияние на окружающую среду, а также приводятся рекомендации по правильному обращению с данным видом отходов.

**Abstract.** This article discusses the main problems associated with the disposal of household appliances, analyzes the reasons for improper collection and handling of appliances, studies the composition of substances contained in equipment and their impact on the environment, and also provides recommendations for the correct handling of this type of waste.

**Ключевые слова:** бытовая техника, бытовые приборы, отходы, утилизация, переработка, вторичное использование, защита окружающей среды.

**Keywords:** household appliances, household appliances, waste, disposal, recycling, secondary use, environmental protection.

Бытовая техника появилась в жизни людей всего лишь сто лет назад, соответственно проблема ее утилизации озадачила экологов совсем недавно. Бытовые приборы, как и любые другие, со временем изнашиваются, портятся и ломаются. Какие-то из них подлежат восстановлению, какие-то – нет. Те, которые еще возможно починить – отдают в мастерские. А вопросом, что делать с техникой, не подлежащей восстановлению, занимаются экологи.

В настоящее время проблемой правильной утилизации и переработки бытовой техники занимаются ученые со всего мира. При производстве многих приборов используются ценные ресурсы, зачастую невозполняемые, которые могут просто сгореть. А при утилизации, например, холодильной техники, в окружающую среду выделяются вредные вещества, негативно влияющие как на природу, так и на человека.

Объектами исследования являются следующие виды техники: холодильники, микроволновые печи, утюги, плиты, стиральные машины, телевизоры, пылесосы, кондиционеры и обогреватели. Все эти приборы можно разделить на несколько групп по типу содержащихся в них веществ. Например, в холодильниках и кондиционерах содержится фреон, в телевизорах – серебро и золото, в микроволновых печах – палладий и платина. Также большинство приборов состоят из стекла, пластика и различных металлов. Со всеми этими веществами необходимо обращаться правильно, не допуская их бессмысленного сжигания и попадания в окружающую среду. Фреоны необходимо утилизировать правильно, не допуская их попадания в атмосферу. Тяжелые и драгоценные металлы нужно отделять от деталей приборов и использовать повторно, также, как и стекло. Различные виды пластика важно сортировать. Те, которые можно переработать, нужно отправить на соответствующие предприятия, а те, которые не подлежат переработке – утилизировать по всем правилам.

Для того чтобы все вышеописанные вещества попали в правильные пункты назначения, за ними необходимо пристально следить. Для этого существуют специальные пункты приема бытовой техники, которые сотрудничают с заводами по переработке и точно знают, что все компоненты бытовой техники попадут туда, куда им положено. К примеру, в Москве таких мест уже более 15. В некоторых из них при сдаче определенных видов техники положено денежное вознаграждение. Также вопросом правильной утилизации занимаются практически все крупнейшие магазины электроники и электротехники, в них раз в несколько месяцев организуются различные акции по приему бытовой техники и обмена ее на новую, или же предоставление скидки на товар той же категории, что и сданный прибор.

В случае же неправильной утилизации, согласно статье 8.2 КоАП РФ Несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления, предусмотрено наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до двух тысяч рублей; на должностных лиц - от десяти тысяч до тридцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток; на юридических лиц - от ста тысяч до двухсот пятидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Такие мероприятия и санкции мотивируют граждан правильно обращаться с отслужившей бытовой техникой, но только тех, кто знает о существовании различных программ и ознакомлен с законами. К сожалению, большинство жителей нашей страны не знают ни о точках сбора, ни о штрафах, из-за этого тонны бытовых приборов попадают на свалки. Для того, чтобы уменьшить загрязнение окружающей среды таким способом, необходимо вести активную экологию – просветительскую деятельность, повышая тем самым информированность



граждан, вводить все больше поощрений при правильной сдаче приборов, открывать больше точек приема отслужившей бытовой техники для того, чтобы каждый мог иметь возможность утилизировать правильно.

**Список литературы:**

1. Вера Колерова. Полезные НЕископаемые // Бизнес-журнал: журнал. — М., 2015. — Ноябрь (№ 11 (235)). — С.32—37.
2. Гринин А.С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы. — ФАИР-ПРЕСС, 2002. — С. 336.
3. Коробко В.И., Бычкова В.А. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство. — М.: ЮНИТИ, 2012. — С.131
4. Никольский К.С., Сачков А.Н. Твёрдые промышленные, бытовые и сельскохозяйственные отходы. Их свойства и переработка. — М.: ВНИПТИОУ, 2008. — С. 116.

## РУБРИКА

## «ПЕДАГОГИКА»

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ШКОЛЬНИКОВ  
СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ)

*Корельский Денис Васильевич*

*магистрант,*

*Северный (Арктический) Федеральный университет им. М.В. Ломоносова,  
РФ, г. Архангельск*

**Аннотация.** В данной статье обращено внимание на особенности развития физических качеств у школьников старшего школьного возраста с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей.

**Ключевые слова:** физическая культура, физическое развитие, физическое воспитание, физические качества.

Одной из главных задач общей физической подготовки в школах – является воспитание и всестороннее развитие у учащихся основных физических качеств. Именно всестороннее, поскольку развитие одного из качеств оказывает положительное влияние на другие, и наоборот, недоразвитие одного или нескольких качеств влечет за собой задержку развития остальных [3].

Основным принципом физического воспитания учащихся является принцип всесторонности. Данный принцип обуславливает построение занятий и эффективное выполнение физических упражнений в соответствии с возрастными, половыми и индивидуальными особенностями. Данный принцип приобретает особое значение на занятиях с учащимися, поскольку в подростковом и юношеском возрасте организм продолжает своё развитие, а благоприятные возрастные предпосылки способствуют развитию физических качеств [1].

Ключевым средством физического воздействия на организм являются физические упражнения. Эффект воздействия физического упражнения на развитие физических качеств во многом определяется методикой его применения. Например, однократное выполнение упражнения с отягощением способствует развитию в основном мышечной силы, а многократное выполнение этого же упражнения, но с несколько меньшим весом - развитию силовой выносливости.

Быстрота - комплекс функциональных свойств организма, определяющих скоростные характеристики движений, а также двигательной реакции. Средствами развития быстроты являются соревновательные специальные упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, скоростно-силовые упражнения, подвижные и спортивные игры.

Упражнения выполняют повторно в максимально быстром темпе в облегченных или затрудненных условиях. Длительность выполнения упражнения небольшая.

Значительное место в системе физического воспитания учащихся должно быть отведено развитию мышечной силы. Силовая подготовка стимулирует активность и дееспособность тканей, систем и организма в целом, помогает совершенствованию координации движений, формированию и проявлению других физических качеств [3].

Основные задачи силовой подготовки юношеского возраста - укрепление мышечных групп всего двигательного аппарата учащихся, воспитание умения проявлять усилия динамического характера в различных условиях.

Наиболее эффективны для развития силы у подростков динамические упражнения с отягощениями малого и среднего веса. Целесообразны упражнения со штангой при условии правильного дозирования их и тщательного учета возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся [6].

Для более разностороннего воздействия на силовую подготовленность учащихся и повышения эмоциональности занятий наряду с упражнениями со штангой и гирями следует использовать упражнения с мешком, наполненным песком, упражнения на гимнастических снарядах, упражнения с гантелями, пружинными и резиновыми эспандерами и др. Упражнения с гантелями развивают мышцы кисти рук и грудные, с гирями — мышц спины и ног, со штангой легкого веса — эффективны для всех мышц [3].

Основными методами развития мышечной силы являются: метод повторного выполнения упражнения с отягощением среднего веса: метод максимальных усилий (с отягощениями около предельного и предельного веса) и метод динамических усилий (повторное выполнение скоростно-силового упражнения).

Высокий уровень развития скоростно - силовых качеств положительно сказывается на физической и технической подготовленности учащихся. Развить скоростно-силовые качества можно с помощью скоростно-силовых и собственно силовых упражнений.

Наиболее распространенными являются прыжковые упражнения, и им в процессе физического воспитания отводится значительное место [2].

Степень скоростно-силовых качеств у подростков и юношей зависит в основном от способности максимально проявить мышечную силу в небольшой промежуток времени. С возрастом совершенствуется нервно - мышечная координация движений, и это обуславливает более эффективное проявление скоростно-силовых качеств.

Основными средствами развития скоростно-силовых качеств на занятиях с учащимися являются прыжки, бег на короткие дистанции, метания, упражнения с небольшими отягощениями, легкоатлетические прыжки, акробатические упражнения, динамические упражнения на гимнастических снарядах.

Методами воспитания скоростно-силовых качеств у юношей являются метод повторного выполнения упражнения (скоростно-силового без отягощения, с отягощениями малого и среднего веса) и метод упражнения, выполняемого при смешанном режиме работы мышц.

Развитие общей выносливости имеет особое значение для всесторонней физической подготовленности учащихся [3].

Основное средство развития общей выносливости - продолжительный, малоинтенсивный бег. Он создает благоприятные предпосылки для повышения функциональных «потолков» всех систем и органов, обеспечивает высокую слаженность в их работе. На первых занятиях основным средством развития общей выносливости становится бег в равномерном темпе с невысокой интенсивностью, с постепенным увеличением продолжительности бега.

Эффективными методами развития общей выносливости являются преодоление дистанции в равномерном темпе, в различных вариантах, игровой и круговой методы тренировки [4].

Специальную выносливость развивают в двух направлениях. Если общая выносливость развивается преимущественно путем применения упражнений циклического характера, то специальная - посредством тех видов упражнений, в которых специализируется учащийся. Другая особенность состоит в том, что упражнения при развитии специальной выносливости выполняются с интенсивностью, соответствующей соревновательной или близкой к ней [2].

Основные задачи развития ловкости у учащихся - овладение новыми двигательными навыками и умениями и совершенствование способности эффективно перестраивать двигательную деятельность при изменении обстановки. Поэтому развитие ловкости предполагает, во-первых, развитие способности осваивать координационно-сложные двигательные действия, во-вторых, способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно изменяющейся обстановки.

Средствами развития ловкости служат прыжки, упражнения в равновесии с дополнительными заданиями (перетаскивание предметов, переступание через предметы), всевозможные метания, упражнения, требующие высокой координации движений. Так же полезны упражнения, выполняемые в усложненных условиях (бег с преодолением препятствий, равновесие и др.). Особое значение для развития ловкости имеют спортивные игры и гимнастические упражнения.

Большое значение для приобретения двигательного опыта, овладения умением ориентироваться в пространстве и времени имеют гимнастические и акробатические упражнения. Их разнообразие позволяет учащимся непрерывно обогащаться все новыми двигательными ощущениями и упражнять способность осваивать новые действия.

Для комплексного совершенствования ловкости наиболее ценным средством следует признать подвижные и спортивные игры, так как во время игр непрерывно и внезапно изменяется ситуация и условия деятельности, происходит переключение от одних действий к другим, когда играющим приходится в кратчайшее время решать сложные двигательные задачи.

Изменение нагрузок, направленных на развитие ловкости, должно идти в основном по пути постепенного повышения координационных трудностей. При этом надо использовать методические приемы, стимулирующие более сложное проявление координации движений: применение необычных исходных положений, зеркальное выполнение упражнений, смена способов выполнения упражнений, усложнение упражнений дополнительными движениями и др.

Наиболее благоприятны возможности для развития ловкости в подростковом и юношеском возрасте, когда организм учащихся более пластичен, чем в последующие периоды развития. Типичными для развития гибкости являются упражнения «на растягивание». Они характеризуются постепенным увеличением амплитуды движений до возможного на данном занятии предела. Упражнения «на растягивание» представляют собой, как правило, элементарные движения из основной или вспомогательной гимнастики, избирательно воздействующие на те или иные группы мышц, связок (упражнения для ног, рук, туловища, шеи) [5].

Упражнения на гибкость могут выполняться без снарядов, на гимнастической стенке и других снарядах, с набивными мячами, гантелями, с партнером и др. Увеличить амплитуду в этих упражнениях можно собственными усилиями - при маховых движениях руками или ногами, либо за счет приложения внешних сил, например, усилий партнера в парных упражнениях [3].

Для развития гибкости следует использовать разнообразные подвижные и спортивные игры, упражнения с движениями большой амплитуды (без предметов и с предметами), упражнения на гибкость в сочетании с упражнениями на укрепление суставов, связок и мышц. Основным методом развития гибкости - повторное выполнение упражнений.

Гибкость следует развивать систематически. Лишь после многократных повторений упражнений на гибкость можно добиться увеличения амплитуды движения. Наибольший эффект в развитии гибкости достигается в том случае, если занятия проводятся ежедневно или два раза в день. Кроме того, необходимо заниматься и самостоятельно во время утренней гимнастики.

Воспитание основных физических качеств учащихся - единый процесс, и поэтому правильнее говорить не об отдельных процессах, а о различных сторонах единого процесса физического воспитания учащихся с учетом возрастных особенностей последних.

Педагогический опыт свидетельствует о том, что даже при условии двух - трех уроков физического воспитания в неделю можно добиться положительных результатов в развитии у учащихся основных двигательных качеств [3].

**Список литературы:**

1. Брянцева Л.В. Здоровье современных школьников: проблемы, опыт работы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://festival.1september.ru/articles/618059>.
2. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Серия "Учебники, учебные пособия". Ростов Н/Д: Феникс, 2002.
3. Лях В.И. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под ред. В.И. Ляха. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2012.
4. Методические рекомендации о введении третьего часа физической культуры в недельный объем учебной нагрузки обучающихся общеобразовательных учреждений Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://ippk.arkh-edu.ru/upload/iblock/3ec/metodicheskie-rekomendatsii.pdf>.
5. Настольная книга тренера: Наука побеждать/ Н.Г. Озолин. - М.: ООО"Издательство АСТ", 2003...: ил. – (Профессия - тренер).
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ от 17декабря 2010 года №1897) Режим доступа: <https://fgos.ru/>.

## ОСОБЕННОСТИ ГЛАГОЛЬНОГО СЛОВАРЯ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ (III УРОВЕНЬ)

**Чинилина София Сергеевна**

студент,

Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского,  
РФ, г. Брянск

**Крамарева Инна Евгеньевна**

старший преподаватель,

Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского,  
РФ, г. Брянск

**Аннотация.** В статье представлены результаты эксперимента по выявлению уровня сформированности глагольного словаря у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. По результатам исследования представлены основные направления коррекционно-логопедической работы. Данный процесс является целостным и системным.

**Ключевые слова:** коррекция; диагностика; речь; глагольный словарь; общее недоразвитие речи.

В настоящее время количество детей с речевыми патологиями увеличивается. У детей нарушаются важнейшие элементы речи, такие как лексика, грамматика и фонетика. Однако, некоторые дети сталкиваются с нарушениями всех компонентов речи, а именно с общим недоразвитием речи. Лексика выступает тем главным несформированным элементом, который оказывает существенное влияние на развитие речи ребенка, поскольку значение непосредственно слова, по мнению Л.С. Выготского, является "единицей речевого мышления".

Селиверстов. В.И. считает, что «словарь – это совокупность слов (основные единицы речи), обозначающие предметы, явления, действия и признаки окружающей действительности» [4]. Проблема формирования словарного запаса занимает важнейшее место в современной логопедии, а вопрос о состоянии глагольного словаря при различных речевых нарушениях и о методике его развития является одним из актуальных. Для полноценного овладения ребенком связной речью, прежде всего, необходимо сформировать у него богатый глагольный словарь, поскольку система предикатов является доминирующим звеном в раскрытии последовательности любого сюжета. Согласно концепции В.В. Виноградова, «глагол является самой сложной и самой емкой грамматической категорией русского языка. Он более конструктивен, чем остальные части речи» [1].

Изучением глагольного словаря у детей дошкольного возраста занимались такие авторы как: А.Н. Гвоздев, А.М. Бородич, А.И. Максаков, С.Н. Цейтлин, В.В. Гербова, Т.В. Туманова, Н.Ю. Борякова, Т.А. Матросова и многие другие. В работах Лалаевой Р.И. и Серебряковой Н.В. рассмотрены «закономерности развития глагольного словаря у детей с нарушенным речевым развитием» [3]. Волкова Г.А. считает, «что при формировании лексического строя речи у детей с тяжелой патологией должно внимание уделять развитию предикативного словаря, так как предикат отражает отношение объекта к действительности: Предикат – это основа фразы и основа внутренней речи. Для того, чтобы сформировать навыки правильного употребления глаголов в речи, необходимо проводить с детьми коррекционную работу» [2].

В настоящих момент число научно-исследовательских теоретических и эмпирических данных, посвященных изучению глагольной лексики и особенностям ее формирования у детей с общим недоразвитием речи (III уровень) недостаточно. Однако исследование специфики глагольной лексики у детей с общим недоразвитием речи (III уровень) имеет

колоссальный смысл для мониторинга дисфункций речи, а также для совершенствования коррекционно-логопедической работы с представленной категорией детей.

В связи с этим, исследование сформированности глагольной лексики у детей с общим недоразвитием речи (III уровень) и определение оптимальных путей логопедической работы, является актуальной проблемой.

**Цель исследования** – определить уровень сформированности глагольного словаря у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи (III уровень).

В исследовании приняло участие 2 ребенка старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень). Средний возраст детей, которые участвовали в обследовании составил 6 лет. По заключениям ПМПК дети старшего дошкольного возраста имели общее недоразвитие речи (III уровень).

В программу обследования глагольного словаря вошли задания:

1) Архиповой Е.Ф. (задания обследования пассивного и активного словаря, исследование семантического поля);

2) Н.С. Жуковой; Л.Н. Ефименковой; Н.В. Серебряковой (задание исследования грамматических форм глаголов: словоизменения и словообразования).

Для оценки успешности выполнения задания мы использовали бальную систему, предложенную Переслени Л.И и Фотековой Т.А. 1 балл – правильный ответ; 0,5 балла – самокоррекция; 0,25 балла – неверно образованная форма; 0 баллов – невыполнение, неверный ответ.

Максимальное количество баллов, которое может набрать исследуемый ребенок - 75. Уровень развития глагольного словаря: высокий – 60-75 баллов; средний – 25-60 баллов; низкий – 0-25 баллов.

Обследование проводилось по следующим направлениям: обследование словаря (пассивного, активного); исследование сформированности семантического поля (нахождение общих названий, действий, дополнение к глаголу, исследование понимания близких по значению глаголов, называние противоположных по значению слов-действий); исследование грамматических форм глагола (словоизменение: изменение глаголов по лицам, изменение глаголов прошедшего времени по родам; словообразование: образование глаголов единственного и множественного числа, исследование образования глаголов со значением пересечения пространства или предмета, образование глаголов от прилагательных).

При выполнении задания 1, целью которого было: определить объём пассивного словаря мы получили следующие результаты: у детей наблюдается высокий уровень развития пассивного словаря. У одного ребенка затруднение вызвали вопросы: «Покажи кто моет?» и «Покажи, кто продает?», ребенок в первом случае указал на картинку, где моется девочка, а во втором указал на повара, тем самым снизив свой результат на 2 балла. Второй ребенок не допустил ошибок в заданиях на исследование пассивного словаря. У детей с общим недоразвитием речи (III уровень) пассивный словарь оказался в пределах возрастной нормы. Подтверждение наших данных мы можем увидеть в работах Шашкиной Г.Р., Лалаевой Р.И., Серебряковой Н.В. которые говорят, что «одной из выраженных особенностей речи детей с общим недоразвитием речи является расхождение в объеме пассивного и активного словаря: дети понимают значения многих слов, объем их пассивного словаря близок к норме» [5].

При выполнении задания 2, целью которого было: определить объём активного словаря мы получили следующие результаты: у двух детей выявлен средний уровень развития активного глагольного словаря. Были выявлены следующие особенности:

1) трудным оказалось задание где нужно было назвать действие, выполняемое предметом (заменял его близким по значению);

2) допускали следующие ошибки: «гусеница-идет, пилой-рубят, иглой-колит, ножницами-режут, ножом-делят, ножом-пилят мясо, ложкой-мешают, рыбак-рыбалит, карандашами-красят».

При выполнении заданий 3-6, направленных на исследование сформированности семантического поля мы получили следующие результаты: у одного ребенка выявлен средний уровень, у второго низкий уровень сформированности семантического поля. Были выявлены следующие особенности:

1) нахождение общих названий, действий вызвало затруднения, у первого несмотря на это высокий уровень, у второго низкий уровень. Дети заменяли их названиями действий близких по ситуации: «дождь, снег-капают», «туча- шумит, дует»;

2) у двух детей с общим недоразвитием речи низкий уровень подбора дополнений к глаголу. Детей подбирают слова – действия, которые являются для них бытовыми, повседневными (светит – солнце, лампочка; сидит – человек, собака). Однако подбор даже таких слов затруднен, они либо совсем не подбирают слова, либо подбирают одно, два, реже – три варианта ответа. Часто повторяют одни и те же слова к разным действиям (сидит человек, растёт человек, сидит собака, растёт собака и т.д.);

3) подбор и называние близких слов – действий у детей с общим недоразвитием речи находится на низком уровне. Дети с трудом подбирают нужные слова – действия, заменяя названия действий близкими по ситуации и внешним признакам: «шьёт, вяжет, вышивает» – «шьёт»; «моет, купает, стирает» – «моет». Дифференциация глаголов близких по значению затруднена. Задание по называнию близких по значению слов – действий оказалось достаточно трудным для детей;

4) название противоположных слов действий у одного ребенка находится на низком уровне, у второго на высоком. Наблюдались следующие ошибки: «пришел–вышел, прилетел–вылетел, прибежал–выбежал».

При выполнении заданий 7-11, направленных на исследование сформированности грамматических форм глаголов у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень) мы получили следующие результаты: у двух детей выявлен средний уровень сформированности грамматических форм глаголов. Наблюдались следующие особенности в словоизменении:

1) изменение глаголов по лицам находится на среднем уровне, так как допускались следующие ошибки: «мы идешь, ты идем, вы идем».

2) изменение глаголов прошедшего времени по родам у одного ребенка находится на высоком уровне, у второго на среднем, так как допускались следующие ошибки: «мальчик мыла, мальчик поливала».

Также наблюдались особенности в словообразовании:

1) образование глаголов единственного и множественного числа находится на высоком уровне у двух детей, ни одной ошибки не допущено;

2) образования глаголов со значением пересечения пространства или предмета у двух детей находится на низком уровне, так как допускались следующие ошибки: «Белка прыгает. Белка с дерева на дерево (что делает?)- прыгает, Ласточка летит. Ласточка с дерева на дерево (что делает?)-летит, Девочка бежала. Девочка через улицу (что сделала?)-бежала»;

3) словообразование глаголов от прилагательных у одного ребенка находится на среднем уровне, у второго на низком, так как большое количество глаголов ребенок не смог образовать: «молодой-молодеть, черный-чернеть, старый-стареть, белый-белеть, синий-синеть».

Представим результаты обследования глагольного словаря у детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи (III уровень) в таблице 1.



Таблица 1.

**Результаты обследования по выявлению уровня сформированности глагольного словаря у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень)**

№	Имя ребенка	Исследования				Всего баллов	Уровень
		Пассивный словарь	Активный словарь	Семантического поля глаголов	Грамматических форм глаголов		
1	Максим Ф.	10	10,5	14	23	57,5	средний
2	Степан К.	8	9	6,5	17,5	41	средний

На основе приведенных результатов диагностики глагольного словаря у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень) мы можем выделить следующие особенности:

1) пассивный словарь старших дошкольников с общим недоразвитием речи (III уровень) развит согласно возрастным нормам;

2) активный словарь сформирован недостаточно, и находится на среднем уровне развития. Дети знают и используют в своей речи слова, которые им доступны и с которыми они чаще всего встречаются в своей жизни. Следовательно, мы отмечаем расхождения в объеме пассивного и активного словаря;

3) речь детей бедна, не насыщена разнообразными глаголами. Подбор и называние близких слов-действий у детей находится на низком уровне, они с трудом подбирают нужные слова-действия, большинство детей заменяет названия действий близкими по ситуации и внешним признакам;

4) большие трудности у детей вызвало задание, на подбор дополнения к глаголу, т. к. у них отмечается несформированность лексики и семантических полей;

5) при обследовании грамматических форм глаголов, а именно словообразования и словоизменения, дети допускали большое количество аграмматизмов (особенно при исследовании образования глаголов со значением пересечения пространства или предмета и образовании глаголов от прилагательных).

