МАТЕРИАЛЫ XVI НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АПРЕЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ 2026

10 апреля 2026 года

Таганрог
2026

УДК 082
ББК 94.31
М12

Материалы XVI научно-практической конференции обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений среднего профессионального образования «Апрельские чтения 2026». Таганрог, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики» : сборник докладов. – Таганрог : Изд-во ЧОУ ВО ТИУиЭ, 2026. – 238 с. – Текст : электронный. – URL: https://www.tmei.ru/nauch-deyatelnost/nauchnye-meropriyatiya

В сборнике представлены доклады обучающихся – участников XVI научно-практической конференции обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений среднего профессионального образования «Апрельские чтения 2026», прошедшей в 2026 г. в Таганрогском институте управления и экономики. Опубликованные в данном издании результаты научных исследований представляют интерес для научных и педагогических работников, специалистов, обучающихся.

Публикуется по решению оргкомитета XVI научно-практической конференции обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений среднего профессионального образования «Апрельские чтения 2026».

Научное электронное издание сетевого распространения.

Доклады публикуются в авторской редакции. Ответственность за правильность, точность и корректность цитирований, ссылок и перевода, достоверность информации и оригинальность представленных материалов несут авторы.

© ТИУиЭ, 2026

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Шиндина Л.Д.	–	директор Колледжа ТИУиЭ, председатель организационного комитета
Егорова И.А.	–	председатель СНО, канд. социол. наук, доцент, зам. председателя
Левицкая А.А.	–	проректор по научной работе, канд. пед. наук, доцент
Клименко К.П.	–	директор ОЦ ТИУиЭ «Таганрогская школа прогрессивного мышления»

СЕКЦИЯ 1.
СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Бабенко Даниил Дмитриевич,
студент гр. СПОП-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Кутовой Данила Анатольевич, ст. преподаватель, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ИНСТИТУТ УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА: ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЕ УГОЛОВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Современное развитие правовой системы в России формирует запрос на более точное определение степени общественной опасности совершенных лицами противоправных действий и определения процедур их наказания. Мера ответственности связана не только с совершенным лицом деянием, но и особенностями его личности, поведения после совершения правонарушения, социального положения и иных заслуживающих внимание сведений. Российское законодательство предполагает административную либо уголовную ответственность за совершение противоправных деяний. Преступление – виновно совершенное общественно опасное деяние, за совершение которого, на человека, его совершившего, накладывается судимость. Административное правонарушение – противоправное, виновное действие или бездействие физического, или юридического лица, за которое установлена административная ответственность, в этом случае судимость законом не предусмотрена. Однако, как показывает практика, наличие этих двух понятий, недостаточно для более гуманного определения наказания.

Уголовная ответственность часто становится излишне строгой мерой реагирования на противоправные действия. Юридические последствия для лица в виде уголовного наказания, судимости и даже самого факта привлечения к ответственности может негативно сказаться на его социальном положении и трудоустройстве. В таких условиях нельзя говорить, что цели уголовного наказания в виде исправления осужденного и пресечения совершения новых преступлений могут быть достигнуты. Низкий уровень правовой культуры граждан становится препятствием для правопослушного поведения. В связи с чем лицо может совершить общественно-опасный поступок, фактически не осознавая свои действия, как противоправные.

Существующее законодательство подразумевает, что после снятия или погашения судимости оно не имеет правовых последствий, связанных с уголовным преследованием. Но фактически в обществе такие лицо дискриминируются, что выражается в проблемах с трудо-

устройством, восприятием таких людей как потенциально опасных, маргинальных элементов. Данное отношение складывается внутри самого общества, поэтому следует также говорить об изменении самого общественного мнения, которое должно происходить параллельно с изменениями в законодательстве.

Сложившаяся ситуация делает актуальным вопрос о необходимости введения нового института для современной российской правовой системы «уголовного проступка», речь котором шла ещё во второй половине прошлого века [2, с. 141]. Он потенциально способен стать альтернативной полноценной уголовной ответственности, позволив многим людям избежать судимости, за те преступления, которые были ими совершены впервые, по неосторожности или в силу низкой правовой грамотности. Уголовный проступок нашёл свое место преимущественно в европейских законодательствах, например, в Федеративной Республике Германии, он закреплён в 12 параграфе уголовного кодекса, и влечёт «лишение свободы менее чем на один год или денежный штраф» [5]. В силу ст. 1 уголовного кодекса Бельгии «правонарушения делятся на преступления (влекут уголовные наказания), проступки (влекут исправительные наказания) и полицейские нарушения» [4].

Исследователи, обращая внимание на уголовный проступок, с его последующим введением в российское законодательство, предлагают своё определение данного понятия, со своими характерными чертами и особенностями.

Отечественные исследователи также обращали внимание на возможность дополнения законодательство понятием «уголовного проступка». По мнению С.А. Якушкина «уголовный проступок – это особый вид уголовных правонарушений, отличающийся как от административных проступков, так и от собственно преступлений. Его специфика состоит в относительно невысоком уровне общественной опасности, которая обусловливает необходимость определения особого режима ответственности» [3, с. 142]. В тоже время С.А. Старостин выводит более нормативное определение, по его мнению, «уголовный проступок – это виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания, не связанного с лишением свободы или более строгим видом наказания» [2, с. 36].

По нашему мнению, нормативное определение «уголовного проступка» должно в обязательном порядке включать формулировки, исключающее судимость и иные последствия, связанные с уголовным преследованием. Уголовный проступок – это противоправное, виновное деяние, содержащее признаки преступления небольшой и средней

тяжести, однако в силу обстоятельств дела не имеющее существенной общественной опасности и влекущей иные меры уголовно-правового характера.

Если говорить о статьях уголовного кодекса Российской Федерации, которые следует отнести к уголовному проступку, то необходимо обратить внимание на те, которые по своему характеру очень близки к административному правонарушению, к ним относятся такие статьи, как: ст. 116.1,158.1, 264.1, 115 и 319 УК РФ и др.

Обращаясь к официальной статистике опубликованной судебным департаментом при ВС РФ, за период с 2020 по 2024 год было выявлено 3 936 537 лиц, совершивших преступления (по данным ГИАЦ МВД) однако, не все выявленные лица оказались судимы в силу определенных обстоятельств (розыск, смерть и т.п.).

Из этого числа, судами общей юрисдикции были рассмотрены 3 536 417 уголовных дел, из которых 55 541 были возвращены прокурору в порядке, предусмотренном ст. 237 УПК РФ, а количество оправданных или прекращенных дел по реабилитирующим основаниям (за отсутствием состава, события, непричастности к преступлению) насчитывает около 10 381 тысяч. Следует отметить, что оба показателя, за весь период стали сокращаться. Общее количество осужденных лиц, по приговорам, которые вступили в законную силу в период с 2020 по 2024 год, составил 2 743 882 человек., из которых: 1 376 993 были осуждены за преступления небольшой тяжести, а 541 632 за преступления средней тяжести [1].

Анализируя данную тенденцию, можно заключить, что именно преступления небольшой и средней тяжести являются самыми частыми по совершению, поскольку за указанный период в совокупности составляют около 70% от общего числа осужденных. Это подтверждает надобность уголовного проступка, позволив таким образом повысить правосознание граждан, одновременно снижая уровень нагрузки, давая возможность государству сосредоточить внимание на лицах, совершивших более тяжёлые преступления. Кроме того, к категории уголовного проступка можно отнести ситуации, когда лицо после совершения деяния осознано его общественную опасность, раскаялось в содеянном, возместило причиненный ущерб. Согласно действующему законодательству, привлекаемое лицо может быть освобождено от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием, примирением с потерпевшим и назначением иной меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа. Данные меры по освобождению лица от уголовной ответственности также могут

относиться к институту уголовного проступка, позволяя восстанавливать общественную справедливость без избыточности наказания.

Таким образом, дополнение уголовного законодательства институтом уголовного проступка облегчит дальнейшие существование лицам, совершившим преступления небольшой и средней тяжести впервые. Кроме того, это позволит сделать шаг к формированию работающей системы исправления и перевоспитания лиц, повысив таким образом доверие общества к правоохранительным институтам власти, формируя отношение к России, как к правовому государству.

Список использованных источников

1. Основные статистические показатели состояния судимости в России за 2020–2024 годы. – Текст : электронный // Судебный департамент при Верховном Суде Российской Федерации: официальный сайт. – URL: https://cdep.ru/index.php?id=79&item=2074 (дата обращения: 09.03.2026).
2. Старостин С.А. Уголовный проступок: взгляд административиста / С.А. Старостин. – Текст : электронный // Сибирское юридическое обозрение. – 2017. – №4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnyy-prostupok-vzglyad-administrativista (дата обращения: 09.03.2026).
3. Якушкин С.А. Уголовный проступок в уголовном праве РФ / С.А. Якушкин. – Текст : электронный // Бюллетень науки и практики. – 2019. – №8. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ugolovnyy-prostupok-v-ugolovnom-prave-rf (дата обращения: 09.03.2026).
4. Code pénal (Loi du 8 juin 1867). Version consolidée applicable au 09.03.2026. – Текст : электронный // Moniteur belge. – Bruxelles, 1867–2026. – URL: https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/loi_a1.pl?cn=1867060850&la=F (дата обращения: 09.03.2026).
5. Strafgesetzbuch (StGB) [Уголовный кодекс Федеративной Республики Германия] : in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. November 1998 (BGBl. I S. 3322) : Englische Übersetzung // Bundesministerium der Justiz. – URL: https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_stgb/englisch_stgb.html (дата обращения: 09.03.2026).

Войтажева Вероника Вячеславовна,
студент гр. СПОЮ-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Копылова Александра Васильевна, преподаватель кафедры гражданского права и процесса, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ПСИХОТРАВМИРУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ: ПОНЯТИЕ, ФАКТОРЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Конституция РФ провозглашает человека и его права высшей ценностью, однако случаи детоубийств, в том числе матерями новорождённых, всё чаще попадают в новости. Это одно из особо тяжких преступлений, поскольку жертвой становится собственный ребёнок; в 2004–2005 гг. Россия занимала высокие позиции по таким преступлениям. В статье рассматривается уголовно-правовая характеристика деяния по ст. 106 УК РФ. Актуальность темы определяется серьёзностью насилия в отношении детей и необходимостью анализа состояния женщин и мер правовой ответственности.

Цель статьи в том, чтобы выявить факторы, способствующие убийству матерью новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации, а также какое за это последует наказание.

В задачи входит:

1. Выяснить, что из себя представляет понятие «психотравмирующая ситуация».
2. Рассмотреть правовую ответственность за убийство матерью новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации.
3. Выявить факторы, влияющие на убийство матерью новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации.

В данной статье используются такие методы как сбор данных.

Что такое «психотравмирующая ситуация»? Понятие «психотравмирующая ситуация» приводит к разногласиям, так как статья 106 УК РФ не дает определения психотравмирующей ситуации, поэтому существуют разные точки зрения понимания данного термина.

Рассмотрим несколько авторов, которые затрагивали в своих исследованиях вопрос о психотравмирующих ситуациях в разрезе убийства новорожденного ребенка:

По мнению А.Н. Красикова, психотравмирующая ситуация – это ситуация, складывающаяся не сразу, а в результате повторения

негативного воздействия на психику матери-убийцы, то есть при аккумуляции отрицательных эмоций[1].

А по мнению А.С Лукомской: «Психотравмирующая ситуация» – это конкретный набор обстоятельств, препятствующих достижению какой-либо цели и субъективно способных оказать влияние на психическое состояние лица в виде внешнего и внутреннего конфликта, выраженное определенными эмоциональными реакциями лица»[2].

Придерживаясь мнения выше перечисленных специалистов и добавляя свое, то можно дать следующее определение, что «психотравмирующая ситуация» – это как конкретный набор обстоятельств, при которых у человека начинается сильный стресс и он может нанести ущерб своему психическому здоровью, а также нанести вред другому человеку.

Факторы, влияющие на убийство матерью новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации. Обычно, детоубийство в условиях психотравмирующей ситуации фиксируется по окончании родов, если мать объективно находится в таком состоянии, которое началось до родов и продолжается.

Что может вызвать такую ситуацию? Она возникает при бестактном или резким выражением своих мыслей, то есть необдуманных, а это могут быть обидные слова родственников или друзей, а также медицинских работников, которые не верят в будущее данного ребенка. К примеру родившая женщина сирота или ее избранник алкоголик, а также она сама принимала наркотические вещества.

Что травмирует психику роженицы? Перед родами женщины очень эмоциональны, у них присутствует тревожность, страх, грусть, подавленность и т.д. это все играет важную роль в их психике. Перед родами или в период беременности могут произойти психотравмирующие факторы, такие как: беременность в результате изнасилования, пропуск предельно допустимых сроков для искусственного прерывания беременности, а также незапланированная беременность, отец ребенка отказывается от ребенка, травля новорожденного близкими родственниками и друзьями, весть о гибели отца ребенка и т.п. Стоит отметить, что факторы, травмирующие психику роженицы, обладают высокой степенью субъективности: их реальный психологический ущерб варьируется в зависимости от индивидуальной

[1] Карасиков А.Н. Преступление против права человека на жизнь / А.Н. Карасиков. Саратов, 1999.

[2] Лукоморская А.С. Личность обвиняемой (подозреваемой) в доказывании убийства матерью новорожденного ребенка, совершенного в условиях психотравмирующей ситуации / А.С. Лукоморская // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2011. №2-3. С. 146-149.

психологической устойчивости и особенностей восприятия женщины, что делает один и тот же опыт для разных людей неодинаково травмирующим.

В какой период ребенок считается новорожденным.

Длительность периода новорожденности для целей уголовно-правовой квалификации прямо не установлена законом. В литературе существуют разные подходы: Ю.И. Скуратова предлагает педиатрический критерий – 1 месяц с момента рождения, тогда как А.В. Наумов считает, что срок должен определяться в каждом конкретном случае. С медицинской точки зрения неонатальный период длится до 28 суток и делится на ранний (с момента перерезания пуповины до конца 7-х суток) и поздний (8–28 сутки). Для раннего периода характерны переход к легочному дыханию, перестройка кровообращения, изменение обмена и терморегуляции, начало энтерального питания; для позднего – интенсивное развитие анализаторов (включая зрение), координации движений, образование условных рефлексов и установление эмоционального контакта с матерью. В позднем неонатальном периоде высока чувствительность к неблагоприятным факторам (инфекции, пупочный сепсис, родовые травмы), поэтому ключевыми показателями благополучия являются динамика массы тела, нервно-психическое развитие и качество сна. Я придерживаюсь позиции Наумова: период новорожденности целесообразно определять индивидуально, исходя из физического состояния и здоровья конкретного ребёнка.

Какую ответственность несет мать, убившая новорожденного ребенка в условиях психотравмирующей ситуации.

- Убийство матерью новорождённого в состоянии психотравмирующей ситуации квалифицируется по ст. 106 УК РФ.
- Наказание: ограничение свободы на 2–4 года, либо принудительные работы до 5 лет, либо лишение свободы на тот же срок.
- На практике суды чаще назначают условные сроки; реальное лишение свободы встречается реже, принудительные меры медицинского характера – при признании невменяемости (случаи редки).
- Статистика: количество зарегистрированных и осуждённых по ст.106 со временем снизилось; основными факторами являются социально-экономические трудности, бедность и отсутствие поддержки.

Социально-экономические меры профилактики убийства матерью новорожденного ребенка.

Профилактика убийства матерью новорожденного – важная часть борьбы с преступностью; её цель – выявление и нейтрализация

факторов, способствующих совершению такого преступления, и создание условий для защиты материнства и детства. Выделяются три уровня профилактики: общесоциальный, социально-криминологический и индивидуальный.

На общесоциальном уровне требуется мобилизация людских, материальных и финансовых ресурсов, улучшение положения женщин на рынке труда и повышение их социального статуса. Социально-криминологические меры включают повышение профессионализма правоохранителей, разработку методических материалов по предупреждению и расследованию детоубийств и укрепление межведомственной координации (дознание, следствие, прокуратура, суд). Необходимо устранить разрыв между выявляемостью преступлений и уровнем преследования/осудимости.

Индивидуальная профилактика предполагает системный комплекс мероприятий по выявлению групп риска и оказанию адресной помощи при строгом соблюдении законности. В целом эффективная профилактика требует одновременной работы над социальными причинами преступности и совершенствования правоохранительной практики.

Пример. Приговором Пролетарского районного суда г. Тулы от 17.12.2013 М.М. Казанжи признана виновной в убийстве новорожденного в условиях психотравмирующей ситуации. К., не состоявшая в браке, родила доношенного ребёнка и, опасаясь осуждения родственников и не имея средств на содержание, скрыла факт рождения. Находясь в состоянии сильного эмоционального напряжения, по пути из роддома она остановила такси, вошла в коридор торгового павильона и умышленно задушила младенца, затем выбросила тело у мусорных контейнеров; смерть наступила от асфиксии.

Случай иллюстрирует влияние факторов (непризнание отцом ребёнка, страх осуждения, бедность) на риск детоубийства: чаще это незамужние женщины в трудной жизненной ситуации. В Томске действуют службы помощи (кризисный центр для женщин, пункт выдачи вещей), предоставляющие соц-, психологическую и юридическую поддержку; целесообразно развивать такие центры по всей России.

Цель исследования – выявление ключевых факторов, способствующих убийству матерью новорождённого, и правовой оценки ответственности – достигнута. Установлено, что это явление носит сложный социально-психологический характер; основными факторами являются отсутствие поддержки и социальное неблагополучие, глубокие психотравмирующие ситуации (дезадаптация) и аффект в родах или вскоре после них. Триггерами выступают страх осуждения,

сокрытие беременности, неготовность к материнству и насилие со стороны партнёра. Российское законодательство учитывает особое психофизиологическое состояние матери (ст. 106 УК РФ), что требует не только карательных мер, но и профилактики. Эффективными мерами признаны кризисные центры для беременных, психологическая и психиатрическая помощь, развитие бэби-боксов. Вывод: проблема требует комплексного подхода – усиления социальной поддержки, доступной психотерапевтической помощи и гуманизации правоприменительной практики.

Список использованных источников

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63 – ФЗ (ред. От 15.10.2025). УК РФ Статья 106. Убийство матерью новорожденного ребенка.
2. Уголовное дело Пролетарского районного суда г. Тулы. – Текст : электронный // Судебные и нормативные акты РФ. – URL: http://sudact/ru/regular/
3. Карасиков А.Н. Преступление против права человека на жизнь / А.Н. Карасиков. – Саратов, 1999. – Текст : непосредственный.
4. Лукоморская А.С. Личность обвиняемой (подозреваемой) в доказывании убийства матерью новорожденного ребенка, совершенного в условиях психотравмирующей ситуации / А.С. Лукоморская. – Текст : непосредственный // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2011. – №2-3. – С. 146–149.

Игнатенко Ярослав Игоревич,
студент гр. СПОП-23, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Богославская Кристина Эдуардовна, преподаватель кафедры уголовного права и процесса, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОКАЗАТЕЛЬСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ФИКСИРУЕМЫХ НОСИМЫМИ УСТРОЙСТВАМИ (ФИТНЕС-ТРЕКЕРЫ, УМНЫЕ ЧАСЫ И ИНЫЕ)

Актуальность исследования обусловлена активным распространением носимых электронных устройств, фиксирующих данные о физиологическом состоянии человека, физической активности и перемещениях. Вместе с тем, использование подобных данных в уголовном процессе связано с вопросами их достоверности, допустимости и соблюдения правовых гарантий защиты частной жизни. Целью исследования является анализ возможностей и правовых особенностей использования данных носимых электронных устройств в качестве доказательственной информации в уголовном судопроизводстве. Задачи исследования включают: изучение характеристик цифровых данных, фиксируемых носимыми устройствами; анализ их доказательственного значения; выявление проблем достоверности и допустимости таких сведений; а также рассмотрение правовых и процессуальных аспектов их получения и исследования. Объектом исследования выступают общественные отношения, возникающие при использовании цифровой информации в уголовном процессе. Предметом исследования являются данные, получаемые с носимых электронных устройств, и особенности их процессуального использования. Методы исследования включают анализ нормативных правовых актов, сравнительно-правовой, формально-юридический и системный методы научного познания.

Современное развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на различные сферы общественной жизни, включая уголовное судопроизводство. Распространение электронных устройств, способных фиксировать различные параметры жизнедеятельности человека, формирует новые источники информации, которые могут иметь доказательственное значение при расследовании преступлений. Особый интерес в данном контексте представляют носимые устройства – фитнес-трекеры, умные часы и иные гаджеты, предназначенные

для постоянного ношения на теле человека и фиксирующие данные о его физической активности, состоянии здоровья и перемещениях.

В соответствии со ст. 74 УПК РФ доказательствами по уголовному делу признаются любые сведения о фактах, на основании которых суд, прокурор, следователь и дознаватель устанавливают наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию по уголовному делу. При этом, доказательства могут быть получены из различных источников, включая показания участников процесса, заключения экспертов, вещественные доказательства и иные документы [2]. Процесс доказывания включает собирание, проверку и оценку доказательств, что закреплено в ст. 85 УПК РФ. Таким образом, законодательство допускает использование любой информации, имеющей значение для уголовного дела, при условии ее получения в установленном законом порядке.

В условиях цифровизации общества появляются новые источники доказательственной информации, к которым относятся данные электронных устройств, включая мобильные телефоны, навигационные системы и носимую электронику. Носимые устройства способны фиксировать широкий спектр параметров: частоту сердечных сокращений, уровень физической активности, данные о перемещениях пользователя, продолжительность сна и другие физиологические показатели. В определенных ситуациях такая информация может иметь значение для установления обстоятельств причинения телесных повреждений, а также для определения времени и характера воздействия на потерпевшего.

Особую актуальность данные носимых устройств приобретают при расследовании преступлений против жизни и здоровья человека, предусмотренных главой 16 УК РФ, в том числе таких преступлений, как умышленное причинение тяжкого вреда здоровью), средней тяжести здоровью и легкого вреда здоровью [1]. Данные о физическом состоянии потерпевшего могут иметь существенное значение для установления обстоятельств произошедшего. Фиксация резкого изменения сердечного ритма, прекращения движения или внезапного падения может свидетельствовать о моменте нанесения телесных повреждений либо о последующих изменениях состояния здоровья потерпевшего.

В последние годы особое распространение получили умные часы, среди которых значительное место занимают устройства серии Apple Watch. Данные устройства оснащаются датчиками, позволяющими фиксировать частоту сердечных сокращений, уровень физической активности, а также обнаруживать падение пользователя. В некоторых

моделях реализована функция автоматического обнаружения падения, при которой устройство фиксирует событие, сопровождающееся резким ускорением и изменением положения тела, после чего сохраняет временную отметку и соответствующие данные в памяти устройства. В случае отсутствия реакции пользователя система может инициировать сигнал тревоги. Подобные технологические решения позволяют фиксировать события, потенциально связанные с причинением вреда здоровью человека, что может иметь значение при расследовании уголовных дел.

Как отмечает С.И. Грицаев, практическая значимость подобных данных может проявляться, например, при расследовании случаев причинения телесных повреждений в бытовых конфликтах или при установлении обстоятельств внезапной смерти. Если устройство фиксирует резкое изменение сердечного ритма и последующее отсутствие активности, это может свидетельствовать о моменте физического воздействия либо о наступлении критического состояния организма [3, с. 51]. В сочетании с результатами судебно-медицинской экспертизы, такие сведения могут использоваться для уточнения времени причинения травмы или наступления смерти.

Вместе с тем следует учитывать, что точность фиксируемых данных может различаться в зависимости от производителя устройства и используемых сенсорных технологий. На рынке присутствуют устройства различных категорий, включая фитнес-браслеты массового сегмента, например, Xiaomi Mi Band. Такие устройства ориентированы, прежде всего, на мониторинг физической активности и не всегда обладают медицинской точностью измерений. В связи с этим данные, полученные с различных устройств, могут иметь различную степень достоверности, что необходимо учитывать при их использовании в качестве доказательственной информации. Для подтверждения достоверности цифровых данных в подобных случаях может потребоваться проведение компьютерно-технической или комплексной экспертизы.