Таким образом, результаты обследования свидетельствуют о необходимости продолжения коррекционно-логопедической работы по формированию глагольного словаря у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи (III уровень) и включать в себя следующие направления: расширение объема глагольного словаря; развитие лексики и семантических полей; формирование словообразования; формирование словоизменения.

### Список литературы:

1. Виноградов В.В. Вопросы современного русского словообразования / В.В. Виноградов // Русский язык в школе. - 2018. - № 2. – С. 1-10 с.
2. Волкова Г.А. Методика психолого-логопедического обследования детей с нарушениями речи. Вопросы дифференциальной диагностики: учебно-методическое пособие / Г.А. Волкова. – Санкт-Петербург: Детство – Пресс, - 2016. – 144 с.
3. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя) / Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова. – Санкт-Петербург: СОЮЗ. – 1999. – 160 с.
4. Прилепко Ю.В. Особенности развития глагольной лексики детей с ОНР III уровня / Ю.В. Прилепко, Е.В. Бадулина // Молодежь и наука: новые аргументы. – 2016. – 64 с.
5. Понятийно - терминологический словарь логопеда / под ред. В.И. Селиверстова. – Москва, изд. центр ВЛАДОС, 1997. - 400 с.

## РУБРИКА

### «ПОЛИТОЛОГИЯ»

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

*Скворцов Максим Андреевич*

*магистрант,*

*Московский финансово-юридический университет,*

*РФ, г. Москва*

Здоровый образ жизни нашего и будущего поколения - является на сегодняшний день одной из важных проблем. От современного поколения наша страна ждет будущего, которое будет трудоспособным, здоровым, сможет защитить свою страну, жить с требованиями общества и своей индивидуальностью. Это говорит о том, что основное внимание следует направить на детей, подростков, молодёжь, то есть, на тот возраст, когда человек делает выбор интереса и доступности, а значит, физическую культуру и спорт следует сделать доступными и интересными каждому человеку [5,15].

Из вышесказанного возрастает необходимость совершенствования системы управления в сфере физической культуры и спорта, что подразумевает наиболее рациональное использование имеющихся ресурсов и затрачиваемых усилий для решения задач, возникших перед страной. Решение этих задач на муниципальном уровне очень актуально [5, 16].

Профильное структурное подразделение каждой администрации муниципального образования занимается регулированием вопросов по развитию физической культуры и спорта в своем муниципалитете. В основном такие функции возлагаются на отдел, комитет или управление спорта, которые совместно с управлением образования и другими подразделениями администрации регулируют деятельность муниципальных учреждений физической культуры и спорта, спортивных клубов, коллективов физической культуры, детско-юношеских спортивных школ, муниципальных физкультурно-оздоровительных сооружений [3, 13-14].

Усовершенствовать систему развитием физической культуры и спорта на муниципальном уровне будет возможным, только после определения важных векторов ее дальнейшего существования, нужно проанализировать финансовые возможности и желаемый конечный результат, учесть мнения профессионального физкультурно-спортивного объединения и жителей муниципального района [4, 79].

Президент Российской Федерации В.В. Путин на совещании в марте 2012 года по совершенствованию детского юношеского спорта сказал о том, что несмотря на многочисленные усилия по привитию ценностей нашему поколению о здоровом образе жизни, на сегодняшний день большое количество подрастающего поколения имеют хронические заболевания и ситуация со спортом серьезно не изменилась [1].

Чтобы решить эту проблему и укрепить здоровье подрастающего поколения президент предложил воссоздать систему «Готов к труду и обороне» в новом формате с современными нормативами, которые должны будут соответствовать уровню физического развития подрастающего поколения. Президент также сказал, что название программе нужно придумать другое, и поручил Министерству образования и науки и Министерству спорту заняться её совершенствованием и развитием [1].

В.В. Путиным также было предложено ставить баллы уровня физической подготовки школьника в аттестат и учитывать их при поступлении в высшие учебные заведения [2].

В настоящее время физическое воспитание в общеобразовательных учреждениях проводится на уроках и секциях. В процессе занятий физической культурой и спортом

пропагандируется здоровый образ жизни, прививаются знания и умения по разнообразным видам спорта, ведется подготовка юношей к службе в армии, тестирование Всероссийского комплекса ГТО, проводятся соревнования по различным видам спорта в данном учебном заведении [4,80].

В настоящее время, роль физической культуры и спорта становится не только значимым социальным фактором, но и политическим. Привлечение больших масс населения к занятиям физической культурой и спортом, состояние здоровья населения и его успехи на международных соревнованиях являются доказательством силы любого общества, а также ее военной и политической мощи. Но в последнее десятилетие из-за недостатка финансовых ресурсов и внимания от государства этот некогда огромный потенциал во многом теряется [3,15].

Важной рекомендацией в сфере усовершенствования системы развития физической культурой и спорта является применение программно-целевого подхода и создание программы развития физической культуры и спорта в каждом регионе.

Реализация такой программы по предварительной оценке может позволить:

- создавать и реализовывать в районах спортивные движения, которые будут направляться на повышение занимающихся детей, молодежи, взрослого населения различными видами физических упражнений;
- повышать уровень физического развития и физической готовности, добиться уменьшения показателей асоциального поведения подрастающего поколения;
- создать в общеобразовательных учреждениях спортивные клубы или специальные организации, которые будут оказывать физкультурно-оздоровительные и спортивные услуги подрастающему поколению;
- увеличить количество высококвалифицированных специалистов в сфере физической культуры и спорта, работающих по специальности;
- увеличить объем физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг населению;
- укрепить при долевом участии муниципальных образований материально-техническую базу развития физической культуры и спорта за счет строительства многофункциональных залов, физкультурно-спортивных сооружений, приобретения спортивного инвентаря и оборудования [4, 78].

В заключении можно сказать, что управление и развитие физической культуры и спорта представляет собой систему определенных форм и методов сознательной деятельности, которая направлена на обеспечение грамотного и эффективного развития системы физической культуры и спорта для наиболее полного удовлетворения потребностей населения в физическом совершенствовании и улучшении здоровья.

### **Список литературы:**

1. О концепции Федеральной целевой программы "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006-2015 годы": Распоряжение Правительства РФ от 29.10.2002 г. №1507-р // Российская газета. - 2012
2. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства РФ от 7.08.2009 г. №1101-р // Сайт Правительства РФ.
3. Актуальные вопросы развития муниципальных образований; под общ. редакцией проф. И.Н. Барцица, проф. В.В. Бакушева. М.: Изд-во РАГС, 2018 г. С. 13-15.
4. Галкин В.В. Экономика и управление физической культурой и спортом / В.В. Галкин. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. С. 78-80/
5. К проблеме развития теории физической культуры / Ю. Николаев // Теория и практика физической культуры. - 2016. - №8. С. 15-17

## МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Скворцов Максим Андреевич**

*магистрант,*

*Московский финансово-юридический университет,*

*Российская Федерация, г. Москва*

Физическая культура является основной частью социальной деятельности человека, которая представляет собой совокупность всех материальных и духовных ценностей, которые создаются и используются обществом в целях развития физического состояния населения, улучшение его здоровья и усовершенствования его двигательной активности.

Можно назвать главные принципы муниципальной политики в сфере физической культуры и спорта:

- физическое воспитание населения всех возрастных групп на каждом этапе их жизнедеятельности;
- учет мнения всех возрастных групп населения при разработке и внедрении программ развития физической культуры, несение ответственности населения за свое физическое состояние и здоровье;
- признание самостоятельности всех физкультурно-оздоровительных организаций, которые отвечают всем стандартам на федеральном уровне;
- создание хороших условий финансирования физкультурно-спортивных организаций, общеобразовательных учреждений и других научных учреждений в сфере физической культуры;

На сегодняшний день проводимая муниципальная политика в сфере физической культуры не может позволить осуществлять в полном объеме конституционное право любого гражданина Российской Федерации на занятия физической культурой и спортом.

Несмотря на нормативно-правовую базу, которая имеется на сегодняшний день, можно наблюдать тенденцию по уменьшению функций органов местного самоуправления в сфере физической культуры. Можно сказать, что ограничение функций муниципальной политики может изменить или даже разрушить систему управления в области физической культуры и спорта, которая может привести к закрытию большого количества спортивных школ, закрытию спортивных секций, сокращению спортивной базы, уменьшению количества занимающегося подрастающего поколения.

В связи с этим, со стороны государственной власти нужна поддержка местных органов власти по вовлечению подрастающего поколения и населения в целом в постоянное занятие физической культурой и спортом.

Соответственно с ценностью развития массового участия граждан в физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятиях физическое воспитание подрастающего поколения, а также учащихся школ должно составлять главное направление социальной политики органов местного самоуправления.

Поэтому муниципалитеты при участии в физкультурно-спортивных, профсоюзных, молодежных и иных организаций должны реализовывать программы, в которых должно предусматриваться повышение качества физического воспитания на основе обязательных нормативных требований физической подготовки в общеобразовательных учреждениях, детских оздоровительных, молодежных и спортивных лагерях. Реконструкции действующих спортивных зданий и сооружений, строительство новых спортивных зданий для проведения физкультурно-оздоровительной деятельности и подготовки спортивных резервов, введение дополнительных учебных и внеурочных физкультурно-спортивных занятий в образовательных учреждениях по согласованию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области образования и в сфере физической культуры.

В пределах молодежной политики муниципальные органы местного самоуправления должны участвовать в организации физкультурной деятельности с молодежью, помогая ее привлечению к регулярным занятиям физической культурой и спортом в целях развития здорового образа жизни, проводить мероприятия по профилактике правонарушений, которые совершает молодежь, совместно с физкультурно-спортивными учреждениями, проводить массовые спортивные соревнования и спартакиады; создавать с участием молодежных, детских и других организаций физкультурно-оздоровительные и спортивные клубы, в том числе оборонно-спортивные клубы.

Для улучшения муниципальной политики в сфере физической культуры нужно:

- найти главные направления развития физической культуры, которые учитывают особенности муниципального образования;
- составить бюджет муниципального образования в частности финансирования физической культуры и спорта;
- отнести физкультурно-оздоровительные, спортивные и спортивно-технические здания и сооружения к таким сооружениям, которые используются для организации физкультурно-общественной и спортивной деятельности с населением, предоставить льготы по вопросам налогообложения и другим платежам;
- создать и внедрить более эффективную систему регулирования платных услуг за посещение спортивных организаций и соревнований;
- оценить развитие физической культуры в муниципальном образовании;
- придумать концепцию внедрения физической культуры в режим трудовой деятельности, учебы и отдыха разных групп населения.

С развитием физической культуры в муниципальной политике необходимо соблюдать приоритет территориального принципа на основе прав и обязанностей местных физкультурно-спортивных учреждений. Нужно перенаправление деятельности региональных и местных физкультурно-спортивных учреждений и общественных предприятий с развития спорта высших достижений в большей степени на массовое развитие физической культуры и спорта, а также спортивного туризма.

### **Список литературы:**

1. Горшков В. Е. Какузин В. А., Починкин А. В. Управление физической культурой и спортом в современных условиях: учебное пособие. — Малаховка: МОГИФК, 2017 г. С. 121
2. Дитятковский М. Ю. К вопросу о понятии осуществления органами местного самоуправления отдельных государственных полномочий// Конституционное и муниципальное право. - 2018. - № 2. С. 29–31.
3. Галкин В. В. Экономика физической культуры. - Воронеж: Изд-во Московской Академии экономики и права, 2016. С. 56-59
4. Зотов В. Б. Система муниципального управления. - СПб.: Питер, 2018. С. 25-29
5. Соколов А. С. О муниципальной спортивной политике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.infosport.ru>.

## РУБРИКА

### «ПСИХОЛОГИЯ»

#### ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ ЭМОЦИОНАЛЬНО – ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ

**Абдулвагабова Ф.А.**

*магистрант*

*Дагестанского Государственного Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала*

**Гаджиева Джамиля Пайзутдиновна**

*научный руководитель,*

*канд. психол. наук,*

*Дагестанского Государственного Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала*

Анализ нарушений эмоционального развития в рамках уровневой модели позволяет выявлять механизмы возникновения и развития патологических явлений, их структуру.

Рассмотрение взаимодействия уровней эмоциональной регуляции в процессе развития позволяет выявлять наиболее дефицитарные элементы системы и компенсаторные возможности.

Анализ эмоциональной патологии в рамках уровневой модели возможен по нескольким направлениям. Во-первых, характеристика работы отдельных уровней в рамках их гипер- или гиподисфункции. Во-вторых, рассмотрение координационных процессов в системе эмоциональной регуляции.

Выделяется два основных типа нарушений в работе отдельных уровней эмоциональной системы: их гипер- или гипердинамия (Лебединский и др., 1990). Патология эмоциональной сферы может быть представлена широким спектром нарушений от легких форм дисфункции отдельных уровней до тяжелых повреждений структуры всей системы эмоциональной регуляции и выпадения отдельных ее механизмов.

Уровень, находящийся в состоянии гипо- или гипердинамии, может нарушить координационные процессы, а в самых тяжелых случаях перестроить их таким образом, что остальные уровни теряют свое самостоятельное значение и начинают обслуживать дефектный уровень.

Соотношение развития отдельных уровней эмоциональной регуляции может быть представлено в виде профиля развития эмоциональной регуляции (Лебединский, Бардышевская, 2002). В патологии такой профиль может быть дискоординированным (с преобладанием элементов искажения), сниженным (с преобладанием элементов недоразвития), а также неустойчивым (с неустойчивыми координациями между уровнями).

Нарушение работы отдельно взятого уровня может выражаться в том, что тоническая функция уровня начинает преобладать над смысловой, т. е. механизмы данного уровня теряют свое приспособительное значение и начинают работать по принципу аутостимуляции (Лебединский и др., 1990). На первом уровне это будет выражаться в проявлениях неизбирательной сенсорной жадности, когда ребенок фиксирован на получении удовольствия от смены любых сенсорных ощущений, что в крайнем варианте приводит к возникновению синдрома уходов и бродяжничества. На втором уровне - в стремлении получать максимум положительных ощущений от удовлетворения физиологической потребности (всеядность, жадность, неразборчивость в средствах удовлетворения). На третьем - постоянная стимуляция ощущений риска и других острых ощущений. На четвертом - неизбирательное

стремление к общению, когда удовольствие от непосредственного процесса общения значит для ребенка больше, чем его содержательная составляющая.

На пятом - аутостимуляторный характер приобретает символическая активность ребенка.

Проблема усиления тонической функции механизмов эмоциональной регуляции различных уровней и приобретения ими аутостимуляторной направленности приобретает особое значение в условиях депривации. В норме существует баланс тонизирования внешней средой и аутостимуляцией, в условиях депривации роль аутостимуляции значительно возрастает. Мы можем предполагать, что в условиях депривации тоническая составляющая функционирования некоторых уровней эмоциональной регуляции будет усиливаться в ущерб реализации смысловых задач этих уровней.

Нарушения на отдельно взятом уровне в большинстве случаев приводят к дисбалансу всей системы. В.В. Лебединский выделяет следующие варианты нарушения координационных процессов в системе эмоциональной регуляции:

1. Сдвиг пропорции в развитии уровней. При гиперфункции отдельного уровня усиление механизмов этого уровня приводит к недоразвитию механизмов других уровней. При гипофункции отдельного уровня все остальные уровни выполняют функцию компенсации; при этом они не имеют адекватных механизмов для разрешения данной задачи, что приводит к перегрузке системы и дезадаптации.

2. Деформация смысловой структуры уровней. Смысловые задачи одного из уровней выдвигаются на передний план. Остальные уровни начинают работать на решение смысловых задач дефектного уровня.

3. Функциональный распад смысловых взаимосвязей эмоциональной сферы. Возникает дисбаланс между смысловой и тонической функциями дефектного уровня. Дефектный уровень начинает работать в основном на осуществление тонической функции, на получение удовольствия и подчиняет этой тенденции другие уровни.

В результате действия координационных процессов в системе эмоциональной регуляции возникает целый ряд частных и интегративных новообразований. Несвоевременное их развитие или полное выпадение ведет к искажению развития. Роль частных новообразований не менее важна, поскольку их накопление и координация обеспечивают качественные скачки в аффективном развитии (появление интегративных новообразований). Некоторые частные новообразования являются сквозными и участвуют в формировании различных интегративных новообразований первых лет.

В условиях эмоциональной депривации многие частные новообразования оказываются недостаточно сформированными.

Это приводит к тому, что в периоды активной трансформации поведения (возрастные кризисы) возникает дополнительная нагрузка на систему эмоциональной регуляции, связанная с задачей интеграции недостаточных (дефектных) частных новообразований.

## РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ В ОНТОГЕНЕЗЕ

**Абдулвагабова Ф.А.**

магистрант

Дагестанского Государственного Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала

**Гаджиева Джамиля Пайзутдиновна**

научный руководитель,

канд. психол. наук,

Дагестанского Государственного Педагогического Университета,  
РФ, г. Махачкала

Для развития целостной системы поведения огромное значение имеет формирование координаций между отдельными уровнями эмоциональной регуляции, возникающие в процессе развития. На разных этапах онтогенеза структура уровней и взаимосвязи между ними значительно меняются (Лебединский В.В., Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М., 1990; Лебединский В.В., 1998; Лебединский В.В., Бардышевская М.К., 2002).

По мере развития система эмоциональной регуляции приобретает все более сложную и дифференцированную структуру.

В процессе развития эмоциональной регуляции формируется последовательный ряд критических новообразований (Лебединский В.В., Бардышевская М.К., 2002):

1. Поведение привязанности, которое формируется в несколько этапов:

• Комплекс оживления при виде человеческого лица (специфическая реакция на живое) в 1-3 мес.

• Построение цельного образа матери (координация разномодальных контактов) в 5-6 мес.

• Страх чужих и протест против разлуки в 6-18 мес.

• Использование матери как безопасной базы для самостоятельной активности в 9-24 мес.

2. Коммуникативное поведение, которое изначально развивается в рамках поведения привязанности, а затем распространяется на сферу общения со сверстниками и более широким кругом взрослых. В период от 9 до 36 мес. у ребенка в несколько этапов появляются самые разнообразные паттерны коммуникации. В течение третьего года жизни паттерны коммуникации оформляются в достаточно устойчивый профиль коммуникации, кристаллизация которого происходит в возрасте 3-4 года (Montagner H., 1988).

3. Формирование образа Я, которое начинается с протраивания представлений о границах своего тела.

4. Символическое представление желаний, потребностей и чувств, значительно повышающее устойчивость ребенка к болезненным переживаниям.

Основные моменты перестроек в системе эмоциональной регуляции ребенка — это периоды возрастных: кризисов одного и трех лет. В эти периоды структура эмоциональной регуляции претерпевает значительные качественные изменения. Изменения в структуре эмоциональной регуляции связаны с изменением - социальной ситуации развития ребенка (Выготский Л.С. «Вопросы детской (возрастной) психологии»). Измененная ситуация развития ставит перед системой эмоциональной регуляции новые задачи, требует иного качества адаптации к среде. В кризисные периоды развития Определенные уровни эмоциональной регуляции начинают играть ведущую роль, подчиняя себе другие уровни. Возникают новые координации в работе отдельных уровней, система становится более структурированной и иерархичной.

Кризис одного года. Кризис одного года подразумевает переход ребенка на новый уровень взаимодействия со средой., По словам Выготского «становление ходьбы и есть первый момент в содержании данного кризиса». С началом активного передвижения ребенок начинает самостоятельно осваивать окружающий мир.



Для этого требуется развитие соответствующих механизмов эмоциональной регуляции.

В период кризиса одного года повышенная нагрузка падает на первый и третий уровни эмоциональной регуляции, отвечающие за адаптацию к изменчивой нестабильной среде. Начинают активно развиваться механизмы экспансии.

При этом на начальных этапах механизмы экспансии нуждаются в поддержке со стороны значимого другого. Исследователи привязанности указывают на тот факт, что в данном возрасте привязанность к матери становится базой для развития исследовательского поведения, мать выполняет функцию «буфера страхов» (Bowlby, 1969; Ainsworth & Witting, 1969).

В рамках уровневой модели это означает, что для удовлетворительного развития и функционирования механизмов экспансии (третьего уровня эмоциональной регуляции) в период кризиса одного года необходима регулирующая и организующая поддержка со стороны уровня аффективной коммуникации.

В норме на первом году жизни в системе эмоциональной регуляции формируется первое интегративное новообразование - устойчивая привязанность к взрослому. В результате уровень аффективной коммуникации начинает регулировать и интегрировать работу нижележащих базальных уровней. В результате координации четвертого и третьего уровней эмоциональной регуляции формируются такие новообразования как социальная референция и разделенный интерес. Мать берет на себя функцию регуляции страхов ребенка и стимулирует его познавательное развитие.

## БУЛЛИНГ И КОНФЛИКТ: ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ

**Балашова Анастасия Олеговна**

студент,  
Пензенский Государственный Университет,  
РФ, г. Пенза

**Кадакаева Лиана Азизуллаевна**

студент,  
Пензенский Государственный Университет,  
РФ, г. Пенза

**Аннотация.** Теоретическое рассмотрение особенности двух явлений в психологии образования и психологии общения, выявление общих и отличных черт одного, описание признаков различия.

**Ключевые слова:** буллинг, травля, жертва, агрессор, конфликт, признак, коллектив.

На сегодняшний день среди множества социологических проблем одной из наиболее острых является травля в младшей и средней школах. Такое явление получило название буллинга (от англ. *bully* – запугивать). Определение стало общепринятым в редакции Дэна Олвеуса, а само явление взяла под изучение психология образования. Несмотря на то, что многие считают буллинг частной проблемой, это совершенно не так. Если вы становитесь свидетелем прямой (оскорбления, физическое воздействие) или косвенной (распускание слухов, бойкотирование) травли, вы становитесь свидетелем проблемы всего общества. Дэн Олвеус определяет буллинг как агрессивные действия со стороны одного или группы лиц при невозможности жертвы в равной мере противостоять этой агрессии. Также Олвеус отмечает, что буллинг имеет определенные характеристики, не позволяющие спутать его с обычной конфликтной ситуацией, которая также может возникнуть в социуме.

Первой такой характеристикой является неравенство сил между участниками. Травля предполагает слабость жертвы по сравнению с оппонентом (оппонентами), невозможность блокировать психологическое и физиологическое давление по некоторым причинам: численное превосходство обидчиков перед жертвой, разница в строении организма и так далее. Далее в списке особенностей травли находится агрессия. Агрессивное поведение может привести к откровенному насилию. Жертва может подвергаться как физическому насилию (преследования, избиения), так и психологическому (оскорбления, моральное давление, шантаж). Самая характерная особенность буллинга – регулярность актов травли. Травля подразумевает повторяющиеся инциденты и систематическое воздействие на её объект.

К сожалению, существуют целые группы людей, которые наиболее вероятно подвергаются буллингу в обществе младших и средних школьников. Самые первые в коллективе на себя обращают внимание те, кто испытывает трудности в обучении. Такие люди очень часто имеют проблемы с психическим здоровьем, страдают психическими расстройствами разного спектра, синдромом дефицита внимания и гиперактивности и тому подобными. Дети, имеющие некоторые внешние особенности (например, любовь к яркой одежде или природную полноту) также подвергаются различным формам травли. Жертвы могут страдать и из-за своих этнических и религиозных принадлежностей.

Причины буллинга различные исследователи связывают с целым рядом причин: пагубная модель отношений между родителями в семье агрессора, желание утолить комплекс неполноценности, зависть, дефицит внимания.

Однако буллинг очень часто путают с обыкновенными конфликтами между детьми. Выявим особенности конфликтных ситуаций и выясним отличия от буллинга.

В психологии конфликт определяется как отсутствие согласие между двумя сторонами, выраженное в наиболее острой форме отстаивания собственных интересов.

Участники конфликта – равноправны. Они имеют право в любой момент закончить конфликт, абстрагироваться и покинуть дискуссию. Из этого следует, что конфликт – конечен, в то время, как буллинг – это долгосрочное явление, препятствовать которому очень сложно. У всех участников конфликта есть право влиять на ситуацию.