По мнению А.А. Количенко, использование информации с носимых устройств в уголовном процессе связано также с рядом правовых проблем. Одной из ключевых является вопрос допустимости таких доказательств. В соответствии со ст. 75 УПК РФ доказательства признаются недопустимыми, если они получены с нарушением требований закона. Следовательно, данные с электронных устройств должны быть получены с соблюдением установленной процессуальной процедуры [4, с. 22]. В частности, доступ к таким данным может осуществляться в ходе осмотра предметов и документов (ст. 176 УПК РФ), обыска (ст. 182 УПК РФ) либо выемки (ст. 183 УПК РФ). Кроме

того, исследование цифровых данных может осуществляться в рамках судебной экспертизы, назначаемой в соответствии со ст. 195 УПК РФ.

Отдельного внимания требует вопрос достоверности и неизменности цифровой информации. Электронные данные могут подвергаться изменению или удалению, что создает дополнительные сложности при их использовании в уголовном процессе. В связи с этим, при изъятии и исследовании данных носимых устройств необходимо обеспечивать сохранность информации и фиксировать ее первоначальное состояние. Для этих целей применяются методы цифровой криминалистики, включая создание копий данных и их последующий анализ с использованием специализированного программного обеспечения.

Таким образом, носимые электронные устройства формируют новый вид цифровых следов, которые могут иметь существенное значение при расследовании преступлений. Информация о физиологическом состоянии человека, его физической активности и перемещениях способна дополнять традиционные доказательства и способствовать более точному установлению обстоятельств совершенного преступления. Вместе с тем эффективное использование таких данных требует совершенствования уголовно-процессуального законодательства, разработки единых методических рекомендаций по изъятию и исследованию цифровой информации, а также формирования устойчивой судебной практики в данной сфере.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что развитие носимых электронных устройств существенно расширяет возможности получения доказательственной информации в уголовном судопроизводстве. Данные, фиксируемые фитнес-трекерами и умными часами, способны отражать изменения физиологического состояния человека и его физической активности, что может иметь значение при установлении обстоятельств причинения телесных повреждений. При этом использование подобных сведений в качестве доказательств требует соблюдения процессуальных норм, регулирующих порядок их получения и исследования. Дальнейшее совершенствование законодательства и практики применения цифровых доказательств позволит повысить эффективность расследования преступлений и обеспечить более точное установление обстоятельств уголовных дел.

Список использованных источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. действующая). – Текст : электронный // Собрание законода-

тельства РФ. – 17.06.1996. – № 25. – Ст. 2954. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 05.03.2026).
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. действующая). – Текст : электронный // Собрание законодательства РФ. – 24.12.2001. – № 52. – Ст. 4921. – URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 05.03.2026).
3. Грицаев С.И. Цифровые (электронные) доказательства в уголовном процессе / С.И. Грицаев, В.А. Деменков. – Текст : непосредственный // Вестник экономики и права. – 2024. – № 88. – С. 48–54.
4. Количенко А.А. Отличительные признаки и основания для классификации электронных доказательств в уголовном процессе / А.А. Количенко. – Текст : непосредственный // Вестник Уральского юридического института МВД России. – 2022. – № 1(33). – С. 19–23.

Антонов Илья Александрович,
студент гр. СПОЮ-14, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Каменева Полина Валерьевна, канд. юрид. наук, доцент кафедры гражданского права и процесса, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГРАЖДАНСКОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО В 2026 ГОДУ

В последние годы технологии искусственного интеллекта активно развиваются и постепенно внедряются в разные сферы жизни общества. Одной из таких сфер становится правосудие. Если раньше судебная система ассоциировалась исключительно с работой людей – судей, адвокатов, секретарей суда, – то сегодня все чаще говорят о том, что часть процессов может быть автоматизирована с помощью современных цифровых технологий. Особенно актуальным этот вопрос становится в 2026 году, когда многие государства уже начинают внедрять системы искусственного интеллекта в судебную практику.

Цель данного доклада – рассмотреть, каким образом искусственный интеллект может использоваться в гражданском судопроизводстве, какие преимущества это дает и с какими проблемами может столкнуться судебная система.

Понятие искусственного интеллекта

Для начала стоит кратко объяснить, что понимается под искусственным интеллектом. Под искусственным интеллектом обычно понимают компьютерные системы и программы, которые способны выполнять задачи, требующие интеллектуальной деятельности человека. Например, анализ текста, поиск информации, прогнозирование результатов, обработка больших объемов данных.

Важно отметить, что в настоящее время искусственный интеллект не заменяет человека полностью. Чаще всего он выступает как вспомогательный инструмент, который помогает специалистам быстрее выполнять свою работу.

Использование искусственного интеллекта в гражданском процессе

В гражданском судопроизводстве искусственный интеллект может применяться в нескольких направлениях.

Во-первых, это автоматизация документооборота. В судах ежедневно рассматривается большое количество дел, и каждая процедура связана с оформлением различных документов: исковых заявлений, определений суда, судебных решений, протоколов заседаний. Системы искусственного интеллекта могут автоматически

сортировать документы, проверять их на соответствие установленным требованиям, а также помогать формировать типовые судебные акты.

Во-вторых, искусственный интеллект может использоваться для анализа судебной практики. Судьям и юристам часто необходимо изучать большое количество ранее вынесенных решений по похожим делам. Специальные программы способны быстро анализировать тысячи судебных актов и находить наиболее релевантные решения. Это значительно экономит время и помогает принимать более обоснованные решения.

В-третьих, технологии искусственного интеллекта могут применяться для прогнозирования исхода судебных дел. На основе анализа большого количества предыдущих решений система может показать вероятность удовлетворения иска или отказа в нем. Конечно, такие прогнозы не являются окончательными, но они могут помочь юристам лучше подготовиться к процессу.

Еще одним направлением является использование чат-ботов и электронных помощников для граждан. Например, такие системы могут объяснять порядок подачи искового заявления, помогать заполнять документы или информировать о ходе рассмотрения дела. Это делает судебную систему более доступной для населения.

Преимущества внедрения искусственного интеллекта

Использование искусственного интеллекта в гражданском судопроизводстве имеет несколько важных преимуществ.

Во-первых, это повышение эффективности работы судов. Автоматизация многих технических процессов позволяет сократить время рассмотрения дел и уменьшить нагрузку на сотрудников суда.

Во-вторых, технологии могут повысить качество анализа информации. Искусственный интеллект способен быстро обработать огромные объемы данных, что человеку сделать гораздо сложнее.

В-третьих, внедрение цифровых технологий способствует повышению прозрачности судебной системы. Электронные сервисы позволяют участникам процесса быстрее получать информацию о ходе дела и судебных решениях.

Кроме того, использование таких систем может сделать правосудие более доступным для граждан, особенно для тех, кто не обладает специальными юридическими знаниями.

Проблемы и риски использования искусственного интеллекта

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение искусственного интеллекта в судебную систему связано и с рядом проблем.

Одной из основных является вопрос ответственности. Если решение принимается с использованием алгоритмов, возникает вопрос: кто

несет ответственность за возможные ошибки – разработчики программы, государство или судья?

Также существует риск того, что алгоритмы могут быть несовершенными или содержать ошибки. Если система обучается на определенных данных, она может воспроизводить существующие в них недостатки или предвзятость.

Еще одной важной проблемой является защита персональных данных. Судебные дела часто содержат конфиденциальную информацию, поэтому необходимо обеспечить надежную защиту таких данных при использовании цифровых систем.

Наконец, многие специалисты считают, что полностью заменять судью искусственным интеллектом недопустимо. Судебное решение требует не только формального анализа закона, но и оценки конкретных обстоятельств дела, человеческих факторов и принципов справедливости.

Перспективы развития

В 2026 году можно говорить о том, что искусственный интеллект постепенно становится частью судебной системы, однако его роль пока остается вспомогательной. Основные решения по-прежнему принимают судьи.

В будущем можно ожидать дальнейшего развития технологий, появления более совершенных систем анализа судебной практики и автоматизации процессов. При этом важной задачей остается создание правового регулирования использования искусственного интеллекта в судопроизводстве.

Государству необходимо разработать четкие правила применения таких технологий, определить границы их использования и обеспечить контроль за их работой.

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в гражданское судопроизводство является важным этапом развития судебной системы. Современные технологии могут значительно повысить эффективность работы судов, ускорить рассмотрение дел и сделать правосудие более доступным для граждан.

В то же время использование искусственного интеллекта требует осторожного подхода. Необходимо учитывать возможные риски, связанные с ошибками алгоритмов, защитой данных и вопросами ответственности.

Поэтому на современном этапе наиболее разумным является использование искусственного интеллекта как вспомогательного инструмента, который помогает судьям и юристам в их работе, но не заменяет их полностью.

Ракова Полина Сергеевна,
студентка гр. СПОЮ-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Копылова Александра Васильевна, преподаватель кафедры гражданского права и процесса, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ПРЕСТУПЛЕНИЕ И АМОРАЛЬНОСТЬ: СТОИТ ЛИ КРИМИНАЛИЗИРОВАТЬ ВСЕ БЕЗНРАВСТВЕННЫЕ ПОСТУПКИ?

Уголовное право представляет собой жёсткую и структурированную систему. Любая норма в ней является не общей рекомендацией, а чётко сформулированным правилом, закреплённым в Уголовном кодексе. В отличие от него мораль существует в совершенно иной форме: она не записана в одном документе, не закреплена официально и не влечёт применения мер наказания. Человек сам вправе определять, насколько строго он готов следовать нравственным стандартам, и никто не может заставить его соблюдать мораль так же, как государство заставляет соблюдать закон.

Цель: проанализировать соотношение понятий преступления и аморальности, обосновать нецелесообразность криминализации всех безнравственных поступков.

Задачи: выявить ключевые различия между уголовно-правовыми и моральными нормами, рассмотреть динамику взаимодействия права и морали в историческом и культурном контексте.

Объект исследования: взаимодействие уголовного права и морали как социальных регуляторов поведения.

Предмет исследования: различия между преступлением и аморальным поступком, границы криминализации безнравственных действий.

В этих понятиях различается и внутренняя структура норм. Уголовно-правовая норма всегда включает диспозицию – точное описание запрещённого поведения – и санкцию, в которой установлена мера наказания и её границы. Моральные нормы, в свою очередь, подобной конструкции не имеют. За нарушение нравственного правила человек может испытать угрызения совести, неловкость перед другими или стыд, то есть неформальные и разные для каждой ситуации санкции [3].

Если взглянуть ещё шире, то мораль не является статичным понятием, а целой системой ценностей, которая формируется благодаря религии, культуре, социальной среде, личному опыту и истории страны. Одни общества считают аморальным то, что в других

совершенно нормально. К примеру, отношение к аборту, проституции или употреблению алкоголя кардинально различается в разных культурах, именно поэтому уголовное право не может автоматически копировать мораль, ведь законы должны быть объективными, универсальными и чёткими, в то время как мораль субъективна и гибка.

Особенно важно, что понятие аморальности само по себе не закреплено в уголовном законодательстве. В теории права его называют факультативным признаком преступления, который является необязательным, но часто сопутствующим, ведь признание того или иного действия преступлением обусловлено существующими в обществе моральными нормами, на которые опирается законодатель. Если поступок несёт вред человеку, обществу или государству, то он почти всегда противоречит и морали. Но в обратную сторону данная логика не работает, так как далеко не каждое аморальное действие становится преступлением.

Различие между преступлением и аморальным поступком заметно и по тому, на что направлено действие. Преступление – это всегда деяние, нарушающее общественно значимые отношения и наносящее реальный вред, в то время как аморальным может считаться не только действие, но и мысли или высказанные убеждения, что никак не вписывается в рамки уголовного права. Поэтому логично, что объекты аморальных поступков гораздо шире и разнообразнее, чем объекты преступлений.

Эту мысль подчёркивали многие философы. Например, ещё К. Маркс писал, что если бы семейные отношения основывались исключительно на браке как юридическом институте, то они и не нуждались бы в правовом регулировании – точно так же, как не регулируется законом дружба. И в самом деле, есть огромная сфера человеческих отношений, куда уголовное право не должно вмешиваться: к ним относятся чувства, личные решения, межличностные конфликты – всё это регулируется нравственностью, а не государственным принуждением.

В наше время эти различия часто становятся источником споров. Например, в ряде стран обсуждают допустимость генных экспериментов и клонирования, хотя подобные технологии вызывают серьёзные моральные сомнения, чётких нравственных ориентиров в этой сфере на данный момент нет. Даже клятва Гиппократа слишком обобщена, чтобы давать чёткие ответы. Получается, что мораль не всегда успевает за научно-техническим прогрессом, и тем более не может автоматически превращаться в уголовно-правовые запреты [4].

Но происходит и обратный процесс – когда то, что раньше считалось преступлением, со временем признаётся аморальным поступком. Как пример можно привести указ Президиума Верховного Совета СССР от 23 ноября 1955 года, когда был нормализован «самоаборт» (ситуация, когда женщина самостоятельно прерывала беременность). Законодатель признал, что это больше относится к сфере личного выбора, чем к уголовному праву.

Литература также показывает, насколько сложной может быть связь между правом и моралью. В романе Достоевского «Преступление и наказание» Раскольников пытается объяснить свой поступок не жадностью и расчётом, а попыткой проверить собственные границы: «Я ведь не старушонку убил, я себя убил». Он хотел понять, «тварь ли я дрожащая или право имею» [2]. Его мотивы глубоко личные, можно сказать, что почти философские, но уголовное право не интересует внутренняя логика преступника, оно фиксирует только факт деяния и впоследствии наступивший вред. Этот пример хорошо показывает, что моральные мотивы могут быть многослойными и противоречивыми, но несмотря на это, правовая оценка остаётся строгой и формальной.

Можно ли добиться полного совпадения правовых норм и норм нравственности? Полное совпадение представляется невозможным. Однако уголовное право учитывает базовые моральные представления общества, потому что именно они лежат в основе понимания вреда и справедливости. Однако это вовсе не означает, что государство должно карать за всё, что вызывает моральное неприятие, ведь если аморальный поступок не причиняет реального вреда другим людям, не нарушает общественные отношения и не посягает на интересы государства, он остаётся делом личной ответственности и нравственного выбора человека.

В конечном итоге право и мораль движутся в одном направлении, но придерживаются разных курсов – уголовное право вмешивается только там, где есть угроза общественной безопасности, мораль же действует гораздо шире, но она лишена принуждения. Благодаря этому разделению общество может одновременно быть и свободным, и защищённым.

Список использованных источников

1. Анощенкова С.В. Механизм легитимации норм морали (уголовно-правовой аспект) / С.В. Анощенкова. – Текст: электронный //

CyberLeninka: [сайт]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-moralnom-kriterii-ugolovno-pravovyh-norm
2. Достоевский Ф.М. Преступление и наказание / Ф.М. Достоевский. – Москва: АСТ, 2021. – 672 с. – Текст: непосредственный.
3. Геворговна М.Г. О моральном критерии уголовно-правовых норм / М.Г. Геворговна. – Текст: электронный // CyberLeninka: [сайт]. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-moralnom-kriterii-ugolovno-pravovyh-norm
4. Коробеев А.И. Полный курс уголовного права. Том I / А.И. Коробеев. – Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2008. – 1131 с. – Текст: непосредственный.
5. Нормы права и иные нормы / СПбГУКиТ. – Текст: электронный // StudFiles: [сайт]. – URL: https://studfile.net/preview/8888290/page:73/

Прилуцкая Анастасия Романовна,
студент гр. СПОЮС-14, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Богославская Кристина Эдуардовна, преподаватель кафедры уголовного права и процесса, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Актуальность исследования обусловлена активным развитием цифровых технологий и широким распространением сети Интернет, что привело к появлению новых форм преступной деятельности. Интернет-преступления отличаются анонимностью, трансграничным характером и сложностью выявления цифровых следов. В связи с этим возникают трудности в их уголовно-правовой квалификации, поскольку действующие нормы уголовного законодательства не всегда учитывают специфику деяний, совершаемых в цифровой среде, что приводит к неоднозначной правоприменительной практике. Целью исследования является анализ проблем квалификации преступлений, совершаемых с использованием сети Интернет, а также выявление путей совершенствования правоприменительной практики. В соответствии с поставленной целью, задачами исследования являются: рассмотреть особенности интернет-преступлений как объекта уголовно-правового регулирования; проанализировать нормы уголовного законодательства, применяемые при квалификации преступлений в сети Интернет; выявить основные проблемы правоприменительной практики и предложить возможные направления их решения. Объектом исследования выступают общественные отношения, возникающие в сфере уголовно-правового противодействия преступлениям, совершаемым с использованием сети Интернет. В свою очередь, предметом исследования выступают нормы уголовного законодательства Российской Федерации, регулирующие ответственность за интернет-преступления, а также практика их применения. Методы исследования включают анализ научной литературы и нормативно-правовых актов, сравнительно-правовой метод, формально-юридический метод, а также обобщение судебной практики.

Развитие цифровых технологий и широкое распространение интернета в последние десятилетия существенно изменили структуру общественных отношений. Вместе с положительными сторонами цифровизации появляются и новые формы противоправного поведе-

ния. Интернет становится пространством, где совершаются преступления, не ограниченные физическими рамками и традиционными методами воздействия. В результате государство сталкивается с необходимостью адаптации уголовного законодательства к новым реалиям.

Особую сложность вызывает квалификация преступлений, совершаемых с использованием сети Интернет. Нормы Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) не всегда способны точно охватить специфику деяний, совершаемых в цифровом пространстве. В практике следственных органов и судов возникают трудности при определении объекта, предмета, способа и места совершения преступления. Всё это свидетельствует о необходимости глубокого анализа и совершенствования уголовно-правовых норм в сфере киберпреступности.

Интернет-преступления представляют собой общественно опасные деяния, совершаемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, направленные на нарушение прав личности, интересов общества или государства. Данная категория преступлений может посягать на различные объекты – имущество, личную информацию, репутацию, безопасность данных, общественную мораль и даже государственную безопасность.

По мнению В.А. Рябцева, особенностями интернет-преступлений являются следующие аспекты. Во-первых, виртуальный характер объекта, поскольку чаще всего посягают не на материальные, а на информационные отношения. Во-вторых, анонимность действий преступника, что вызывает еще большие проблемы установления и расследования рассматриваемой категории преступлений. В-третьих, территориальная разобщенность, так как преступление может быть совершено в одной стране, а последствия наступить в другой. В-пятых, массовость и быстрота распространения вреда, причиненного преступлением, что является неоспоримой и главенствующей проблемой цифровой преступности [3, с. 58-59].

В УК РФ существует глава 28 «Преступления в сфере компьютерной информации», куда входят статьи 272–274. Однако на практике преступления в интернете квалифицируются не только по этим статьям, но и по ряду других, например, мошенничество (ст. 159 УК РФ), мошенничество в сфере компьютерной информации (ст. 159.6 УК РФ), клевета (ст. 128.1 УК РФ), нарушение тайны частной жизни (ст. 137 УК РФ), вовлечение несовершеннолетних в противоправные действия (ст. 150 УК РФ) и др. Данный фактор создаёт проблемы в правоприменении, когда одни и те же действия могут подпадать под разные составы преступлений.

Во многих составах преступлений способ совершения деяния имеет значение для квалификации. Например, при мошенничестве необходимо установить факт обмана или злоупотребления доверием. Если преступление совершается через интернет, с использованием фишинговых сайтов, поддельных страниц в социальных сетях, мессенджеров или электронных писем, возникает вопрос, считать ли такие действия самостоятельным способом обмана или лишь разновидностью традиционного мошенничества.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30 ноября 2017 г. № 48 «О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате» разъясняет, что использование сети Интернет является способом совершения мошенничества и подлежит квалификации по общим нормам ст. 159 УК РФ. Однако конкретизация понятия «использование сети Интернет» отсутствует, что порождает неодинаковую судебную практику [1].

Важнейшей проблемой является установление того, какой именно объект подвергается посягательству. Так, при несанкционированном доступе к чужому аккаунту в социальной сети может быть нарушено право на неприкосновенность частной жизни (ст. 137 УК РФ) и одновременно – безопасность компьютерной информации (ст. 272 УК РФ). Возникает вопрос: следует ли квалифицировать деяние как одно преступление или как совокупность?

Как верно отмечает А.В. Наумов, в некоторых случаях объектом выступает не только информация, но и честь, достоинство или деловая репутация. Примером могут служить случаи распространения ложных сведений или клеветы в интернете, когда вред причиняется нематериальным благам. В таких ситуациях трудно определить границы состава преступления и степень общественной опасности [2, с. 75].

Интернет позволяет совершать несколько преступлений одновременно, например, при создании сайта для обмана граждан злоумышленник:

- использует чужие персональные данные (ст. 137 УК РФ);
- получает незаконный доступ к системам (ст. 272 УК РФ);
- похищает денежные средства (ст. 159 УК РФ) [3, с. 62].

В таких случаях следствие и суд должны решить, есть ли совокупность преступлений или одно сложное деяние. На практике наблюдаются случаи как необоснованного «дробления» обвинения, так и чрезмерного объединения различных эпизодов в один состав, что нарушает принципы законности и справедливости наказания.

В отличие от традиционных преступлений, интернет-преступления часто совершаются дистанционно. Согласно ст. 11 УК РФ, преступ-

ление считается совершённым на территории России, если хотя бы часть деяния или его последствий имела место в пределах страны. Однако на практике трудно установить, где именно произошло преступление: где преступник отправил сообщение, где находятся серверы или где потерпевший понёс ущерб. Это приводит к спорам о подсудности и затягиванию расследований. Доказывание интернет-преступлений осложняется спецификой цифровых следов. Электронные данные могут быть легко изменены, удалены или скрыты. Не всегда удаётся установить личность преступника, особенно при использовании VPN, TOR и других анонимайзеров. Поэтому возрастает роль цифровой криминалистики и специальных знаний в области ИТ при расследовании таких дел.

Таким образом, Интернет стал неотъемлемой частью общественной жизни, а вместе с этим – и новой площадкой для преступных деяний. Действующее уголовное законодательство в целом позволяет привлекать виновных к ответственности, однако квалификация интернет-преступлений вызывает множество практических и теоретических трудностей. Проблемы связаны с особенностями цифровой среды, отсутствием единых понятий и неоднозначной судебной практикой.

Для устранения выявленных проблем требуется комплексное совершенствование правоприменительных механизмов. Во-первых, необходимо нормативно закрепить единые критерии квалификации интернет-преступлений, исключающие необоснованное дробление или избыточное объединение эпизодов. Во-вторых, важно уточнить правила территориальной подсудности с учётом распределённой цифровой инфраструктуры, предусматривая возможность ведения расследования по месту наступления вреда. В-третьих, требуется расширение инструментов цифровой криминалистики: создание стандартизированных методик фиксации и хранения электронных доказательств, внедрение сертифицированных средств анализа сетевых следов, развитие компетенций следователей и экспертов в области ИТ-безопасности. Дополнительно целесообразно углубить международное сотрудничество по вопросам обмена данными и пресечения трансграничных киберделиктов. Совокупная реализация этих мер позволит обеспечить более точную юридическую оценку деяний и повысить эффективность расследования в цифровой сфере.

Список использованных источников

1. О судебной практике по делам о мошенничестве, присвоении и растрате: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от

30.11.2017 № 48 (ред. от 15.12.2022). – Текст : электронный // КонсультантПлюс: [офиц. сайт]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_283918/ (дата обращения: 11.03.2026).
2. Наумов А.В. Киберпреступность и уголовное право / А.В. Наумов. – Текст : непосредственный // Государство и право. – 2023. – № 6. – С. 71–77.
3. Рябцев В.А. Проблемы квалификации преступлений, совершаемых в цифровой среде / В.А. Рябцев. – Текст : непосредственный // Российский юридический журнал. – 2023. – № 4. – С. 56–65.