Конфликт можно разрешить. Чаще всего, конфликт приводит к одному из путей его разрешения: компромисс, сглаживание, сотрудничество, переговоры и так далее. Также конфликтные ситуации в основном случаются спонтанно, не запланировано, в отличие от травли. При травле жертва подвергается систематическому спланированному унижению.

Таким образом, буллинг по сравнению с конфликтом отличается особой жестокостью. Травля является систематическим процессом, конфликт же – столкновение противоречивых интересов, предполагающее разрешение путем поиска компромисса или других способов урегулирования.

### **Список литературы:**

1. Андреева Г.М. Актуальные проблемы социальной психологии. М., 1988. С. 33-40.
2. Бочавер А.А., Хломов К.Д. Буллинг как объект исследований и культурный феномен. Психология: Журнал Высшей Школы Экономики. 2013. Т. 10. № 3. С. 149–159.
3. Кутузова Д.А. Травля в школе: что это такое и что можно с этим делать // Журнал практического психолога. 2007. № 1.
4. Лэйн Д.А. Школьная травля (буллинг) // Детская и подростковая психотерапия. СПб., 2001., С. 53-55.

## ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАМЕНТА НА ХАРАКТЕР ОБЩЕНИЯ

**Жукова Дарья Александровна**

студент,  
Пензенский государственный университет,  
Педагогический институт имени В.Г. Белинского,  
РФ, г. Пенза

**Макова Анна Павловна**

студент,  
Пензенский государственный университет,  
Педагогический институт имени В.Г. Белинского,  
РФ, г. Пенза

Темперамент – индивидуальные особенности личности, определяющиеся ее активностью и эмоциональностью в их динамических проявлениях (интенсивность, темп, ритм, подвижность психических процессов) [3].

Свойства темперамента – индивидуальный темп и ритм психических процессов, степень устойчивости чувств, напряжённость волевого усилия и др., относящиеся ко всем сторонам психической деятельности [2].

Темперамент отражает динамические аспекты поведения преимущественно врождённого характера, поэтому свойства темперамента наиболее устойчивы и постоянны по сравнению с другими психическими особенностями человека. Наиболее специфическая особенность темперамента заключается в том, что различные свойства данного человека не случайно сочетаются друг с другом, а закономерно связаны между собой, образуя определённую организацию [4].

Люди с резко выраженными чертами определённого темперамента не так уж часто встречаются, чаще всего у людей бывает смешанный темперамент в различных сочетаниях. Но преобладание черт какого-либо типа темперамента даёт возможность отнести темперамент человека к тому или иному типу.

Целью нашего исследования является изучить влияние типа темперамента на характер общения студентов. Исследование проводилось на базе Пензенского государственного педагогического института имени В.Г. Белинского среди студентов 2 курса, направления «Русский язык. Литература» с помощью онлайн-тестов. В исследовании приняли участие 20 человек. Для достижения поставленной цели использовались следующие методики: тест-опросник «Оценка уровня общительности» (по В.Ф. Ряховскому) и тест-опросник «Формула темперамента» (по А. Белову).

В результате проведения методики В.Ф. Ряховского, направленной на определение уровня общительности у студентов двух групп, были получены следующие данные.

**Таблица 1.**

**Результаты методики В.Ф. Ряховского**

Уровень общительности	Количество студентов	
	1 группа	2 группа
Патологическая общительность	1 (10%)	0 (0%)
Высокая общительность	2 (20%)	1 (10%)
Повышенная коммуникабельность	4 (40%)	5 (50%)
Нормальная коммуникабельность	3 (30%)	2 (20%)
Развитая коммуникабельность	0 (0%)	1 (10%)
Пониженная коммуникабельность	0 (0%)	0 (0%)
Низкая коммуникабельность	0 (0%)	0 (0%)

По данным таблицы делаем следующие выводы. В 1 группе 10 % от общего числа опрошенных составляют студенты с патологической общительностью, 20% с высокой общительностью, 30% с нормальной коммуникабельностью. Наибольшее количество студентов 1 группы с повышенной коммуникабельностью, которая составляет 40 %. В 1 группе отсутствуют люди с развитой, пониженной и низкой коммуникабельностью. Во 2 группе процентное соотношение уровней общительности меняется. 10% студентов имеют высокую и развитую общительность, 20% - нормальную коммуникабельность и 50% исследуемых имеют повышенную коммуникабельность. Отсутствуют люди с патологической, пониженной и низкой коммуникабельностью.

Мы приходим к выводу о том, что у студентов обеих групп наибольшее преобладает повышенная коммуникабельность. Если рассматривать уровни общительности всех опрошенных студентов направления «Русский язык. Литература», то повышенная коммуникабельность составляет 45%. Это означает, что большинство студентов общительны, разговорчивы и любопытны, открыты для новых знакомств.

С помощью методики А. Белова, которая служит для определения преобладающего типа темперамента и выявления представленности в нем свойств других типов, были получены следующие данные.

Таблица 2.

### Результаты методики А. Белова

Степень преобладания	Тип темперамента			
	Холерик	Сангвиник	Меланхолик	Флегматик
Доминирующий тип	0%	20%	20%	10%
Ярко выраженный тип	20%	30%	20%	10%
Средне выраженный тип	50%	40%	20%	30%
В малой степени выраженный тип	30%	10%	40%	50%

Методика А. Белова позволила сделать вывод о том, что среди студентов нет человека со свойствами только одного типа темперамента.

Самое большое количество студентов оказалось с качествами темперамента сангвиник, однако только у 10% респондентов качества имеют доминирующий показатель. У 30% качества этого темперамента выражены ярко, у 10% в малой степени. У респондентов флегматического темперамента доминирующий показатель составил 10%. У 20% исследуемых доминируют качества меланхолика. Такой же процент составляют ярко и средне выраженные качества темперамента.

В группе нет людей с доминирующим показателем темперамента холерик. Качества холерика ярко выражены у 20% исследуемых, а у 30% в малой степени. 50% студентов обладают средне выраженными качествами этого типа темперамента.

Результаты показали, что у студентов преобладают черты сангвинического и флегматического типа темперамента. Это означает, что большинство респондентов с сильной и уравновешенной нервной системой, они общительны и обладают высокой работоспособностью. Такие качества позволяют студентам вливаться в коллектив и с легкостью справляться с трудностями в учебе.

Таким образом, по результатам двух методик мы можем сделать вывод о взаимосвязи темперамента и характера общения. Первая методика показала, что большинство студентов имеют высокую коммуникабельность, они общительны, открыты для новых знакомств, умеют высказывать свою точку зрения и участвовать в дискуссиях. Результаты второй методики также показали, что респонденты общительны и обладают высокой работоспособностью, у студентов не возникает проблем с высказыванием своей точки зрения или с участием в дискуссиях благодаря сильной и уравновешенной нервной системе. Большинство респондентов - сангвиники и флегматики. Методика В.Ф. Ряховского и методика А. Белова дали схожие результаты, что говорит о влиянии темперамента на характер общения.

**Список литературы:**

1. Болучевская В.В., Рыбалкина С.А. Теоретические основы изучения взаимосвязи типа темперамента и уровня тревожности. – Волгоград: АНО ВПО «Московский государственный экономический институт», 2016. – 2730 с.
2. Кейн С. Как использовать особенности своего характера. – М.: Манн, 2013. – 384 с.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – М.: Academia, 2013. – 304 с.
4. Пономаренко К.Г. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. – Новосибирск: ООО «Академия упражнения», 2015. – 134 с.

## ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИЗ-ЗА РАЗВИТИЯ ПАНДЕМИИ

**Педько Александра Викторовна**

студент,

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,

РФ, г. Якутск

**Кобазова Юлия Владимировна**

научный руководитель,

канд. пед. наук, доцент,

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова,

РФ, г. Якутск

**Аннотация.** данная статья направлена на рассмотрение проблем, профилактики эмоционального выгорания педагогов в связи с эпидемиологическими условиями. Рекомендации по профилактики синдрома эмоционального выгорания. Упражнения для релаксации.

**Ключевые слова:** педагог, пандемия, эмоциональное выгорание, работа, релаксация, профилактика.

Актуальность. В последние годы все более актуальной становится не только проблема профессионального стресса, но и связанного с ним синдрома «профессионального выгорания» работников. Синдром «профессионального выгорания» в литературе обозначается также понятием «профессиональное выгорание», что позволяет рассматривать это явление в аспекте личной деформации под влиянием профессиональных стрессов.

Цифровые технологии активно проникают в нашу жизнь, формируя у современного человека новые способы взаимодействия восприятия информации, организации профессиональной и повседневной деятельности. Система российского образования постоянно совершенствуется и трансформируется, и государством уделяется большое внимание вопросам организации дистанционного обучения, о чем свидетельствует Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» [1]

В начале 2020 года сильное влияние, на образование оказало, то что системе образования пришлось перейти на дистанционное обучение, в связи с мерами по предотвращению распространения COVID – 19. Проблема сохранения психического здоровья образовательной организации стала особо острой в связи с пандемией COVID – 19.

Переход на дистанционное обучение, в условиях пандемии, был вынужденным, но некоторые ученики и учителя оказались неготовыми к дистанционной форме обучения. В этих условиях каждый педагог вынужден справляться с возникающими затруднениями в выстраивании образовательных отношений с учащимися и их родителями, сомнениями в наличии обратной связи. Необходимость как теоретического, так и практического изучения данного вопроса существует из-за высокого эмоциональной включенности педагога: в деятельности, жесткие временные рамки деятельности, организованные моменты педагогической деятельности ответственности.

Изучением проблемы эмоционального выгорания среди педагогов занимались такие российские и зарубежные ученые как: В.Н. Козиева, Л.Ф. Колесникова, американский психиатр Фрейденберг, американский психолог Кристина Маслач, профессора Э.Ф. Зеера,

социолог- психолог В.П. Шейнова и другие. Эмоциональное выгорание – отрицательное воздействие профессиональной деятельности на личность в сфере человек-человек, проявляющееся в виде определенных изменений в поведении и состоянии человека.

Дифференцируют три стадии выгорания педагогов. Первая – недолгие, умеренные, случайные признаки процесса. Все проходит в легкой форме, например путем расслабления и организации перерывов на работе. Вторая – снижается интерес к работе, начинаются апатии к концу недели, головные боли по вечерам. Третья – потеря интереса к работе и жизни вообще, безразличие. Человек стремится к уединению.

В связи с пандемией COVID – 19, профессиональное выгорание увеличилось. Психолог - практик Вишнигина Кристина Анатольевна, рассматривая эту проблему, предлагает учитывать возрастные особенности и стаж работы. Она провела семинар на тему: «Профилактика эмоционального выгорания педагогов в условиях дистанционного обучения» в процессе семинара, она поделилась рекомендациями по профилактике педагогического выгорания:

- Необходимо научиться по возможности сразу сбрасывать негативные эмоции, а не вытеснять их в психосматику.

- Если имеются нарушения сна, старайтесь читать на ночь стихи, а не прозу. По данным исследований ученых, стихи и проза различаются по энергетике, стихи ближе к ритму человеческого организма и действуют успокаивающе.

- Необходимо восстанавливаться сейчас, не откладывая на потом! Педагоги не должны забывать про свое здоровье, если почувствовали недомогание, нужно решать данную проблему.

- Необходимо регулярно отдыхать, балансировать работу и досуг. Важно иметь свободные вечера и выходные. Обязательно заниматься физическими упражнениями.

- Необходимо гулять, бегать, танцевать и т.д., заниматься тем, что по душе. Обязательно должен быть полноценный сон, 7 – 8 часов.

- Необходимо уметь организовать свое рабочее место. Завтракать, хотя бы легким завтраком, чем голодать весь день и переждать на ночь. Желательно сократить употребления чая и кофе, т. к. они являются стимулятором, способствующим развитию стресса.

Такие же рекомендации по профилактике выгорания у педагогов дает и педагог-психолог Андриянова Екатерина Вячеславовна. Также она предлагает выполнять упражнения для мышечной релаксации: «Мышечная энергия», «Лимон», «Удовольствие» и другие.

Причинами эмоционального выгорания педагогов в условиях вынужденного перехода на дистанционное обучение являются не только возросшая эмоциональная нагрузка, но и перенасыщение цифровой информацией, одновременное выполнение несвойственных социальных и профессиональных ролей, недостаточный уровень развития умений и навыков владения цифровыми технологиями при выстраивании образовательного процесса. Необходимо помнить о том, что все мы подвержены, в той или иной мере, эмоциональному выгоранию, поэтому так актуально обучение умению своевременно распознавать его признаки. Это позволит своевременно принять меры по предотвращению эмоционального выгорания.

### Список литературы:

1. Батаршев А.В. Психология управления персоналом. – М.:2007. – 624 с
2. Авторская программа педагога-психолога по сохранению и укреплению психического здоровья педагогов "Доверие": <https://urok.1sept.ru/articles/522923>. 1.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция), статья 16. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения: 25.05.2020).
4. Синдром эмоционального выгорания и его профилактика у педагога: <https://nsportal.ru/vuz/psikhologicheskie-nauki/library/2017/12/10/sindrom-emotsionalnogo-vygoraniya-i-ego-profilaktika>.



## РУБРИКА «СОЦИОЛОГИЯ»

### ИСТОРИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

**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*

Проведен анализ становления советского здравоохранения и медицины, оценен уровень подготовки медицинского персонала, а также предоставлены данные о людских потерях во время Великой Отечественной войны. Благодаря научному подходу в реализации медицинской помощи войскам, оперативному исследованию опыта, созданию новых форм и методик работы всех этапов медицинской эвакуации достигли положительных результатов: от всего числа раненых были выписаны и возвращены в боевой строй около 65%. За время военных действий были получены жертвы среди медицинских работников: ранения получили 112 068 военных медиков, а погибли 83 743 человека [2, 5].

Наиболее значимой материально – технической базой для выполнения медицинской помощи в период войны для раненых и больных являлись больничные учреждения страны. Их коечная емкость увеличилась примерно в 3,5 раз в предвоенное время. Также произошло развитие санаторно – курортного отдыха (насчитывалось 850 санаториев и 1150 домов для курортного досуга).

К началу войны страна создала принципиально новую советскую систему здравоохранения, имеющая возможность организовать многопрофильную медицинскую деятельность населению и Красной Армии.

Увеличивалась укомплектованность медицинского персонала: врачи увеличились до 65%, фельдшеры – до 59%, стоматологов – до 51%, фармацевтов – до 43% [1].

Важной проблемой было то, что как на начало войны, так и на всем ее протяжении укомплектованность медицинского штата личным составом, обеспеченность койками, средствами, медицинскими препаратами была недостаточной.

Также острая проблема лечебных учреждений состояла в том, что произошел срыв их расположения и расширения, что требовало выполнить массовую эвакуацию больных и раненых в тыл страны, экстренно выполнить укомплектование военно – медицинских подразделений [4].

В связи с недостатком большого количество людей в армии начали призывать медицинский персонал, в том числе и врачей, это требовало официального регламентирования предоставления положения медицинской доктрины.

Были сформированы следующие факты, свидетельствующие о качественной работе медицинских работников в ходе Великой Отечественной войны:

- теоретическая подготовка вопросов управления медицинской деятельностью, регулирование деятельности медицинской службы по решению оперативных вопросов;

- наличие руководящих представителей медицинской помощи от руководителя медицинской службы до начальника по военно – санитарной деятельности;
- планирование рационального обеспечения войск медицинскими работниками во время операции [6,7].

Государство и правительство достойно оценивало труд медиков в тылу и во фронте, их вклад для достижения в победе над Германией [3].

### Список литературы:

1. Белевитин А.Б. и др. Основные направления в развитии специализированной медицинской помощи в Вооруженных Силах Российской Федерации // Военно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 330. – №. 12. – С. 15-23.
2. Гуманенко Е.К. и др. Хирургическая помощь раненым в контртеррористических операциях на Северном Кавказе: специализированная хирургическая помощь в лечебно-профилактических учреждениях 2-3-го эшелонов (Сообщение шестое) // Военно-медицинский журнал. – 2006. – Т. 327. – №. 9. – С. 9-18.
3. Шелепов А.М. и др. Определение показателей лечебно-эвакуационной характеристики и оценка их влияния на организацию оказания медицинской помощи раненым (больным) хирургического профиля в военной полевой медицинской организации // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. – №. 1. – С. 173-177.
4. Кульнев С.В. и др. Развитие систем оказания медицинской помощи раненым, больным и пострадавшим в военных конфликтах прошлого и настоящего // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2018. – №. 4. – С. 174-180.
5. Переходов С.Н. и др. Опыт организации хирургической помощи в вооруженном конфликте // Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова. – 2011. – №. 4. – С. 36-41.
6. Мирошниченко Ю.В., Умаров С.З., Горячев А.Б. Характеристика потребности этапов медицинской эвакуации и полевых медицинских учреждений в инъекционных растворах аптечного изготовления в современных условиях // Военно-медицинский журнал. – 2006. – Т. 327. – № 10. – С. 69-73.
7. Пантюхов А.П. Организация оказания медицинской помощи военнослужащим НАТО при проведении наземной операции в современных вооруженных конфликтах. – 2013.- С. 56-73.

## ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

**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

На данный момент большинство работников различных профессий работают и обитают в экстремальных условиях окружающей среды – естественной или искусственной среды обитания. Такие условия считаются жесткими, как минимальными, так и максимальными для жизни организма, не соответствующие его оптимальным врожденным и приобретенным свойствам, это так называемые условия, ограниченные значениями толерантности. Такая жизнедеятельность является причиной возникновения стрессорных состояний, что в последующем способствует возникновению функционального состояния, проявляющегося как динамическое рассогласование, и изменениями в виде перестройки гомеостатических процессов с целью мобилизации резервов организма [7].

Предметом изучения и созданием важных научно – практических направлений медицинской науки занимается экстремальная медицина. Она исследует воздействие процессов и средств профессиональной деятельности и факторов окружающей и производственной среды на организм работника и разработку рекомендаций, положений, которые создаются с целью обеспечения адекватных и рациональных условий труда и отдыха, улучшение работоспособности [3, 4].

Экстремальная медицина представляет собой подразделение медицины, которое изучает влияние экстремальных факторов жизнедеятельности и условий труда на здоровье организма.

Экстремальными условиями являются неблагоприятные условия профессиональной деятельности и окружающей среды, которые приводят к неоптимальным функциональным расстройствам и определяют потребность в перестройке системы гомеостаза в результате максимальной мобильности психофизических процессов.

Условия профессиональной деятельности – это совокупность трудовых условий в рабочей среде, в которой человек работает. Вредные условия трудового процесса представляют собой факторы трудовой среды, воздействующие на человека и вызывающие профессиональные заболевания или повреждение состояния здоровья потомства [5].

Вредные факторы представлены:

- химические факторы: средства биологической природы, химические вещества;
- физические факторы: влажность, тепловое излучение, излучение электрического и магнитного полей, ионизирующее излучение, ультразвук, инфразвук, вибрация, естественное и искусственное излучения;
- биологические факторы: живые клетки, споры, микроорганизмы, возбудители инфекционных заболеваний.
- условия трудовой деятельности [6].

Необходимо выполнять комплексный междисциплинарный анализ для выполнения научно – практических задач в сфере экстремальной медицины [1, 2].

**Список литературы:**

1. Турзин П.С., Ушаков И.Б. Реалии и перспективы экологической и экстремальной медицины // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2007. – №. 1. – С. 13-18.
2. Переведенцев О.В. Оптимизация процесса оказания медицинской помощи средствами телемедицины для задач космической и экстремальной медицины: дис. – Институт медико-биологических проблем, 2013.
3. Баженова Н.Г., Орлова Н.М., Окунева Н.В. Профессиональный стресс и эмоциональное выгорание медицинских работников //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2018. – Т. 7. – №. 2 (23).
4. Поройский С.В., Доника А.Д., Еремина М.В. Готовность врача скорой медицинской помощи к профессиональной деятельности в экстремальных ситуациях //Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – №. 1 (45).
5. Новиков В.С., Сороко С.И. Физиологические основы жизнедеятельности человека в экстремальных условиях. – 2017.
6. Попов А.А. и др. Проблемы последипломной подготовки медицинских работников по вопросам экстремальной медицины //Сибирское медицинское обозрение. – 2007. – Т. 44. – №. 3.
7. Новиков В.С., Голянич В.М., Шустов Е.Б. Физиология экстремальных состояний. – 1998.

## ОКАЗАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВО ВРЕМЯ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

**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

Организация штатных подразделений медицинской службы ВС РФ является сложной и многосторонней проблемой военной медицины. Для изменения и введения новых организационных структур госпитальных баз необходимо определить показатели лечебно – эвакуационной характеристики раненых и пациентов с оценкой степени их влияния на структуру организации медицинской помощи в военно – полевых условиях. Требуется внимания прогнозирование точек приложения организационных действий (организация управления между подчиненными средствами и силами, рациональный расчет сил и средств, оказание лечебно – профилактической и лечебно – диагностической деятельности).

Необходимо оценить влияние временных, организационных и клинических показателей лечебно- эвакуационной деятельности пациентам с хирургическими патологиями.

С этой целью был выполнен анализ данных, полученных в ходе исследования историй болезней, медицинских карт за сутки проводимых военных действий отрядов специального назначения.

Для определения степени влияния данных факторов медицинской помощи для пациентов хирургического профиля были сформированы 2 группы для исследования: 1 группа – получили эпикриз с выздоровлением и направлены в часть (76 человек), 2 группа – направлены в другое лечебное учреждение с продолжением лечения (23 пациента).

После проведенного исследования была поставлена задача создания модели межгрупповых отличий с определением ошибок, обусловленных числом неправильных классификаций объектов в определяемых группах.

Пациентам с хирургической патологией были оказаны следующие лечебные мероприятия: курс применения антибиотиков, химиопрепаратов, назначена экстренная аппендэктомия, лабораторные и инструментальные методы диагностики для постановки точного диагноза.

По данным анализа состояния организации деятельности по оказанию специализированной медицинской помощи было выявлено, что в 1 группе положительное влияние на общее состояние больных было обусловлено фактором половой принадлежности, то есть пациенты мужского пола достоверно в несколько раз больше возвращались в боевой строй, по сравнению с военнослужащими – женщинами, которые направлялись для дальнейшего медицинского лечения в другие медицинские организации (женщины относились ко 2 исследуемой группе).

На организацию деятельности по оказанию хирургической помощи в 1 группе отрицательно оказывали влияние ранения от пяти и более пораженных участков тела, позднее поступление в военную полевую медицинскую организацию (от 7 до 14 часов) с момента возникновения повреждения, что в последующем отрицательно сказывается на оказании квалифицированной хирургической помощи: операция на брюшной стенке, назначение курса приема антибиотиков, гормонов, химиопрепаратов, назначение инфузионно – трансфузионной терапии. В дальнейшем это замедляет процессы реабилитации, выздоровления, возвращения на работу в военно – полевые условия. Ухудшение динамики выздоровления обусловлено снижением эффективности оказания лечебно – эвакуационных мероприятий.

**Список литературы:**

1. Белевитин А.Б. и др. Основные направления в развитии специализированной медицинской помощи в Вооруженных Силах Российской Федерации // Военно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 330. – №. 12. – С. 15-23.
2. Гуманенко Е.К. и др. Хирургическая помощь раненым в контртеррористических операциях на Северном Кавказе: специализированная хирургическая помощь в лечебно-профилактических учреждениях 2-3-го эшелонов (Сообщение шестое) // Военно-медицинский журнал. – 2006. – Т. 327. – №. 9. – С. 9-18.
3. Шелепов А.М. и др. Определение показателей лечебно-эвакуационной характеристики и оценка их влияния на организацию оказания медицинской помощи раненым (больным) хирургического профиля в военной полевой медицинской организации // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. – №. 1. – С. 173-177.
4. Кульнев С.В. и др. Развитие систем оказания медицинской помощи раненым, больным и пострадавшим в военных конфликтах прошлого и настоящего // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2018. – №. 4. – С. 174-180.
5. Переходов С.Н. и др. Опыт организации хирургической помощи в вооруженном конфликте // Хирургия. Журнал им. НИ Пирогова. – 2011. – №. 4. – С. 36-41.

## ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

**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

Создание и развитие значимых образцов медицинского достояния представляет собой одно из главных преимуществ становления военной медицины. Главной проблемой является процесс внедрения таких технологий в работу медицинских организаций в военных частях.