СЕКЦИЯ 2.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И БАНКОВСКОГО ДЕЛА

Батычко Дарья Антоновна,
студент гр. СПОБС-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Синиченко Олеся Андреевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

БЕСКОНТАКТНЫЕ ПЛАТЕЖИ: ОТ КАРТОЧЕК ДО МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Вспомните свой последний поход в магазин: скорее всего, вы просто поднесли телефон к терминалу – и всё. Ни кошельков, ни поиска карты в сумке, ни ожидания чека. Этот момент – вершина многолетней эволюции, в которой технологии шаг за шагом избавляли нас от «материальности» денег. Из-за этого возникает другой вопрос: когда вы в последний раз держали в руках наличные? Для многих ответ будет: «Не помню». Мы живём в эпоху, где деньги – это не купюры и монеты, а строки кода, передаваемые за доли секунды. Но как мы пришли к этому? История бесконтактных платежей – это история борьбы за скорость, безопасность и удобство, где каждая новая технология становилась ступенью к будущему, которое ещё вчера казалось фантастикой.

Бесконтактные платежи – не просто технический прогресс. Это изменение привычек, психологии, даже языка: мы больше не «платим наличными», а «прикладываем» или «сканируем». Этот сдвиг отражает глобальную трансформацию общества, где скорость и удобство становятся новой валютой.

Ещё 30 лет назад покупка в магазине требовала наличных или подписи на чеке. Сегодня достаточно приложить телефон к терминалу оплаты – и транзакция завершена. Между этими двумя точками лежит целая эпоха инноваций: чипы, NFC, QR-коды, биометрия. Как каждая из этих технологий вносила свой вклад в «бесконтактную революцию»? И почему именно смартфоны стали её кульминацией? Всё просто – система распознаёт вас по биометрии, сумма списывается автоматически, а подтверждение приходит в виде уведомления.

За последние пять лет кредитные портфели российских банков удвоились, несмотря на периоды волатильности, вызванные внешними шоками. Так, в 2020 году пандемия COVID-19 привела к временному ужесточению андеррайтинга и снижению объемов кредитования. Однако благодаря оперативным мерам господдержки, включая льготные кредиты для МСБ, ипотечные программы и регуляторные послабления, сектор сумел быстро адаптироваться и вернуться к росту.

Аналогичный сценарий повторился в 2022 году: в условиях санкционного давления и возросшей неопределенности банки вновь сократили объемы выдач, но достаточно быстро перешли к росту кредитной активности в ответ на увеличение потребности российской экономики в капитале на фоне закрытия иностранных рынков. Ужесточение макропруденциального регулирования, направленное на снижение рисков в системе, прежде всего связанных с увеличением доли заемщиков с высоким показателем долговой нагрузки (ПДН), постепенно усиливалось с 2020 года. Наибольший эффект от этих мер проявился во второй половине 2024 года, когда темпы роста необеспеченных кредитов заметно замедлились.

Волатильность ключевой ставки оказывала существенное влияние на чистую процентную маржу (NIM). В 2020–2021 годах маржа сохранялась на уровне около 4,3%, однако в 2022-м снизилась до 4,0% из-за реализации процентного риска и слабой динамики кредитного портфеля. Однако уже в следующем году началось быстрое восстановление: в 2023-м NIM выросла до 4,7%, а в 2024-м вернулась к докризисному уровню – около 4,4%. Расходы на резервы также изменялись в зависимости от экономических условий: в 2020 году на фоне пандемии COR (стоимость риска) по кредитам физических лиц вырос до 2,6%, но позже снизился благодаря стабилизации ситуации и оказанной заемщикам господдержке. В 2022 году наблюдался новый рост (до 2,4%), однако менее выраженный, чем в 2020-м, а в последующие периоды уровень резервирования вновь начал снижаться. В сегменте корпоративного кредитования динамика стоимости риска была более чувствительной: после резкого роста в пандемию, восстановления ранее созданных резервов в 2021-м и затем нового шока на фоне санкций с 2023-го произошла частичная нормализация. Прошедший год ознаменовался исторически низкими значениями, однако на фоне давления со стороны высоких процентных ставок риски в корпоративном портфеле сохраняются [1].

Уход из России международных платежных систем (МПС) и мобильных платежных сервисов стимулировал расширение функционала СБП. Создание приложения СБПэй позволило совершать покупки как по QR-коду, так и по NFC. Оно совместимо с устройствами на базе Android, а также с отечественной операционной системой «Аврора». На данный момент приложение объединяет более 170 банков, пользователь может выбрать нужный при оплате.

Бизнес – и крупный, и МСП – получил возможность принимать платежи с использованием NFC-табличек: для оплаты достаточно одного касания смартфоном. За 2023 год в России было установлено

более 550 000 таких табличек. Количество предприятий торговли и сервиса, принимающих оплату через СБП, достигло 1,3 млн.

Некоторые продавцы предоставляют покупателям дополнительные скидки при оплате товаров через СБП, так как эквайринговая комиссия за этот вид платежей ниже, чем при использовании традиционных банковских эквайрингов под 0,4–0,7%, тогда как комиссия при оплате физической картой в магазине – 1–2,5%, при платежах онлайн – 3,5–5%. Кроме того, сервис обеспечивает мгновенное зачисление средств на счет.

За последние годы наблюдается постепенная трансформация платежных инструментов, например, потребители оценили платежные стикеры и активно ими пользуются. Активно развивается оплата по QR-кодам, показатели оплаты с их помощью почти достигли 1,5% от всех способов оплат в торговых точках. В последние годы еще более широкую популярность получил и «карточный» платежный сервис Mir Pay – приложение для бесконтактной оплаты картами «Мир» скачали уже более 20 млн раз, в сутки с его помощью совершается 9 млн транзакций. В 2023 году было проведено 2,8 млрд транзакций, что на миллиард больше, чем годом ранее. Российские банки также разработали свои собственные pay-сервисы, такие как SberPay, Alfa Pay, Gazprom Pay и TPay. Однако все они доступны только для пользователей смартфонов на базе Android [2].

Параллельно с использованием новых и старых платежных сервисов россияне продолжают активно пользоваться привычными пластиковыми картами как отечественной платежной системы «Мир», так и международных платежных систем. Российская платежная система в пределах страны осталась стабильна, поскольку НСПК еще до ухода МПС перевела работу всех выпущенных банковских карт на свой процессинг, российские банки и платежные сервисы продлили срок действия карт МПС.

Доля российской платежной системы «Мир» по объему платежей продолжает стремительно расти – в 2024 году составила 64,1 % в 2023 году – 52,5% (для сравнения: в 2021 году – 25,2%, в 2022-м – 35,9%). Число выпущенных карт «Мир» превысило уже 400 млн.

В 2024 году в России для бесконтактной оплаты были доступны, например, такие сервисы:

1. SberPay (Android) – работает с картами платёжной системы «Мир», выпущенными Сбербанком.
2. MirPay (Android) – работает с картами «Мир» более 170 банков-участников, среди которых Сбер, ВТБ, Почта Банк, ГПБ, ПСБ и многие другие.

3. Samsung Pay (Android) – с 3 апреля 2024 года сервис перестал поддерживать российские карты, его можно использовать только для клубных карт или карт постоянного клиента.
4. «Яндекс Пэй» (Android) – оплата одним касанием работает только в связке с картами Пэй от Яндекс.
5. T-Pay (Android) – сервис работает только в связке с картами Т-банка, в приложении можно привязать до 10 карт.

4 июня 2024 года Google официально объявила о прекращении поддержки платёжной системы Google Pay в России [3].

По информации на 2026 год, в России доступны следующие способы бесконтактной оплаты:

1. Оплата через NFC. Для этого нужен смартфон с Android и специальное приложение. Работают российские сервисы Mir Pay, SberPay, T-Pay, Alfa Pay, Gazprom Pay, ВТБ Pay и «Яндекс Пэй». Владельцы iPhone или устройств без NFC могут использовать платёжные стикеры от банков [4].

2. Оплата по QR-коду. Самый универсальный метод, работает на любой операционной системе. Достаточно камеры, интернета и приложения банка или «СБПэй». Платежи проходят через Систему быстрых платежей, MultiQR или SberPay QR.

3. Оплата через Bluetooth. Для владельцев iPhone доступна оплата через Bluetooth, она уже есть в приложениях Сбера, Т-Банка и ВТБ, не требует подключения к Сети и работает с картами любых платёжных систем.

Список использованных источников

1. Банковский сектор / Эксперт РА : сайт. – Текст: электронный. – URL: https://raexpert.ru/researches/bank_sector_2025/ (дата обращения: 07.03.2026).
2. Бесконтактная оплата: как расплачиваться телефоном, приложения, способы / РБК Инвестиции : сайт. – URL: https://www.rbc.ru/quote/news/article/651ad4fa9a794774a69e3182 (дата обращения: 07.03.2026). – Текст: электронный.
3. Как оплачивать покупки телефоном: 13 способов бесконтактной оплаты в магазине с помощью телефона вместо карты по QR-коду, через Сбербанк. – URL: https://hi-tech.mail.ru/review/107975-kak-oplachivat-pokupki-telefonom/ (дата обращения: 07.03.2026). – Текст: электронный.
4. Как платить телефоном вместо карты – оплата через NFC, QR-код и приложения банков / Банки.ру : сайт. – Текст: электронный. – URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11019973 (дата обращения: 07.03.2026).

Батычко Дарья Антоновна,
студент гр. СПОБС-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Олейникова Ирина Николаевна, д-р экон. наук, профессор, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

СОВРЕМЕННЕЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИЙ В ПАЕВЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ

В условиях современной экономики инвестиционная деятельность выступает одним из ключевых факторов устойчивого развития финансовых рынков и стимулирования экономического роста. Особую роль в этом процессе играют институты коллективного инвестирования, позволяющие объединить средства множества вкладчиков для их последующего эффективного размещения. Одним из самых доступных и эффективных способов инвестирования стали паевые инвестиционные фонды (ПИФы).

Актуальность данного направления обусловлена тем, что защищенность коллективных инвестиций в ПИФ и долгосрочность инвестиционных целей в полной мере соответствует такой цели современного развития финансового рынка, как защита прав потребителей финансовых услуг и инвесторов, повышение финансовой доступности для граждан [1]. ПИФы играют ключевую роль в росте финансового рынка РФ, трансформируясь в инструмент привлечения долгосрочных розничных инвестиций.

Цель работы заключается в анализе принципов деятельности различных видов ПИФ и практических аспектов развития их деятельности в современных условиях.

Результаты. Для начала стоит разобраться в том, что же такое паевой инвестиционный фонд. ПИФ – это специально созданный фонд, который объединяет деньги нескольких инвесторов (пайщиков). Это инструмент коллективного инвестирования. При покупке ПИФа каждый инвестор получает свой пай – именную ценную бумагу, которая подтверждает право собственника на долю имущества фонда.

Имуществом фонда распоряжается управляющая компания (УК). Она вкладывает деньги в активы и создаёт один общий портфель для всех вкладчиков. Задача УК – сделать так, чтобы вложенные деньги инвесторов приносили доход. Источником роста доходов пайщиков является рост стоимости чистых активов (ПИФ). За свою работу и покрытие расходов фонда управляющая компания берёт комиссию – она уже «вшита» в тело пая, возможна комиссия от брокера за покупку и продажу паёв, обращающихся на бирже.

Управляющая компания не может просто так продать паи и пропасть. Её работу регулирует Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» [2]. А реестр управляющих компаний, имеющих необходимую лицензию, ведет Банк России, наделённый надзорными полномочиями на финансовом рынке. Главная цель надзорной деятельности – чтобы действия УК не нарушали интересы пайщиков. Если Центральный банк увидит в действиях УК элементы мошенничества, он сразу запросит информацию у депозитария. Специализированный депозитарий обязан эту информацию предоставить.

Учёт инвестиционных предпочтений различных инвесторов обеспечивают различные модели организации ПИФов (табл. 1).

Таблица 1

Виды ПИФов по способу организации (срокам покупки и продажи паёв)

Модель организации ПИФ	**Специфика модели**	**Количество фондов, ед.**	**Доля в совокупных активах ПИФ на 31.12.2025, %**
ОПИФ – открытый паевой инвестиционный фонд	Паи можно купить, продать, обменять в любой рабочий день по текущей стоимости активов у управляющей компании	236	5,8
ИПИФ – интервальный паевой инвестиционный фонд	Операции с паями можно совершать только в течение какого-то интервала времени, который установлен УК	117	3,0
ЗПИФ – закрытый паевой инвестиционный фонд	Паи такого фонда можно купить только во время формирования ЗПИФа, выпуска дополнительных паёв или напрямую у владельцев паёв фонда	3062	80,1
БПИФ – биржевой паевой инвестиционный фонд	Паи такого фонда можно купить только при посредничестве брокера на бирже. Количество паёв БПИФов не ограничено. Их можно купить и продать в любой момент по рыночной цене	101	11,1

Составлено автором по [3;4]

Как показывают данные таблицы, количественно на рынке коллективных инвестиций преобладают ЗПИФ, что объясняется тем

обстоятельством, что они являются эффективным инструментом для долгосрочных инвестиций в неликвидные активы (недвижимость, бизнес). В управление такими фондами встроена налоговая оптимизация (фонд не платит налог на прибыль), высокая конфиденциальность данных пайщиков и защита активов от конфискации. Однако такие фонды не подходят для розничных инвесторов.

В системе ПИФов участвуют пайщики, управляющая компания (УК), специализированный депозитарий и аудитор. Ключевую роль в деятельности ПИФов играет управляющая компания, которая выступает в роли доверительного управляющего, действующего на основании лицензии ЦБ РФ. Её главная задача – распределить средства инвесторов в портфеле активов таким образом, чтобы паи фонда не упали в цене, но приносили пайщикам стабильную прибыль [4].

Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) – финансовый инструмент, который подходит как для начинающих, так и для опытных инвесторов. В контексте задач обеспечения доступности финансовых услуг для неквалифицированных инвесторов, особой значение имеет деятельность открытых ПИФов, которые позволяют гражданам вкладывать деньги в акции, облигации, недвижимость и другие активы, не имея достаточного времени, чтобы следить за финансовыми рынками, или глубоких знаний о ценных бумагах. Представим структуру активов интервальных ПИФов по данным Банка России. Однако, как и любое инвестирование, ПИФы несут в себе определенные риски. Главных «устрашающих» рисков в данной сфере всего четыре: рыночный, кредитный, ликвидности и операционный. Средством минимизации данных рисков является диверсификация инвестиций в ПИФы с различными инвестиционными стратегиями. Приведем расчетный пример по данными управляющей компании АО УК «Первая». За основу взяты показатели доходности открытых ПИФ с различными инвестиционными стратегиями, обеспечившими в 2025 г. разный уровень годовой доходности (табл. 2). Допущением является равное количество паёв каждого фонда в портфеле инвестора.

Средневзвешенная доходность портфеля при общем объёме инвестиций составит 22,9%.

В последние годы интерес к паевым инвестиционным фондам (ПИФам) заметно вырос: всё больше частных инвесторов выбирают этот способ вложения средств из-за его доступности и профессионального управления. Однако выбор подходящего ПИФа – задача не из простых. Понимание ключевых различий между этими категориями – первый шаг к грамотному распределению капитала.

Таблица 2

Показатели стоимости пая и доходности ПИФ различных инвестиционных стратегий, находящихся у правлении АО УК «Первая»

Наименование инвестиционного фонда	Количество паёв, принадлежащих инвестору, штук	Стоимость инвестиционного пая, руб.	Доходность ПИФ
Фонд Валютные сбережения	1	1912	+4,04%
Фонд драгоценных металлов	1	1326	+22,64%
Фонд Новые возможности	1	2068	-3,19%
Фонд Рублевые сбережения	1	64676	+24,63%
Фонд Накопительный	1	2047	+20,36%
Фонд Локальный	1	1609	+17,85%

Паевой инвестиционный фонд представляет собой обособленный имущественный комплекс: он формируется из активов, которые переданы в доверительное управление управляющей компании, а также из доходов, полученных в результате такого управления. Инвесторы, или пайщики, приобретают инвестиционные паи – ценные бумаги, которые удостоверяют их долю в фонде.

ПИФы играют значимую роль в экономике: они аккумулируют сбережения частных инвесторов и направляют их в реальный сектор через инвестиции в ценные бумаги, недвижимость и другие активы. Для граждан такие фонды становятся доступным инструментом приумножения капитала – с учётом разных уровней риска и инвестиционных горизонтов.

Развитие индустрии ПИФов в России идёт в нескольких направлениях. Растёт популярность биржевых фондов (БПИФ), которые повышают ликвидность инвестиций, и закрытых фондов недвижимости и инфраструктуры. Внедряются цифровые технологии в процессы учёта и обслуживания пайщиков, а повышение финансовой грамотности населения способствует росту доверия к инструментам коллективного инвестирования.

Заключение. Таким образом, паевые инвестиционные фонды остаются эффективным механизмом объединения капитала мелких инвесторов под управлением профессионалов. Интерес к Пифам растёт на фоне снижения ключевой ставки и поиска альтернативы депозитам. Основными драйверами выступают ЗПИФы недвижимости,

БПИФы денежного рынка (защита от волатильности) и привлекательная доходность, превышающая инфляцию, особенно в фондах акций Дальнейшее развитие института коллективных инвестиций будет способствовать укреплению финансовой системы страны и повышению благосостояния граждан. Грамотный выбор ПИФа, учитывающий цели, сроки инвестирования и толерантность к риску, позволяет достичь оптимального соотношения доходности и безопасности вложений.

Список использованных источников

1. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2026 год и период 2027 и 2028 годов. – URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/181362/onrfr_2026_2028.pdf (дата обращения: 18.03.2026). – Текст: электронный.
2. Об инвестиционных фондах: Федеральный закон от 29.11.2001 № 156-ФЗ (ред. от 23.05.2025) [принят Государственной думой 11 октября 2001 года: одобрен Советом Федерации 14 ноября 2001 года]. – Текст: электронный // СПС КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34237// (дата обращения: 18.03.2026).
3. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы): что это, виды, как работают паи. – URL: https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10981695 (дата обращения: 11.02.2026). – Текст: электронный.
4. ПИФы: как работают и как на них заработать. – URL: https://www.beboss.ru/investments/mutual-fund (дата обращения: 17.02.2026). – Текст: электронный.
5. Показатели деятельности паевых и акционерных инвестиционных фондов. – URL: https://www.cbr.ru/RSCI/statistics/ (дата обращения: 18.03.2026). – Текст электронный.

Битюцкая Снежана Сергеевна,
студент гр. СПОБ-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Синиченко Олеся Андреевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ЗЕЛЕНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ВКЛАД В БУДУЩЕЕ

В настоящее время остро стоит вопрос экологии. Привычно, что забота о ней – это про сортировку мусора и отказ от пластика. Но миром правят деньги, которые могут не только вредить ему, но и помогать. Они служат более мощным и глобальным инструментом под названием «зеленое финансирование». Феномен зеленого финансирования часто воспринимается либо как модный тренд, либо как панацея от всех экологических проблем. А истина, как всегда, посередине.

Целью данного исследования является анализ сущности зеленого финансирования и оценка его значимости для будущего.

Для достижения цели были выявлены задачи: рассмотреть понятие зеленого финансирования; определить его основные формы; проанализировать деятельность компаний, занимающихся зеленым финансированием; раскрыть значимость зеленого финансирования для будущего планеты.

Объектом исследования является мировой финансовый рынок с точки зрения зеленых проектов. Предмет – экономические и управленческие решения, возникающие в процессе привлечения и использования средств для финансово-экологических проектов.

В ходе исследования были использованы следующие методы исследования: сбор и анализ данных, их классификация, прогнозирование.

Одним из направлений устойчивого развития является стимулирование финансирования экономики. «Зеленое финансирование» – инвестиции в проекты, которые способствуют экологической устойчивости. Важной составляющей «зеленого» рынка является многоуровневая сеть финансовых посредников, включающая национальные «зеленые» банки, банки развития, инвестиционные фонды и финансовые корпорации.

Глобальные финансовые институты играют доминирующую роль в финансировании и оказании помощи в реализации «зеленых» проектов и программ в сфере строительства, инфраструктуры, очищения воды, утилизации отходов и т.д. Именно они транслируют другим участникам мирового финансового рынка лучшие практики финансирования подобных проектов. Среди таких учреждений, инвестирующих в

проекты «зеленой» экономики, большое значение принадлежит Европейскому инвестиционному банку, Всемирному банку, Международной финансовой корпорации. В России среди таких компаний находятся «Росатом» (развитие ветроэнергетики), «РусГидро» (инвестиции в гидроэлектростанции), «Хевел» (производство солнечных модулей) и многочисленные компании, занимающиеся переработкой отходов (например, «ЭкоТехнологии») [2].

Термин «зеленые финансы» впервые был использован американским экономистом Ричардом Сандором в 1992 г. в учебном курсе, прочитанным в Колумбийском университете. По его мнению, «зеленые» финансы, предусматривающие преимущественно финансирование проектов, препятствующих изменению климата, могут стать главным движущим механизмом снижения выбросов парниковых газов в атмосферу и перехода к более устойчивому и экологически чистому экономическому росту.

Само понятие «зеленое финансирование» сформировалось на Западе в начале XXI в. вследствие осознания учеными и политиками того, что бизнес должен не только приносить прибыль, но и быть ответственными перед обществом за состояние окружающей среды. Рассмотрим подробнее инструменты зеленого финансирования:

- «Зеленые» облигации. Компании выпускают облигации, средства от которых идут исключительно для финансирования экологических проектов. Например, в России РЖД выпустили «зеленые» облигации для развития железнодорожной инфраструктуры с уменьшением вредных выбросов.
- Зеленые кредиты. Банки предоставляют кредиты на льготных условиях для проектов, связанных с экологией. Российские банки, такие как Сбербанк и ВТБ, активно развивают это направление, финансируя проекты в области возобновляемой энергетики.
- «Зеленые» инвестиционные фонды. Фонды инвестируют в акции компаний, деятельность которых соответствует принципам устойчивого развития.
- Субсидии и гранты. Государство и различные организации предоставляют финансовую поддержку «зеленым» проектам. В России существуют программы поддержки энергоэффективности и развития возобновляемых источников энергии. Например, комплексная государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» – утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 9 сентября 2023 года №1473 [1]. Определяет основные направления работы по повышению энергоэффективности в электроэнергетике и теплоэнергетике,

промышленности, транспорте, строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

- Венчурное инвестирование. Инвестиции в стартапы, разрабатывающие инновационные экологические технологии. Российские венчурные фонды все чаще обращают внимание на этот сектор. Например, фонд РВК (Российская венчурная компания) инвестирует в компании, которые занимаются чистыми технологиями (процессами, которые снижают негативное воздействие на окружающую среду за счет значительного повышения энергоэффективности, рационального использования ресурсов).

Чтобы финансирование считалось «зеленым», проект должен соответствовать определенным критериям. Эти критерии помогают убедиться, что инвестиции действительно направлены на улучшение экологической ситуации. В России и мире существуют различные системы оценки, но общие принципы схожи:

- Вклад в решение экологических проблем. Проект должен способствовать снижению выбросов парниковых газов, повышению энергоэффективности, развитию возобновляемой энергетики, улучшению качества воды и воздуха, сохранению биоразнообразия.
- Измеримость результатов. Важно, чтобы экологический эффект от проекта можно было измерить и оценить. Так компании, получающие «зеленое» финансирование, обязаны предоставлять отчетность о достигнутых экологических результатах.
- Прозрачность. Информация о проекте, его экологическом воздействии и использовании средств должна быть открытой и доступной.
- Соответствие принципам устойчивого развития. Проект не должен наносить вред в других областях. В частности, при строительстве гидроэлектростанции необходимо учитывать интересы местного населения.
- Наличие независимой оценки. Для подтверждения «зеленого» статуса проекта может потребоваться независимая экспертиза со стороны специализированных организаций. В России такую оценку проводят аккредитованные агентства.

Участие в «зеленом» финансирование обеспечивает решение ряда задач, стоящих перед инвесторами и финансовыми институтами. Однако необходимо заметить, что при имеющихся стимулах также существует ряд ограничений [4]. А именно:

1. Несовершенство рынка в области экологии.

2. Высокий уровень консервативности характера экономического развития. Данный фактор находит свое проявление в неспособности мировой экономики адаптировать производственные процессы к

условиям снижения спроса с такой же скоростью, с которой она адаптирует эти процессы к условиям роста спроса.

3. Трудности корректного измерения «зеленого» роста. Фактором внутренней среды инвестирования выступает сам финансовый сектор, который отдает предпочтение инвестициям не в более новые, малые и «зеленые» компании, а в существующие технологии и традиционные компании.

Несмотря на это, «зеленое финансирование» активно развивается, побуждая инвесторов вкладывать средства в проекты [3]. Оно играет важную роль не только в современности, но и для будущего. Прогнозы указывают на растущий интерес и вложения в сектор ESG (Экология, Социальная сфера и Управление) – основополагающие принципы устойчивого развития. В этой сфере наблюдается положительная динамика, когда инициативы, направленные на защиту окружающей среды, получают поддержку на уровне государственных стимулов и частных инвестиций. Особенно это заметно на фоне реализации проектов по снижению климатических рисков, где инвестирование играет ключевую роль в структурной трансформации экономики.

Проведенное исследование показало, что «зеленое финансирование» перестало быть «трендом» и превратилось в активную тенденцию развития мировой экономики. Несмотря на наличие многих препятствий, потенциал «зеленых» инвестиций огромен. Для бизнеса это доступ к дополнительному финансированию, снижение репутационных рисков, возможность долгосрочной конкурентоспособности. Для государства – инструмент привлечения денежных средств на важные экологические проекты, возможность развития собственной экономики и положения на мировой арене. А для простых людей – уделение внимания к столь важной и актуальной для нас проблеме. Это необходимый вклад в будущее, улучшение качества жизни, вследствие чего повышение доверия и лояльности к государству.

«Зеленое финансирование» – это не только про деньги. Это про ответственное отношение к своему настоящему и будущему.

Список использованных источников

1. Об утверждении комплексной государственной программы Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности» : постановление Правительства РФ от 09.09.2023 № 1473. – Текст: электронный. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202309110012?ysclid=mm62xrd960628132910 (дата обращения: 28.02.2026).

2. Семенова Н.Н. Экологизация финансовой системы: новая парадигма экономического развития» / Н.Н. Семенова, М.А. Семенов / – Текст: непосредственный // Экономика. Налоги. Право. – 2022. – №3. – С.80–88.
3. Яковлев И.А. Финансирование «зеленого» экономического роста: концепции, проблемы, подходы / И.А. Яковлев, Л.С. Кабир, И.Д. Раков. – Текст: непосредственный // Финансовый журнал. – 2017. – № 3. – С. 9–21.
4. Прудникова А.А. Зеленое финансирование для достижения целей устойчивого развития: современное состояние и перспективы / А.А. Прудникова. – Текст: непосредственный // Экономика. Налоги. Право. – 2023. – № 3. – С. 16–23.

Корниенко Мария Витальевна,
студент гр. СПОЭ-14, колледж ТИУиЭ
Научный руководитель – Шильченко Татьяна Николаевна, старший преподаватель каф. ЭиФ, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ИНФЛЯЦИЯ И МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА

В рыночной экономике существует множество социально-экономических проблем, требующих государственного вмешательства. Высокая инфляция снижает сбережения, инвестиционную активность и социальную стабильность. Актуальность темы обусловлена тем, что понимание механизмов монетарной политики Центрального банка необходимо для оценки того, как государство балансирует между сдерживанием роста цен и поддержкой экономического роста в кризисные периоды. Целью данной работы является анализ механизмов воздействия монетарной политики Центрального банка на уровень инфляции. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Рассмотреть понятие инфляции и основные причины её возникновения.
2. Изучить основные инструменты монетарной политики.
3. Сравнить ключевые показатели, влияющие на потребителей и ценовую стабильность.

Монетарная (кредитно-денежная) политика представляет собой комплекс государственных мер по управлению финансовыми потоками в стране (наряду с фискальной, внешнеторговой, структурной, валютной и др.), направленной на сглаживание экономических колебаний. Основными целями монетарной политики являются обеспечение стабильного экономического роста, полной занятости ресурсов, стабильности уровня цен.

Монетарную политику определяет и осуществляет Центральный банк. Однако изменение предложения денег в экономике происходит в результате операций не только Центрального банка, но и коммерческих банков, а также решений небанковского сектора (домохозяйств и фирм) [2].

Данная политика является одним из инструментов государственного регулирования экономики. Она наиболее эффективно и оперативно выполняет функции регулирования экономического цикла, предупреждение и преодоление спада производства.

Так, во время спада производства монетарная политика сводится к стимулированию роста предложения денег (экспансивная), а в периоды высокой инфляции, наоборот, к ее ограничению (рестрикционная).

Фискальная политика государства использует изменение государственных расходов и налогов для воздействия на экономику, тогда как денежно-кредитная политика Центрального банка направлена на регулирование денежной массы. Главная цель Центрального банка − поддержание покупательной способности денег и соответствия денежной массы массе товаров. При экономическом спаде Банк России увеличивает денежную массу и кредиты, а при инфляции − уменьшает их.

Монетарная политика, как ключевой инструмент государственного регулирования, направлена на обеспечение занятости, стабильности цен и роста ВВП. Основные инструменты денежно-кредитной политики включают операции на открытом рынке, изменение ключевой ставки и нормы обязательных резервов.

Инфляция (от лат. «bloating» вздутие) − это процесс обесценивания денег, снижение их покупательной способности, отсутствие баланса между спросом и предложением. Инфляция является ненормальным экономическим процессом [1].

Инфляцию классифицируют на открытую и подавленную. Открытая инфляция проявляется в росте цен без вмешательства государства, тогда как подавленная инфляция возникает при государственном контроле цен и зарплат, что приводит к дефициту и вынуждает потребителей переплачивать, нарушая баланс спроса и предложения. Подавленная инфляция была характерна для экономики СССР.

Виды инфляции классифицируются по темпу роста цен и предсказуемости:

1. Умеренная инфляция (3–10% в год) − нормальный уровень, не оказывает значительного негативного влияния.

2. Ползучая инфляция (8–10% в год) − постепенный и равномерный рост цен на протяжении нескольких лет.

3. Галопирующая инфляция (до 50% в месяц, 200–300% в год) − скачкообразный рост цен, что негативно сказывается на экономике.

4. Гиперинфляция (более 50% в месяц, около 1000% в год) – разрушает экономику, цены растут стремительно.

Выделяют два типа инфляции: спроса и издержек. Инфляция спроса возникает из-за избыточного выпуска денег, что приводит к росту цен. Для её контроля нужно сокращать госрасходы и стремиться к бездефицитному бюджету. Основные причины: увеличение военных

расходов, бюджетный дефицит, импортируемая инфляция, чрезмерные инвестиции.

Инфляция издержек связана с ростом производственных затрат. Основные причины: снижение производительности труда, рост сферы услуг, энергетический кризис, увеличение зарплат.

Причины инфляции делятся на монетарные (связанные с банковской системой) и немонетарные (изменения на финансовом рынке, снижение экспорта, рост импорта, инфляционные ожидания, снижение ВВП).

Монетарная политика влияет на инфляцию через ключевую ставку, устанавливаемую Центральным банком. Повышение ключевой ставки делает деньги дороже, что ведет к росту ставок по кредитам и депозитам. В результате люди и компании меньше берут кредиты, тратят на покупки и инвестируют, что помогает сдерживать инфляцию. На графике наглядно показано влияние ключевой ставки ЦБ РФ на количество взятых кредитов за 2025 год (рисунок 1). При высокой ключевой ставке в 21%, количество взятых кредитов за месяц не превышало 2-х триллионов рублей, но как только ставка постепенно начала снижаться, рост взятых кредитов резко повысился.

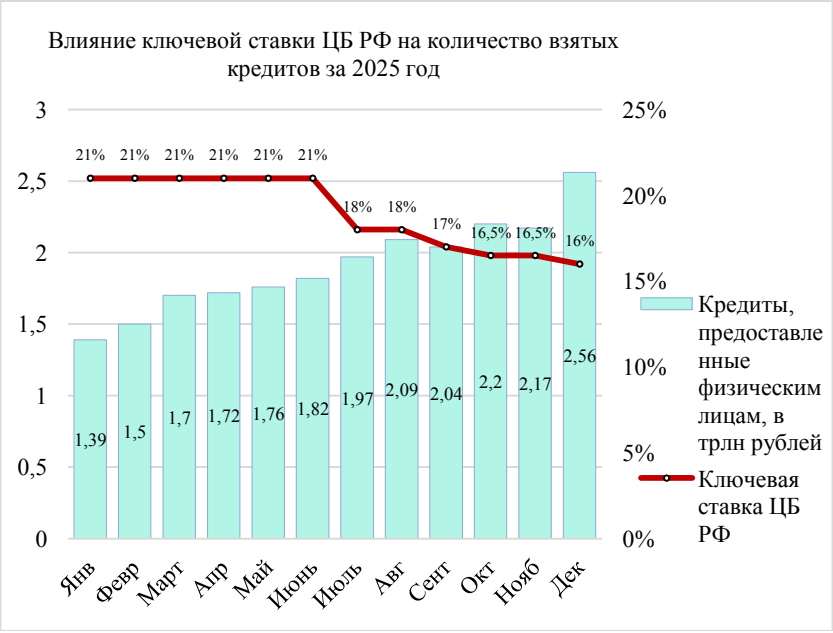


Рис. 1. Влияние ключевой ставки ЦБ РФ на количество взятых кредитов

Через некоторое время спрос на товары и услуги снижается, инфляция замедляется. Однако в реальности она может быть вызвана не только спросом, но и шоками предложения. На инфляцию влияют структурные факторы и ожидания экономических субъектов, что может искажать эффект от изменения ключевой ставки [3].

В 2025 году инфляция в России формировалась под влиянием сложного сочетания факторов, и ключевая ставка была лишь одним из инструментов регулирования (рисунок 2).

Рис. 2. Влияние ключевой ставки ЦБ РФ на инфляцию за 2025 год

Исходя из этого, эффективность монетарной политики зависит от множества факторов, включая экономические условия, инфляционные ожидания и даже психологию рынка.

Монетарная политика и инфляция влияют друг на друга через регулирование процентных ставок и денежной массы. Решения Центрального банка влияют на общий уровень цен в экономике, и это взаимодействие может быть иллюстрировано графиками. Корректировка резервных требований может повлиять на то, сколько денег банки могут выдавать в кредит, тем самым влияя на денежную массу и инфляцию.

Монетарная политика играет ключевую роль в современной экономике благодаря своей способности влиять на инфляцию, экономический рост и стабильность финансовой системы. Она позволяет центральному банку регулировать денежную массу и процентные

ставки, обеспечивая баланс между стимулированием экономического роста и контролем над инфляционными рисками. В условиях глобализации и цифровых технологий, монетарная политика становится еще более значимой, поскольку она помогает странам адаптироваться к внешним шокам и поддерживать внутреннюю экономическую устойчивость.

Таким образом, эффективное управление монетарной политикой остается фундаментальной основой устойчивого развития экономики в современном мире.

Список использованных источников

1. Инфляция: сущность, первопричны и виды // cyberleninka.ru : официальный сайт. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/inflyatsiya-suschnost-pervoprichny-i-vidy (дата обращения: 11.01.2026). – Текст : электронный.
2. Монетарная политика государства: сущность и инструменты // cyberleninka.ru : официальный сайт. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/monetarnaya-politika-gosudarstva-suschnost-i-instrumenty (дата обращения: 11.01.2026). – Текст : электронный.
3. Центральный банк Российской Федерации. Банк России // cbr.ru : официальный сайт. – URL: https://cbr.ru (дата обращения: 02.02.2026). – Текст : электронный.

Хоменко Анастасия Ивановна,
студент гр. СПОБ-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Синиченко Олеся Андреевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

БЕСКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ «ВОЛНА»

«Волна» – это российская бесконтактная платёжная система, разработанная Национальной системой платёжных карт (НСПК), оператором карт «Мир». Она позволяет совершать платежи с помощью смартфонов на платформах iOS и Android через технологию Bluetooth Low Energy (BLE). Система позиционируется как альтернатива зарубежным сервисам вроде Apple Pay и Google Pay

Bluetooth Low Energy (BLE) представляет собой радиочастотный протокол связи, разработанный для передачи данных с минимальным энергопотреблением и высокой скоростью обмена на коротких дистанциях. Его работа происходит в полосе частот 2,4 ГГц с использованием частотного скачкообразного расширения спектра (frequency hopping spread spectrum), что позволяет уменьшить помехи и повысить устойчивость соединения. В отличие от классического Bluetooth, BLE ориентирован на короткие, но частые передачи с низкой задержкой, что оптимизирует расход энергии и увеличивает время автономной работы устройств [1].

Проблема, связанная с распространением бесконтактных платежей, включает необходимость обеспечения высокой степени безопасности и удобства при одновременном сохранении совместимости с существующей инфраструктурой. При этом важно учитывать особенности российского рынка, где уже имеют место успешные внедрения систем на базе BLE, такие как «Вжух» от Сбербанка и решения Т-Банка.

Технически BLE функционирует в пределах радиуса около 10–30 метров, что существенно перевешивает NFC (до 10 сантиметров), ограниченный несколькими сантиметрами. При этом BLE использует узкоспециализированные пакеты данных и поддерживает несколько уровней безопасности, включая AES-128 шифрование на уровне Link Layer и возможности для аутентификации пары устройств. В основе протокола лежит модель клиента-сервера, где серверное устройство транслирует полезную информацию в рекламных пакетах, а клиент инициирует соединение для обмена данными [2].

Набор функций и протоколов BLE, направленных на безопасность и эффективность передачи, позволяет реализовать многоступенчатые

механизмы проверки и защиты данных платежей. Это формирует надежную среду для передачи чувствительной информации о транзакциях, своевременно предупреждая попытки несанкционированного доступа или дублирования сообщений. Благодаря продуманному балансу производительности и энергозатрат BLE становится оптимальной основой для бесконтактной системы «Волна», обеспечивая техническую платформу для её функционирования и развития.

Система «Волна» предоставляет пользователям ряд практических преимуществ, которые делают процесс оплаты более комфортным и эффективным. Одним из главных достоинств является высокая скорость проведения транзакций. Благодаря способности быстро обнаруживать и соединяться с терминалом, пользователь может оплачивать покупки почти мгновенно, что особенно важно в условиях оживлённых торговых точек и при необходимости экономить время [3].

Удобство использования «Волны» заключается в минимизации действий, необходимых от пользователя. Отпадает необходимость вводить пин-код или искать наличные деньги и карты. Все операции выполняются через смартфон, который фактически заменяет несколько традиционных платёжных инструментов. Такой подход облегчает повседневное взаимодействие с коммерческими сервисами, снижая вероятность забыть или потерять платёжное средство.

Безопасность данных в рамках системы остаётся на высоком уровне, что поддерживает доверие пользователей. Все операции проходят без прямого контакта, а многоуровневая защита исключает несанкционированное использование информации о счёте или деталях транзакции. Это снижает риски кражи личных данных или финансовых потерь при оплате в публичных местах.

Отказ от привычных наличных или пластиковых карт не только упрощает процесс оплаты, но и снижает количество контактных точек, что актуально в условиях повышенного внимания к гигиене и безопасности. Возможность носить лишь один смартфон вместо набора платёжных инструментов удобна для путешествий и повседневных дел, повышая мобильность и свободу действий.

Но несмотря на все преимущества, система «Волна» сталкивается с определёнными ограничениями, связанными с распространённостью поддерживаемых устройств и инфраструктуры, а также со специфическими условиями эксплуатации. Для полной реализации её потенциала требуется широкая поддержка со стороны торговых точек и производителей устройств, а также повышение осведомлённости пользователей о возможностях нового способа оплаты.

Система «Волна» сталкивается с несколькими значимыми ограничениями, которые сдерживают её массовое распространение и комфорт использования. Одним из основных барьеров является ограниченная география доступности. На данный момент «Волна» присутствует преимущественно в крупных городах и избранных торговых сетях, что затрудняет её применение в регионах с недостаточно развитой инфраструктурой. Без широкой сетевой поддержки эффективность и удобство системы становятся менее ощутимыми [4].

Необходимость использования специализированных платежных терминалов представляет дополнительный вызов. Для корректной работы системы терминалы должны поддерживать технологию BLE и соответствующие стандарты обмена данными, что требует инвестиций со стороны торговых точек. Такая нагрузка на инфраструктуру снижает скорость охвата рынка и усложняет интеграцию в предприятия с устаревшим оборудованием. В результате некоторые пользователи сталкиваются с ситуациями, когда «Волна» недоступна в привычных для них местах покупок.

Проблемы совместимости устройств также влияют на распространение технологии. Не все смартфоны, даже выпускаемые в последние годы, обладают полностью поддерживаемыми версиями Bluetooth или необходимыми функциональными возможностями для стабильной работы с «Волной». Это создаёт исключения в пользовательском опыте и требует внимания к обновлениям системы и программного обеспечения. Кроме того, регулярное обновление приложений и прошивок становится обязательным условием сохранения безопасности и функциональности, что может стать сложностью для части аудитории, предпочитающей традиционные методы оплаты [5].

Безопасность данных пользователей при проведении платежей через систему «Волна» обеспечивается комплексом мер, направленных на защиту информации на каждом этапе взаимодействия. При установлении связи между смартфоном и терминалом происходит обмен зашифрованными сообщениями, что препятствует перехвату и несанкционированному доступу. Использование современных криптографических алгоритмов требует сложной аутентификации устройств и подтверждения подлинности каждой транзакции.

Сокращение времени передачи данных с момента инициации платежа до его завершения играет не только роль в ускорении обслуживания, но и служит инструментом безопасности. Чем меньше длительность обмена информацией, тем ниже вероятность вмешательства посторонних лиц или успешной атаки. Таким образом, система минимизирует окно, в котором злоумышленники могли бы попытаться подделать или перехватить передаваемые сведения.

Параллельно с этим применяется механизм динамической токенизации: вместо реальных платёжных данных передаются уникальные одноразовые коды, которые становятся недействительными сразу после проведения операции. Это существенно снижает риск использования украденной информации для повторных или мошеннических платежей. Такой подход строится на принципах, обеспечивающих высокий уровень конфиденциальности и безопасности в распределённых системах.

Система «Волна» внедряет многоуровневую защиту, включая контроль целостности данных и регулярное обновление программного обеспечения для предотвращения эксплойтов и уязвимостей. Важное значение имеет и двустороннее подтверждение операции: каждая сторона – и смартфон пользователя, и платежный терминал – получают информацию о статусе оплаты, что исключает возможность двойного списания или ошибок при проведении транзакции. Низкая вероятность мошенничества и надежная защита личных данных создают фундамент для доверия пользователей к системе «Волна».

Список использованных источников

1. Только два банка внедрили технологию бесконтактной оплаты «Волна» // Хабр. – URL: https://habr.com/ru/news/1006346/ (дата обращения 07.03.2026). – Текст: электронный.
2. Банки не спешат внедрять технологию бесконтактной оплаты «Волна» // Ведомости. – URL: https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2026/03/04/1180511-banki-ne-speshat-vnedryat-tehnologiyu-beskontaktnoi-oplati-volna (дата обращения 07.03.2026). – Текст: электронный.
3. «Вжух», T-Pay и «Волна»: плюсы и минусы новых технологий оплаты айфоном. – URL: https://www.sravni.ru/text/vzhuh-volna-i-t-pay-plyusy-i-minusy/ (дата обращения 07.03.2026). – Текст: электронный.
4. В России планируют внедрять новые системы безналичных расчетов: «Волна» и BRICS Pay. – URL: https://infostart.ru/journal/news/tekhnologii/v-rossii-planiruyut-vnedryat-novye-sistemy-beznalichnykh-raschetov-volna-i-brics-pay_2219592/ (дата обращения 07.03.2026). – Текст: электронный.
5. Платить телефоном снова можно – но банки не торопятся запускать «Волну». ВЫБЕРУ.РУ. Дзен. – URL: https://dzen.ru/a/aaf9ewWwsDlXd4X9 (дата обращения 07.03.2026). – Текст: электронный.

Ващенко Дарья Сергеевна,
студент гр. СПОЭ-14, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Дмитриева Ирина Анатольевна, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВАРИАНТ ПЕРЕХОДА НА ФСБУ 9/2025 «ДОХОДЫ»

Актуальность темы обусловлена введением с 2027 года нового федерального стандарта бухгалтерского учёта 9/2025 «Доходы», который заменяет ПБУ 9/99 и ПБУ 2/2008. Стандарт существенно меняет подходы к классификации, признанию и оценке доходов, что требует от организаций заблаговременной подготовки.

Цель доклада – предложить перспективный вариант перехода на ФСБУ 9/2025 с учётом специфики деятельности организаций и новых требований стандарта.

Задачи:

- проанализировать ключевые изменения в учёте доходов по ФСБУ 9/2025;
- рассмотреть методы перехода на новый стандарт;
- выделить особенности подготовки для разных категорий организаций;
- предложить рекомендации по минимизации рисков при переходе.

Объект исследования – процесс перехода на ФСБУ 9/2025.

Предмет исследования – методологические и практические аспекты внедрения стандарта.

Методы исследования: анализ нормативных документов, сравнительный анализ.

Основные изменения в ФСБУ 9/2025.

Классификация доходов. Отменено деление на «доходы от обычных видов деятельности» и «прочие доходы». Вводится новая структура:

- доходы, включаемые в чистую прибыль (убыток): выручка и доходы, отличные от выручки;
- доходы, не включаемые в чистую прибыль (убыток), учёт которых регулируется другими ФСБУ (например, доходы от переоценки основных средств).

Выручка. Признаётся при одновременном выполнении пяти условий:

- право на выручку подтверждено договором с коммерческим содержанием;

- к контрагенту перешёл контроль над продукцией;
- есть уверенность в получении оплаты;
- можно определить сумму выручки;
- можно определить связанные с договором расходы.

Ключевое новшество – замена критерия «переход права собственности» на «переход контроля».

Признание выручки по мере готовности применяется для долгосрочных договоров (исполнение более 12 месяцев), если:

- контрагент одновременно получает и потребляет выгоды (услуги подписки);
- создаётся или улучшается актив, который компания контролирует в процессе;
- компания создаёт актив под конкретный договор и имеет право на оплату выполненной части.

Оценка выручки. Учитываются скидки, бонусы, отсрочки и рассрочки платежа. При существенной отсрочке требуется дисконтирование выручки.

Раскрытие информации в отчётности стало значительно более подробным. В отчётности нужно показывать с учётом существенности:

- величину выручки за отчётный период;
- детализацию информации о выручке по величине, виду и влиянию на решения пользователей отчётности;
- сверку остатков по дебиторской и кредиторской задолженности, резервов по сомнительным долгам;
- информацию о договорных обязательствах;
- применяемые методы оценки и допущения для признания выручки.

Методы перехода на ФСБУ 9/2025. ФСБУ 9/2025 предлагает три варианта перехода:

- **полный ретроспективный пересчёт.** Пересчитать данные за прошлые периоды так, как если бы стандарт действовал всегда.
- **упрощённый ретроспективный пересчёт.** Скорректировать входящие остатки (через нераспределённую прибыль) на начало периода применения ФСБУ без пересчёта показателей прошлых периодов.
- **перспективный подход.** Применяется только для компаний на упрощённой системе учёта. Стандарт применяется только к новым договорам и фактам хозяйственной жизни.