На данный момент инновации определяют важную роль в развитии практического потенциала военной медицины. Данный процесс увеличивает эффективность оказания медицинской помощи сотрудникам военных частей, также способствует экономичному использованию материальных и временных факторов при выполнении медицинской эвакуации раненых и больных [1].

В результате проведенного анализа работы медицинских организаций было установлено, что возникает потребность в сосредоточении технических инноваций на розыске и транспортировке пострадавших с поля боя, эвакуации раненых.

Своевременная организация эвакуации раненых способствует уменьшению времени с момента получения травмы до периода оказания медицинской помощи. Такая методика лучше всего осуществляется при использовании летательных аппаратов, оборудованных соответствующими медицинскими устройствами для оказания помощи при urgentных состояниях, требующих оказания помощи при остром нарушении функции жизненно-важных функций [3].

К наиболее часто встречающимся летательным аппаратам относят: медицинские вертолетные и самолетные модули.

Медицинские вертолетные модули используются при медицинском сопровождении эвакуации пострадавших с непосредственным поддержанием жизненно важных функций и выполнением реанимационных мероприятий.

Медицинские самолетные модули осуществляют выполнение данных мероприятий у четырех – пяти пациентов. Управление полетом происходит за счет автопилота или пилота-оператора, который сопровождает полет по выбранной траектории.

Применение видеокамеры, фотоаппарата, тепловизора в ходе полета способствует созданию видеоизображения, к которому присоединяются на частоте звукового канала сигналы телеметрии.

Модули оснащены оборудованием: для выполнения искусственной вентиляции легких, дефибриляции.

Инновационные средства розыска и транспортировки пострадавших требуют больших затрат времени. Использование беспилотных летательных аппаратов как обеспечивает безопасность военных медицинских представителей, так и снижает время обнаружения пострадавших и раненых, что играет важную роль в сохранении и спасении жизни [4, 5].

На данный момент приобретают актуальность педагогические технологии, способствующие восстановлению логики в учебном процессе, ставящими перспективу актуальности научной и практической значимости аппарата учебных дисциплин [2].

Создание, испытание образцов технического оборудования является актуальным направлением инновационного развития оснащения Вооруженных Сил [6, 7].

**Список литературы:**

1. Мирошниченко Ю.В. и др. Проблемы и перспективы инновационного развития технического оснащения военной медицины // Военно-медицинский журнал. – 2016. – Т. 337. – №. 6. – С. 13-17.
2. Анжельская И.В. Подготовка специалистов в системе военно-медицинского образования: специфика применения инноваций и сохранения традиций // Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика. – 2013. – С. 51-52.
3. Быков И.Ю., Шаппо В.В., Давыдов В.М. Концепция подготовки врачебного состава и кадровой политики медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации // Военно-медицинский журнал. – 2006. – Т. 327. – №. 8. – С. 1-14.
4. Кузнецов П.П., Чеботаев К.Ю., Узденов Б.И. Медицина и виртуальная реальность 21 века: создание синтетических сред, тренды, инновации // Врач и информационные технологии. – 2014. – №. 3.
5. Мурашов А.Г., Каряев А.Г. Инновации на службе Родине // Морская медицина. – 2015. – Т. 1. – №. 1. – С. 92-94.
6. Половинка В.С. и др. Инновационные методы лечения желудочковых аритмий сердца // Военно-медицинский журнал. – 2014. – Т. 335. – №. 11. – С. 44-52.
7. Шелепов А.М., Благинин А.А., Жуков А.А. Перспективные технологии медицинского обеспечения войск // Военно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 334. – №. 6. – С. 92-96.



## ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

**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

На данный момент возрастает значение интеллектуально – информационного производства перед противником с каждым годом. Это обуславливает увеличение объема информации, используемой для принятия рационального управленческого решения (оперативного, стратегического). В свою очередь это обуславливает необходимость разработки новых планов обработки информации, новых принципов работы и организации медицинской службы с использованием информационных технологий [4].

Большое внимание стоит уделить совокупности технологий, реализующих сбор, представление и распространение информации в подразделениях медицинской службы Вооруженных Сил РФ.

На данный момент в медицинской службе ВС РФ присутствует положительный опыт разработки как автоматизированных рабочих мест отдельных специалистов, так и специализированных программно – технических комплексов автоматизации управления медицинскими подразделениями [1,2].

В ходе организации телекоммуникационных систем связи были поставлены задачи определить следующее:

- задачи и цели проведения телемедицинской консультации;
- объем и организацию информационного потока между участниками;
- перспективы использования сети и протокола Интернет для двусторонней передачи видео и информации максимальной четкости со звуковым параметром;
- совокупность необходимого оборудования и алгоритм его использования в полевых условиях и в условиях реанимационного блока;
- требования к качеству звука и транслируемого изображения.

Также на ряду разработки телекоммуникационных систем был апробирован комплекс площадной съемки (КПС), состоящий из совокупности аэродинамической радиоуправляемой автоматизированной платформы и комплекта управления наземного [5].

Данный комплекс используется для:

- наблюдения за местностью и уточнения координат движущихся объектов, скорости движения в данном моменте времени;
- скопление снимков покрытий наблюдения района;
- формирование сегмента изменений местности для обновления данных электронной карты.

Подразделения медицинской службы ВС РФ в свои потребностях используют комплекс для:

- оперативного наблюдения за военными действиями;
- выявления координат раненных на поле боя;
- сопровождение автомобильных санитарных колонн;
- определение мест развертывания этапов оказания медицинской помощи, эвакуации;
- выполнение медицинской разведки.

Для выполнения мониторинга контролируемого объекта- местоположение, направление и скорость движения применяют программный продукт «Армомеда» [3].

Преимущества использования состоят в следующем:

- выполнение работы в режиме прослушивания и ведения переговоров;
- использование различных источников питания;
- удобные массогабаритные показатели - мобильные блоки используемые для оснащения подвижных объектов, имеют массу не больше 70 г.

На данный момент отечественной промышленностью созданы элементная база и предпосылки для создания новых этапов обработки и передачи информации, для разработки новых принципов организации работы и управления медицинской службы путем использования в практике достижений информационной технологии [6, 7].

#### **Список литературы:**

1. Белевитин А.Б., Шелепов А.М., Солдатов Е.А. Информационные технологии на службе военной медицины //Военно-медицинский журнал. – 2009. – Т. 330. – №. 5. – С. 4-12.
2. Быков И.Ю. Военная медицина России в общей системе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и обеспечения миротворческих сил //Военно-медицинский журнал. – 2005. – Т. 326. – №. 7. – С. 4-11.
3. Бычкова О.И., Доника А.Д., Седова Н.Н. Этика и право в отношениях врача и пациента в военной медицине //Военно-медицинский журнал. – 2018. – Т. 339. – №. 9. – С. 11-15.
4. Крайнюков П.Е., Столяр В.П. Военная медицина и цифровые технологии: теория, практика, проблемы и перспективы //Военно-медицинский журнал. – 2019. – Т. 340. – №. 6. – С. 9-19.
5. Мирошниченко Ю.В. и др. Проблемы и перспективы инновационного развития технического оснащения военной медицины //Военно-медицинский журнал. – 2016. – Т. 337. – №. 6. – С. 13-17.
6. Погодин Ю.И. и др. Советское здравоохранение и военная медицина в Великой Отечественной войне // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. – 2015. – Т. 5. – №. 1.

## СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КОРРУПЦИИ

**Кызайбеков Улан Ерикулы**

магистрант,

Институт Государственной Службы и Управления РАНХиГС,

РФ, г. Москва

**Аннотация.** В статье автор рассматривает понятие коррупции как общественного явления, характеризует виды коррупции и ее распространенность в мировой практике.

**Abstract.** In the article the author examines the concept of corruption as a social phenomenon, characterizes the types of corruption and its prevalence in world practice.

**Ключевые слова:** коррупция, взяточничество.

**Keywords:** corruption, bribery.

Для России коррупция по-прежнему представляет собой серьезную проблему.

Коррупция - это сложное явление, которое проявляется в различных формах в общественных, политических и частных отношениях. В основе этого термина лежат академические дисциплины, имеющие коннотации из соответствующей предметной области. С исторической правовой точки зрения коррупция описывается как сложный процесс, в котором определенное поведение должностного лица и держателя власти существует в публичной сфере или в экономике. Социологическая точка зрения представляет коррупцию как образец девиантного поведения, которое может проявляться как следствие, страдание или упущение. Это противоречит формальным и / или неформальным нормам поведения и наносит ущерб этическим и моральным стандартам соответствующей социальной системы (например, общества, организации, группы). В политической науке основное внимание уделяется распаду политических систем в целом. Тайный и недокументированный договор о взяточничестве рассматривается с правовой точки зрения. Поврежденный объект правовой защиты - это общее благо; наносится ущерб благополучию третьих лиц. Определения отдельных дисциплин могут пересекаться и дополнять друг друга. Существующие и повторяющиеся характеристики определения изображают злоупотребление властью, коррупцию как форму отклоняющегося поведения, взаимную выгоду, нанесение ущерба широкой общественности и секретность.

В целом коррупция описывается как неформальное злоупотребление государственным, институциональным или коммерчески предоставленным положением или властью с целью получения неоправданной выгоды или преимущества.

Коррупция в основном связана с государственным сектором. Однако коррупция все чаще обсуждается в частном секторе в связи с чередой выявленных случаев. Границы между государственной и частной властью во многих случаях плавные. Кроме того, можно различать активную коррупцию (например, взяточничество или предоставление преимуществ) и пассивную коррупцию (например, принятие взяток или использование преимуществ).

При определении активной и пассивной коррупции решающим является вопрос о том, предлагаются ли должные преимущества или нет. Это различие позволяет понять точки зрения дающего и принимающего [1].

Степень коррупции можно разделить на «бытовую коррупцию» и «крупную коррупцию». Как уже подразумевается прилагательными, «бытовая коррупция» больше занимается небольшими суммами, связанными с местными мошенничеством или стратегиями выживания плохо оплачиваемых государственных чиновников. В этом контексте также распространены поощрение и подтасовка денег или коррупция бедности.

«Крупная коррупция», с другой стороны, включает выплату комиссионных или больших сумм денег с целью получения влияния на политическую элиту, принимающую решения. В основном это операции с большими суммами денег между транснациональными компаниями, главами государств и министрами. Термин «политическая коррупция»

используется для получения политического влияния. В этом случае требуется включение должностного лица в политическую систему. Как только будут установлены фиксированные тарифы для дающего и получателя, неформальные правила, посредники или структуры долгосрочных отношений, можно будет говорить о систематической коррупции.

Самой известной системой измерения коррупции в международных сопоставлениях по-прежнему является Индекс восприятия коррупции, ежегодно публикуемый с 1995 года международной неправительственной организацией «Индекс восприятия коррупции» Transparency International (CPI). Это измеряет не саму коррупцию, а восприятие уровня коррупции. Несмотря на ряд критических замечаний, он используется в качестве отправной точки для международных сравнений, поскольку обеспечивает наиболее полный подход, обеспечивающий стабильность во времени.

В последнее время были сформированы политически значимые коалиции для борьбы с коррупцией. С коррупцией в основном можно бороться на двух уровнях: во-первых, на международном уровне с помощью многосторонних конвенций, а во-вторых, на национальном уровне с помощью правовых основ в отдельных странах. На международном уровне, например, Организация Объединенных Наций (ООН), Всемирный банк и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) разработали международные конвенции или руководящие принципы. На уровне континентальных регионов, например, ЕС, Организация американских государств (ОАГ) и региональные банки развития разработали руководящие принципы и ратифицировали конвенции [6].

Конвенция ООН против коррупции вступила в силу в 2005 году. Она обязывает стороны договора вести судебное преследование за различные формы коррупции в отношении должностных лиц и осуществлять международное сотрудничество. В этом контракте основное внимание уделяется предотвращению коррупции. Коррупцию можно рассматривать как важную причину как политической нестабильности, так и экономической отсталости стран. На развитие стран влияет как модернизация, так и сохранение патримониализма. Неравный доступ к средствам производства составляет основу коррупционной преступной деятельности, основанной на покровительстве. Отсутствие прозрачности, изоляция большей части населения, низкое участие в гражданском обществе и неспособность преследовать коррупцию - это последствия политической системы, завершающие цикл, облегчающие коррупционные дела. Растущая профессионализация политики и отсутствие прозрачности финансирования приводят к тому, что избирательные кампании становятся все более дорогими, а политики становятся все более зависимыми [5].

Таким образом, коррупция также оказывает имманентное влияние на политическую систему. В России представлены все разновидности коррупции, хотя систематическая коррупция вызывает тревогу во многих странах.

### Список литературы:

1. Бельский, К. С. Об уточнении понятия "коррупция" [Текст] / Константин Степанович Бельский // Государство и право. - 2012. - № 12. - С. 22-28.
2. Глазунова Н.И. Человеческий фактор — главный ресурс государственной администрации // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2016. № 22. С. 12-20.
3. Комиссаров Б.С. Уголовно-правовые аспекты борьбы с коррупцией // Вестник Московского университета. Серия 11, Право, 1993, № 1, с. 26-30.
4. Коррупция и взяточничество в России: исторические, криминологические и уголовно-правовые аспекты / П. А. Кабанов. - Нижнекамск: Изд.-полигр. центр "Гузель", 1995. - 172 с.
5. Майданик К.Л. Коррупция, криминализация, клептократия // Свободная мысль. - 1997. - №1. «и др.»
6. Мельников Е.Г., Милецкий В.П., Савин С.Д. Системная политика как фактор формирования антикоррупционного климата в современном российском обществе. Дискурс. 2019; 5(6):72-90.

## **МОТИВАЦИЯ УЧАЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ СПОРТОМ В РАМКАХ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**Митькина Екатерина Александровна**

студент,  
Среднерусский институт управления,  
филиал РАНХиГС,  
РФ, г. Орёл

**Алексеевков Андрей Евгеньевич**

научный руководитель,  
Среднерусский институт управления,  
филиал РАНХиГС,  
РФ, г. Орёл

С рождения люди подвергаются физической работе, и данная работа является важным местом в жизни. Физическая активность влияет на физическое, психологическое, социальное состояние общества в целом. Здоровье человека занимает важнейшую часть в жизни. Во всех вузах и колледжах спорт представляет большое место, и во всех программах внесён. Спорт не следует ставить на второстепенный план, ведь успеваемость учащихся зависит от физических нагрузок.

В академических учреждениях ставят учебу на первое место, нежели спорт, ведь для этого и существуют образовательные учреждения. Здесь ничего невозможно сделать, так как студенты обязаны посвящать себя полностью на парах. Процесс формирования интереса к занятиям физической культуры - это многоходовая процедура: от начальных простейших гигиенических навыков до полного психофизиологического знания теории и методики физического воспитания и интенсивных занятий спортом.

Столь сложно представить мир, в котором мы сейчас живем, без мотивации. Ежедневно человечество пытается обратить собственную жизнь правильнее. У каждого своя мотивация к конкретному делу. С помощью мотивации люди идут к своим целям.

Что бы направить молодежь на активную спортивную жизнь, нужен основательный метод. Самое минимальное - квалифицированный педагогический состав, который поспособствует формированию мотивации в числе студентов, которая будет воздействовать на физическую культуру сознания. Студентам непросто получить мотивацию на спорт под огромным грузом обязанностей. Преподавателю нужно обладать достаточно огромным набором личностных качеств.

Существует несколько видов мотивов:

Соревновательно- конкурентные мотивы - основаны на желании быть лучшим среди других.

Мотивы оздоровительные - самая весовая мотивация ребят заниматься физическими нагрузками заключается в упрочнении здоровья, профилактике заболеваний.

Административные мотивы - являются необходимыми в ВУЗах.

Эстетические мотивы - заключается в совершенствовании внешнего вида людей.

Воспитательные мотивы – формируют в человеке знание самоподготовки и самоконтроля.

Творческие мотивы - спорт предоставляет огромные возможности для развития личности студентов.

В современном мире, физическое состояние человечества находится на низшей ступени, и ежегодно наша жизнь становится легче, всё меняется на роботизацию. Люди получают маленькое количество физических нагрузок.

Важно обратить внимание на проблему физического воспитания молодежи. Так как знания о здоровом образе жизни, почти самые главные для нас.

**Список литературы:**

1. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. — М., Смысл, Академия, 2005. — 351 с.
2. Семенова М.А., Железнякова М.В., Щербакова Е.Е. «Двигательный режим студентов в период экзаменационной сессии и напряженных умственных нагрузок». //Учебные записки университета ИМ. П.Ф. Лесгафта. – 2019, №4 (170), 293-297 с.
3. Семенова М.А., Железнякова М.В., Щербакова Е.Е. «Физическая культура и спорт в формировании здорового образа жизни». // Учебные записки университета ИМ. П.Ф. Лесгафта. -2018, №5(159), 260-264 с.
4. Семенова М.А., Железнякова М.В., Щербакова Е.Е., Белоглазов М.В., Черкасова Е.В., Топтунов С.В. «Организация физкультурно-оздоровительных занятий с учетом индивидуальных особенностей студентов». // Москва: «федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет»», 2019, -207 с.
5. Семёнова М.А. Организационно-педагогические условия физкультурно-оздоровительной работы в высшей школе на современном этапе. Монография. М.: МГПУ им. М.А.Шолохова, 2006 г. – 100 с.

## РУБРИКА

### «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

#### СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

**Карпенко Сергей Юрьевич**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Коробейникова Маргарита Алексеевна**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Крючкова Софья Владимировна**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Кудаков Илья Владимирович**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Макарычев Константин Владимирович**

научный руководитель,  
старший преподаватель,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

От качества заложенного фундамента, а именно от его устойчивости и качества во многом зависит надежность и срок службы сооружения. Сегодня существует несколько различных видов фундамента:

1. ленточный;
2. свайный;
3. плитный;
4. столбчатый.

В этой статье мы более подробно остановимся на свайном фундаменте. На данный момент современные свайные технологии заслуживают большого внимания, поскольку эта технология чаще используется при строительстве жилищных и промышленных сооружений. В России много регионов, в которых преобладают заболоченные и слабонесущие типы грунта. Использование традиционного фундамента в таких регионах недопустимо, но на помощь приходят свайные фундамента.



**Рисунок 1. Свайный фундамент дома**

Типы свайного фундамента разделяют по способу устройства на:

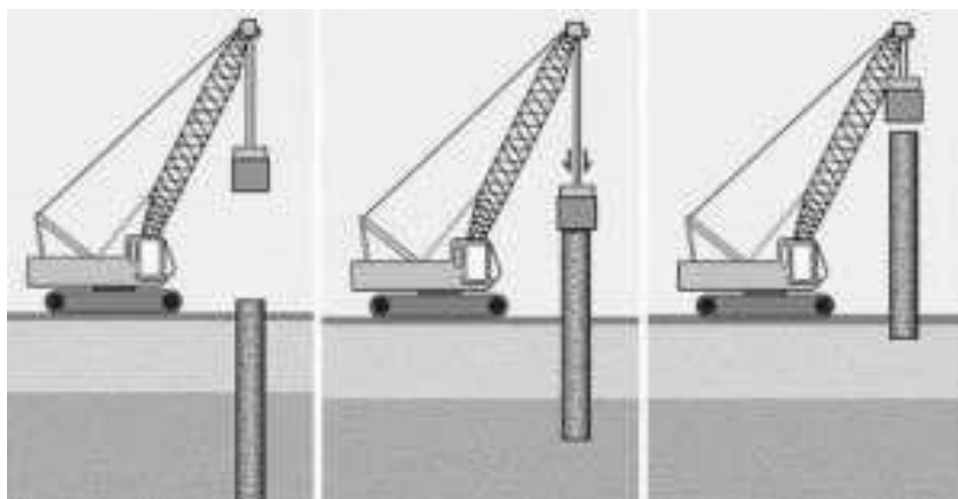
- 1) набивные;
- 2) забивные;
- 3) винтовые.

Каждая модель конструктивного элемента характеризуется своими особенностями.

В чем заключаются достоинства и недостатки свайного фундамента, рассмотрено ниже.

**К общим достоинствам всех типов свай следует отнести следующие:**

1. Широкий выбор опор с различной несущей способностью от 0,8 до 1,5 тонн. Сегодня наблюдается высокий рост предложений от производителей за счет популярности свайной технологии, что привело к возможности подобрать силовой элемент для различных условий;
2. Закладка силовых элементов обходится на 30–40 % дешевле, чем закладка фундамента другими технологиями;
3. Возможность строительства на различных рельефах местности и даже на неустойчивых и заболоченных участках с риском оползней или подтопления;
4. Высокая скорость монтажа;
5. Возможность повторного применения, так при необходимости сваи могут быть извлечены и использованы в другом месте.



**Рисунок 2. Погружение в почву столба посредством силового воздействия**



**Недостатки свайной технологии:**

1. Основным недостатком свайной технологии является - сложность инженерных расчетов. Так как технология способна удовлетворить практически все гидрогеологические и проектные условия, то требуется проводить ряд сложных инженерных вычислений. Перед проектированием инженеру-строителю необходимо изучить требования к строительству фундаментов, гидрогеологические условия, чтобы учесть все возможные нюансы для каждого типа опор;

2. Вторым недостатком является - сложность работ по размещению подвальных помещений. Конечно, возможность организации подвальных помещений в пространстве между сваями есть, но строительство может привести к увеличению затрат на проект, что практически полностью перекрывает выгоду от применения данной технологии перед другими технологиями;

3. Не допускается погружение в каменистый грунт.

**Список литературы:**

1. <https://nafundamente.ru/vibor-fundamenta/svajnyj-ili-lentochnyj-fundament.html>.
2. <https://profundamenti.ru/svainii/osobennosti-svajnogo-fundamenta-plyusy-i-minusy.html>.
3. <https://stroim-domik.org/stroitelstvo/fundament/svajnyj/plyusy-i-minusy-osnovaniya>.

## ПЕНОБЕТОН. ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

**Мартынов Кирилл Александрович**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Погорелов Станислав Владимирович**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Черкасов Василий Николаевич**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Сокольский Михаил Юрьевич**

студент,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

**Макарычев Константин Владимирович**

научный руководитель,  
старший преподаватель,  
Воронежский государственный технический университет,  
РФ, г. Воронеж

Сегодня в Европе и России наблюдается тенденция использования пенобетона в строительстве.

Пенобетон — это легкий строительный материал, изготовленный за счет введения пенообразователей. Песок, вода, цемент и пенообразующие синтетические и органические добавки – являются основой пенобетона. Добавки вспенивают цементный раствор, насыщая его воздух и тем самым увеличивая его объем. В последнее время он является популярным строительным материалом, благодаря низкой стоимости и достаточной прочности возведения малоэтажных построек. Так же пенобетон используется при возведении крыш, пола и стен, как несущих, так и перегородок.

Сегодня существует 4 типа пеноблоков:

1. Теплоизоляционный характеризуется высокими теплоизолирующими свойствами и низкой прочностью. К данному типу относятся пенобетоны марок от D150 до D400;
2. Конструкционно-теплоизоляционный, который считается наиболее сбалансированным. К нему относятся пенобетоны марок от D500 до D900;
3. Конструкционный, который обладает высокими прочностными характеристиками;
4. Конструкционно-поризованный. К нему относят марки до D1600. Данный тип бетона редко используется. Пенобетон отличается большим количеством достоинств, но также ему присущи и недостатки.



**Рисунок 1. Пенобетон**

Рассмотрим достоинства пенобетона:

1. Благодаря пористой структуре бетон обладает малой теплопроводностью, за счет чего он сохраняет внутреннюю температуру и препятствует резкому остыванию отстроенного помещения;
2. Из-за невысокой стоимости и доступности ингредиентов, пенобетон имеет относительно невысокую цену;
3. еще одно достоинство данного материала, особо актуальное в условиях жизни в городе, – это высокая звукоизоляция;
4. Блоки, изготовленные из пенобетона легки в обработке;
5. Пенобетонные блоки легко транспортировать и укладывать из-за сравнительно небольшого веса;
6. Относительно невысокая стоимость;
7. Пенобетон считается биологически чистым и безопасным материалом, он не попадает под риск гниения;
8. Срок его службы при нормальных условиях эксплуатации не ограничен;
9. Материал не горит и не способствует распространению пламени по зданию.

Далее рассмотрим недостатки пенобетона:

1. Пенобетон является довольно хрупким материалом;
2. Невысокая несущая способность;
3. Высокая влагопроводность, в результате чего требуется внешняя отделка.
4. Обладает пониженной прочностью на изгиб;
5. Обладает усадкой в течении 2-3 месяцев.

Область применения пенобетона:

1. Тепло- и звукоизоляция строительных конструкций (стен, крыш, плит, перекрытий, полов);
2. Классическое строительство;
3. Заполнение пустотных пространств;
4. Теплоизоляция трубопроводов.

В результате можно сделать вывод, что пенобетон обладает большим количеством достоинств, но у этого материала также есть и отрицательные стороны, о которых не стоит забывать.

### **Список литературы:**

1. <https://fastbuildings.ru/doma-iz-penobetona-gazobetonapolistirolobetona/plyusy-i-minusy-penobetona.html>
2. <https://rabotai--sam-ru.turbopages.org/rabotai-sam.ru/s/vse-plyusy-i-minusy-penobetona/>
3. <http://sbcmi.ru/penobeton-preimushhestva-nedostatki-i-sfery-primeneniya/>
4. <https://studfile.net/preview/3829212/page:3/>

## ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ АРЧНЫХ И ПЕРЕКРЕСТНО - АРЧНЫХ СИСТЕМ ПРИ НЕСИММЕТРИЧНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ НАГРУЗОК

*Михайлова Екатерина Сергеевна*

*магистрант,*

*Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
РФ, г. Санкт-Петербург*

## INVESTIGATION OF THE STRESS-STRAIN STATE OF ARCHED AND CROSS - ARCHED SYSTEMS WITH AN ASYMMETRIC ARRANGEMENT OF CONCENTRATED LOADS

*Ekaterina Mikhailova*

*Undergraduate,*

*St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,  
Russia, St. Petersburg*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена работа плоскостных и пространственных конструкций покрытий. Проведен анализ и сравнительный расчет напряженного состояния арочной (плоскостной) и перекрестно-арочной (пространственной) конструкций покрытия. Сделаны выводы о преимуществах и недостатках применения пространственных конструкций для возведения покрытий зданий.

**Abstract.** This article discusses the work of planar and spatial structures of coatings. The analysis and comparative calculation of the stress state of arched (planar) and cross-arched (spatial) structures of the coating is carried out. Conclusions are drawn about the advantages and disadvantages of using spatial structures for the construction of building coverings.

**Ключевые слова:** плоскостные и пространственные конструкции, арки, перекрестно-арочная система, напряженно-деформированное состояние.

**Keyword:** plane and spatial structures, arches, cross-arch system, stress-strain state.

Конструкции зданий и сооружений складываются из отдельных элементов, объединенных в единую систему. Конструктивные элементы зданий – плиты, балки перекрытий, колонны, стены и др. – должны обладать прочностью и устойчивостью, достаточной жесткостью, трещиностойкостью и участвовать в общей работе здания [1]. При загрузке одного из элементов здания в работу включаются и другие элементы, происходит работа пространственной системы. Здание в целом должно обладать достаточной пространственной жесткостью, т. е. сопротивляться деформациям в горизонтальном направлении под влиянием различных нагрузок и воздействий. Учет пространственной работы здания приводит к более экономичным конструктивным решениям.

На архитектурный облик здания в целом оказывают влияние несколько факторов, с точки зрения которых можно рассматривать все конструктивные системы. Но в первую очередь это одновременная работа конструкции в одном, двух или нескольких направлениях.

Конструкции, работающие только в одной вертикальной плоскости, называют плоскостными. К ним относятся балки, фермы, рамы, арки, а также те конструкции, которые можно разрезать вертикальными плоскостями вдоль пролета на отдельные элементы, каждый из которых будет работать как плоскостной.

Конструкции, работающие в двух или нескольких направлениях, называют пространственными. К ним можно отнести: перекрестные системы, оболочки, складки, висячие покрытия, пневматические конструкции и др.

**Плоскостные конструкции.** Балки, фермы и арки - основные виды плоскостных конструкций. Балки и фермы являются наиболее простыми несущими конструкциями и эффективно используются до достижения перекрываемого ими пролета определенной величины (30 м). Если пролет превышает указанные величины, целесообразнее использовать арки. Все плоскостные конструкции обладают достаточной жесткостью в своей плоскости. Но в другом направлении — из плоскости — такой жесткостью они не обладают, что требует дополнительных мер по обеспечению жесткости из плоскости конструкции [2]. В этом направлении пространственная жесткость системы в целом обеспечивается теми же способами, которые применяют в стоечно-связевой системе, т. е, включением связей или стенок жесткости.

### **Пространственные конструкции.**

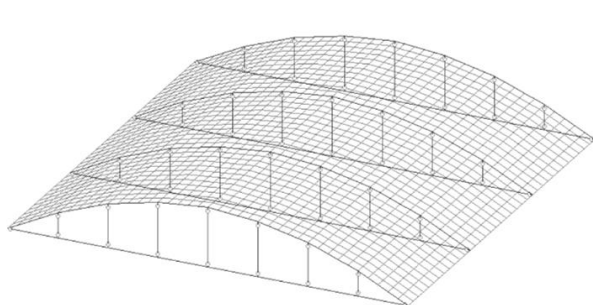
К такому типу покрытий относятся перекрестные покрытия, которые представляют системы балок или ферм с параллельными поясами, перекрещивающихся в двух или трех направлениях. По своей работе такое покрытие приближается к работе сплошной плиты. Перекрестные конструкции, используя пространственный характер работы, позволяют снизить строительную высоту покрытия и сократить расход материалов, возводить разнообразные по габаритам здания из однотипных сборных элементов заводского изготовления.

Преимущества перекрестной системы конструкций:

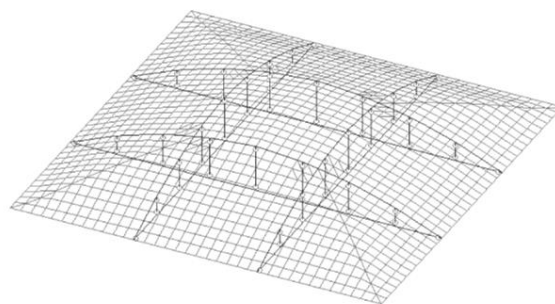
- возможность перекрывать без промежуточных опор большие пролеты;
- возможность покрытия сложных планов с регулярной и нерегулярной расстановкой опор;
- снижение строительной высоты покрытия;
- возможность возводить здания по индивидуальным проектам, используя типовые конструкции массового изготовления;
- облегчение конструкции покрытия.

Анализируя рассмотренные системы покрытий, можно заметить, что пространственные системы имеют целый ряд преимуществ перед плоскостными системами, благодаря перераспределению усилий между элементами. В связи с этим, перейдем к численному сравнению напряженного состояния арочных (плоскостных) и перекрестно-арочных (пространственных) систем покрытия.

Рассмотрим работу арочной (рис.1) и перекрестно-арочной (рис. 2) систем покрытия.

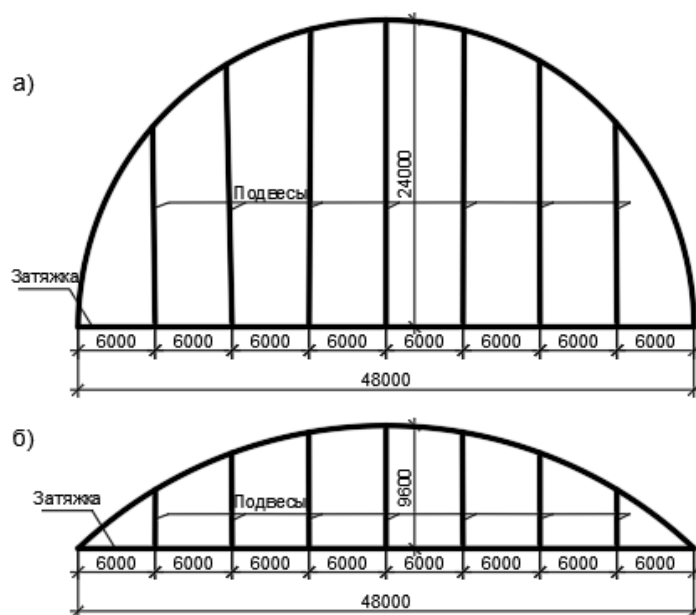


**Рисунок 1. Расчетная схема арочной системы**

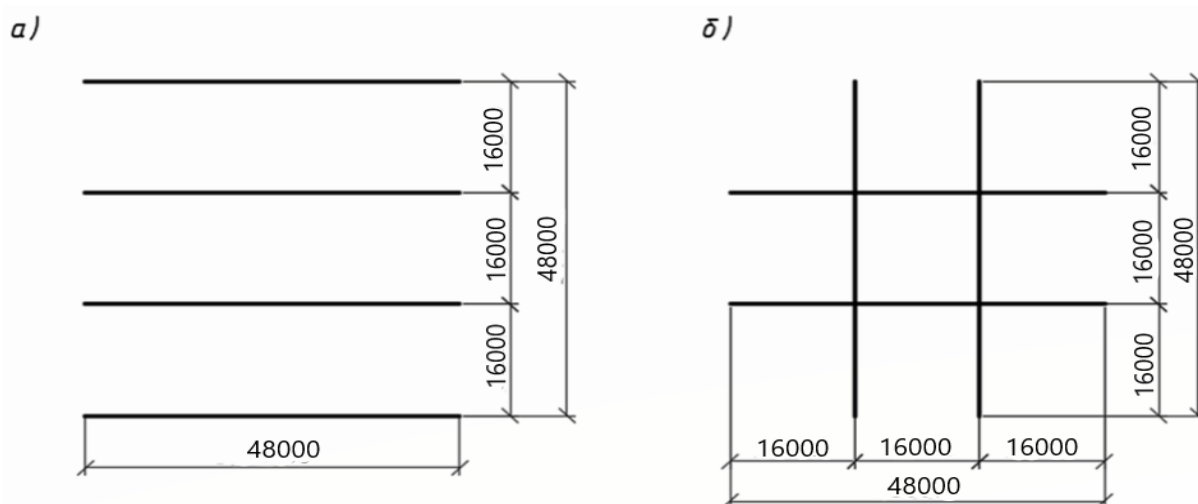


**Рисунок 1. Расчетная схема перекрестно-арочной системы**

Арочная и перекрестно-арочная системы состоят из одинаковых арок пролетом  $L=48$  м и высотой стрелы подъема  $f$ . Для сравнения возникающих в арках внутренних усилий, рассмотрим квадратный план размером – 48 х 48 м и два различных подъема стрелы арки:  $f_1=1/2L = 24$  м и  $f_2=1/5L = 9,6$  м (рис. 3). Арочная и перекрестно-арочная системы арок расположены с шагом  $l = \frac{1}{3}L = 16$  м (рис.4).



**Рисунок 3. Схема арки пролетом 48 м:  
а – стрела подъема  $f_1=1/2L$ , б – стрела подъёма  $f_2=1/5L$**



**Рисунок 4. План расположения арок пролетом 48 м:  
а – в арочной системе, б – в перекрестно-арочной системе**

На арочную и перекрестно-арочную системы действуют распределенные нагрузки: собственный вес железобетонных конструкций, вес кровельного покрытия и снеговая нагрузка. Снеговая нагрузка прикладывается к поясу арки согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», как к зданиям со сводчатыми и близкими к ним по очертанию покрытиями [3, с. 57]. Также рассмотрим два положения сосредоточенной нагрузки: 1 положение – нагрузка расположена в  $3/8$  пролета арки (рис. 5) и 2 положение-нагрузка расположена в  $1/8$  пролета арки (рис. 6). В расчетных сочетаниях усилий сосредоточенные нагрузки будут взаимоисключаемы.

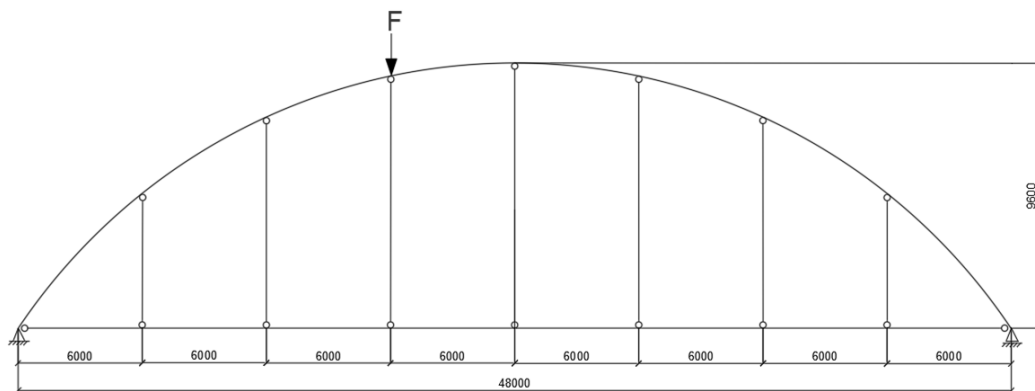


Рисунок 5. Сосредоточенная нагрузка 1 положение (3/8 пролета арки)

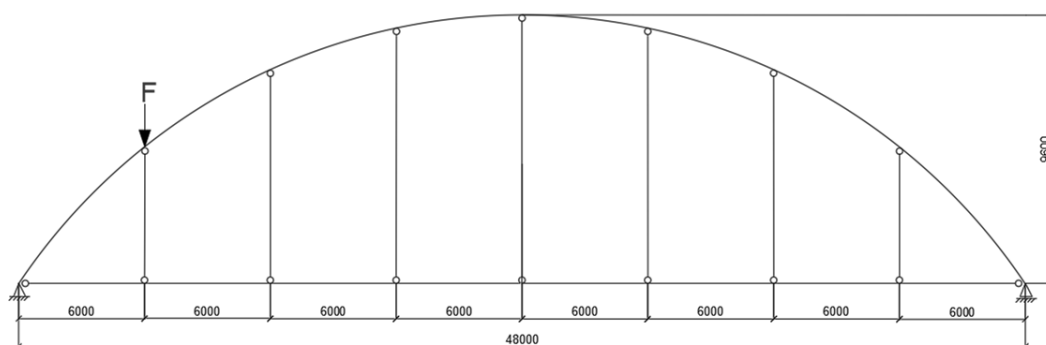


Рисунок 6. Сосредоточенная нагрузка 2 положение (1/8 пролета арки)

Расчет систем производился по 2 сочетаниям нагрузок (РСН), представленным в таблице 1.

Таблица 1.

**Расчетные сочетания нагрузок (РСН)**

	РСН 1	РСН 2
Вес кровельного покрытия	+	+
Собственный вес ж/б конструкций	+	+
Снеговая нагрузка, распр. по параболе	+	+
Сосредоточенная нагрузка (3/8 пролета)	+	-
Сосредоточенная нагрузка (1/8 пролета)	-	+

Рассмотрим эпюры продольной силы, возникающие в системе обычных арок, расположенных в одном направлении (рис. 7,8), и в перекрестно-арочной системе (рис. 9,10) на примере арки с характеристиками  $L = 48$  м,  $f = 1/5$ ,  $L = 9,6$  м под действием РСН 1 и РСН 2.

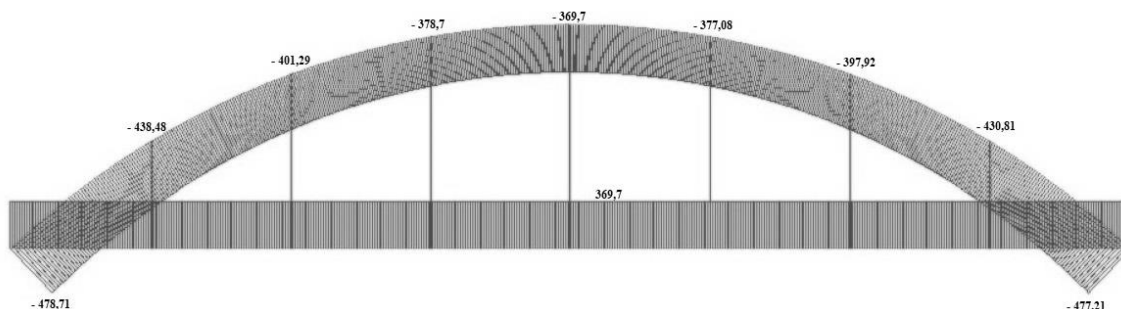


Рисунок 7. Эпюра усилий N системы арок ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 1, т

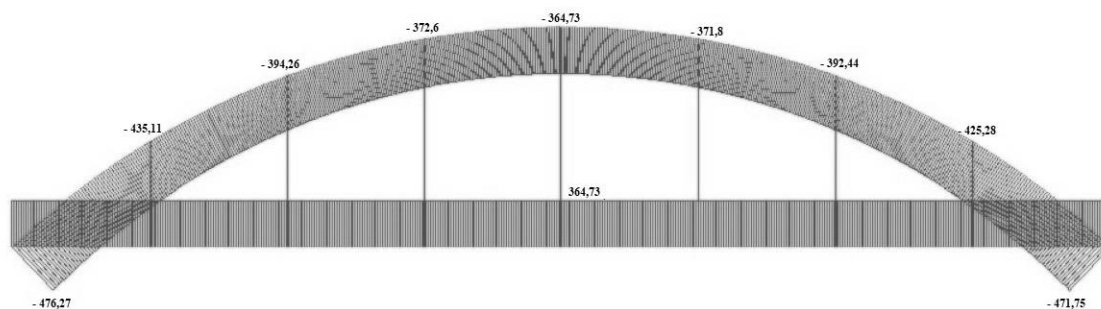


Рисунок 8. Эпюра усилий  $N$  системы арок ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 2, т

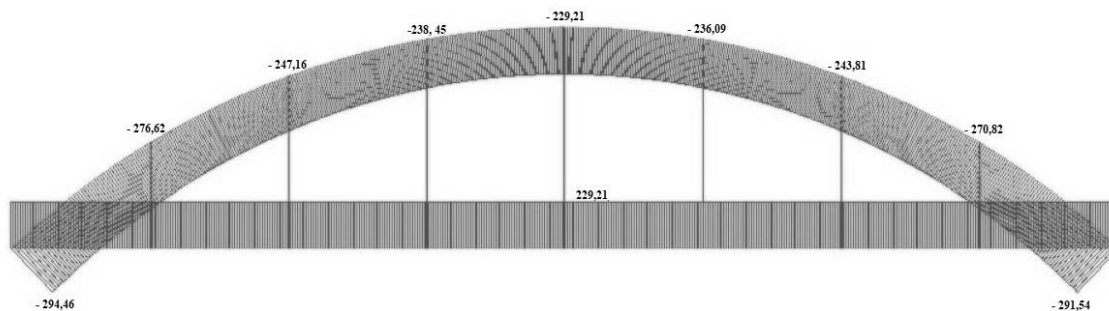


Рисунок 9. Эпюра усилий  $N$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 1, т

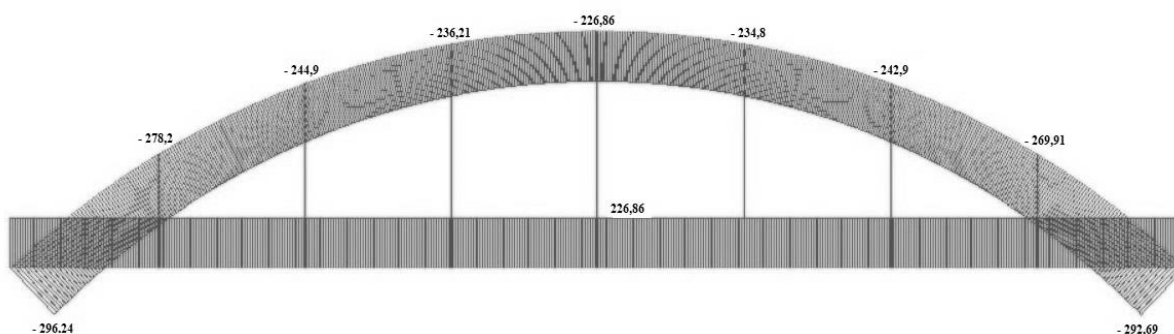


Рисунок 10. Эпюра усилий  $N$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 2, т

Как видно из эпюр, значения сжимающих усилий в поясе и растягивающих усилий в затяжке арки в перекрестно-арочной системе уменьшаются по сравнению с усилиями в системе арок. Сравнение значений продольных сил в арочной и перекрестно-арочной системах представлено в таблице 2.

Таблица 2.

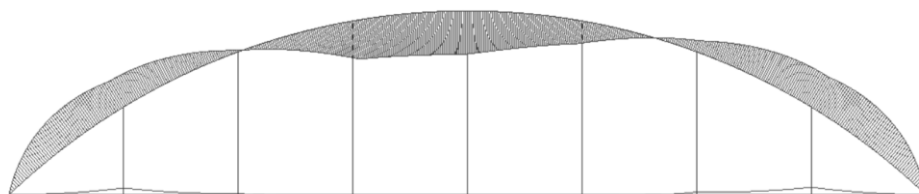
Сравнение значений продольных сил в арочной и перекрестно-арочной системах

		$f=1/2L=24$ м				$f=1/5L=9,6$ м			
		Арочная	Пер-арки	k	к <sub>ср</sub>	Арочная	Пер-арки	k	к <sub>ср</sub>
РСН 1	$N_{max}$	-373,67	-219,42	0,587	0,608	-478,71	-294,46	0,619	0,620
	$N_{min}$	-129,47	-80,01	0,618		-369,7	-229,21	0,620	
	$N_{расп}$	129,47	80,01	0,618		369,7	229,21	0,620	
РСН 2	$N_{max}$	-375,05	-223,88	0,597	0,616	-476,27	-296,24	0,622	0,622
	$N_{min}$	-127,87	-79,94	0,625		-364,73	-226,86	0,622	
	$N_{расп}$	127,87	79,94	0,625		364,73	226,86	0,622	
		<b>К<sub>ср</sub></b>		<b>0,612</b>			<b>К<sub>ср</sub></b>		<b>0,621</b>

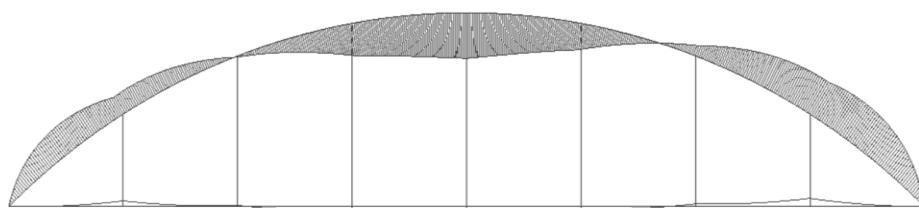


Значение продольной силы в сечении арки перекрестно-арочной системы в среднем на 38 % меньше, чем значение в такой же одиночной арке арочной системы. Понижающий коэффициент значений продольных сил  $K_{ср}$  варьируется в пределах от 0,612 до 0,621 и зависит от высоты стрелы подъема арки (чем меньше стрела подъема, тем больше коэффициент, т.е. меньше снижение усилий). Место расположения сосредоточенных нагрузок в арочных и перекрестно-арочных системах существенно не влияют на снижение усилий.

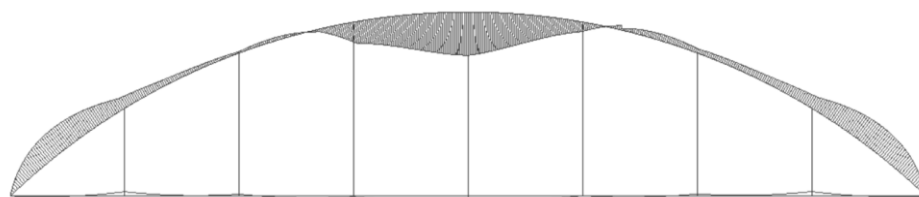
Рассмотрим эпюры изгибающих моментов, возникающие в системе арок, расположенных в одном направлении (рис. 11, 12), и в перекрестно-арочной системе (рис. 13, 14) на примере арки с характеристиками  $L=48$  м,  $f=1/5L=9,6$  м под действием РСН 1 и РСН 2. В отличие от продольных сил, эпюры моментов имеют различные очертания в зависимости от места расположения сосредоточенной нагрузки.