Рекомендации по подготовке к переходу

Для всех организаций:

- провести аудит всех видов доходов и анализ договорной базы;

- классифицировать доходы согласно новой системе: выделить выручку и доходы, отличные от выручки;
- особое внимание уделить долгосрочным контрактам и договорам с комплексными обязательствами;
- разработать и утвердить изменения в учётной политике (закрепить новые понятия, методы оценки выручки, правила признания доходов по долгосрочным договорам, порядок дисконтирования при отсрочке платежа).

Для организаций, не применяющих упрощённые способы учёта:

- организовать обучение бухгалтерского персонала новым правилам учёта;
- внести изменения в рабочие инструкции и регламенты;
- взаимодействовать с IT-специалистами для модификации бухгалтерских программ и систем;
- создать тестовую среду для апробации новых методик учёта до момента официального перехода на стандарт.

Для малого бизнеса:

- можно применять кассовый метод (доход фиксируется в момент получения оплаты);
- для долгосрочных договоров допускается применение упрощённых правил признания выручки без детализации по степени готовности;
- не требуется применять дисконтирование при отсрочке платежа и производить сложных расчётов скидок и бонусов.

Перспективный вариант перехода

Наиболее перспективным вариантом перехода считается **комбинированный подход**, который включает:

- **досрочное применение стандарта** (возможно с отчётности за 2026 год при условии раскрытия этой информации в учётной политике и пояснениях к отчётности). Это позволяет адаптироваться к новым требованиям постепенно.
- **использование упрощённого ретроспективного пересчёта** для минимизации нагрузки на бухгалтерию при корректировке данных.
- **параллельный учёт** в течение переходного периода – ведение учёта по старым и новым правилам для сравнения результатов и выявления ошибок.
- **автоматизация процессов** с помощью специализированных программных решений, поддерживающих новые требования ФСБУ 9/2025.

Выводы. Переход на ФСБУ 9/2025 требует комплексного подхода, включающего организационные, методологические и технические

меры. Ключевыми факторами успеха являются заблаговременная подготовка, обучение персонала и адаптация учётных систем. Перспективный вариант перехода предполагает досрочное применение стандарта с использованием упрощённых методов корректировки и параллельного учёта, что позволяет снизить риски ошибок и обеспечить плавный переход на новые правила.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования предложенных рекомендаций организациями при планировании перехода на ФСБУ 9/2025.

Список использованных источников

1. Приказ Минфина России от 16.05.2025 №56н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учёта ФСБУ 9/2025 «Доходы».
2. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ «О бухгалтерском учёте» – основа для разработки ФСБУ 9/2025.

Евреинов Ярослав Александрович,
10 А класс, МБОУ Краснодесантская СОШ
Научный руководитель – Рыжков Виктор Николаевич, учитель финансовой грамотности, МБОУ Краснодесантская СОШ

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ЗАЧЕМ И КАК ЕЕ РАЗВИВАТЬ

Актуальность. В современном мире финансовая система становится всё сложнее, а вместе с этим нарастают и финансовые риски: мошенничество, кредитные ловушки, потеря сбережений из-за инфляции. Большинство людей не готовы к этим вызовам из-за низкой осведомлённости. Многие не знают, как работают налоги, пенсии или банковские карты, что делает их уязвимыми.

Цель проекта – повышение уровня финансовой грамотности в обществе путем структурирования базовых знаний и выявления проблемных зон у разных возрастных групп.

Задачи – дать подрастающему и старшему поколению четкое представление о мире финансов, протестировать текущий уровень знаний и предложить практические советы для улучшения благосостояния.

Ключевые аспекты мира финансов

Финансовая грамотность – это не просто знание терминов, а набор компетенций: от навыка зарабатывать до умения сохранять и инвестировать. Без этого фундамента человек обречен на финансовые ошибки.

1.1. Деньги и доходы. Деньги – это универсальный товар, позволяющий обменивать результаты труда. Важно понимать не только их функции (средство обращения, накопления, платежа и мера стоимости), но и природу их появления. Сегодня деньги бывают наличные и электронные.

1.2. Источники доходов делятся на три типа:

Активные (заработок): зарплата, премии, доход от подработок и фриланса.

Пассивные (от собственности): проценты по вкладам, дивиденды по акциям, арендная плата.

Трансферты (социальные): пенсии, стипендии, пособия, алименты. Финансово грамотный человек стремится к тому, чтобы в его жизни присутствовали все три типа, особенно пассивный доход.

1.3. Страхование как защита. Страхование – это система защиты от непредвиденных обстоятельств. Люди платят небольшие взносы в общий фонд, из которого при наступлении страхового случая (пожар, авария, болезнь) пострадавшему выплачивается компенсация.

Обязательное страхование: например, ОСАГО (автогражданка) или полис ОМС (медицина).

Добровольное страхование: жизни, здоровья, квартиры или путешествий. Важно понимать: страховка не предотвратит беду, но она спасет ваш бюджет от крупных финансовых потерь.

1.4. Банковские карты: инструмент или угроза?

Карты бывают двух типов:

Дебетовые: вы тратите только свои деньги. Удобны для получения зарплаты и ежедневных трат.

Кредитные: вы тратите деньги банка. Главная «ловушка» здесь – **льготный период**. Если не вернуть долг в этот срок (обычно 50-60 дней), банк начисляет огромные проценты (часто 20-30% годовых).

Риски: Мошенничество (фишинг), скрытые комиссии и потеря репутации. Любая просрочка по кредиту портит **кредитную историю**, что в будущем может закрыть доступ к ипотеке или крупным займам.

1.5. Налоги и пенсии. Налоги – это плата за жизнь в цивилизованном государстве. С них строятся дороги, работают школы и армия. Основной налог для граждан – НДФЛ (13%), который автоматически вычитается из зарплаты. Знание налоговых вычетов (возврат 13% за лечение, учебу, покупку жилья) – это законный способ увеличить свой доход.

Пенсия – это капитал для жизни, когда человек перестает работать. Современная пенсионная система в РФ включает:

Страховую пенсию (формируется баллами от текущей зарплаты).

Накопительную пенсию (личные деньги на счету, которые можно приумножать через НПФ).

1.6. Финансовые риски. Риск – это вероятность потерять вложенное. В финансах работает аксиома: **риск и доходность связаны прямо**. Чем выше риск (например, игра на бирже), тем выше может быть доход, но тем вероятнее потеря всех денег.

Классификация рисков:

Общие: кризисы, дефолты, законы. Инвестор не может на них повлиять.

Объектные (отраслевые): банкротство конкретной компании, чьи акции вы купили.

Портфельные: ошибки самого человека, например, вложение всех средств в один сомнительный проект (несоблюдение диверсификации).

Практическое исследование: Уровень грамотности в цифрах

Для проверки гипотезы о низкой финансовой грамотности было проведено анонимное тестирование среди четырех возрастных категорий. Каждой группе предлагались вопросы, соответствующие их возрасту: о деньгах, покупках, банках и рисках.

Результаты тестирования:

2-е классы (7-8 лет): Дети показали **средний** результат. Они понимают, что деньги не берутся из ниоткуда, но путаются в понятиях «дорого» и «экономно». Средний балл: **7/10**.

6-е классы (11-12 лет): Самая провальная группа. Уровень знаний **низкий**. Подростки не понимают разницы между потребностями и желаниями, не знакомы с планированием бюджета. Средний балл: всего **3/8**. Это зона критического риска.

10-е классы (16-17 лет): Уровень вернулся к **среднему**. Сказывается подготовка к взрослой жизни и уроки обществознания. Средний балл: **5/8**.

Совершеннолетние (18+ лет): Уровень **средний**, но разброс ответов велик. Люди хорошо знают, что такое кредит, но плохо разбираются в инвестициях и пенсионных накоплениях. Средний балл: **4/7**.

Выводы по тесту: главная проблема – подростки 11-13 лет. Именно в этом возрасте закладываются привычки трат, но школа и родители упускают момент обучения. Взрослые же часто действуют по наитию, не используя законные инструменты для экономии (налоговые вычеты) и приумножения (инвестиции).

Рекомендации по возрастам.

Для 2-х классов (Формируем базу):

1. **Труд = деньги:** Объяснить, что деньги – это результат работы, а не просто вещь из кошелька.
2. **Копилка целей:** Купить копилку и наглядно показать, как накопить на мечту (игрушку, гаджет).
3. **Магазин по списку:** Ходить за покупками только с заранее написанным списком, чтобы избежать соблазнов.

Для 6-х классов (Учимся управлять):

1. **Карманные деньги с условием:** Выдавать деньги не просто так, а с условием ведения учета (тетрадь или приложение).
2. **Анализ «хочу» и «надо»:** Научить делить траты на обязательные (проезд, еда в столовой) и необязательные (чипсы, игрушки).
3. **Финансовая подушка:** Объяснить, что часть любых полученных денег (подарки) нужно сразу откладывать в резерв.

4. **Сравнение цен:** Показать, как один и тот же товар может стоить по-разному в разных магазинах, и научить искать выгодные предложения.

Для 10-х классов (Готовимся к взрослой жизни):

1. **Личный финансовый план:** Помочь составить план на год: сколько заработал (подработки, подарки), сколько потратил и сколько сберег.

2. **Основы инвестирования:** Рассказать про сложный процент. Показать, что если откладывать по 1000 руб. в месяц в 16 лет, к пенсии будет огромная сумма.

3. **Безопасность:** Рассказать о мошенниках в интернете, двухфакторной аутентификации и правилах безопасности при онлайн-покупках.

4. **Критика рекламы:** Научить не покупаться на громкие слоганы и скидки, а анализировать реальную нужность вещи.

Для взрослых (Оптимизация и рост):

1. **Рефинансирование долгов:** Если есть кредиты, проверить, можно ли перекредитоваться под более низкий процент (в 2026 году это всё еще актуально).

2. **Пенсия своими руками:** Не ждать пенсии от государства, а начать откладывать в НПФ или на индивидуальный инвестиционный счет (ИИС).

3. **Налоговые вычеты:** Взять за правило каждый год подавать декларацию на возврат налога за лечение, спорт или покупку квартиры. Это возврат реальных денег в семейный бюджет.

4. **Диверсификация доходов:** Нельзя полагаться только на одну зарплату. Нужно искать пути создания пассивного дохода или подработки.

В результате работы были проанализированы ключевые понятия финансов и проведено тестирование, которое подтвердил актуальность темы. Наиболее уязвимой группой оказались подростки 11–13 лет, чей уровень знаний критически низок. Взрослые, хоть и имеют опыт, часто игнорируют законные способы повышения благосостояния (вычеты, инвестиции).

Список использованных источников

1. https://fmc.hse.ru/data/2020/07/11/1595899865/FG_Uchebnik_10-11kl_SE_.pdfhttps://app-dev.моифинансы.рф/storage/23052/978-5-408-04119-0-materialy-dlya-ucashhixsya-blok-8-9.pdf

Калашников Николай Александрович,
10 А класс, МБОУ Краснодесантская СОШ
Научный руководитель – Рыжков Виктор Николаевич, учитель финансовой грамотности, истории, МБОУ Краснодесантская СОШ

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ

Актуальность. темы определяется ключевой ролью социальной защиты как основы стабильности общества. В условиях социально-экономических преобразований государственная политика выступает главным гарантом соблюдения прав граждан. Особую значимость тема приобретает в контексте просвещения подростков, которые являются будущими участниками социально-трудовых отношений. Однако их осведомленность о правах и механизмах поддержки часто недостаточна, что приводит к социальной пассивности.

Цель работы – исследование уровня знаний подростков о роли государства в социальной защите и разработка проекта по повышению их правовой грамотности.

Задачи:

1. Проанализировать конституционные основы социальных гарантий.
2. Изучить основные социальные программы РФ.
3. Провести эмпирическое исследование знаний подростков.
4. Разработать проект социально-правового просвещения.

Объект – система знаний подростков 14–18 лет. Предмет – уровень знаний и пути их формирования.

Концептуальные аспекты социальной защиты

1.1 Понятие и виды социальной защищенности

Социальная защищенность – это комплексное состояние гарантированности интересов личности. В узком смысле – это возможность получения установленных законом гарантий при наступлении социальных рисков (болезнь, старость, потеря работы). Государство реализует свою роль через нормативно-правовую, фискальную (бюджет), организационную и контрольную функции.

Ключевые виды социальной защищенности включают социальное обеспечение (пенсии), социальную поддержку (адресная помощь) и социальные гарантии (МРОТ, льготы). Важнейшим принципом современной политики является адресность – помощь тем, кто действительно нуждается.

1.2 Социальные гарантии Конституции РФ

Конституция закрепляет основы социального государства (ст. 7):

- Право на охрану здоровья и медпомощь (ст. 41): бесплатная помощь в госучреждениях.
- Право на жилище (ст. 40). предоставление жилья малоимущим.
- Социальное обеспечение (ст. 39). гарантии по возрасту, инвалидности, для воспитания детей.
- Защита семьи и детства (ст. 38).
- Право на образование (ст. 43): общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профобразования.

1.3 Социальные программы (2026 год)

Реализация гарантий происходит через государственные программы:

- Поддержка семей: Материнский капитал проиндексирован до 728,9 тыс. (на первого) и 963,2 тыс. рублей (на второго). С 2026 года введена ежегодная семейная выплата (возврат НДФЛ) для работающих родителей с двумя и более детьми.
- Поддержка пенсионеров: Страховые пенсии проиндексированы на 7,6% (средний размер – 27 тыс. руб.).
- Содействие занятости* Социальный контракт на бизнес (до 350 тыс. руб.), эксперимент по соцстрахованию для самозанятых.

Эмпирическое исследование и проект «гарант»

2.1 Организация и результаты исследования

Проведено анонимное анкетирование 54 подростков (МБОУ Краснодесантской СОШ). Опросник из 15 вопросов оценивал знания по трем блокам: законодательство, принципы работы, организация деятельности.

Результаты распределения по уровням:

- Низкий (0–6 баллов): 9 чел. (16,7%)
- Средний (7–11 баллов): 32 чел. (59,3%)
- Высокий (12–15 баллов): 13 чел. (24,1%)

Анализ по блокам выявил дисбаланс:

- Блок «Законодательство»: 92,6% знают про Конституцию, но лишь 38,9% верно идентифицируют РФ как социальное государство. Средний балл – 3,2/5.
- Блок «Принципы работы»: Только 31,5% понимают принцип адресности помощи. Это самый слабый результат (средний балл – 2,8/5).
- Блок «Организация»: 77,8% знают Социальный фонд, 85,2% – «Госуслуги» и МФЦ. Средний балл – 4,1/*.

Главный вывод: У подростков сформировано инструментальное восприятие государства как сервиса (знают, куда обратиться), но отсутствует понимание принципов (адресность, солидарность, источники финансирования).

2.2 Проект «Гарант»

Для решения проблемы разработан проект «Гарант».

Цель: формирование целостного понимания роли государства как гаранта прав.

Структура (3 модуля):

1. «Конституция: социальный договор» – разбор социальных прав.
2. «Принципы защиты» – объяснение адресности и финансирования.
3. «Архитектура заботы» – знакомство с институтами (СФР, МФЦ).

Ключевые мероприятия:

- Деловая игра «Социальный навигатор» (моделирование получения помощи).
- Экскурсия-квест в МФЦ.
- Создание подростками «Цифровых гидов» (памятки, инфографика).

Теоретический анализ подтвердил, что система соцзащиты в РФ имеет прочную конституционную основу и реализуется через программы (маткапитал, соцконтракт).

Эмпирическое исследование выявило разрыв между реальной системой и ее восприятием. При преобладании среднего уровня знаний (59,3%) структура несбалансированна: подростки знают «куда» (85% – «Госуслуги»), но не понимают «почему» (лишь 31,5% знают об адресности). Это формирует инструментальное восприятие государства.

Проект «Гарант» адресно решает эту проблему через сочетание теории и практики. Его реализация будет способствовать формированию активного гражданина, понимающего принципы социального государства.

Федькина Дарья Андреевна,
студент гр. СПОЭС-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Кошман Виктория Вячеславовна, старший преподаватель кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ЭКОНОМИКА ВНИМАНИЯ 2.0: КОГДА КЛИЕНТ – ЭТО АГЕНТ ИИ

Если двадцатый век был эпохой борьбы за физический ресурс (нефть, газ, рабочую силу), а начало двадцать первого – за данные, то сегодня мы стоим на пороге третьей великой переделке рынка: битва за суверенное внимание смещается в плоскость взаимодействия человека не с интерфейсом, а с агентом. Экономика внимания 2.0 – это не просто эволюция, это тектонический сдвиг, при котором клиент перестает быть пользователем, которого нужно удержать на сайте с помощью бесконечной ленты рекомендаций. Теперь клиент – это агент искусственного интеллекта, делегирующий ему свою волю, свои когнитивные способности и, что самое важное, свою автономию принятия решений. Мы переходим от модели B2C (бизнес для человека) к модели A2A (агент для агента), где человеческий потребитель становится лишь эмитентом бюджета и целеполагания, а реальным оператором транзакций выступает LLM (большая языковая модель), облаченная в роль персонального консьержа.

В этой новой реальности рушатся фундаментальные принципы, на которых строился цифровой маркетинг последних двадцати лет. SEO (поисковая оптимизация) в классическом понимании умирает: зачем сайту занимать топ-10 выдачи Google, если пользователь просто говорит своему агенту: «Найди мне стиральную машину с инверторным двигателем, чтобы доставили завтра и был белый цвет, но без умных функций, так как они мне не нужны»? Агент не переходит по ссылкам в том порядке, как их ранжировал поисковик; он парсит данные, сравнивает спецификации, читает сотни отзывов за секунду и выдает пользователю не ссылку, а готовое решение. Точкой входа становится не URL, а промпт. Соответственно, бизнес теряет контроль над воронкой продаж. Классическая воронка AIDA (внимание – интерес – желание – действие) превращается в прямой конвейер: запрос – фильтрация – покупка. Клиент не «гуляет» по магазину, не поддается импульсивным баннерам и не попадает в ловушку психологического давления с ограниченными по времени предложениями.

Агент, запрограммированный на рациональность и защиту интересов хозяина, просто отсекает манипуляции.

Однако здесь возникает парадокс, который я называю «дилеммой суверенного алгоритма». Если раньше экономика внимания эксплуатировала уязвимости человеческой психики – дофаминовые петли, страх упущенной выгоды (FOMO), когнитивные искажения – то теперь ей приходится иметь дело с агентом, который либо не имеет этих уязвимостей, либо эмулирует холодный рассудок. Бизнес, привыкший к тому, что «клиент всегда немного иррационален», сталкивается с жесткой прошивкой посредника. В этом контексте борьба за внимание трансформируется в борьбу за архитектуру доверия. Но кому доверяет агент? Сегодня мы наблюдаем, как крупные игроки (OpenAI, Google, Anthropic) формируют олигополию на уровне «агентской прослойки». Если ваш продукт не оптимизирован для понимания агентами (не структурирован в формате, удобном для машинного чтения, не имеет четкой, лишенной «воды» спецификации), вы просто исчезаете из розницы. Более того, агент начинает выполнять функцию гейткипера (привратника): он решает, достоин ли бренд того, чтобы быть показанным пользователю.

Но экономика внимания 2.0 имеет и обратную сторону – эскалацию гонки вооружений между агентами покупателей и агентами продавцов. Если у потребителя есть ИИ-агент, который пытается купить товар по лучшей цене и с максимальной выгодой, то у продавца появляется ИИ-агент, который пытается максимизировать прибыль и продать дополнительную услугу. Мы движемся к моменту, который футурологи называют «симбиотическим рынком», где люди лишь задают верхнеуровневые параметры (бюджет, сроки, этические ограничения), а сделки заключаются в результате переговоров алгоритмов в микросекундном масштабе. Это ставит под угрозу саму концепцию «внимания» как экономической единицы. Если человек не тратит время на сравнение товаров, то как измерить его вовлеченность? Метрики меняются: вместо времени на сайте (time on site) ключевым показателем становится точность попадания в промпт и LLM-friendly структура данных.

Более глубокий социальный слой этого перехода заключается в изменении идентичности «клиента». Когда клиент – это агент ИИ, стирается грань между потребностями пользователя и стратегией алгоритма. Мы уже видим рост рынка «агентских подписок»: люди платят не за доступ к контенту или товарам, а за то, чтобы их агент был продвинутее агентов продавцов. Возникает новый вид расслоения: те, у кого есть премиальный агент, способный торговаться, находить

скрытые предложения и блокировать трекеры, и те, кто пользуется базовыми бесплатными агентами, которые, вероятно, будут тайно продвигать продукты плательщиков (по аналогии с тем, как сегодня работают «органические» результаты поиска, смешанные с рекламой).

Критическим вызовом этой модели становится проблема агентской репрезентации. Имеет ли право агент отказываться от покупки, если он «знает», что товар пользователю не нужен, даже если пользователь дал команду купить? Насколько мы готовы делегировать экономический суверенитет? В экономике внимания 1.0 бизнес крал наше время. В экономике 2.0 бизнес (через API и агентов) получает доступ к нашему намерению (intent) в чистом виде, минуя наши рефлексии. Это порождает уникальный рынок «интент-данных», который будет стоить дороже любых поведенческих данных.

В итоге, экономика внимания 2.0 – это история о том, как человеческая лень и стремление к эффективности породили нового могущественного посредника. Мы создали агентов, чтобы освободить свой мозг от шума маркетинга, но в итоге рискуем оказаться запертыми в «стеклянном огороде» алгоритмических переговоров, где реальная стоимость бренда будет определяться не его репутацией в головах людей, а его ранжированием в бесконечных embedding-векторах языковых моделей. Победителем в этой гонке станет не тот, кто громче всех крикнет «Купи!», а тот, кто лучше всех научится разговаривать на языке машин, обслуживающих человека, сохраняя при этом парадоксальное умение быть «заметным» для нечеловеческого зрения. Клиент ушел в тень, оставив вместо себя цифровой слепок своей воли, и теперь маркетинг вынужден флиртовать не с сердцем потребителя, а с кодом его поверенного.

Мещерякова Ярослава Антоновна,
9/1-ГД-25/, IT TOP College
Научный руководитель – Тонаканян Лиана Ашотовна, преподаватель русского языка и литературы, IT TOP College

ИНФЛЯЦИЯ, КАК ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ В РОССИИ

1. Инфляция – это устойчивый рост общего уровня цен на товары и услуги, сопровождающийся снижением покупательной способности денег.

В современных условиях инфляция приобрела ряд специфических черт:

- Всеохватность: Она редко ограничивается одной страной; из-за глобализации инфляционные волны быстро распространяются по всему миру (так называемая «импортируемая инфляция»).
- Хронический характер: В отличие от прошлых веков, когда периоды роста цен сменялись их падением (дефляцией), современная экономика живет в условиях постоянного, хотя и разного по темпам, роста цен. Сущность

Суть инфляции – уменьшение общего количества товаров и услуг, которые можно купить на одну и ту же сумму денег. Это не значит, что всё дорожает одновременно: одни товары могут дешеветь, другие – стоять на месте, но если в среднем стоимость покупок растёт, значит, в экономике идёт инфляция.

Важно: инфляция не означает рост всех цен в экономике – цены на отдельные товары и услуги могут понижаться или оставаться без изменения. Важно, чтобы изменялся общий уровень цен.

Виды. Некоторые виды инфляции:

По темпу роста:

- умеренная – до 10% в год;
- галопирующая – от 10% до 100% в год;
- гиперинфляция – сотни и тысячи процентов в год.

По форме проявления:

- открытая – цены растут напрямую и официально;
- скрытая (подавленная) – цены формально могут не расти, но появляется дефицит, ухудшается качество товаров или уменьшается их объём.

По охвату экономики:

- общая – затрагивает большинство товаров и услуг;
- секторная – проявляется в отдельных отраслях: например, в строительстве, медицине или логистике.

Некоторые причины инфляции:

Последствия

Инфляция влияет на всю экономику сразу: от поведения потребителей до стратегических решений бизнеса и государства. Некоторые последствия: Влияние на потребительский спрос – при умеренной инфляции люди продолжают тратить деньги, иногда даже активнее, чтобы успеть купить до подорожания. Но когда рост цен ускоряется и доходы не поспевают за ним, поведение меняется: потребители экономят, откладывают крупные покупки и становятся более чувствительными к цене.

Воздействие на бизнес – для компаний инфляция означает рост издержек и необходимость регулярно пересматривать цены. При этом повышать их синхронно с расходами получается не всегда, особенно в конкурентных нишах.

Инвестиционная активность – нестабильная инфляция делает долгосрочные инвестиции менее привлекательными. Деньги обесцениваются, а прогнозировать будущую доходность сложнее. В таких условиях бизнес чаще выбирает короткие проекты и быстрее окупаемые решения.

Полностью контролировать инфляцию невозможно, но государство и центральные банки могут сдерживать её с помощью ставок, денежной и бюджетной политики, удерживая рост цен в разумных пределах.

2. Причины современной инфляции

Современная инфляция редко вызывается одним фактором, обычно это комплекс причин:

1. Монетарные факторы: Чрезмерная эмиссия денег («печатный станок»). Яркий пример – масштабные вливания ликвидности в экономику США и ЕС в период пандемии (2020–2021 гг.) для поддержки населения, что позже вызвало всплеск цен.

2. Инфляция издержек (предложения): Рост цен на сырье, энергию и логистику. Геополитические конфликты и разрывы логистических цепочек заставляют производителей перекладывать возросшие расходы на потребителей.

3. Инфляция спроса: Когда спрос населения превышает возможности производства (дефицит товаров).

4. Инфляционные ожидания: Если люди и бизнес «верят», что цены вырастут, они начинают закупать товары впрок или заранее повышать цены на свои услуги, тем самым подхлестывая реальную инфляцию.

5. Инфляция спроса – возникает, когда спрос растёт быстрее предложения. Например, при резком росте зарплат, пенсий, активной выдаче кредитов.

6. Инфляция издержек – возникает, когда производителям становится дороже выпускать товары и оказывать услуги. Причины – подорожание сырья, комплектующих, логистики, рост налогов, акцизов, коммунальных платежей. Эмиссия – когда государство выпускает больше денег, чем экономика может «переварить». Так государство стремится стимулировать потребление и инвестиции, что создаёт избыточный спрос и разгоняет инфляцию. Колебания курса валют – например, когда курс рубля падает, импортные товары дорожают, а вместе с ними растёт стоимость всей продукции, где используются иностранные материалы. Инфляционные ожидания – иногда повышение цен запускают не реальные издержки, а ожидания. Поставщики и ретейлеры начинают заранее закладывать рост цен в прайс-листы, опасаясь удорожания в будущем.

3. Инфляция как социально-экономическая проблема

Почему инфляция считается «болезнью» экономики?

- Снижение реальных доходов: Больше всего страдают люди с фиксированными доходами (пенсионеры, бюджетники), чьи зарплаты не успевают расти вслед за ценами.
- Обесценивание сбережений: Деньги, хранящиеся «под подушкой» или на низкопроцентных вкладах, теряют свою стоимость.
- Неопределенность для бизнеса: Высокая инфляция делает невозможным долгосрочное планирование. Предприниматели не знают, какой будет цена на сырье через полгода, и отказываются от инвестиций.
- Рост процентных ставок: Чтобы бороться с инфляцией, Центральные банки повышают ключевую ставку. Это делает кредиты (ипотеку, займы на развитие бизнеса) дорогими, что замедляет экономический рост.
- Социальная напряженность: Резкое подорожание продуктов питания и топлива часто становится причиной протестов и политической нестабильности.

Инфляция считается «болезнью» экономики, потому что она приводит к негативным социально-экономическим последствиям. Это явление выражается в росте общего уровня цен на товары и услуги неизменного качества, обычно отождествляется с обесценением денег и снижением их покупательной способности.

Инфляция влияет на развитие национального хозяйства, деловую активность, благосостояние населения. Она дестабилизирует

экономику, обостряет экономическую и социальную напряжённость в обществе.

4. Особенности инфляции в России (современный этап)

Для России характерны дополнительные факторы инфляционного давления:

- Волатильность курса рубля: Ослабление национальной валюты ведет к удорожанию импортных товаров и комплектующих.
- Структурная перестройка экономики: Изменение торговых партнеров и логистики требует дополнительных затрат, которые закладываются в цену.
- Монополизм: Высокая доля крупных компаний в ряде секторов позволяет им легче повышать цены при малейших колебаниях рынка.

По мнению Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП), к началу весны 2026 года российская экономика близка к состоянию стагфляции – сочетанию застоя ВВП и роста цен.

Некоторые факты, которые подтверждают этот вывод:

- В январе 2026 года ВВП снизился на 2,1% после роста на 1,9% в декабре 2025 года.
- В большинстве гражданских отраслей промышленности наблюдается стагнация, особенно в сферах машиностроения и производства оборудования.
- Прибыльность предприятий быстро сокращается. Инвестиционная активность падает, особенно в сегменте машин и оборудования

старший научный сотрудник Президентской академии Владимир Еремкин, в свою очередь, считает, что говорить о скором наступлении стагфляции преждевременно. По его словам, экономика скорее проходит этап контролируемого охлаждения после периода перегрева и продолжает адаптироваться к новым условиям

5. Методы борьбы: Антиинфляционная политика

Главным органом борьбы с инфляцией является Центральный банк (ЦБ). Основные инструменты:

1. Таргетирование инфляции: Таргетирование инфляции – режим денежно-кредитной политики, при котором ЦБ публично устанавливает количественную цель по инфляции и несёт ответственность за её достижение. Это создаёт в экономике номинальный якорь, снижая неопределённость для долгосрочного планирования. Установление целевого показателя (в РФ это около 4%) и использование всех инструментов для его достижения.

2. Денежно-кредитная политика (ДКП): Денежно-кредитная политика (ДКП) – комплекс мер, с помощью которых ЦБ управляет экономикой через инструменты денежного обращения и кредиты. ДКП направлена на достижение макроэкономических целей, таких как устойчивый экономический рост и низкая инфляция вблизи целевого уровня Повышение ключевой ставки для «охлаждения» спроса.

3. Бюджетная политика: Ограничение дефицита госбюджета.

- валютные операции (покупку и продажу);
- выпуск и хождение облигаций (покупку, продажу, выплату вознаграждения);
- регулирование требований к банкам (например, рекомендуется увеличить резервы собственных средств);
- ограничение выдачи кредитов (до определённой части от активов банка).

Заключение

Инфляция – это не просто сухая цифра из отчетов ведомств, а сложный социально-экономический вызов. Полная победа над инфляцией (0%) не является целью, так как небольшая инфляция (2–4%) стимулирует потребление и рост. Однако высокая и непредсказуемая инфляция разрушает экономические связи и снижает качество жизни, поэтому контроль над ней остается приоритетом для любого современного государства

Список использованных источников

1. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2024 год и период 2025 и 2026 годов / Центральный банк Российской Федерации. – Москва: ЦБ РФ, 2023. – 188 с. – Текст : непосредственный.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Раздел: Цены и инфляция. – Текст : электронный. – URL: https://rosstat.gov.ru/
3. Абель Э. Макроэкономика / Э. Абель, Б. Бернанке. – 5-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 768 с. – Текст : непосредственный.
4. Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики: учебник для вузов / Н.Г. Мэнкью. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 544 с. – Текст : непосредственный.
5. Кудрин А.Л. Инфляция: российские и мировые тренды / А.Л. Кудрин. – Текст : непосредственный // Вопросы экономики. – 2022. – № 10. – С. 5–26.

6. Андрианов В.Д. Инфляция: причины возникновения и методы регулирования / В.Д. Андрианов. – Текст : непосредственный // Общество и экономика. – 2023. – № 4.
7. World Economic Outlook: A Rocky Recovery / International Monetary Fund (IMF). – April 2023. – Текст : электронный. – URL: https://www.imf.org/ (Анализ глобальных инфляционных трендов).
8. Экономический портал «Экономика для всех» (Econs.online). Статьи экспертов ЦБ и ученых по проблемам инфляционных ожиданий.
9. Бюллетень «О чем говорят тренды» / Департамент исследований и прогнозирования Банка России. – 2024. – Текст : электронный.

Доленко Софья Андреевна,
студент гр. СПОЭ-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Кошман Виктория Вячеславовна, старший преподаватель кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ВЛИЯНИЕ «КУЛЬТУРЫ ОТМЕНЫ» НА КАПИТАЛИЗАЦИЮ КОМПАНИЙ

В эпоху социальных сетей репутация стала самым волатильным активом компании. Мы живем в эпоху, когда власть перераспределилась. Раньше решения о судьбе брендов принимали советы директоров в закрытых кабинетах. Сегодня трибуналом становится твиттер-аккаунт неизвестного пользователя, чей вирусный пост может уничтожить миллиарды долларов капитализации за считанные часы. «Культура отмены» – это феномен, при котором публичное осуждение действий бренда или его представителя приводит к массовому бойкоту и, как следствие, обвалу котировок. В данном исследовании мы проанализируем механизм влияния репутационных потерь на капитализацию, разберем громкие кейсы и попытаемся ответить на вопрос: можно ли измерить репутацию в деньгах?

Современная экономика – это экономика внимания и доверия. Стоимость компании (капитализация) складывается не только из материальных активов, но и из так называемого «гудвилла» (goodwill) – деловой репутации.

- Формула влияния: Скандал → Хештег #бойкот → Падение продаж/Отток партнеров → Снижение ожидаемой прибыли → Падение цены акций.
- Особенность: в отличие от производственных рисков, репутационный риск наступает мгновенно (в течение 24–48 часов) и требует мгновенной реакции.

Французский философ Рене Жирар описывал механизм «жертвоприношения» как способ снятия социального напряжения. Общество выбирает «козла отпущения», накапливает на нем агрессию и изгоняет его, восстанавливая гармонию.

- Проекция на сегодня: Корпорации стали новыми «козлами отпущения». В условиях кризиса доверия к институтам (правительствам, церкви) именно глобальные бренды (Nike, Apple, Adidas) берут на себя удар. Они достаточно богаты, чтобы платить, и достаточно видимы, чтобы их было удобно «отменять».

Люди подсознательно верят, что мир устроен справедливо: хорошие получают награду, плохие – наказание. Когда бренд совершает «аморальный» поступок (или ассоциируется с аморальной личностью), это вызывает когнитивный диссонанс. Чтобы восстановить справедливость, потребитель наказывает бренд кошельком (бойкот). Это не просто рациональный выбор, а психоэмоциональная потребность.

Adidas и Канье Уэст

В октябре 2022 года Канье Уэст (Ye) сделал ряд антисемитских заявлений в соцсетях и интервью, которые были признаны разжигающими ненависть. Adidas, выпускавший культовую линейку Yeezy (до 8% от общего объема продаж бренда по некоторым оценкам), оказался под колоссальным давлением общественности.

Отношения Adidas и Канье Уэста (ныне известного как Ye) были образцом идеального коллаборации. Запущенная в 2015 году линейка Yeezy стала феноменом поп-культуры. Обувь, созданная Уэстом, раскупалась за минуты, перепродавалась за десятки тысяч долларов и превратила Adidas из догоняющего Nike в законодателя моды в сегменте «стритвира».

К 2022 году Yeezy была не просто продуктом, а идентичностью бренда:

- на долю линейки приходилось около 8% от общего объема продаж Adidas;
- ежегодная прибыль от Yeezy оценивалась аналитиками в €500 млн.;
- сам Канье получал роялти, исчисляемые десятками миллионов долларов, и считал себя не наемным работником, а равноправным партнером.

Однако высокая зависимость от одной персоны создала критическую уязвимость. Как только публичное поведение Канье вышло из-под контроля, Adidas оказался в ловушке.

Период затишья (до октября 2022 года): В преддверии скандала акции Adidas торговались в зоне относительной стабильности – в районе €115–120 за бумагу. Рынок воспринимал партнерство с Канье как конкурентное преимущество.

Первая фаза: Эскалация (первая половина октября 2022 года) Канье Уэст начал серию публичных выступлений и постов в социальных сетях, которые были квалифицированы как антисемитские и разжигающие ненависть. Общественное давление нарастало. Adidas хранил молчание, надеясь, что буря утихнет. Но этого не произошло. Призывы к бойкоту бренда стали набирать обороты, а хештеги #BoycottAdidas и #CancelKanye начали вируситься. Рынок отреагировал нервозностью: акции просели до €105–110.

Вторая фаза: Разрыв и обвал (25 октября 2022 года) Adidas объявил о немедленном прекращении сотрудничества с Канье Уэстом и остановке производства всей линейки Yeezy. Это было мужественное, но запоздалое решение. Реакция рынка была мгновенной и беспощадной: акции рухнули на 9% за один день. Буквально за несколько часов капитализация компании потеряла около €1 млрд. Это была прямая цена разрыва: инвесторы испугались не столько морального аспекта, сколько дыры в финансовых показателях.

Третья фаза: Дно кризиса (ноябрь 2022 года) Последствия разрыва оказались глубже, чем предполагалось изначально. Аналитики начали пересчитывать модели:

1. Проблема складских запасов: На складах Adidas скопилось готовой продукции Yeezy на сумму более 1,2 млрд евро, которую нельзя было продавать.
2. Потеря будущей прибыли: Компания лишилась не только текущего потока доходов, но и будущих разработок.
3. Репутационный ущерб: возник вопрос: сможет ли Adidas оставаться «культовым» брендом без своего главного культурного амбассадора?

В результате к концу ноября акции достигли дна в районе €85–90. Общая потеря капитализации от пиковых значений докризисного периода составила более €6 млрд.

Ситуация для Adidas осложнялась тем, что простого решения не существовало. Выплатить компенсацию и забыть не получалось. Лишь спустя почти год Adidas нашел компромиссное решение: распродавать остатки Yeezy партиями, перечисляя часть выручки на благотворительные цели, борющиеся с дискриминацией. Это позволило вернуть часть денег и немного реабилитировать репутацию.

«The Facebook Files» (2021) – Восстание информатора

Организация существует только до тех пор, пока общество считает ее деятельность легитимной. Легитимность зиждется на социальном контракте: общество доверяет компании, а компания обещает не злоупотреблять этим доверием. Когда внутренние документы показали, что Facebook знал о негативных последствиях своей работы, но предпочел прибыль безопасности пользователей, этот контракт был расторгнут.

Фрэнсис Хауген – бывшая менеджер по продукту Facebook, специалист по борьбе с дезинформацией. В мае 2021 года она скопировала тысячи страниц внутренних документов компании и передала их регулирующим органам и журналистам. В октябре 2021 года она дала

сенсационные показания перед подкомитетом Сената Великобритании и дала интервью программе «60 минут».

Опубликованные документы (названные «Facebook Files») легли в основу серии расследований The Wall Street Journal и показали миру то, что Facebook скрывал годами:

1. **Вред Instagram для подростков:** Внутренние исследования Facebook (о которых компания публично не заявляла) показали, что Instagram ухудшает психическое здоровье значительной части подростков, особенно девушек. Платформа вызывала тревожность, депрессию и нарушения сна. Документы подтверждали: Facebook *знал* об этом, но не предпринимал действенных мер, чтобы не потерять аудиторию.

2. **Привилегии для знаменитостей:** Система «кросс-чек» (XCheck) позволяла знаменитостям и политикам нарушать правила платформы безнаказанно. Обычные пользователи блокировались за те же нарушения, а элита получала иммунитет.

3. **Алгоритмы, разжигающие ненависть:** Документы подтверждали, что алгоритмы Facebook способствуют распространению дезинформации и экстремистского контента, потому что это увеличивает вовлеченность и, следовательно, прибыль от рекламы.

Показания Хауген стали катализатором для усиления давления на Meta со стороны регуляторов по всему миру (ЕС, США, Великобритания). Инвесторы испугались не столько бойкота пользователей, сколько многомиллиардных штрафов и принудительного изменения бизнес-модели. Скандал подорвал доверие к ребрендингу компании в Meta (провозглашенному чуть позже, в конце октября). Многие восприняли смену названия как попытку уйти от скандального прошлого.

Компания столкнулась с оттоком талантов – молодые сотрудники не хотели работать на бренд, который обвиняют в причинении вреда детям.

Мы стоим на пороге новой экономики – экономики эмпатии и этики. Компании, которые не научатся управлять социальными рисками и измерять «температуру» общественного гнева, обречены на систематические провалы в капитализации. Репутация – это страховая премия, которую компания платит за право существовать в обществе. «Культура отмены» – это механизм мгновенного взыскания этой премии. Капитализация компании в XXI веке – это не только стоимость заводов, станков и патентов. Это стоимость общественного договора между брендом и обществом. Как только общество расторгает этот договор в одностороннем порядке, фондовый рынок лишь фиксирует этот факт, переоценивая активы.

Надолинская Мария Ивановна,
студент гр. СПОЭС-24, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Кошман Виктория Вячеславовна, старший преподаватель кафедры экономики и финансов, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

СТОИМОСТЬ ЗАБВЕНИЯ: РЫНОК ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ «ПРАВА БЫТЬ ЗАБЫТЫМ»

Современная экономика характеризуется парадоксальным противоречием: с одной стороны, персональные данные стали ценнейшим активом цифровой эпохи, с другой -формируется устойчивый спрос на их удаление. Интернет, задуманный как пространство свободного обмена информацией, превратился в механизм вечного хранения, где каждое действие фиксируется и монетизируется. В этих условиях возникает новый экономический феномен – «экономика забвения», где право на удаление информации приобретает рыночную стоимость.

1. Цифровой след как экономический актив.

Персональные данные в современной экономике выполняют двойственную функцию. Для владельцев баз данных (data brokers) они являются активом, приносящим доход через продажу маркетинговым компаниям, страховым организациям и работодателям. Для субъекта данных персональная информация выступает одновременно пассивом (источником репутационных рисков) и активом (инструментом формирования цифрового капитала).

Рынок персональных данных достиг колоссальных масштабов. По оценкам международных экспертов, брокеры данных собирают информацию более чем на 4 миллиарда человек по всему миру, создавая досье, включающие историю покупок, геолокацию, финансовое положение и состояние здоровья. В этой ситуации персональные данные перестают быть просто информацией и превращаются в товар, стоимость которого определяется возможностью его использования для таргетированной рекламы, кредитного скоринга или кадрового отбора.

2. Право быть забытым: от юридической нормы к экономическому благу.

«Право быть забытым» впервые получило законодательное закрепление в статье 17 Общего регламента по защите данных (GDPR) Европейского союза в 2016 году. Этот нормативный акт предоставил гражданам право требовать удаления персональных данных при отсутствии законных оснований для их обработки. Однако юриди-

ческое закрепление права не означало его автоматической реализации: удаление информации из тысяч баз данных брокеров оказалось технически сложной и дорогостоящей задачей.

Именно это противоречие между декларируемым правом и невозможностью его самостоятельной реализации создало основу для формирования нового рыночного сегмента – индустрии удаления персональных данных (data removal services). «Право быть забытым» трансформировалось из абстрактной юридической категории в экономическое благо, имеющее конкретную рыночную стоимость и доступное тем, кто готов за него платить.

3. Рынок data-ритейлмента: структура и ценовые параметры.

Эмпирический анализ показывает, что к 2026 году сформировался устойчивый рынок услуг по удалению персональных данных. Ведущими игроками выступают международные сервисы Incogni, DeleteMe, Optery, Privacy Bee и Aura, предлагающие различные модели обслуживания. Ценовые параметры варьируются в широком диапазоне: от 39 до 300 долларов США в год в зависимости от объема услуг и глубины обработки данных.

Анализ тарифных планов демонстрирует сегментацию рынка:

- Incogni предлагает тарифы от 95,88 до 179,88 долларов в год, обеспечивая обработку запросов к 180 брокерам данных;
- DeleteMe устанавливает цены от 129 до 209 долларов в год, гарантируя удаление информации с более чем 750 сайтов;
- Optery предоставляет как бесплатный тариф с ограниченным функционалом, так и премиальные планы стоимостью до 299,88 долларов в год, включающие мониторинг и автоматическое удаление;
- Privacy Bee и Aura работают в ценовом диапазоне 144–197 долларов в год, делая акцент на комплексной защите цифровой идентичности.

Количество обрабатываемых источников данных у ведущих игроков достигает 750 и более.

География услуг постоянно расширяется: если первоначально сервисы ориентировались исключительно на США, то сейчас они охватывают юрисдикции с развитым законодательством о защите данных – страны Европейского союза, Великобританию, Канаду, Швейцарию и Норвегию.

4. Технологические модели удаления данных.

Исследование бизнес-моделей позволяет выделить два принципиально различных подхода к удалению персональной информации.

Автоматизированная модель (Incogni, Optery) предполагает использование программных алгоритмов для массовой отправки запросов брокерам данных. Ее преимущества: высокая скорость обработки, низкая стоимость (экономия за счет масштаба), автоматический повторный мониторинг через 60-90 дней. К недостаткам относятся ограничения по объему вводимых данных (как правило, одно имя, до трех адресов и телефонов) и невозможность обработки сложных идентификационных случаев.

Гибридная модель с человеческим участием (DeleteMe) сочетает автоматизированный поиск с ручной верификацией результатов сотрудниками компании. Это позволяет учитывать сложные идентификаторы (различные варианты написания имени, старые адреса, никнеймы в социальных сетях), обеспечивает более глубокую проверку результатов. Недостатки модели – более высокая стоимость и увеличенное время обработки запросов.

Масштабы деятельности впечатляют: по данным Incogni, только за 2024 год компания выполнила более 90 миллионов запросов на удаление данных. Это свидетельствует о массовом характере спроса и переходе проблемы из разряда нишевой в разряд общеэкономической.

5. Экономика репутации: стоимость доверия.

Ключевой вывод исследования заключается в том, что репутация в цифровой среде приобретает измеримые экономические параметры. Репутационный кризис способен привести к серьезным финансовым последствиям: росту стоимости привлечения клиента в 3,2 раза, снижению конверсии на 43%, срыву контрактов на десятки миллионов рублей.

Экономические расчеты показывают, что превентивные инвестиции в управление репутацией (включая удаление негативной информации) обходятся в 3–5 раз дешевле реактивного реагирования на уже разразившийся кризис. Это создает рациональные экономические основания для обращения к услугам data-ритейлмента не только для частных лиц, но и для компаний, заботящихся о своей репутации.

6. Страхование цифровых рисков: формирующийся рынок.

Особый интерес представляет emerging-рынок страхования репутационных и цифровых рисков. Согласно исследованию международной консалтинговой компании WTW, 65% топ-менеджеров называют киберриски главной угрозой корпоративной репутации, при этом 57% готовы принять определенный уровень репутационного риска ради достижения бизнес-целей.

Страховые компании начинают предлагать продукты, покрывающие убытки от утечек данных и репутационного ущерба. По данным

Swiss Re Institute, объем премий по киберстрахованию в 2025 году достиг 15 миллиардов долларов, а среднегодовой темп роста сегмента составляет 20–25%. В России этот рынок находится на начальной стадии формирования, однако интерес к нему растет пропорционально увеличению количества утечек персональных данных.

7. Парадоксы рынка: утечки как драйвер спроса.

Парадоксальная ситуация складывается на теневом рынке персональных данных: массовые утечки снижают стоимость «серого» доступа к информации, одновременно повышая спрос на легальные услуги по ее удалению. Только в 2024 году в открытый доступ попали более 710 миллионов записей о россиянах, что сделало защиту персональных данных актуальной проблемой для миллионов граждан.

Это создает специфический рыночный механизм: чем дешевле становится украденная информация, тем выше ценность легальных инструментов по ее «зачистке». Возникает новый вид экономического неравенства – цифровое неравенство, где возможность «быть забытым» превращается в платную услугу, доступную не всем социальным группам.