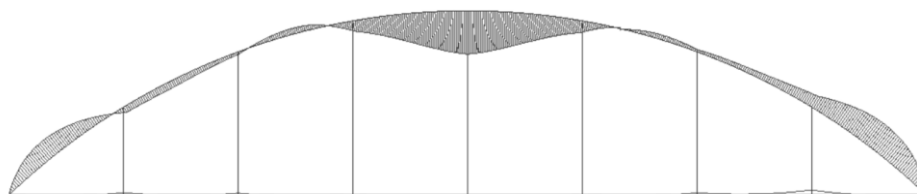
**Рисунок 11. Эпюра усилий  $M_y$  системы арок ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 1, т·м**



**Рисунок 12. Эпюра усилий  $M_y$  системы арок ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 2, т·м**



**Рисунок 13. Эпюра усилий  $M_y$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 1, т·м**



**Рисунок 14. Эпюра усилий  $M_y$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 2, т·м**

Сравнение значений изгибающих моментов в арочной и перекрестно-арочной системах представлены в таблице 3.

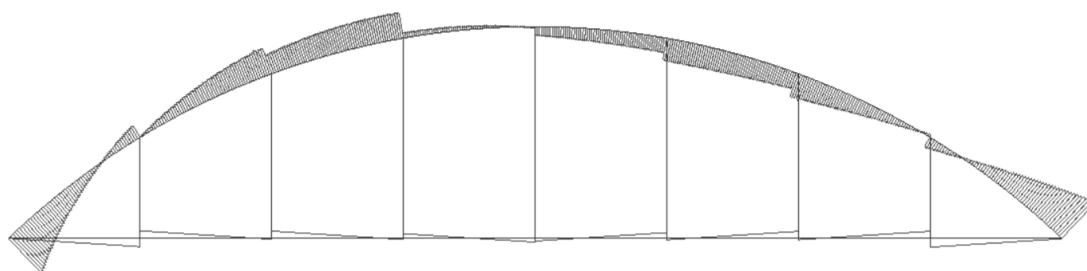
**Таблица 3.**

**Сравнение значений изгибающих моментов в арочной и перекрестно-арочной системах**

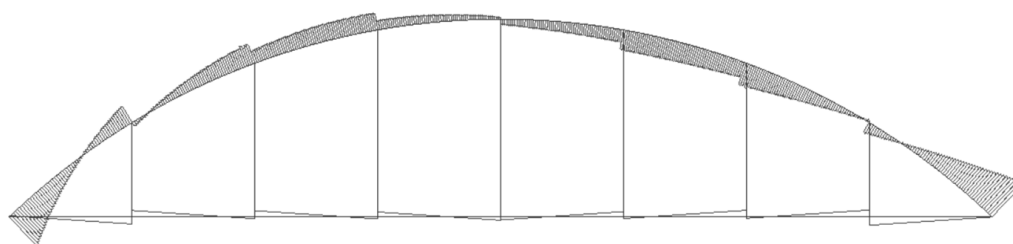
		f=1/2L=24 м			f=1/5L=9,6 м		
		Арочная	Пер-арки	k	Арочная	Пер-арки	k
<b>РСН 1</b>	M <sub>max</sub>	-602,55	-370,72	0,615	111,05	77,19	0,695
<b>РСН 2</b>	M <sub>max</sub>	-592,86	-368,37	0,621	100	74,3	0,743
			<b>K<sub>ср</sub></b>	<b>0,618</b>		<b>K<sub>ср</sub></b>	<b>0,719</b>

Значение изгибающих моментов в сечении арки перекрестно-арочной системы в среднем на 33 % меньше, чем значение в такой же одиночной арке арочной системы. Понижающий коэффициент значений изгибающих моментов  $K_{ср}$  варьируется в пределах от 0,618 до 0,719 и зависит от высоты стрелы подъема арки (чем меньше стрела подъема (для пологих арок), тем больше коэффициент, т.е. меньше снижение усилий). При рассмотрении моментов в перекрестно-арочных системах при несимметричном нагружении, также играет роль место расположение сосредоточенной нагрузки. Снижение усилий будет максимальным, когда сосредоточенная нагрузка расположена вблизи узла пересечения арок и уменьшается по мере отдаления сосредоточенной нагрузки от узла пересечения арок.

Рассмотрим эпюры поперечных сил, возникающих в системе арок, расположенных в одном направлении (рис. 15, 16), и в перекрестно-арочной системе (рис. 17, 18) на примере арки с характеристиками  $L= 48$  м,  $f=1/5L=7,6$  м под действием РСН 1 и РСН 2. Эпюры поперечных сил в арках, как и эпюры изгибающих моментов, меняют свое очертание в зависимости от места расположения сосредоточенной нагрузки.



**Рисунок 15. Эпюра усилий Q системы арок (L=48 м, f=1/5L) от РСН 1, т**



**Рисунок 16. Эпюра усилий Q системы арок (L=48 м, f=1/5L) от РСН 2, т**

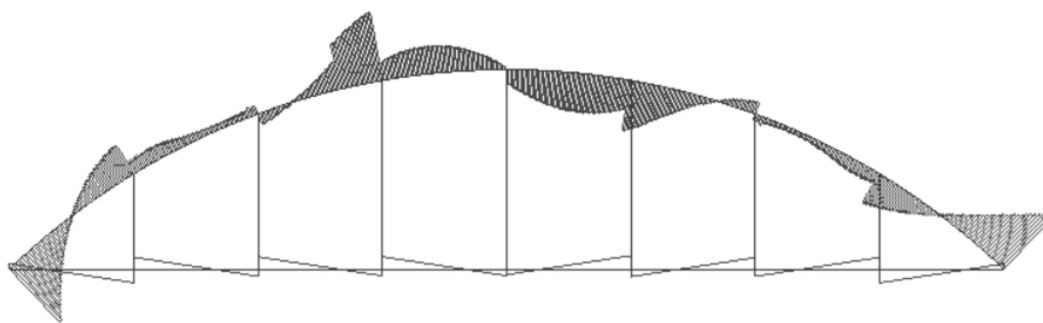


Рисунок 17. Эюры усилий  $Q$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 1, т

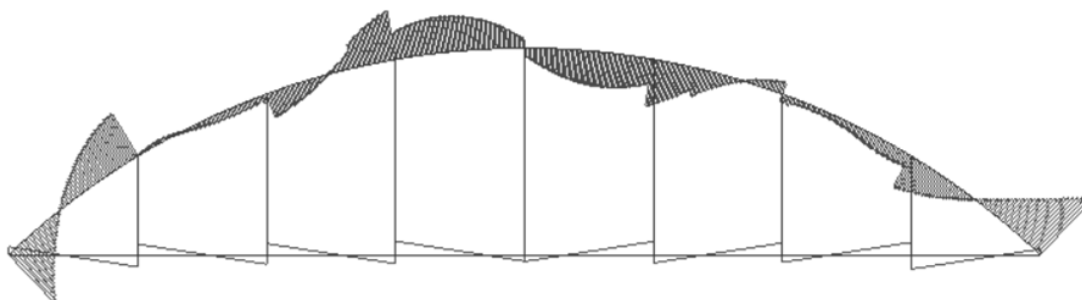


Рисунок 18. Эюры усилий  $Q$  перекрестно-арочной системы ( $L=48$  м,  $f=1/5L$ ) от РСН 2, т

Сравнение значений поперечных сил в арочной и перекрестно-арочной системах представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Сравнение значений поперечных сил в арочной и перекрестно-арочной системах

		f=1/2L=24 м			f=1/5L=9,6 м		
		Арочная	Пер-арки	k	Арочная	Пер-арки	k
РСН 1	$Q_{max}$	113,24	70,36	0,621	35,04	23,08	0,659
РСН 2	$Q_{max}$	111,87	70,29	0,628	33,56	22,64	0,675
			<b>Кср</b>	<b>0,625</b>		<b>Кср</b>	<b>0,667</b>

Значение поперечных усилий в сечении арки перекрестно-арочной системы в среднем на 35 % меньше, чем значение в такой же одиночной арке арочной системы. Понижающий коэффициент значений изгибающих моментов  $K_{ср}$  варьируется в пределах от 0,625 до 0,667 и зависит от высоты стрелы подъема арки (чем меньше стрела подъема (для пологих арок), тем больше коэффициент, т.е. меньше снижение усилий).

Таким образом, можно сделать вывод, что применение перекрестно-арочных более эффективным (примерно на 30%), чем применение обычных одиночных арок, т.к. в них наблюдается уменьшение продольных усилий, изгибающих моментов и поперечных усилий, что способствует уменьшению расчетной высоты сечений и, соответственно, уменьшению собственного веса конструкции. В тоже время есть один недостаток в перекрестно-арочных системах – сложность монтажа. Требуется специалисты высокой квалификации, чтобы правильно смонтировать узел, в котором пересекаются арки, т.к. он должен быть абсолютно жестко закреплен, чтобы предотвратить любые перемещения арок друг относительно друга в пространстве.

**Список литературы:**

1. Принципы компоновки жбк зданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/4-33269.html> (дата обращения: 25.11.20).
2. Плоскостные (фермы, арки, балки) несущие конструкции покрытия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poisk-ru.ru/s1814t6.html> (дата обращения: 25.11.20).
3. СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*.; издание официальное. – М.: Минстрой России, 2017. – 143 с.

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

**Урунов Фаррух Файзулохонович**

магистрант,  
Тюменский индустриальный университет,  
РФ, г. Тюмень

**Мулявин Семен Федорович**

научный руководитель,  
д-р техн. наук, профессор,  
Тюменский индустриальный университет,  
РФ, г. Тюмень

Принятие решения о проведении гидравлического разрыва пласта в каждом конкретном случае осуществляется с учетом горно-геологических условий. Однако, как правило, при анализе геолого-физических свойств потенциального объекта учитываются следующие особенности:

- неоднородность пласта по простиранию и расчлененность по толщине, обеспечивающие высокую эффективность гидроразрыва за счет приобщения к разработке зон и пропластков, не дренированных ранее;
- проницаемость пласта, которая обычно не должна превышать  $0,03 \text{ мкм}^2$  при вязкости нефти до  $5 \text{ мПа}\cdot\text{с}$  и  $0,03\text{-}0,05 \text{ мкм}^2$  при вязкости нефти до  $50 \text{ мПа}\cdot\text{с}$  (в пластах более высокой проницаемости эффективен локальный ГРП, который дает значительный эффект в основном как средство обработки призабойной зоны);
- толщина и выдержанность литологических экранов, отделяющих продуктивный пласт от газо- или водонасыщенных коллекторов, которая должна быть не менее  $4,5\text{-}6 \text{ м}$ ;
- глубина залегания пласта, которая, как правило, не должна превышать  $3500 \text{ м}$  и определяет требования к технологии ГРП, в частности к прочности применяемого проппанта;
- запас пластовой энергии и эффективная нефтенасыщенная толщина пласта, достаточные для значительного и продолжительного увеличения дебита скважин после гидроразрыва и, следовательно, обеспечивающие окупаемость затрат на проведение ГРП;
- выработанность извлекаемых запасов, которая, как правило, не должна превышать  $30 \%$ .

Важнейшим фактором успешности процедуры ГРП является подбор по качеству жидкости разрыва и проппанта применительно к конкретным геологическим условиям.

Семейство жидкостей для ГРП состоит из жидкостей на водной и нефтяной основах, кислот и пен. В таблице 1 указаны типы и области применения флюидов для гидроразрывов.

**Таблица 1.**

**Жидкости гидроразрыва и условия их применения**

Основа	Тип жидкости	Основные компоненты	Применение
Вода	Линейная	Гуар, гидроксипропилгуар (ГПГ), гидроксипропилцеллюлоза (ГЭЦ), карбоксиметил-гидроксипропилгуар (КМГПГ)	Короткие трещины, низкие температуры
	Сшитая	Сшивающий агент + гуар, ГПГ, КМГПГ или карбоксиметилгидроксипропилцеллюлоза (КМГПГ)	Длинные трещины, высокие температуры
	Мицеллярная	Электролит + ПАВ	Средние длины трещин, умеренные температуры

Основа	Тип жидкости	Основные компоненты	Применение
Пена	Водная основа	Вспениватель + N <sub>2</sub> или CO <sub>2</sub>	Низконапорные пласты
	Кислотная основа	Вспениватель + N <sub>2</sub>	Низконапорные карбонатные пласты
	Спиртовая основа	Метанол + Вспениватель + N <sub>2</sub>	Низконапорные водочувствительные пласты
Нефть	Линейная	Гелеобразующий агент	Короткие трещины, водочувствительные пласты
	Сшитая	Гелеобразующий агент + сшивающий агент	Длинные трещины, водочувствительные пласты
	Водная эмульсия	Вода + нефть + эмульгатор	Средние длины трещин, хороший контроль потерь на фильтрацию
Кислота	Линейная	Гуар или ГПГ	Короткие трещины, карбонатные породы
	Сшитая	Сшивающий агент + гуар или ГПГ	Длинные широкие трещины, карбонатные пласты
	Нефтяная эмульсия	Кислота + нефть + эмульгатор	Средние длины трещин, карбонатные пласты

В жидкости разрыва могут добавляться различные химические реагенты для увеличения эффективности операции. В таблице 2 представлены типичные добавки к полимерной жидкости на водной основе.

Таблица 2.

#### Химические добавки к жидкостям гидроразрыва

Тип добавки	Назначение	Типичные продукты
Биоцид	Бактерицидное действие	Глутаровый альдегид карбонат
Разрушитель геля	Снижение вязкости жидкости	Кислота, окислитель, разрушитель ферментов
Буфер	Регулирование pH	Бикарбонат натрия, фумаровая кислота
Стабилизатор глин	Предотвращение набухания глин	KCl, NHCl, заменители KCl
Отклоняющий агент	Отклонение потока жидкости	Уплотняющие шарики, каменная соль, хлопья борной кислоты
Понизитель фильтрации	Повышение эффективности жидкости	Дизельное топливо, дисперсные частицы, мелкий песок
Понизитель трения	Снижение потерь на трение	Анионный сополимер
Регулятор железа	Удержание железа на растворе	Уксусная и лимонная кислота
ПАВ	Снижение поверхностного натяжения	Фторуглерод, неионные ПАВ
Стабилизатор геля	Улучшение термостойкости жидкости	Метанол, тиосульфат натрия

Таким образом, успех применения исследуемой технология повышения нефтеотдачи зависит от множества факторов. Гидравлический разрыв пласта находится в числе самых эффективных методов увеличения притока в скважинах, которые позволяют вскрывать слабодренируемые пласты с низкой проницаемостью. В то же время ГРП один из самых затратных методов. Данные противоречия обуславливают необходимость точного прогнозирование процесса исследуемой технологии

### Список литературы:

1. Виноградов И.А., Поздняков А.А. Оценка влияния геологических условий и технологических параметров на результаты гидроразрыва пласта // Интервал —2001- № 9(32) - с. 27- 35;
2. Есипов Д.В., Куранакон Д.С. Математические модели гидроразрыва пласта // Вычисл. технологии. - 2014. Т. 19, № 2. С. 33–61;
3. Каневская Р.Д. Математическое моделирование разработки месторождений нефти и газа с применением гидравлического разрыва пласта. - Москва: ООО «Недра-Бизнесцентр», 1999. 212 с;
4. Кучумов Р.Я. Моделирование эффективности технологии гидравлического разрыва пласта в условиях Западной Сибири. // Р.Я. Кучумов, Р.Р. Кучумов, М.Я. Занкиев. – Тюмень: Вектор Бук, 1998;
5. Кукарский С.Н., Литош А.В. Физико-химические процессы, влияющие на технологию гидравлического разрыва пласта и лабораторные данные // Молодой ученый. — 2019. — №24. — С. 58-60.
6. Лысенко В.Д. Определение эффективности гидравлического разрыва нефтяного пласта// Нефтяное хозяйство. - 1999. - № 11.- С. 12-17;
7. Малышев Г.А., Соняч В.П., Сулейма С.А. Состояние и перспективы развития технологии ГРП // Нефтяное хозяйство. - 2002. - № 8. - С. 88-93.
8. Савенок О.В. Управление продуктивностью скважин: методические указания по изучению дисциплины «Управление продуктивностью скважин» для студентов-бакалавров всех форм обучения и МИППС по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело». // О.В. Савенок, Я.Ю. Борисайко, А.Л. Яковлев – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2016. – 68 с.

## НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ПЫЛЕЙ

**Шадрин Сергей Борисович**

магистрант,  
Санкт-Петербургский университет  
Государственной противопожарной службы МЧС России,  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Антонов Александр Владимирович**

магистрант,  
Санкт-Петербургский университет  
Государственной противопожарной службы МЧС России,  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Ермошин Алексей Геннадьевич**

магистрант,  
Санкт-Петербургский университет  
Государственной противопожарной службы МЧС России,  
РФ, г. Санкт-Петербург

**Аннотация.** На территории России расположено множество промышленных предприятий, на которых возможно образование взрывоопасной смеси. Во многих технологических процессах пыль используется в качестве сырья, готовой продукции или отходов производства. Взрывы с участием метана и угольной пыли относятся к авариям, которые в большинстве случаев носят характер катастроф. Специалисты отмечают, что угольная пыль повышает мощность таких взрывов и увеличивает зоны разрушения. Изучение причин и условий взрываемости пыли производилось многими учёными. В статье идет речь о способах оценки пожарной опасности угольной пыли.

**Ключевые слова:** пожар, оценка, подход, пыль, угольная пыль, опасность, способ оценки.

Угольная пыль – это порошкообразный сорт угля, образующийся в виде распыления или измельчения угля в мелкое и гладкое зерно. Уголь обладает хрупким свойством, которое позволяет ему принимать порошковую или распыленную форму во время добычи, транспортировки или в результате механической обработки. Распыление или измельчение угля перед прохождением его через процесс сгорания позволяет повысить скорость и эффективность сжигания.

В свойства и характеристики угольной пыли входят размеры частиц пыли. Угольная пыль состоит из частиц размером до 300 мкм с преобладанием мелких фракции. Больше всего в угольной пыли частиц размером от 20 до 50 мкм в зависимости от тонкости помола.

Пылинки имеют неправильную форму, которая зависит главным образом от рода топлива.

Угольная пыль сы-пуча и легко растекается под влиянием легких толчков. В смеси с воздухом при больших концентрациях пыли (25:1) она образует подвижную эмульсию, легко перекачиваемую, как вода. Это свойство пыли используется при ее транспорте на большие расстояния.

Пыль, особенно углей, богатых летучими, склонна к самовозгоранию, что является одной из главных причин взрывов в системах пылеприготовления. Опасность самовозгорания пыли также входит в свойства и характеристики угольной пыли, она возрастает с повышением температуры среды и при соприкосновении с горячими поверхностями.

Наиболее взрывоопасной является пыль, содержащая частицы менее 200 мкм. Взвешенная в воздухе пыль угля, сланца, торфа образует взрывоопасную смесь, которая, воспламенившись, может взорваться. Источником воспламенения пыли чаще всего являются



тлеющие отложения пыли. Взрыхление тлеющей пыли весьма опасно, так как приводит к ее интенсивному горению и может вызвать пожар или взрыв.

При увеличении содержания метана повышается степень взрывчатости угольной пыли и снижается нижний предел ее взрывоопасной концентрации (табл. 1).

Таблица 1.

### Зависимость взрывоопасности угольной пыли от содержания метана в воздухе

Содержание метана в воздухе, %	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Нижний предел взрывоопасной концентрации пыли, г/м <sup>3</sup>	30	20	15	10	8	5

Для предупреждения взрывов угольной пыли на каждой шахте, отработывающей пласты, опасные по пыли, осуществляются мероприятия, основанные на применении воды (гидропылевзрывозащита) и на применении инертной пыли (сланцевая пылевзрывозащита). Взрываемость угольной пыли растет с увеличением дисперсности, поэтому угольная пыль в горных выработках шахты по мере удаления от источника пылеобразования потенциально более взрывоопасна.

Для пожарной профилактики важно знать условия перехода пыли из одного состояния в другое. Этот переход определяется скоростью осаждения твердой частицы, то есть минимальной скоростью газовой среды, при которой твердая частичка с определенными свойствами начинает оседать.

Взвешенная пыль не будет оседать, а осевшая пыль будет взвихряться, если скорость движения газового потока будет больше скорости осаждения. Критерием перехода пыли во взвешенное состояние является скорость витания.

Скорость витания – минимальная скорость воздушного потока, воздействующего на частичку пыли, при которой эта частичка пыли не будет оседать. Силу тяжести определяют по формуле:

$$G_r = \rho_r \times g \times \frac{\pi \times d^3}{6}$$

где:  $\rho_r$  - плотность твердого вещества, кг м<sup>-3</sup>.

$g$  - ускорение свободного падения;

$d$  - диаметр частички пыли, м.

Величину подъемной силы определяют по формуле:

$$G_n = \rho_2 \times g \times \frac{\pi \times d^3}{6}$$

где:  $\rho_2$  - плотность газа (воздуха), кг м<sup>-3</sup>.

Гидравлическое сопротивление:

$$R = \lambda \times F \times \rho_2 \times \frac{v^2}{2}$$

$\lambda$  - коэффициент гидравлического сопротивления;

$v$  - скорость воздушного потока, м с<sup>-1</sup>;

$F$  - площадь сечения частички пыли по диаметру, м<sup>2</sup>.

Площадь сечения:

$$F = \frac{\pi \times d^2}{4}$$

Исходя из условия:

$$G_r = G_n + R$$

Получаем формулу для определения скорости витания:

$$v = \sqrt{\frac{4 \times (\rho_r - \rho_2) \times d \times g}{3 \times \rho_2 \times \lambda}}$$

Условие пожаровзрывобезопасности для аппаратов с горючими пылями имеет следующий вид:

$$\Phi_{2.без} \leq 0,9(\Phi_n - 0,7R), R = 59$$

где:  $\Phi_n$  - величина нижнего концентрационного предела распространения пламени, кг м<sup>-3</sup>.

Пыль во взвешенном состоянии (аэрозоль) в смеси с воздухом представляет большую пожарную опасность. В диспергированном состоянии вещество приобретает свойства, отличающие его от исходного вещества.

Для оценки взрывоопасности смеси взвешенной пыли с воздухом наиболее важное значение имеет нижний концентрационный предел распространения пламени (воспламенения) пыли, так как величина верхнего предела распространения (воспламенения) очень высока и практически редко достижима.

Следовательно, условием наличия взрывоопасной концентрации пыли будет соотношение:  $\varphi_0 \leq \varphi_n$ , где  $\varphi_0$  - действительная концентрация пыли в аппарате.

Для некоторых пылей НКПР(В) оказывается труднодостижимым в производственных условиях, а горение их в смеси с воздухом происходит относительно медленно. Поэтому пыли подразделяют на пожароопасные и взрывоопасные по величине НКПР(В).

Пыли с пределом воспламенения менее 65 г/м<sup>3</sup> считаются взрывоопасными, с пределом воспламенения 65 г/м<sup>3</sup> и более – пожароопасными. Этот пограничный показатель НКПР(В) 65 г/м<sup>3</sup> определен нормативными документами: ППБ 01-93, ПУЭ, СНиП.

Концентрация пыли не может быть рассчитана только путем измерения концентрации взвешенной пыли. Ее следует определять по суммарному значению взвешенной и осевшей пыли, учитывая, что осевшая пыль может при определенных условиях перейти во взвешенное состояние.

### Список литературы:

1. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015). Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
2. Богатищев А.И., Зернов С.Ю., Карпов С.Ю. Методы решения задач пожарно-технической экспертизы: учебное пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2019.
3. Применение инструментальных методов и технических средств в экспертизе пожаров. Сборник методических рекомендаций / Под редакцией И.Д. Чешко и А.Н. Соколовой. - СПб.: СПб филиал ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2018 - 279 с.
4. Применение вихретоковых и магнитных методов исследования стальных конструкций и изделий на месте пожара// Соколова А.Н., Данилов С.Н., Под ред. засл. Деятели науки РФ, проф.. д.т.н. Чешко И.Д. СПб ФГУ ВНИИПО МЧС России 2017. С-46.
5. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: метод. пособие / И.Д. Чешко. - М.: ВНИИПО, 2018. - 300 с.

**РУБРИКА****«ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ»****РЕАЛИЗАЦИЯ РЕФЛЕКСИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**Воякина Екатерина Валерьевна**

студент,

Оренбургский государственный педагогический университет,

РФ, г. Оренбург

**Аннотация.** В статье определяется применение рефлексии по ФГОС на уроках математики.

**Ключевые слова:** рефлексия, ФГОС, теорема синусов.

**Введение**

Одной из целей современного урока является развитие личности, способной к самообразованию. Отличие такого урока от традиционного заключается в том, что его задания направлены на поиск и обработку информации учащимися, создание моделей и схем, обобщение и т.д. А также на современном уроке появляется понятие рефлексии.

Рефлексия – это самоанализ, осмысление, оценка предпосылок, условий и течения собственной деятельности. Данный немаловажный этап урока позволяет учителю определить эффективность урока, уровень усвоения учащимися новой информации, а ученикам – систематизировать свои знания. Реализацию рефлексии можно пронаблюдать в следующем конспекте.

**Основная часть****Конспект урока по математике**

**Тема урока:** теорема синусов.

**Тип урока:** открытие нового знания

**Цель урока:** создать условия для формирования ценностного отношения к пониманию и применению теоремы синусов в ходе коллективной, парной и самостоятельной учебно-познавательной деятельности под руководством учителя

**Задачи урока:****1. Образовательные:**

показать знания по теме «Решение прямоугольных треугольников»; познакомиться с теоремой синусов и различными способами её доказательства; научиться применять эту теорему при решении практических задач; изучить метод решения треугольников К.А. Торопова; повторить и закрепить правила по данной теме;

**2. Развивающие:**

развивать умения обучающихся анализировать, делать выводы, определять взаимосвязь и логическую последовательность мыслей; развивать умения слушать и исправлять речь своих товарищей; тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей;

**3. Воспитательные:**

содействовать развитию познавательного интереса обучающихся к предмету; прививать навыки организации самостоятельной работы, формировать навыки самооценки; формировать умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

**Планируемые результаты:**

*Предметные*

создание условий, для развития умений обучающихся применять ранее полученные знания для доказательства теоремы синусов; создание условий для развития умений обучающихся применять вновь полученные знания к решению практических задач; создание условий для ознакомления с новыми методами решения;

*Метапредметные*

формирование умения формулировать познавательную цель, умения принимать и сохранять учебную задачу урока; развитие операций мышления, сравнения, сопоставления, выделения лишнего, обобщения, классификации; развитие логического мышления при решении геометрических задач; формирование отдельных составляющих исследовательской деятельности: умения выдвигать и формулировать гипотезы, умения наблюдать, делать выводы и умозаключения.

*Формы работы учащихся:* групповая, самостоятельная, работа в парах.

*Техническое обеспечение:* проектор.

**Ход урока**

**I. Мотивационно - целевой этап.**

1. *Организация учащихся на урок* (постановка перед учащимися целей урока, сообщение плана урока)

2. *Актуализация опорных знаний учащихся.*

Решите задачи:

**№1.** В треугольнике ABC  $AC=b$ , угол  $A=\alpha$ , найдите высоту треугольника  $h_c$ , если

а)  $\alpha$ - острый;

б)  $\alpha$ -тупой.

**№2.** Дано:  $ab=mn$  ( $a,b,m, n$ - числа отличные от нуля). Составьте из чисел  $a, b, m, n$  пропорцию. Всегда ли задача имеет решение?

3. *Мотивация практической необходимости рассмотрения теоремы синусов.*

Учащимся предлагается наметить ход решения задач

**№1.** Как найти длину стороны BC в треугольнике ABC, если  $AB=3$  см,  $AC=4$  см, угол  $BAC=30^\circ$ ?

**№2.** Как найти углы треугольника ABC, если  $AB=3, BC=4, AC=2$ ?

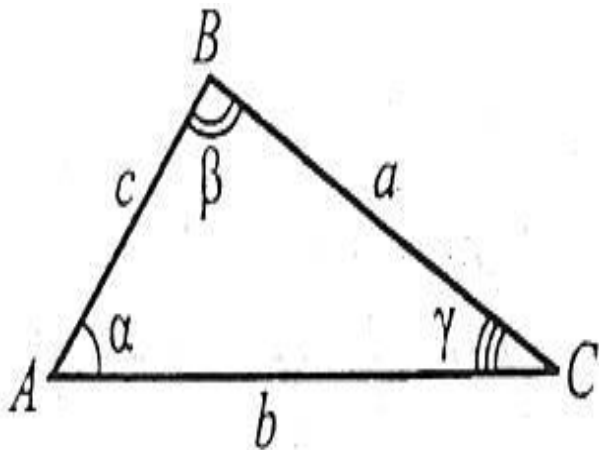
**№3.** Как найти длину стороны BC в треугольнике ABC, если  $AB=\sqrt{2}$ , угол  $A=45^\circ$ , угол  $C=30^\circ$ ?

**№4.** Как найти угол C в треугольнике ABC, если  $AB=7, BC=10$ , угол  $BAC=60^\circ$ ?

Учитель подчеркивает, что решение двух последних задач иррациональное. Эти задачи можно решить проще, если будет известна теорема, называемая теоремой синусов.

**II. Процессуально - познавательный этап.**

Формулируется теорема синусов. Уточняется, какое равенство следует из выражения «стороны пропорциональны синусам противолежащих углов».



**Теорема синусов:**

Дано: в  $\triangle ABC$ ,  $BC=a$ ,  $AC=b$ ,  $AB=c$ ,  $\angle A=\alpha$ ,  $\angle B=\beta$ ,  $\angle C=\gamma$ .

Доказать:  $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$

Учитель предлагает учащимся самостоятельно доказать равенство

$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta}$  (равенство  $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{c}{\sin \gamma}$  можно будет доказать аналогично) для двух

случаев:  $\alpha$ - острый угол (доказывает первый вариант),  $\alpha$ - тупой угол (доказывает второй вариант).

Ставится вопрос: «Будет ли теорема синусов справедлива для прямоугольного треугольника?» (Да, в этом случае  $CD=b \sin \alpha$ , так как  $\alpha=90^\circ$ ).

Делается вывод, что теорема синусов справедлива для любого треугольника.

Обращается внимание, что теорему можно записать и в другом виде:  $\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$  или

$a:b:c = \sin \alpha : \sin \beta : \sin \gamma$ .

**III. Закрепление пройденного материала.**

Применение теоремы синусов для решения задач:

1. В  $\triangle ABC$   $BC=\sqrt{2}$ см,  $\angle A=45^\circ$ ,  $\angle C=30^\circ$ . Найдите  $AB$ . (приводится более рациональное решение с помощью теоремы синусов одной из предложенных ранее задач).

2. Синусы углов треугольника относятся как 3:4:5. Как относятся стороны? Какого вида данный треугольник?

3. Могут ли синусы углов треугольника относиться как 5:7:13?

Рассмотрение метода Торопова, как пример применения теоремы синусов.

Решение конкретных примеров.

**Задача 1.**

В треугольнике  $ABC$  углы  $A, B$  и  $C$  равны  $30^\circ, 30^\circ$  и  $120^\circ$  соответственно. Периметр треугольника равен 20 см. Найдите площадь треугольника.

**Задача 2.**

Сумма двух сторон  $a$  и  $b$  треугольника  $ABC$  равна 5 см, сторона  $c$  3 см и угол  $C$  равен  $60^\circ$ . Решить треугольник.

**IV. Рефлексивно- оценочный этап.**

Достигли ли мы поставленных целей? Чему научились? Какую роль сыграли задачи с нерациональным решением?

Наш урок подходит к концу, сначала запишем домашнее задание, затем подведем итоги. Информация о выполнении домашнего задания на доске: законспектировать ответ на вопрос №4, выполнить задания №12,13 в тетради, изучить параграф 11.

Предлагаю каждому учащемуся высказать свое мнение в виде одной фразы, начиная ее словами:

1. сегодня я узнал...
2. было интересно...
3. было трудно...
4. я выполнял задания...
5. я понял, что...

**Заключение**

Благодаря рефлексии перед учителем всегда будет наглядная картина: что поняли и осознали, а над чем нужно еще поработать

**Список литературы:**

1. Мордкович А.Г. Алгебра и начало математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч.1 / А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2010 г.
2. Рябушкина Т.М. Познание и рефлексия / Т.М. Рябушкина. – М.: Канон, 2014 г.

## РУБРИКА «ФИЛОЛОГИЯ»

### ОСНОВНЫЕ МЕСТА ЦЕРКОВНОСЛАВЯНСКИХ ТЕКСТОВ, ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА. ЧАСТЬ 2.

**Фролова Татьяна Сергеевна**

магистрант,

Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет,

РФ, г. Москва

**Аннотация.** Во второй части будет продолжено рассмотрение основных лексических, грамматических или синтаксических единиц, которые при чтении текста на церковнославянском языке могут вызвать недопонимание читателя.

**Ключевые слова:** церковнославянский язык, редактирование.

#### 1. Формы двойственного числа

Отдельно стоит выделить формы двойственного числа в церковнославянском языке у разных частей речи. Они могут быть как понятными, так и специфичными.

Ср.: Бѣ же андрѣи, братъз еимѡна петра, едннз ѿ обоѡ слышавшцѡ  
ѿ іѡанна ѡ по нѣмз шѣдшцѡ (Ин. 1:40) – Бѣ же андрѣи, братъз еимѡна  
петра, едннз ѿ обѡнхз, слышавшнхз ѿ іѡанна ѡ по нѣмз шѣдшнхз.

#### 2. Специфичные церковнославянские синтаксические конструкции

##### а) Двойной именительный падеж

В церковнославянском языке есть специфичные синтаксические конструкции с двойными падежами. Обычно они указывают на состояние, в котором находится или в которое переходит объект или субъект. Двойной именительный обычно понятен на слух и замены не требует.

Например: И бѣз бѣ слово (Ин. 1:1).

В некоторых текстах, однако, такую конструкцию стоит заменить на именительный падеж с творительным падежом для упрощения понимания текста.

Ср.: ВЪ НЕЖЕ ПОСТАБЛЕНЪ БЫХЪ ЯЗЪ ПРОПОВѢДНИКЪ И АПЛЪ, ИСТИНЪ ГЛАГОЛЮ

Ѡ ХРІТѢ, НЕ ЛГЪ, ѠУЧИТЕЛЬ ГАЗЫКОВЪ ВЪ ВѢРѢ И ИСТИНѢ (1 ТИМ. 2:7)– ВЪ НЕЖЕ

ПОСТАБЛЕНЪ БЫХЪ ЯЗЪ ПРОПОВѢДНИКОМЪ И АПЛОМЪ, ИСТИНЪ ГЛАГОЛЮ Ѡ

ХРІТѢ, НЕ ЛГЪ, ѠУЧИТЕЛЬ ГАЗЫКОВЪ ВЪ ВѢРѢ И ИСТИНѢ.

#### б) Дательный самостоятельный

Оборот «дательный самостоятельный» в церковнославянском языке выражается сочетанием существительного или местоимения в форме дательного падежа и причастия, которое согласуется с этим словом в роде, числе и дательном падеже. «Такой оборот входит в состав простого предложения, но по смыслу представляет собой самостоятельное предложение с логическим подлежащим (имя в дательном падеже) и логическим сказуемым (причастие в дательном падеже), которые как правило не совпадают с фактическими подлежащим и сказуемым» [1].

В определённом контексте такой оборот в замене не нуждается.

Например: БГЪ БЛАГОБОЛЩЪ, СОВЕРШЪ ДѢЛО СЕ ИКОРѠ.

В определённых случаях, конструкцию можно заменять словосочетанием в предложном падеже с предлогом или фразой со словом «згда». В обоснование можно привести параллельные места из двух Евангелий. В Евангелии от

Матфея используется дательный самостоятельный: И СЪЮЩЪ СМЪ (Мф. 13:4),

в том же повествовании Евангелия от Марка используется

фраза со словом «згда»: СГДА СГДА СЕАШЕ (Мк. 4:4).

### 3. Отсутствие компонента или лишний элемент

Во многих церковнославянских предложениях, которые были калькированы с греческого языка, может отсутствовать подлежащее, сказуемое, дополнение. Такое положение вызывает трудности понимания. В таких случаях необходимо, следуя контексту, вставлять нужный элемент для разъяснения сложного места.

Наличие лишних элементов в церковнославянском тексте – это явление редкое. Обычно – это следствие дословного перевода с греческого языка. В этом случае можно исключить затрудняющий понимание элемент.

#### Список литературы:

1. Афанасьева Н.Е. Краткий учебник церковнославянского языка [Электронный ресурс] URL: <http://www.blagogon.ru/biblio/232/> (дата обращения: 20.10.2020 года).



## РУБРИКА

### «ЭКОНОМИКА»

#### ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ЧЛЕНСТВА КИТАЯ ВО ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО СРАВНЕНИЮ С РОССИЕЙ

*Гребенищикова Евгения Сергеевна*

*магистрант,*

*Воронежский государственный университет,*

*РФ, г. Воронеж*

#### THE KEY FACTORS OF SUCCESSFUL PARTICIPATION OF CHINA IN THE WTO IN COMPARISON TO RUSSIA

*Evgeniya Grebenschchikova*

*Master student,*

*Voronezh State University,*

*Russia, Voronezh*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются факторы успешного присоединения Китая к Всемирной торговой организации. Поднимается вопрос об уровне развития торговли Китая и России, влияние членства в ВТО на экономику данных стран

**Abstract.** The main idea of this article to focus on the key factors of successful participation of China in the WTO in comparison to Russia. The differences in effects of participation in the WTO on national economies of China and Russia is risen up.

Китай был одним из 23 государств, подписавших Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ) в 1948 году. После революции в Китае в 1949 году правительство Тайваня объявило, что Китай выйдет из системы ГАТТ. Хотя правительство в Пекине так и не признало это решение о выходе, почти 40 лет спустя, в 1986 году, Китай уведомил ГАТТ о своем желании восстановить свой статус в ГАТТ.

От запроса Китая о возобновлении своего статуса договаривающейся стороны ГАТТ до окончательного вступления в ВТО Китаю потребовалось 15 лет, чтобы пройти через трудные и длительные переговоры. 10 июля 1986 г. Китай официально представил в Секретариат ГАТТ свой запрос о возобновлении статуса Китая как договаривающейся стороны ГАТТ. В ноябре 1995 г. Китай официально обратился с просьбой о вступлении в ВТО. В 2001 г. Китай официально стал 143-м членом ВТО. В итоге на фоне стабильной отраслевой структуры Китай сумел в 6 раз увеличить объемы торговли, поддерживая небольшой положительный баланс между экспортом и импортом. Китайская экономика выиграла от вступления в ВТО: за счет притока иностранных инвестиций были созданы новые рабочие места, национальные производства в полной мере использовали преимущества дешевизны ресурсов для продолжения индустриализации, переноса в страну производств из других стран мира. ВВП на душу населения вырос почти в пять раз.

Тем не менее, отдельные отрасли экономики Китая пострадали. Первоначальный эффект для сельского хозяйства был шоковым: масса разорившихся крестьянских хозяйств, слабая конкурентоспособность по сравнению с производителями сельхозпродукции в других странах. Однако постепенно крестьяне, лишившиеся источников дохода, нашли заработок в быстро развивающихся промышленных производствах. Рост безработицы в аграрном

секторе в целом соответствовал общему курсу страны на урбанизацию и индустриализацию. При всех благоприятных внешних и внутренних факторах, способствовавших успешному использованию Китаем выгод взаимодействия с ВТО, нельзя недооценивать роль китайского правительства: взрывной рост внешнеторговых операций Китая – результат вдумчивого управления притоком иностранных инвестиций и поддержания стабильно низкого курса юаня, обеспечивавшего несомненную конкурентоспособность китайских товаров.

Значительный выигрыш от членства в ВТО, но в экономической ситуации, совершенно иной по сравнению с Россией Китай – пример страны, хорошо подготовившейся к вступлению в ВТО и получившей максимальный выигрыш от членства в этой организации. Процедура переговоров, как и в случае с Россией, заняла значительное время. Полтора десятилетия прошли в дискуссиях об открытии китайских рынков сельского хозяйства, финансовых услуг и телекоммуникаций. Пекин последовательно добивался от партнеров по переговорам значительных уступок, продолжая в то же время активно развивать собственную промышленность. Китай вступил в ВТО в 2001 г. со средним уровнем импортных пошлин, почти на 25% более высоким, чем у России. К моменту открытия внутренних рынков перерабатывающие отрасли китайской промышленности были весьма конкурентоспособны благодаря: дешевизне юаня, что обеспечивалось мерами жесткой монетарной политики: курс юаня в момент вступления в ВТО был недооценен по сравнению с долларом США на 53% (для сравнения: рубль к доллару сейчас недооценен примерно на треть). Правительство Китая смогло удержать низкий курс национальной валюты, несмотря на расширение внешней торговли и приток иностранных инвестиций.

На первый взгляд, в экономическом развитии наших стран много общего. Темпы роста ВВП в России, как и в Китае, за последнее десятилетие имеют хорошую положительную динамику.

С одной стороны, в экономическом отношении и Россия, и КНР благодаря членству в ВТО смогли увеличить объемы внешней торговли, равномерно увеличивались и темпы роста ВВП в обеих странах, но так как мы рассматриваем в данной работе присоединение к ВТО, как механизм интеграции во внешнюю торговлю, который должен был способствовать экономическому развитию стран в целом, то хотелось бы сфокусироваться именно на динамик экспорта и импорта.

Если рассмотреть структуру экспорта и импорта России, и сравнить ее с аналогичными китайскими показателями, то можно заметить совершенно разные тенденции в развитии экономик двух стран. В российском экспорте на данный момент лидирует статья экспорта минеральных продуктов, она же и продемонстрировала устойчивый рост на протяжении восьми лет членства в ВТО и до вступления в данную организацию.

Анализируя данные более детально, можно отметить, что доля минеральных продуктов (в фактически действовавших ценах, в млн долларов США) с 1995 по 2019 гг. увеличилась с 42 до 69 % и является наиболее существенной в структуре экспорта России. Объем экспортируемых металлов и драгоценных камней упал с 27 до 13 %. Объемы экспорта машин, оборудования, транспорта сократились с 10,2 до 5,7 %, продукция химической промышленности – с 10 до 6,3 %. Текстиль почти исчез из экспорта (уменьшение с 1,5 до 0,2 %). В целом это говорит о снижении конкурентоспособности российских товаров на мировом рынке.

Что касается структуры импорта, то по сравнению с 1995 г. доля машин, оборудования, транспорта возросла с 34 до 44 % (основная статья импорта); продукции химической промышленности стали поставлять больше на 5 % (с 11 до 16 %); доля металлов сократилась с 9 до 8 %; доля текстиля сохранилась на прежнем уровне в 6 %; существенно сократился лишь объем продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья – с 28 до 15 %. Последнее говорит об улучшении ситуации с сельским хозяйством в России. То есть даже не смотря на тот факт, что объемы торговли на мировом рынке и участие нашей страны увеличивалось, России не удалось изменить тенденцию ориентации на экспорт минеральных ресурсов, а следовательно и зависимости от цен на эти ресурсы, не удалось создать

ориентацию экспорта на продовольственные товары отечественного производства и многое другое, что предполагалось развивать еще до присоединения к ВТО, однако получилось сократить импорт продовольствия за счет политики импортозамещения. Но в сфере производства товаров наукоемких отраслей мы также не сумели достичь значимых успехов, так как членство в ВТО, снижения пошлин на данные товары и неэффективные меры правительства по защите отечественного производителя – все это повлияло на рост основной статьи импорта – машин, оборудования, транспорта.

Динамика же экспорта и импорта Китая демонстрирует иные тенденции. Изменения последних 20 лет показывают все большее снижение зависимости страны от внешних поставок по основным видам продукции, за исключением закупок минерального сырья, и увеличение продаж на внешний рынок продукции с высокой добавленной стоимостью, такой как промышленное и транспортное оборудование. При этом в общем объеме экспорта доля продуктов питания, непищевого сырья, минерального топлива снижается в несколько раз. И хотя экспорт продуктов питания в натуральном исчислении возрастает, экспорт промышленной продукции растет гораздо быстрее – и доля в общем объеме, и абсолютные показатели. Всё это противоречит сложившимся мифам о Китае как производителе исключительно товаров массового потребления. И думается, что отсталой сельскохозяйственной страной КНР уже давно никто не считает.

Возникает вопрос, в чем же разница вступления России и Китая в ВТО, почему все-таки Китай за тот же период времени – 10-ти лет членства смог достичь более значимых успехов, а после 20-ти лет участия в ВТО стать одним из лидеров на мировой торговле.

Анализируя как внутренние, так и внешние условия вступления в ВТО, подготовленность стран, можно выделить несколько основных аспектов:

- 1) Уровень подготовленности стран к присоединению к ВТО;
- 2) Помощь отечественному производству в рамках открытия рынков и экономической интеграции.

С одной стороны, открывая внутренние рынки для участия в мировой торговле, стоит отходить от политики протекционизма, позволяя отечественным компаниям развиваться и наращивать производство в естественных условиях честной конкуренции, то важно понимать, что ВТО способствует зарубежными компаниям, в частности, юридически становиться более конкурентоспособными на национальных рынках, поэтому Китай стал лидером не только за счет дешевой рабочей силы, притока инвестиций, размещения зарубежных производств внутри страны, но и благодаря помощи китайским производителям, чего как раз не хватило в развитии России как в подготовке к вступлению в ВТО, так и в последующем содействии российским компаниям.

### Список литературы:

1. ВТО Информ: Последствия присоединения России к ВТО// [Электронный ресурс]. - URL: [http://wto-inform.ru/upload/brochure/brochure\\_wto.pdf](http://wto-inform.ru/upload/brochure/brochure_wto.pdf)
2. Официальный сайт ВТО/ World Trade statistical review// [Электронный ресурс]. - URL: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2019\\_e/wts2019\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf)
3. Портанский, А. Что получила Россия от присоединения к ВТО/А. Портанский // РБК [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2017/08/23/599c14209a79473147228c10>

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИКЕ

*Живоглазова Ангелина Евгеньевна*

*студент,*

*Социально-экономический институт СГТУ им. Гагарина Ю.А.,*

*Россия, г. Саратов*

## APPLICATION OF THE THEORY OF PROBABILITY AND MATHEMATICAL STATISTICS IN ECONOMY

*Angelina Zhivoglazova*

*Student,*

*Socio-economic Institute SSTU named after Gagarina Yu.A.,*

*Russia, Saratov*

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам практического применения теории вероятности и математической статистики к экономическим вопросам. В статье рассмотрены основные понятия теории вероятности: событие, вероятность, случайные величины и закон их распределения. Представленные примеры решения задач демонстрируют использование инструментов теории вероятности и статистики для различных отраслей экономики.

**Abstract.** The article is devoted to the issues of practical application of the theory of probability and mathematical statistics to economic issues. The article discusses the basic concepts of the theory of probability: event, probability, random variables and their distribution law. The presented examples of problem solving demonstrate the use of tools of the theory of probability and statistics for various sectors of the economy.

**Ключевые слова:** Событие, теория вероятностей, математическая статистика, вероятность события, формула Бернулли, неравенство Маркова, математическое ожидание

**Keywords:** Event, probability theory, mathematical statistics, event probability, Bernoulli formula, Markov inequality, mathematical expectation

В современном мире в связи с растущими потребностями населения возникает необходимость расширения рынка товаров и услуг, что, в свою очередь, обуславливает развитие экономики в целом.

Экономика- это наука, которая изучает, как люди используют имеющиеся ограниченные ресурсы для удовлетворения своих неограниченных потребностей в жизненных благах [1].

Между тем, экономика, несмотря на длительное свое существование, не способна прогнозировать изменения, происходящие в обществе. В этих ситуациях безусловным подспорьем является использование методов эконометрики, в частности, теории вероятности и математической статистики.

Правила теории вероятности и математической статистики распространяется на весь финансовый рынок, поскольку его деятельность не является закономерной, ее результаты довольно сложно просчитать и предугадать, однако это возможно сделать, если выразить данные финансовые события через призму терминов моделей вероятностно- статистического анализа [2].