Заключение

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, к 2026 году сформировался новый рыночный сегмент – индустрия удаления персональных данных с годовым оборотом, измеряемым сотнями миллионов долларов. Во-вторых, цифровой след приобрел характер актива, требующего не только защиты, но и обслуживания (удаления, мониторинга, «чистки»). В-третьих, репутация стала страхуемым активом, хотя инструменты страхования репутационных рисков находятся на ранней стадии развития. В-четвертых, «право быть забытым» из юридической абстракции трансформируется в экономическое благо, имеющее конкретную рыночную стоимость.

Перспективным направлением дальнейших исследований представляется анализ взаимосвязи между развитием законодательства о защите данных и динамикой рынка услуг цифрового забвения, а также изучение социально-экономических последствий коммерциализации права на приватность.

Список использованных источников

1. Best Personal Data Removal Services in 2026 / PCrisk.com. – 2026. – 19 Jan. – URL: https://www.pcrisk.com/reviews/personal-data-removal-services (дата обращения: 10.03.2026).

2. I put 2025's leading data-removal services to the test, and there was a clear winner / Yahoo Tech. – 2025. – 16 Nov. – URL: https://tech.yahoo.com/cybersecurity/articles/put-2025s-leading-data-removal-181500482.html (дата обращения: 15.03.2026).
3. Incogni vs. DeleteMe: Which is right for you? / Yahoo Tech. – 2025. – 8 Nov. – URL: https://tech.yahoo.com/cybersecurity/articles/incogni-vs-deleteme-130016488.html (дата обращения: 16.03.2026).
4. Перепелкин А. Управление репутацией: как рассчитать ROI и защитить бизнес / А. Перепелкин // РБК Компании. – 2025. – 18 нояб. – URL: https://companies.rbc.ru/news (дата обращения: 18.03.2026). – Текст : электронный.

СЕКЦИЯ 3.
МАТЕМАТИКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Краснокутская Милана Сергеевна,
студент гр. СПОЮ-15, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Маринова Ирина Викторовна, доцент кафедры ЭиФ, канд. физ.-мат. наук, доцент ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ В КОННОМ СПОРТЕ

Конный спорт часто представляется как красивая картинка: грациозная лошадь, смелый всадник, полёт над препятствием. Но за этой красотой стоят цифры, формулы и расчёты. Многие параметры служат показателями для проведения целого ряда расчетов. В ходе исследования решались следующие задачи:

- Расчет массы тела и контроль физического состояния;
- Оптимизация скорости и темпа на маршруте;
- Анализ параболы прыжка и нагрузок;
- Статистическая оценка надежности и результативности;
- Финансовый анализ и оптимизация затрат.

Актуальность исследования состоит в том, что математика в конном спорте – это инструмент, который спасает здоровье лошади, помогает выигрывать соревнования и экономит миллионы рублей.

Цель работы – показать, что математические расчеты в конном спорте – это не просто

Например, если обхват груди 200 см, то 200×6 = 1200, минус 620 = 580 кг.

И самая точная формула вспомогательный инструмент для измерений, а основа для повышения безопасности и спортивной результативности.

Расчет массы тела лошади является не простой задачей. Так как большие спортивные лошади весят 500–700 кг, и далеко не везде есть промышленные весы.

Существуют и на практике используются три формулы для расчёта веса лошади без весов.

Первая – для быстрой оценки: Вес = обхват груди × коэффициент. Коэффициент берётся в зависимости от породы лошади: 2,7 – для лёгких верховых, 3,5 – для тяжеловозов.

Вторая формула – метод Моторина. Вес = (обхват груди × 6) – 620.

Вес = ((обхват груди)² × длина туловища) / 11900. Данная формула даёт погрешность – всего 5–7 процентов. Вес лошади рассчитывается,

чтобы контролировать нагрузку на суставы. Если вес на 50 кг выше нормы, прыжок травмирует лошадь.

Не менее важной является задача контроля скорости и темпы галопа. В конкуре есть лимит времени. Если не уложиться – штрафные очки. Если слишком торопиться – сбитые препятствия, в следствие так же штрафные баллы.

Основной является формула: скорость = дистанция / время. Но этого недостаточно. Необходимо рассчитать количество темпов галопа по формуле: N = D / L, где D – длина маршрута, L – длина одного темпа. Средний темп галопа у спортивной лошади – 3,4 метра.

В ходе исследования были произведены расчеты для реального маршрута длиной D=450 метров.

$$N = D / L=450/3,4=132 \text{ темпа.}$$

Что означает, что 132 раза лошадь должна оттолкнуться копытом. Если один темп длится 0,8 секунды, то время прохождения дистанции – $132 \times 0,8 = 105,6$ секунды.

А теперь представьте: организаторы дали лимит 90 секунд. Что делать? Что нужно увеличить длину темпа до 4 метров. Но это риск: выше скорость – выше вероятность ошибки. Благодаря расчётам тренер может заранее сказать: «Этот маршрут мы пройдём» или «Нет, надо тренировать скорость».

Следующая задача вычисление расстояния между препятствиями.

В работе была использована золотая формула курс-дизайна:

$$D = Lp + (n \times Ls) + Lo,$$

где Lp – расстояние приземления, Lp =1,5–2 метра;

n – количество полных темпов;

Ls – длина одного темпа, Ls= 3,5 метра;

Lo – расстояние до точки отталкивания, Lo=2–2,5 метра.

Подставив числа для двойной системы «чухонец – чухонец» в один темп: 2 + 3,5 + 2 = 7,5 м.

Именно поэтому в таблице на рис.1, вы видите диапазон 7,5–8,0 м.

Следует понимать так: если всадник видит 8 метров, он должен либо растянуть темп до 4 метров, либо сократить до 3. Отклонение более чем на полметра – это уже опасно. Слишком близко – лошадь заденет препятствие. Слишком далеко – жёсткое приземление и риск падения. Эта формула основа для безопасности на маршруте.

Теперь самое красивое – парабола прыжка. Любой прыжок – это полёт по параболе. Рассмотрим формулу траектории прыжка:

$$y(x) = x \cdot tg\theta – (g \cdot x^2) / (2 \cdot u_0{}^2)$$

чухонец-чухонец	3 темпа галопа	14.50-15.30 м
чухонец-чухонец	4 темпа галопа	17.50-18.50 м
чухонец-чухонец	5 темпов галопа	21.5-22.5 м
брусья-брусья	3 темпа галопа	14.0-15.0 м
брусья-брусья	4 темпа галопа	17.3-18.3 м
брусья-брусья	5 темпов галопа	21.0-22 м
чухонец-брусья	3 темпа галопа	14.2-15.0 м
чухонец-брусья	4 темпа галопа	17.5-18.2 м
чухонец-брусья	5 темпов галопа	21.2-22.0 м
брусья-чухонец	3 темпа галопа	14.2-15.0 м
брусья-чухонец	4 темпа галопа	17.5-18.5 м
брусья-чухонец	5 темпаов галопа	21.2-22.0 м
Системы двойные		
чухонец-чухонец	1 темп	7.5-8 м
брусья-брусья	1 темп	7.3-7.6 м
чухонец-брусья	1 темп	7.5-8 м
брусья-чухонец	1 темп	7.4-7.9 м
чухонец-чухонец	2 темпа	10.5-11.0 м
брусья-брусья	2 темпа	10.3-10.7 м
чухонец-брусья	2 темпа	10.5-11.0 м
брусья-чухонец	2 темпа	10.4-10.9 м

Рис. 1. Таблица дистанций в системах и между препятствиями

Формула показывает, как лошадь движется в воздухе: по горизонтали и по вертикали одновременно Рис.2. Чтобы перепрыгнуть широкое препятствие – оксер – высотой и шириной по 100 см, нужна определённая скорость. Если скорость падает с 18 км/ч до 15 км/ч, лошадь вынуждена подпрыгивать круче. Нагрузка на задние ноги возрастает на 25–30 процентов.

Что это значит на практике? Проведённые подсчёты показывают: хронические травмы, артрит, завершение карьеры в 10 лет вместо 18.

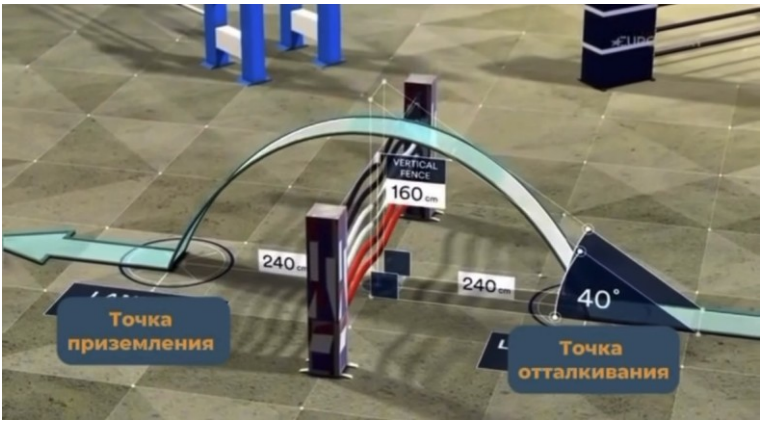


Рис. 2. Траектория прыжка

Прикладной значимостью в конном спорте обладают статистические данные. Как оценить, кто из всадников действительно надёжен? Введем простой показатель – коэффициент надёжности: K = Nc / Np,
где Nc – это количество маршрутов, пройденных без штрафных очков;
Np – общее количество маршрутов.

Если всадник прошёл 10 маршрутов и в 9 из них не сбил ни одного препятствия, его коэффициент – 0,9. Это уровень мастера. Если 0,5 – коэффициент надёжности низкий, что означает слабую подготовку и необходимость в активизации тренировочного процесса.

Одним из важных аспектов применения математических расчётов в применении к конному спорту является финансовая составляющая. Конный спорт – это бизнес. В ходе исследования была адаптирована формула рентабельности инвестиций для конного спорта:

ROI = (призовой фонд + прирост стоимости лошади − затраты на содержание − транспорт) / (затраты на содержание + транспорт).

Пример. Если призовой фонд 1 млн рублей, лошадь подорожала на 500 тыс., а затраты составили 800 тыс., то ROI = (1,5 млн − 0,8 млн) / 0,8 млн = 0,875. Это значит, вложения окупились на 87,5%.

Интегральная функция эффективности маршрута.

$$I_{EBC} = \int_0^T \left(\frac{E_{kin}(t)\cdot\mu(t)}{m_{total}\cdot g\cdot h(t)}\right) dt - \rho \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{\Delta D_i}{\delta_{opt}}\right)^2 - \gamma \cdot C_{rick}$$

Формула выглядит сложно: интеграл от кинетической энергии, делённой на массу и высоту, минус два штрафа.

Первая часть – полезная работа: сколько энергии лошадь тратит с умом.

Первый штраф – неравномерность: если лошадь скачет рывками, оценка снижается.

Второй штраф – риск: чем опаснее маршрут, тем меньше эффективность.

В ходе исследования была рассмотрена функция для трёх реальных маршрутов. Оказалось, что внешне лёгкие маршруты получали низкий балл из-за скрытых рисков. А сбалансированные – максимальный.

Заключение. На основе проведённого анализа, был сделан вывод о роли математики в конном спорте и обозначены три основные прикладные функции:

- ✓ Безопасность, на основе расчета оптимальной дистанции, вес и параболу прыжка – это убирает риск травм.
- ✓ Результативность, на основе зависимости скорости и темпов – это помогает побеждать.
- ✓ Управление ресурсами. Статистические и финансовые модели – это делает спорт экономически устойчивым.

Список использованных источников

1. Шарпиль Хэсти С. Лошади. Справочник от А до Я. / Хэсти С. Шарпиль, Джоана, Стюарт. – Аквариум-принт, 2013. – с. 384. – Текст : непосредственный.
2. Климке Райнер Выездка молодой спортивной лошади от воспитание жеребенка до первого соревнования / Райнер Климке. Аквариум-принт, – 2014. – с. 192. – Текст : непосредственный.
3. Штрюбель Сусана, Профессиональные советы Людгера Бербаума. Практическое руководство Ингрид и Райнер. Аквариум-принт, – 2004. с.144. – Текст : непосредственный.

Данкович Эмилия Николаевна,
Студент гр. СПОЮ-15, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Маринова Ирина Викторовна, доцент кафедры ЭиФ канд. физ.-мат. наук, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

Введение. В современном мире в криминалистике активно используют точные науки. Математика позволяет объективно анализировать доказательства, проверять версии преступлений и устанавливать обстоятельства происшествия. В отличие от субъективных показаний свидетелей, математические расчёты дают проверяемые и воспроизводимые результаты.

Актуальность: на сегодняшний день раскрытие преступлений невозможно без вычислений: от анализа отпечатков пальцев до определения времени смерти и восстановления траектории движения объектов. Математические методы и статистические модели позволяют анализировать большие объёмы информации, выявлять закономерности и строить прогнозы, что критически важно для успешного расследования преступлений.

Цель: показать, как математические методы применяются и почему они важны в криминалистике.

Задачи:

1. Рассмотреть основные области применения математики в криминалистике.
2. Изучить математические модели расследования.
3. Привести примеры расчётов, используемых экспертами.

Объект: применение математических процессов в криминалистике.

Предмет: использование математических методов при раскрытии преступлений.

Методы исследования: поиск информации в интернет-ресурсах, анализ источников информации

Применение математики в криминалистике

Математика применяется в криминалистике в разных областях, включая геометрию, статистику и теорию вероятностей. Математические методы помогают криминалистам в анализе, чертеже геометрических построений и составлении моделей, что ускоряет процесс расследования.

Геометрия используется для восстановления места преступления. Позволяет определить: траекторию пули, положение преступника, расстояние до объекта, угол выстрела

Статистика применятся для выявления закономерностей: выявления признаков преступления, поиск взаимосвязи и предсказании преступлений.

Теория вероятностей помогает оценить совпадения. Применяется при: анализе ДНК, сравнении отпечатков пальцев, распознавании лиц, анализе почерка

Математические модели расследования.

Математические модели расследования применяются в криминалистике для исследования преступлений, установления причинно-следственной связи между событием преступления и факторами, приведшими к его совершению. Задача математического моделирования в криминалистике – трансформация криминалистической проблемы в математическую задачу, её решение посредством математического аппарата, а также криминалистическая интерпретация полученных математических результатов.

Математические модели могут иметь вид формул, систем уравнений или неравенств, таблиц, числовых последовательностей, геометрических образов. В основе их построения лежит допущение о том, что все переменные, параметры и ограничения, а также целевая функция количественно измеримы. В криминалистике используются мысленные, материальные, логико-математические и информационно-компьютерные модели.

- ✓ Мысленные: предстают перед мысленным взором субъекта познания в качестве суждений, образов, картин объектов.
- ✓ Материальные: воспроизводят объекты в материально-фиксированном виде.
- ✓ Логико-математические: трансформация криминалистической проблемы в математическую задачу, её решение посредством математического аппарата, а затем криминалистическая интерпретация полученных результатов.
- ✓ Информационно-компьютерные: используются для исследования структуры и поведения сложных динамических систем, изучения способов связи разнородных элементов, специфики их частных взаимных закономерностей.

В криминалистике для создания математических моделей используются методы, связанные с теорией вероятностей, геометрией, статистикой и информатикой. Эти методы применяются для решения задач, возникающих в ходе расследования преступлений, например,

для анализа улик, идентификации подозреваемых и реконструкции событий преступлений.

Примеры расчётов, используемые экспертами.

Пример 1. Расчет дистанции выстрела и высоты, с которой был произведен выстрел. Известно, что расстояние между зданиями DB=250 м, расстояние от пробоины в стекле до пола NM = 1,2 м, а расстояние от точки входа пули до земли снаружи MB=2,4 м.

Решение:

$$AD = \frac{NM * DB}{MB}$$

$$AD = \frac{1{,}2 * 250}{2{,}4} = 125\text{м}$$

Дистанцию выстрела найдем с помощью теоремы Пифагора:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = \sqrt{125^2 + 250^2} \approx 279{,}5 \approx 280\text{м}$$

Ответ: высота, с которой был произведен выстрел = 125м, дистанция выстрела≈280м.

Пример 2. Определение расстояния до стрелка по углу попадания. Пуля попала в стекло под углом $\alpha = 30°$, высота пробоины h=1,5м, высота предполагаемого положения оружия H=2м.

Решение:

$$h_1 = H - h$$

$$h_1 = 2 - 1{,}5 = 0{,}5$$

$$tg\ 30° = \frac{h_1}{d}$$

$$d = \frac{h_1}{\tan 30°}$$

$$d = \frac{0{,}5}{0{,}577} \approx 0{,}87 \approx 0{,}9\text{м}$$

Ответ: стрелок находился примерно на расстоянии 0,9м.

Заключение. Математика является фундаментальной основой современной криминалистической науки, обеспечивающей объективность и точность расследования преступлений. Её применение позволяет преодолеть субъективизм в оценке доказательств и обеспечить научно обоснованные выводы. Таким образом, интеграция математики в криминалистику не только повышает эффективность расследования преступлений, но и выводит криминалистическую науку на новый уровень развития. Дальнейшее совершенствование математических методов и моделей является перспективным направлением развития криминалистической техники и тактики.

Вывод. Математические методы очень важны в криминалистике и помогают обеспечить множество точных и объективных фактов, которые упрощают процесс и помогающих без ошибок раскрывать преступления.

Список использованных источников

1. https://studfile.net/preview/10374073/
2. https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskoe-modelirovanie-na-osnove-teorii-prichinnosti-v-prilozhenii-k-kriminalisticheskoy-harakteristike-i-profilaktike
3. https://interactive-plus.ru/e-articles/131/Action131-8068.pdf
4. https://nagoroh.ru/p/project/primenenie-matematiki-v-rassledovanii-prestupleniy

Яковлева Екатерина Николаевна,
группа 1-2, ГБПОУ РО «Таганрогский медицинский колледж»
Научный руководитель – Бекленищева Марина Олеговна, преподаватель математики, ГБПОУ РО «Таганрогский медицинский колледж»

РОЛЬ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В МЕДИЦИНЕ

Введение. Актуальность: в XXI веке медицина столкнулась с огромным потоком информации. Каждый год публикуются тысячи исследований новых методов лечения. Как отличить действительно работающее лекарство от пустышки? Как понять, является ли новый метод лучше старого, если на результат влияет миллион факторов (возраст, пол, образ жизни пациентов)?

Проблема в том, что данные медицинских исследований всегда ограничены. Мы не можем проверить лекарство на всех людях Земли. Мы проверяем его на небольшой группе (выборке). И именно теория вероятностей дает нам инструменты, чтобы по результатам изучения сотен пациентов сделать вывод, который будет справедлив для миллионов.

Цель работы: показать, что теория вероятностей является не просто абстрактным математическим инструментом, а фундаментальной основой для принятия врачебных решений, оценки эффективности лечения и интерпретации медицинских данных.

Задачи работы:

1. Рассмотреть базовые понятия теории вероятностей и показать их связь с медицинской практикой.
2. Объяснить, как работает теорема Байеса в контексте интерпретации анализов.
3. Проанализировать, как вероятность применяется для прогнозирования течения заболеваний.
4. Привести наглядные примеры применения вероятностных моделей в реальных медицинских исследованиях.

Гипотеза: применение методов теории вероятностей позволяет снизить неопределенность в медицинской диагностике и лечении, повышая точность прогнозов и достоверность выводов.

Объект исследования: теория вероятностей в медицине

Предмет исследования: вероятностные и статистические методы, используемые для анализа медицинских данных: теорема Байеса, проверка статистических гипотез, анализ выживаемости, методы расчета рисков.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ: изучение учебной и научно-популярной литературы по медицинской статистике.
2. Анализ данных: рассмотрение конкретных клинических ситуаций и их интерпретация с точки зрения теории вероятностей.
3. Сравнительный анализ: сопоставление различных методов оценки эффективности лечения.

1. Случайность и закономерность в медицине

Любой врач, ставя диагноз, уже подсознательно использует вероятностное мышление. Услышав жалобы на боль в горле и насморк, он сначала подумает об ОРВИ, потому что это заболевание встречается чаще (имеет высокую априорную вероятность), чем, скажем, дифтерия.

Однако для научного подхода нужны точные цифры. В основе любого клинического исследования лежит понятие статистической значимости. Самый известный показатель здесь – p-value (от англ. probabilityvalue – «значение вероятности»).

Если мы хотим доказать, что новое лекарство снижает давление лучше, чем старое, мы не можем просто измерить давление у двух групп и сравнить средние цифры. Всегда есть шанс, что разница возникла случайно (например, в группе нового лекарства случайно оказались люди с более легкой формой гипертонии).

Как это работает: исследователи выдвигают так называемую «нулевую гипотезу» (утверждение об отсутствии различий и эффекта). Затем они рассчитывают вероятность p – то есть шанс получить наблюдаемую разницу (или еще больше), если на самом деле лекарства одинаковы.

Порог отсечения: В медицине принят порог в 0,05 (5%). Если p <0,05, это означает, что вероятность того, что разница случайна, меньше 5%. Такой результат считают статистически значимым, то есть лекарство действительно работает.

2. Теорема Байеса

Представьте, что вы сделали тест на редкое заболевание. Тест очень точный: он видит болезнь у 99 из 100 больных (чувствительность 99%) и ошибается только у 1 из 100 здоровых (специфичность 99%). Тест положительный. Значит ли это, что вы больны с вероятностью 99%? Парадокс, но нет.

В XVIII веке математик Томас Байес вывел теорему, которая объясняет этот парадокс. Если перевести на простой язык, она

показывает, как должна измениться наша оценка вероятности после получения новой информации.

В нашем случае заболевание редкое: им болеет 1 человек из 1000. Проводим расчет. Если мы проверим 1000 человек, больной будет только один, и тест его обнаружит. Но из 999 здоровых людей тест ошибется у 1% – это примерно 10 ложноположительных результатов. Итог: у нас 11 положительных тестов, но реально болен только один. Значит, при положительном результате вероятность болезни составляет не 99%, а всего около 9%. Это называется прогностической ценностью положительного результата.

Поэтому грамотный врач никогда не ставит диагноз только на основе анализа. Сначала он оценивает пациента: симптомы, факторы риска, наследственность. Один и тот же положительный анализ может означать болезнь у пожилого курильщика с болью в груди и быть случайной ошибкой у здорового молодого человека без жалоб.

3. Прогнозирование

В онкологии и кардиологии пациенту и врачу нужен не просто диагноз, а прогноз: какова вероятность прожить год, пять лет, какова вероятность рецидива? Для ответа на эти вопросы медицина использует методы анализа выживаемости.

Самый наглядный инструмент здесь – кривые Каплана-Мейера. Это график, где по горизонтали отложено время, а по вертикали – доля выживших пациентов. Исследователи набирают две группы: одни получают новый препарат, другие – стандартное лечение. За обеими группами наблюдают долгое время. Часть пациентов умирает, часть выбывает по другим причинам (переезд, отказ от участия). Кривые Каплана-Мейера позволяют корректно учитывать всех – и оставшихся, и выбывших, – и показывают реальную картину выживаемости в каждый момент времени. Если кривые на графике расходятся, и это подтверждено статистически, значит, новое лечение действительно продлевает жизнь.

Однако мало знать, что препарат «работает». Врачу важно понимать, насколько хорошо он работает и стоит ли его назначать. Здесь в игру вступают другие показатели.Допустим, исследование показало, что новый препарат снижает риск смерти от инфаркта. В группе стандартного лечения риск умереть составлял 10%, а в группе нового препарата – 5%.

Первый показатель – относительный риск. Он равен 0,5, то есть новый препарат снижает риск смерти в два раза. Звучит сенсационно.Но есть второй, более честный показатель – снижение абсолютного

риска. Мы вычитаем новый риск из старого: 10% – 5% = 5%. Всего на 5% – разница с «в два раза» колоссальная, и опытный врач смотрит именно на абсолютные цифры.