Использование вероятностной модели позволяет трансформировать реальные экономические события в математическую схему статистических данных, которая позволит произвести вычисления и получить конкретный результат.

Таким образом, теория вероятности и математическая статистика позволяет учесть факторы, способные влиять на явления и события, исход которых предсказать сложно.

Вероятность  $P$  появления события оценивается в диапазоне от 0 до 1, причем при  $P=0$  появление события считается невозможным, а при  $P=1$  - достоверным, произошедшим в любом случае при данных условиях.

В свою очередь, события делятся на независимые, не влияющие друг на друга, и зависимые, в случае, когда их наступление взаимосвязано.

Рассмотрим задачу с независимыми событиями: в городском соревновании по строительству за получение гранта борются две строительные компании. Вероятность победы первой компании равна 0,8, а вероятность победы второй- 0,7. Найти вероятность того, что грант получит только одна компания.

Решение:

Введем обозначения:  $A$ - событие, заключающееся в том, что победила 1 компания;  $B$ - событие, заключающееся в том, что победила 2 компания;  $A_1$ - событие, при котором 1 компания победила, а вторая - проиграла;  $B_2$ - событие, при котором 2 компания победила, а первая-проиграла.

$$P(A) = 0,8$$

$$P(B) = 0,7$$

$$P(A_1) = P(A) \cdot (1 - P(B)) = 0,8 \cdot 0,3 = 0,24$$

$$P(B_1) = P(B) \cdot (1 - P(A)) = 0,7 \cdot 0,2 = 0,14$$

Искомая вероятность события определяется как сумма вероятностей  $P(A_1)$  и  $P(B_1)$ .

$$P(A_1 + B_1) = 0,24 + 0,14 = 0,38$$

Ответ: 0,38

В экономических задачах не редко используется схема независимых испытаний, вероятность выпадения которых одинакова и не зависит от количества повторов.

Для решения таких задач используется формула Бернулли [3]:

$$P_n(m) = C_n^m \cdot p^m \cdot q^{n-m},$$

где:  $q=1-p$

$P_n(m)$  - вероятность того, что событие  $A$  наступит  $m$  раз при  $n$  независимых испытаниях.

Рассмотрим задачу: каждый пятый клиент банка осуществляет полное снятие вложенной суммы со своего счета. Какова вероятность, что трое клиентов снимут вложенную сумму, если в банке находятся 7 человек.

Решение:

Введем обозначения:  $n=7$ ;  $m=3$ ;  $p=\frac{1}{5}$ ;  $q=1-p=1-\frac{1}{5}=\frac{4}{5}$

$$\text{Тогда, } P_7(3) = C_7^3 \cdot \frac{1^3}{5} \cdot \frac{4^4}{5} = \frac{7!}{3!(7-3)!} \cdot \frac{1}{125} \cdot \frac{256}{625} \approx 0,11$$

Ответ:  $P \approx 0,11$

Для решения задач отклонения определенной величины от ее среднего значения используют неравенство Маркова [4]:

$$P(|x| \geq \alpha) \leq \frac{M(x)}{\alpha},$$

где:  $M(x)$ - математическое ожидание.

Задача: Оценить среднюю сумму денег, которую клиент снимает с банкомата при условии, что вероятность снятия 10000 рублей менее 0,4.

Решение:

Введем обозначения:  $\alpha=10000$ ,  $p=0,4$

Полагая, что  $M(x)=p \cdot \alpha$ , получим:  $M(x)=10000 \cdot 0,4=4000$

Ответ: средняя сумма денег, снимаемая в банкомате, составляет 4000 рублей.

Рассмотренные решения экономических задач демонстрируют тесное переплетение экономики и математических наук, в частности теории вероятностей и математической статистики.

### Список литературы:

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник. М.: Юрайт, 2018. 480 с.
2. Долгова В.Н., Медведева Т.Ю. Статистика. Учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2019. 246 с.
3. Доцент, канд. физ.-мат. наук Н.И. Чернова. Теория вероятностей: Учебное пособие / СибГУТИ. — Новосибирск, 2009. — 128 с.
4. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Лезина М.Л. Социально-экономическая статистика. Учебник и практикум. М.: Юрайт, 2019. 234 с.
5. Кибзун А.И., Горяинова Е.Р., Наумов А.В., Сиротин А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами / Учебн. пособие. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. — 224 с.
6. Михоненко В.И., Эфендиев И.А. Решение экономических задач с помощью теории вероятностей// Научное обозрение. Педагогические науки. - 2019. -№ 43. - 118 с.

## ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ НА ОСНОВЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*Живоглазова Ангелина Евгеньевна*

*студент,*

*Социально-экономический институт СГТУ им. Гагарина Ю.А.,  
РФ, г. Саратов*

## IMPACT OF FACTORS ON THE INFLATION RATE IN RUSSIA BASED ON ECONOMETRIC ANALYSIS

*Angelina Zhivoglazova*

*Student,*

*Socio-economic Institute SSTU named after Gagarina Yu.A.,  
Russia, Saratov*

**Аннотация.** Статья посвящена актуальной теме влияния факторов на уровень инфляции в России. В статье рассматривается определение инфляции, основные факторы, влияющие на инфляцию. При анализе экономических процессов, протяженных во времени, необходимо переходить к сопоставимым ценам. Это невозможно сделать без расчета индекса роста цен, т.е. индекса инфляции. Поэтому, из данной статьи можно сделать вывод, что инфляция является важным элементом экономической системы.

**Abstract.** The article is devoted to the actual topic of influence of factors on the inflation rate in Russia. The article deals with the definition of inflation, the main factors influencing inflation. When analyzing economic processes over time, it is necessary to move to comparable prices. This is impossible to do without calculating the price growth index, i.e. the inflation index. Therefore, we can conclude from this article that inflation is an important element of the economic system.

**Ключевые слова:** Эконометрика, инфляция, уровень инфляции, индекс потребительских цен, анализ коэффициентов эластичности, эконометрическая модель, коэффициент корреляции.

**Keywords:** Econometrics, inflation, inflation rate, consumer price index, elasticity coefficients analysis, econometric model, correlation coefficient.

Инфляция – это сложное социальное и экономическое явление, которое является одной из наиболее острых проблем в мировой экономике. Это процесс увеличения общего уровня цен в стране, которое образовалось в связи с долгим неравновесием на большинстве рынков в пользу спроса [4]. В период инфляции всегда растет общий уровень цен. Это вызывает уменьшение реальных доходов населения и рост стоимости жизни.

Изучение инфляции и выявление основных факторов, формирующих ее, имеет важное значение при выборе стратегии развития экономики России.

Основными факторами, на основании которых рассчитывается инфляция, являются индексы потребительских цен (ИПЦ). В построенной модели расчета инфляции эти факторы выбраны в качестве объясняющих. Для проведения качественного анализа были выбраны данные за период с 2005 года по 2019 год. Результирующим показателем в данной модели является уровень инфляции в России [1].

Для формирования эконометрической модели были выбраны следующие экономические показатели:  $Y$  – уровень инфляции в России (объясняемая переменная);  $X_1$  – ИПЦ на продовольственные товары;  $X_2$  – ИПЦ на непродовольственные товары;  $X_3$  – ИПЦ на услуги.

Таблица 1.

## Данные для анализа

№ наблюдения	Y	X <sub>1</sub> (в% к декабрю предыдущего года)	X <sub>2</sub> (в% к декабрю предыдущего года)	X <sub>3</sub> (в% к декабрю предыдущего года)
1.	10,91	109,60	106,40	121,00
2.	9,00	108,70	106,00	113,90
3.	11,87	115,60	106,50	113,30
4.	13,28	116,50	108,00	115,90
5.	8,80	106,10	109,70	111,60
6.	8,78	112,90	105,00	108,10
7.	6,10	103,90	106,70	108,70
8.	6,58	107,50	105,20	107,30
9.	6,45	107,30	104,50	108,00
10.	11,36	115,40	108,10	110,50
11.	12,91	114,0	113,70	110,20
12.	5,38	104,60	106,50	104,90
13.	2,52	101,10	102,80	104,40
14.	4,27	104,70	104,10	103,90
15.	3,05	102,60	103,00	103,80

Модель зависимости уровня инфляции от перечисленных факторов имеет вид:

$$Y = -99,4 + 0,39X_1 + 0,37X_2 + 0,23X_3$$

На основе  $F$ -критерия Фишера была проведена проверка значимости уравнения регрессии в целом. Расчетное значение  $F_{\text{факт.}} = 4928,22$  табличное значение  $F$ -критерия при доверительной вероятности 0,95 и числе степеней свободы  $\gamma_1 = k = 3$  и  $\gamma_2 = n - k - 1 = 11$  составляет 3,59. Уравнение регрессии следует признать статистически значимым, так как  $F_{\text{факт.}} > F_{\text{табл.}}$  [5].

Множественный коэффициент корреляции 0,9996 свидетельствует о тесной связи между признаками. Значение множественного коэффициента корреляции 0,9990 говорит о том, что 99,90% вариации зависимой переменной учтено в модели и обусловлено влиянием включенных факторов (ИПЦ на продовольственные товары, ИПЦ на непродовольственные товары, ИПЦ на услуги), и на 0,1% – другими факторами, не включенными в модель.

С помощью  $t$ -критерия Стьюдента была оценена значимость коэффициентов регрессии. Табличное значение критерия при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и числе степеней свободы  $\gamma = n - k - 1 = 11$  равно 2,201 расчетные значения критерия Стьюдента следующие:  $t_{x_1} = 50,46$ ;  $t_{x_2} = 28,96$ ;  $t_{x_3} = 31,32$ . Выполняются неравенства  $t_{x_1} > t_{\text{табл.}}$ ,  $t_{x_2} > t_{\text{табл.}}$ ,  $t_{x_3} > t_{\text{табл.}}$ , что говорит о статистической значимости коэффициентов регрессии. Таким образом, коэффициенты уравнения регрессии не случайно отличаются от нуля и сформировались под влиянием систематически действующих факторов  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ .

Для определения коэффициентов эластичности с помощью Пакета прикладных программ MS Office Excel были вычислены средние значения признаков:  $\bar{X}_1 = 108,7$ ;  $\bar{X}_2 = 106,41$ ;  $\bar{X}_3 = 109,7$ .

$$\varepsilon_1 = 0,39 \cdot \frac{108,7}{8,08} = 5,24;$$



$$\Theta_2 = 0,37 \cdot \frac{106,41}{8,08} = 4,87;$$

$$\Theta_3 = 0,23 \cdot \frac{109,7}{8,08} = 3,12.$$

год	п	Y	X1	X2	X3	
2005	1	10,91	109,60	106,40	121,00	
2006	2	9,00	108,70	106,00	113,90	
2007	3	11,87	115,60	106,50	113,30	
2008	4	13,28	116,50	108,00	115,90	
2009	5	8,80	106,10	109,70	111,60	
2010	6	8,78	112,90	105,00	108,10	
2011	7	6,10	103,90	106,70	108,70	
2012	8	6,58	107,50	105,20	107,30	
2013	9	6,45	107,30	104,50	108,00	
2014	10	11,36	115,40	108,10	110,50	
2015	11	12,91	114,00	113,70	110,20	
2016	12	5,38	104,60	106,50	104,90	
2017	13	2,52	101,10	102,80	104,40	
2018	14	4,27	104,70	104,10	103,90	
2019	15	3,05	102,60	103,00	103,80	
СУММА			121,26	1630,50	1596,20	1645,50
СРЕДНЕЕ			8,08	108,70	106,41	109,70
			5,24	4,87	3,12	
			0,39X <sub>1</sub> + 0,37X <sub>2</sub> + 0,23X <sub>3</sub>			

Рисунок 1. Расчет коэффициентов эластичности

Анализ коэффициентов эластичности показывает, что по абсолютному приросту наибольшее влияние на уровень инфляции в России оказывает фактор X1 – увеличение индекса потребительских цен на продовольственные товары на 1% приводит к росту уровня инфляции на 5,24%. Рост индекса потребительских цен на непродовольственные товары влечет за собой увеличение уровня инфляции на 4,87%, повышении индекса потребительских цен на услуги вызывает повышение уровня инфляции на 3,12%.

**Список литературы:**

1. Картавцева А.В. Эконометрический анализ инфляции в Российской Федерации / А.В. Картавцева. — Текст: непосредственный // Вопросы экономики и управления. — 2016. — № 5 (7). — С. 29-33. — URL: <https://moluch.ru/th/5/archive/44/1513/>
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru/databases>
3. Россия в цифрах. 2020: Крат.стат.сб./Росстат- М., 2020 – 550 с. – ISBN 978-5-89476-488-7.
4. Статистика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / И.И. Елисеева [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425262>.
5. Чистяков И.Д. Прогнозирование уровня инфляции в России на основе эконометрического моделирования // Научно-практический электронный журнал «Аллея Науки». 2018. — № 4(20) // [Электронный ресурс]. – URL: <http://alley-science.ru/>

6. Эконометрика: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 449 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00313-0. – Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/412489>.
7. Эконометрика: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 449 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00313-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431129> (дата обращения: 19.11.2020).

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

**Кальметьева Ксения Валерьевна**

студент,  
Уфимский государственный авиационный  
технический университет,  
РФ, г. Уфа

**Лапина Мария Анатольевна**

студент,  
Уфимский государственный авиационный  
технический университет,  
РФ, г. Уфа

**Фаррахова Айгуль Юрисовна**

научный руководитель, доцент,  
Уфимский государственный авиационный  
технический университет,  
РФ, г. Уфа

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам управления коммерческого банка. Проанализировано понятие управление рисками. В статье представлен анализ системы управления рисками коммерческого банка, а также технология управления рисками коммерческого банка. Большое внимание уделяется управлению рисками коммерческого банка.

**Ключевые слова:** риск, банк, управление, коммерческий, технология.

Проблема рисков уже достаточно давно обсуждается в зарубежной и отечественной экономической литературе. Возникло даже относительно новое для России производное от «риска» понятие, которое все больше входит в жизнь управленческих работников российских предприятий и предпринимателей – «управление риском», или «риск-менеджмент».

Анализ методической литературы показал, что управление рисками представляет собой выражение стоимости события, которое ведет к потерям банковских ресурсов, а также к недостаточному получению доходов или производству дополнительных расходов в результате осуществления финансовых операций.

Целью управления рисками в коммерческом банке выступает снижения негативного воздействия на результат окончательной деятельности банка, а также влияние на величину собственного капитала. Процесс управления риска коммерческого банка включает в себя:

- Определение источников риска
- Оценка источников риска
- Минимизация последствий источников риска

Управления рисками коммерческого банка включает в себя следующую систему управления рисками:

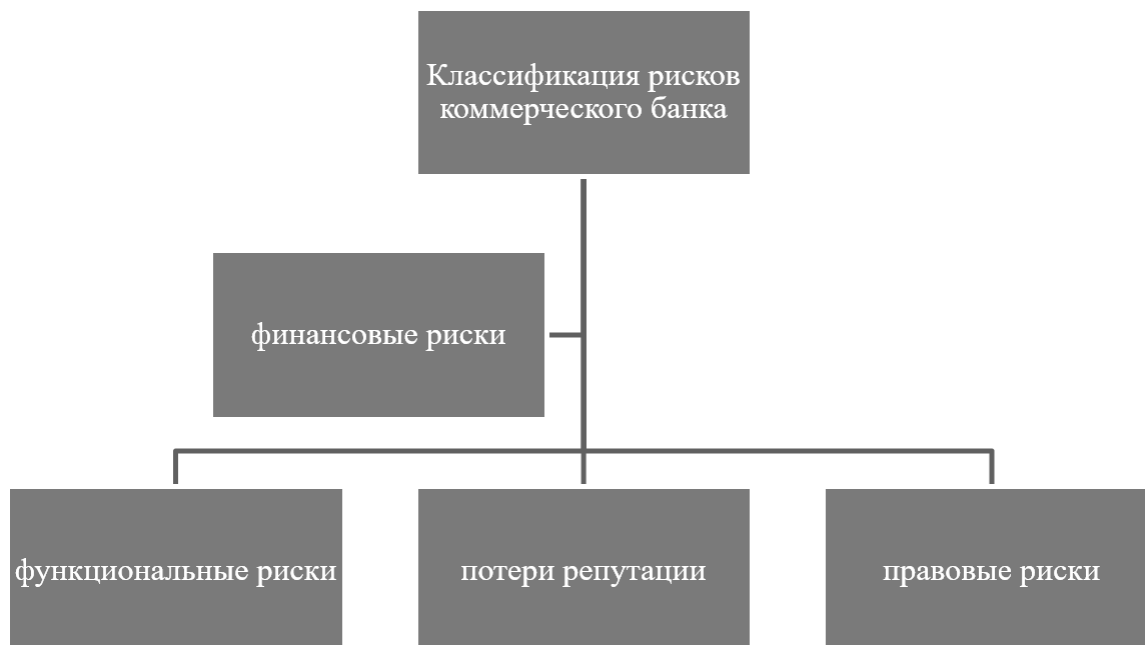
1. Управление стратегического характера, которое направлено на осуществление с помощью Совета директоров и Правления
2. Управление тактического характера, которое направлено на осуществление коллегиальных органов управления в рамках определенных полномочий
3. Управление оперативного характера, которое происходит с помощью структурных подразделений банка и действует в рамках определенных полномочий.

Управление рисками коммерческого банка включает в себя следующие виды риска:

- Риск кредитного плана

- Риск рыночной направленности
- Риск операционного плана
- Риск правового плана
- Риск репутационного плана

На рисунке 1 отражена классификация рисков коммерческого банка



**Рисунок 1. Классификация рисков коммерческого банка**

Рассмотрим каждый вид классификации отдельно.

1. Финансовые риски представляют собой такие риски, которые связаны с деятельностью банка финансовой направленности

2. Функциональные риски, это такие риски, которые связаны с работой банка

3. Правовые риски, связаны с неправильной работой с нормативными документами

4. Потери репутации, которые связаны с общественным мнением негативного плана

Выделяют следующие источники управления рисками коммерческого банка:

- Законодательное нарушение
- Злоупотребление или противоправные действия сотрудников банка
- Нарушение действий других организаций
- Нарушение законодательства трудового порядка банком или служащими
- Неправильная деятельность организации
- Поломка оборудования
- Повреждение или утрата основных средств

Технология управления рисками коммерческого банка включает в себя систему контроля в коммерческом банке, которая предусматривает уровни контроля, такие как:

- Индивидуальный
- Микроуровень
- Макроуровень

В свою очередь уровни контроля включают в себя виды риска, к которым можно отнести:

- Индивидуальный, который предусматривает неправильные и некомпетентные решения
- Страновой, кредитный, рыночный, процентный, потеря ликвидности, операционный, правовой, потеря репутации.

- Набор факторов риска макросреды, а также нормативных и правовых условий.

Виды риска также включают в себя методы контроля и стадии контроля.

К методам контроля можно отнести административный и финансовый контроль, а к стадиям контроля предварительную, текущую и последующую стадию.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что управление рисками представляет собой выражение стоимости события, которое ведет к потерям банковских ресурсов, а также к недостаточному получению доходов или произведению дополнительных расходов в результате осуществления финансовых операций. Целью управления рисками в коммерческом банке выступает снижения негативного воздействия на результат окончательной деятельности банка, а также влияние на величину собственного капитала.

**Список литературы:**

1. Банковское дело: Учебник / под ред. Белоглазовой Г.Н. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 541 с.
2. Воронцовский А.В. Управление рисками. – СПб.: СПбГУП, 2016. – 427 с.
3. Гамза В.А. Методологические основы системной классификации банковских рисков. // Банковское дело. – 2017. – № 6. – С. 25
4. Герасимова Е.Б. Анализ кредитного риска: рейтинговая оценка клиентов // Финансы и кредит. – 2017. - № 17. – С. 30-31
5. Шим Дж.К., Сигел Дж.Г. Финансовый менеджмент. – М.: Филинь, 2016. – 392 с.

## ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

**Макеев Павел Иванович**

магистрант,

Высшая школа экономики, управления и права,

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова,

РФ, г. Архангельск

**Конов Александр Михайлович**

научный руководитель, кандидат социологических наук,

доцент кафедры ГИМУ С(А)ФУ им.М.В. Ломоносова,

РФ, г. Архангельск

**Аннотация.** Данная статья проводит анализ роли участия Архангельской области в реализации государственной программы «Социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации».

**Ключевые слова:** Арктическая зона, Стратегия, опорные зоны, промышленные кластеры, брендинг.

Приоритетные задачи развития Арктики определены государственной программой Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», реализация которой осуществляется до 2025 года. Законодатель определил, что субъекты страны могут самостоятельно принимать участие в мероприятиях госпрограммы. Таким образом, определенную роль в реализации программы развития Арктики играет «Стратегия развития Архангельской области до 2035 года», которая определяет на долгосрочную перспективу стратегическое видение, приоритетные направления, цели и задачи социально-экономического развития области и роли региона в развитии Арктической зоны. Исходя из существующего административно-территориального деления в составе сухопутных территорий Арктики были выделены специальные опорные зоны развития, которые созданы в Архангельской и Мурманской областях, в Ненецком, Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах, республиках Карелия, Коми и Саха (Якутия) и Красноярского края.

Согласно Стратегии развития Архангельской области, экономическое развитие будет базироваться по наиболее традиционным отраслям на предприятиях, определяющих промышленные кластеры лесопромышленного комплекса, судостроительной индустрии и развития инфраструктуры морских портов, а так же рыбной промышленности. Кроме того, область располагает своей ресурсной базой для формирования опорной зоны, а именно:

- лесными ресурсами, площадь, покрытая лесом, составляет 22,3 млн. га, общий запас древесины – более 2500 млн. м<sup>3</sup>;
- входит в число трех субъектов РФ, где открыты месторождения алмазов, занимая 2 место по их добыче. В 2019 году объем добычи алмазов составил более 9 млн. карат;
- неосвоенными запасами природных ресурсов нефти, газа, бокситов, титановых руд, медно-никелевых и свинцово-марганцевых руд, полиметаллов, марганца, базальта. Перспектива работы Павловского свинцово-цинкового и серебросодержащего месторождения составит 3,5 млн тонн руды в год.

Сфера инвестиционной политики области явилась стратегическим приоритетом деятельности в 2012-2019 годах, где объем инвестиций в экономку региона составил 730 млрд. рублей.

Было реализовано 9 приоритетных инвестиционных проектов с общим объемом более 36 млрд. рублей, при этом создано 4304 рабочих места.

Однако при положительных экономических показателях исполнения Стратегии развития Архангельской области существуют риски её реализации:

- ухудшение демографического состояния, сложная ситуация на рынке труда и экологические проблемы;
- низкие объемы экспортной деятельности региона на фоне недостаточного развития транспортно-логистической сферы;
- наличие дополнительных расходов бизнеса, связанных со сложными климатическими условиями Арктики;
- высокая доля федеральных бюджетных инвестиций при низкой производительности экономики;
- низкий уровень вовлеченность населения региона в развитие Арктической политики.

Проведенный анализ свидетельствует о необходимости повышения конкурентоспособности Архангельской области среди других опорных зон арктических регионов. Для того чтобы добиться данной цели необходимо использование следующих инструментов:

- проведение работы по брендингу территории для привлечения в регион квалифицированных кадров, инвесторов и туристов;
- проведение тщательно выверенной инвестиционной политики, позволяющей потенциальному инвестору четко понимать все возможности и риски вложения средств в определенные проекты;
- экономическое развитие имеющихся промышленных кластеров, что позволяет объединять ресурсы для решения общей задачи;
- разработка мер по сохранению и развитию человеческого капитала, исключающего отток населения из региона.

### Список литературы:

1. Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 №366 (в ред.от 05.06.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/rugovclassifier/830/events/> (дата обращения: 23.11.2020).
2. Областной закон №57-5-ОЗ от 18.02.2019 года «Об утверждении Стратегии развития Архангельской области до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/462642024> (дата обращения: 23.11.2020).
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.05.2014 №296 (в ред. от 05.03.2020) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38377> (дата обращения: 23.11.2020).

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*



*Электронный научный журнал*

**СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ**

№ 39 (132)  
Ноябрь 2020 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+