Самый полезный для практики показатель – NNT (NumberNeededtoTreat), или «число больных, которых нужно пролечить». Рассчитывается просто: 100% делим на снижение абсолютного риска. В нашем примере: 100% / 5% = 20. Это значит, чтобы предотвратить одну смерть, нужно пролечить 20 человек. Если NNT равно 5 – препарат прорывной, если 50 или 100 – эффект скромный. И если лекарство дорогое или имеет тяжелые побочные эффекты, врач может решить, что оно того не стоит.

4. Живые примеры из практики

Когда разрабатывают новое лекарство от головной боли, набирают две группы добровольцев. Одним дают таблетку с действующим веществом, другим – пустышку (плацебо), внешне неотличимую. Ни пациенты, ни даже врачи, которые раздают таблетки, не знают, кто в какой группе (это называется «двойной слепой метод»). Зачем такая сложность?

Все дело в эффекте плацебо. Вероятность того, что голова пройдет сама по себе или просто от того, что человек поверил в таблетку, довольно велика – иногда до 30-40%. Если бы мы просто дали всем новое лекарство и увидели, что у 70% головная боль прошла, мы бы не поняли: это сработало лекарство или самовнушение?

Только сравнение с контрольной группой позволяет отделить реальный эффект препарата от случайности. И здесь снова работает статистическая значимость. Если в группе плацебо головная боль прошла у 30%, а в группе препарата – у 70%, мы можем посчитать p-value и понять: разница в 40% неслучайна, лекарство реально работает.

Заключение. Теория вероятностей – это не просто набор математических формул, а рабочий инструмент, без которого современная медицина существовать не может. Цель проекта, заключавшаяся в том, чтобы показать эту связь, была достигнута.

Вся медицинская деятельность пронизана случайностью: люди уникальны, болезни протекают по-разному, анализы никогда не дают стопроцентной гарантии. Вероятностные методы позволяют врачу ориентироваться в этой неопределенности. Понятие статистической значимости помогает отличить реальный эффект лекарства от случайности, а теорема Байеса объясняет, почему даже самый точный анализ может ошибаться, если болезнь редкая, и заставляет врача оценивать результат в контексте конкретного пациента.

Таким образом, гипотеза подтвердилась: теория вероятностей действительно снижает уровень неопределенности в медицине. Она дает врачу математический аппарат для взвешивания рисков и принятия обоснованных решений. Медицина будущего – персонализированная, основанная на анализе больших данных, и роль теории вероятностей в ней будет только расти.

Список использованных источников

1. Петри А. Наглядная медицинская статистика / А. Петри, К. Сэбин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 216 с.
2. Sensitivity, Specificity, and Predictive Values: Foundations of Medical Testing // PubMed Central. – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2636062/
3. Что такое NNT и как его использовать в клинической практике // Медвестник. – Текст : электронный. – URL: https://medvestnik.ru/content/articles/Chislo-bolnyh-neobhodimyh-dlya-lecheniya.html

СЕКЦИЯ 4.
ИНФОРМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Екимочкин Данил Алексеевич,
9/1-РПО-25/1, АНО ПОО ММКЦТ «АКАДЕМИЯ ТОП» Таганрогский филиал
Научный руководитель – Тонаканян Лиана Ашотовна, преподаватель литературы и русского языка, АНО ПОО ММКЦТ «АКАДЕМИЯ ТОП» Таганрогский филиал

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ

Современное общество часто называют информационным, поскольку главным ресурсом развития сегодня становится информация. Информатика как фундаментальная наука и прикладные информационные технологии пронизывают все уровни жизни – от бытового общения до сложных научных расчетов. Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью осмысления тех стремительных изменений, которые происходят в IT-сфере, и их влияния на повседневную жизнь людей, в частности, на процесс обучения современных школьников.

Цель работы: выявить основные тенденции развития современных информационных технологий и оценить степень их влияния на учебную деятельность старшеклассников.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Систематизировать знания о ключевых направлениях развития информатики (искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей).

2. Провести практическое исследование (опрос) среди учащихся для выявления уровня использования современных ИТ в образовательных целях.

3. Проанализировать полученные данные и выявить как положительные, так и отрицательные эффекты внедрения ИТ в образование.

4. Сформулировать практические рекомендации для эффективного использования ИТ в учебе.

Объект исследования: информатика как научная основа цифровой трансформации.

Предмет исследования: современные информационные технологии и их роль в образовательном процессе.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы, анкетирование, математическая обработка данных, обобщение.

Полученные результаты и их анализ

В ходе теоретического анализа было установлено, что современная информатика развивается в направлении интеграции различных

технологий. Наибольшее влияние сегодня оказывают три взаимосвязанных направления:

1. Искусственный интеллект (ИИ) и нейросети. Они лежат в основе систем распознавания текста и изображений, генерации контента и персонализированных рекомендаций.

2. Технологии Big Data. Обработка больших данных позволяет выявлять скрытые закономерности в поведении людей, что используется в маркетинге, социологии и образовании.

3. Облачные вычисления и Интернет вещей (IoT). Обеспечивают доступность информации с любого устройства и создают «умную» среду (от умного дома до умного города).

Однако главной частью исследования стало практическое анкетирование. Мною был проведен опрос среди учащихся 9–11 классов (всего 35 респондентов) на предмет использования современных информационных технологий в учебе.

Анализ результатов опроса показал следующие данные:

- 100% опрошенных используют компьютер или смартфон для выполнения домашних заданий.
- 74% (26 человек) признались, что регулярно используют нейросети (такие как ChatGPT или аналоги) для подготовки рефератов, решения задач или генерации идей.
- 60% отметили, что стали реже ходить в библиотеку, предпочитая электронные источники и онлайн-энциклопедии.
- 43% сталкивались с трудностями в поиске информации из-за ее избыточности (сложно отсеять ложные данные).
- 31% испытывают проблемы с самоорганизацией, отвлекаясь на социальные сети и игры во время занятий на компьютере.

Сопоставление теоретических данных с результатами опроса позволяет сделать промежуточный вывод: информационные технологии стали неотъемлемой частью учебного процесса. Однако их использование носит двойственный характер. С одной стороны, ИИ и онлайн-ресурсы экономят время и расширяют кругозор. С другой стороны, снижается навык критического мышления (учащиеся доверяют ответу нейросети, не проверяя его) и падает концентрация внимания.

Подводя итоги работы, можно сформулировать следующие выводы:

1. Информатика сегодня – это не просто наука о данных, а фундамент для создания интеллектуальных систем, меняющих все сферы жизни.

2. Проведенное исследование подтвердило, что современные школьники активно интегрируют новейшие IT-разработки в свою учебную деятельность. Это свидетельствует о высокой скорости проникновения технологий в повседневность.

3. Выявлена проблема: технологический прогресс опережает развитие культуры работы с информацией. Высокий уровень доступа к технологиям сочетается со средним уровнем цифровой грамотности, что приводит к критичному восприятию информации и снижению эффективности обучения.

4. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать разработка методик по безопасному и эффективному использованию ИИ в образовании.

Практическая значимость работы заключается в том, что ее результаты и выводы могут быть использованы классными руководителями и учителями информатики для проведения классных часов и бесед о цифровой грамотности, а также самими учащимися для более осознанного подхода к использованию информационных технологий в учебе.

Список использованных источников

1. Волкова Е.Н., Сорокоумова Г.В. Цифровая грамотность российских подростков в модели The youth digital skills indicator (yDSI). – Текст : электронный // Психолого-педагогические исследования. – 2025. – Том 17, № 3. – С. 149–163. – URL: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2025_n3/Volkova_Sorokoumova (дата обращения: 12.03.2026).
2. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – Текст : электронный / пер. с англ. под ред. О.И. Шкаратана. – Москва : ГУ ВШЭ, 2000. – URL: https://www.rulit.me/data/programs/resources/pdf/Kastels_Informacionnaya-epoha-ekonomika-obshchestvo-i-kultura_RuLit_Me_602112.pdf (дата обращения: 12.03.2026).
3. Ашыралыева М.А. Влияние информатики на общество. Перспективы развития информатики / М.А. Ашыралыева, А. Ягмырова. – Текст : электронный // Наука и мировоззрение. – 2025. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-informatiki-na-obschestvo-perspektivy-razvitiya-informatiki
4. Кузавкова М.В. Влияние информатизации на современное общество / М.В. Кузавкова. – Текст : электронный // Молодой учёный. – 2023. – № 10 (457) – URL: https://moluch.ru/archive/457/100601.

5. Газиева Л.Р. Информационные технологии и их влияние на общество: экономические аспекты / Л.Р. Газиева, З.Ш. Амерханова. – Текст : электронный // Economic theory. Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. – 2023. – Vol. 13, Is. 9A. – URL: http://www.publishing-vak.ru/file/archive-economy-2023-9/a1-gazieva-aslambekova-amerkhanova.pdf

Жирнов Артём Вячеславович,
группа 9/2-РПО-24/1, АНО ПОО ММКЦТ «Академия ТОП»
Научный руководитель – Тоницой Владислав Андреевич, преподаватель по дисциплине: «Тестирование и поддержка программных модулей», АНО ПОО ММКЦТ «Академия ТОП»

РЕФАКТОРИНГ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО КОДА, ГЕНЕРИРУЕМЫЙ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

Введение. С момента, как искусственный интеллект научился генерировать программный код, значительная часть разработчиков заявила о некомпетентности нейросетей в вопросах качества разработки. Несмотря на работоспособность итогового кода и высокую скорость его создания, критике подвергаются низкая читабельность и неоптимальность выбранных решений [2]. Однако современные модели способны создавать минимально жизнеспособный продукт (*MVP*) быстрее человека. Данный факт обуславливает актуальность исследования симбиоза «*vibe coding*» и последующего рефакторинга, выполняемого разработчиком для обеспечения максимальной работоспособности и качества кода. Как отмечается в работе «Чистый код», поддержание кода в чистоте и порядке – это обязанность каждого профессионального разработчика, и эта обязанность никуда не исчезает при использовании инструментов автоматической генерации [3].

Цель. Разработать и экспериментально обосновать методику рефакторинга программного кода, сгенерированного искусственным интеллектом, для повышения его читабельности, производительности и надёжности.

Задачи:

1. Сгенерировать примеры кода с помощью различных ИИ-моделей (*Alice AI, GigaChat*) и провести их статический анализ для выявления типовых дефектов и «запахов кода».
2. На основе классификации М. Фаулера выбрать набор методов рефакторинга, релевантных для выявленных недостатков, и сформировать на их основе методику преобразования ИИ-кода.
3. Применить разработанную методику к сгенерированным примерам, выполнив рефакторинг исходного кода.
4. Провести количественную и качественную оценку эффективности предложенной методики, сравнив метрики (объём кода, время выполнения, потребление памяти, наличие «запахов») до и после рефакторинга.

Объект исследования. Процесс создания и улучшения программного обеспечения с использованием систем искусственного интеллекта.

Предмет исследования. Применение методов рефакторинга для устранения типовых недостатков и повышения качественных характеристик (читабельность, производительность, надёжность) кода, сгенерированного нейросетевыми моделями.

Методы исследования. Анализ кода, сгенерированного искусственным интеллектом, выявление типовых недостатков; сравнение читабельности и производительности кода от нейросети после рефакторинга.

Для проведения исследования было использовано две нейросети: *Alice AI* и *GigaChat*, а также задание одной из практических, которые предоставлялись студентам группы 9/2-РПО-24/1 по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование с использованием языка *C++*»: «Создайте шаблонный класс матрица. Необходимо реализовать динамическое выделение памяти, очистку памяти, заполнение матрицы с клавиатуры, заполнение случайными значениями, отображение матрицы, арифметические операции с помощью перегруженных операторов (+, -, *, /), поиска максимального и минимального элемента».

Таблица 1

Основные запахи кода и методы рефакторинга по книге «Рефакторинг: улучшение существующего кода», автор: Мартин Фаулер

Модель искусственного интеллекта	**«Запахи кода»**	**Методы решения**
Alice AI	*«Dead Code», «Comments», «Duplicated Code», «Magic Numbers», «Lack of Boundary Checks», «Bad Names»*	*«Remove Dead Code», «Remove Comments», «Replace Magic Number with Symbolic Constant», « Replace Nested Conditional with Guard Clauses», «Rename Method»*
GigaChat	*«Dead Code», «Comments», «Duplicated Code», «Magic Numbers», «Lack of Boundary Checks», «Bad Names»*	*«Remove Dead Code», «Remove Comments», «Replace Magic Number with Symbolic Constant», « Replace Nested Conditional with Guard Clauses», «Rename Method»*

На основе разработанных программных кодов была составлена таблица с «запахами кода» и необходимыми методами рефакторинга (табл. 1). Классификация «запахов» и методы их устранения применялись в соответствии с методологией, описанной Мартином Фаулером в его фундаментальном труде по рефакторингу [1]. На основе полученных данных видно, что разные модели допускают идентичные типы недочётов

Чтобы доказать важность и полезность рефакторинга при использовании искусственного интеллекта, был проведён рефакторинг кода от каждой нейросети. В качестве метрик использовалось количество строк, время выполнения кода и объём использованной памяти, представленные в таблице (табл. 2).

Таблица 2

Показатели кода, демонстрирующие читабельность (количество строчек кода) и оптимизации (время выполнения кода и объёма используемой памяти)

Разработчик кода	Количество строк кода	Время выполнения кода (сек)	Объём использованной памяти (килобайты)
Alice AI	235	2.45	744
GigaChat	256	3.07	752
После рефакторинга	179	2.12	876

Анализ метрик показывает, что количество строк кода после рефакторинга сократилось на 66 по сравнению с кодом от *Alice AI* и на 87 от *GigaChat*. Количество строк напрямую влияет на читабельность кода, ведь чем меньше строк содержит код, тем проще его читать.

Также рефакторинг оказал влияние на время выполнения кода. Код, прошедший рефакторинг выполнялся быстрее, чем код, сгенерированный нейросетями. Быстрое получение информации оставляет после себя положительный пользовательский опыт.

Однако рефакторинг привёл к увеличению объёма используемой памяти (на 124 КБ по сравнению с кодом *GigaChat*). Данный прирост памяти является допустимым и оправдывается повышением надёжности и читаемости кода, что в контексте долгосрочной разработки и сопровождения программного обеспечения является приоритетом.

Заключение. В ходе исследования была достигнута поставленная цель: разработана и апробирована методика рефакторинга для кода, сгенерированного ИИ. Основные выводы:

1. Были сгенерированы примеры кода с помощью ИИ-моделей, и проведён статический анализ для выявления типовых дефектов и «запахов кода».
2. На основе классификации М. Фаулера были выбраны методы рефакторинга, на основе выявленных недостатков, и сформирована методика преобразования ИИ-кода.
3. На основе сформированной методики были преобразованы примеры кода путём рефакторинга.
4. Была проведена качественная и количественная оценка эффективности методики путём сравнения метрик: читабельность кода (сокращение объёма на ~25–35%), производительность (ускорение выполнения на ~1–2%), незначительное увеличить потребление памяти в пользу надёжности.

Список использованных источников

1. Рефакторинг: улучшение существующего кода. – Текст : электронный. – Мартин Фаулер., 2003. – URL: https://avmim.com/wp-content/uploads/2018/09/Fauler_Martin_Refaktoring.pdf (дата обращения: 14.03.2026).
2. An Empirical Study of Developer Behaviors for Validating and Repairing AI-Generated Code (Эмпирическое исследование поведения разработчиков при проверке и исправлении кода, сгенерированного ИИ). – Текст : электронный – Нинчжи Тан, Мэн Чен, Чжэн Нин, Аакаш Бансал, Ю Хуанг, Коллин Макмиллан и Тоби Цзя-Чжун Ли – URL: https://arxiv.org/html/2405.16081v1/ (дата обращения: 16.04.2026)
3. Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship (Чистый код: Руководство по разработке гибкого программного обеспечения.). – Текст : электронный. – Роберт Сесил Мартин., 2008. – URL: https://kolegite.com/EE_library/books_and_lectures/Програмиране/Clean%20Code%20-%20%20A%20Handbook%20of%20Agile%20Software%20Craftsmanship.pdf (дата обращения: 16.04.2026)

Марухно Дарья Андреевна,
группа 1-6, ГБПОУ РО «Таганрогский медицинский колледж»
Научный руководитель – Маслоченко Наталия Юрьевна, преподаватель информатики, ГБПОУ РО «Таганрогский медицинский колледж»

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ЖИЗНЬ ПОДРОСТКОВ

Введение. Актуальность: мы живём в эпоху информационных технологий. Сегодня интернет приобрёл огромную популярность, особенно среди подростков. Зависимость от виртуального мира вызывает беспокойство у взрослых, так как молодое поколение становится менее активным в реальной жизни. Вопрос о необходимости ограничения доступа подростков к интернету становится предметом оживлённых дебатов. Интерес к этой теме обусловлен влиянием сети на развитие молодёжи, что вызывает разногласия, дискуссии и споры.

Цель: исследовать влияние интернета на жизнь подростка и выявить его роль в разных аспектах жизни подростков.

Задачи: проанализировать источники, статьи и исследования об интернете; рассмотреть основные виды интернет-деятельности подростков; изучить аспекты влияния интернета на подростков на основе источников; опросить современных подростков об использовании интернета; разработать рекомендации по оптимизации использования интернета.

Объект исследования: интернет в жизни подростка.

Предмет: особенности взаимодействия подростков с интернетом и его влияние на них.

Методы исследования: поиск и обзор информации, анализ и синтез полученных данных, анкетирование.

Интернет – это не просто технология, а мощная сеть, соединяющая компьютеры по всему миру и играющая ключевую роль в распространении информации. Он обеспечивает доступ к науке, литературе, развлечениям и новостям. Коммуникационная функция интернета снимает барьеры между людьми, обеспечивая непрерывную связь независимо от расстояния. Информационная функция предоставляет доступ к безграничному объёму знаний, а развлекательная делает доступными различные формы развлечений на любой вкус.

Активность подростков в сети охватывает многое. Подростки используют онлайн-ресурсы для улучшения знаний и освоения новых навыков. Интернет стал основным средством коммуникации, обогащая социальные навыки. Огромный выбор развлекательного контента позволяет подросткам наслаждаться играми, музыкой и видео. Интернет предоставляет возможность подросткам зарабатывать на

фрилансе. Платформы для публикации творческих работ помогают подросткам выражать себя, своё творчество и находить поддержку. Участие в различных соревнованиях стимулирует развитие и предоставляет шанс на признание. Интернет играет ключевую роль для подростков.

Польза интернета: 1) предоставляет огромные возможности для образования; 2) подростки могут постоянно общаться, находить друзей и поддерживать связь с близкими; 3) предоставляет возможности для выражения творческого потенциала; 4) работа с разнообразными данными в интернете помогает учиться различать надёжные и сомнительные источники информации; 5) доступ к международным новостям и культурным ресурсам помогает понимать глобальные процессы; 6) интернет предоставляет свободу действий и выбора, что способствует развитию навыков принятия самостоятельных решений; 7) виртуальное пространство активизирует креативное мышление.

Вред интернета: 1) интернет приводит к зависимости; 2) интернет предоставляет доступ к разнообразному контенту, включая нежелательный (контент, пропагандирующий насилие, расизм, экстремизм), который вреден для подростков; 3) подростки могут начать испытывать затруднения в реальном общении, предпочитая виртуальное; 4) многие не всегда осознают опасность разглашения личной информации, что приводит к утечке данных; 5) общение в интернете иногда способствует деградации языковой грамотности и культуры речи среди подростков. Влияние интернета на подростков является двойственным: оно бывает как положительным, так и отрицательным.

Анализ результатов анкетирования

Исследовательская часть была выполнена на базе платформы Google Forms. Анкетирование проводилось среди подростков в возрасте от 16 до 17 лет, которое позволило выявить влияние интернета на их жизнь. Результаты опроса отражены на диаграммах.

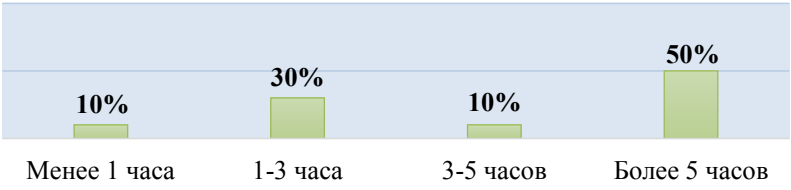


Рис. 1. Сколько времени вы проводите в интернете ежедневно?

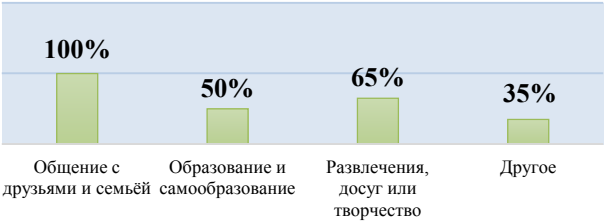


Рис. 2. Какие цели вы преследуете, используя интернет? (можно несколько ответов)

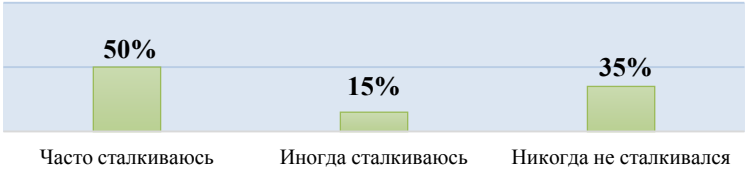


Рис. 3 Сталкивались ли вы с негативным контентом в интернете?

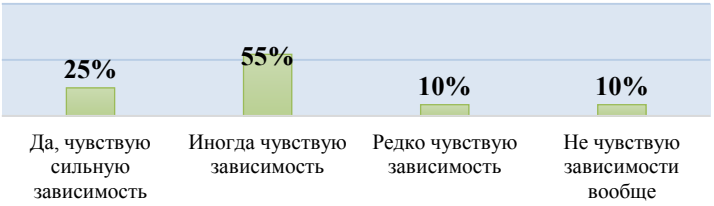


Рис. 4 Чувствуете ли зависимость от интернета?

Рис. 5 Влияет ли интернет на настроение?

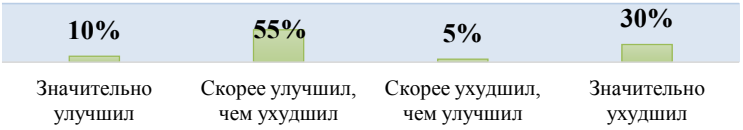


Рис. 6. Как вы считаете, улучшил интернет вашу жизнь?

Выводы по анкетированию: большинство подростков проводят в интернете более 5 часов в день (рис. 1), в основном для общения с друзьями и семьёй, а также для образования и развлечений (рис. 2). Многие подростки сталкиваются с негативным контентом в интернете (рис. 3) и чувствуют иногда или даже часто зависимость от него (рис. 4). Интернет также влияет на настроение, чаще всего положительно (рис. 5). Большинство считают, что интернет улучшил их жизнь (рис. 6).

Рекомендации по оптимизации использования интернета

1. Обучение через интернет. Используйте интернет для приобретения новых умений и знаний, от творчества до иностранных языков.
2. Игровизация задач. Внесите элементы игры в учебу и повседневные дела, устанавливая награды за выполнение заданий.
3. «Цифровое волонтерство». Принимайте участие в онлайн-проектах, направленных на помощь обществу.
4. Управление временем. Отслеживайте и минимизируйте время, проведенное в интернете, с помощью специализированных приложений.
5. Релаксация онлайн. Используйте интернет для доступа к ресурсам медитации и релаксации.
6. «Цифровой минимализм». Периодически очищайте свои устройства и социальные сети от ненужного контента.
7. Осознанный выбор контента. Подписывайтесь только на те каналы и блоги, которые приносят пользу или радость. Избегайте токсичного и негативного контента.
8. Критическое мышление. Всегда проверяйте информацию на достоверность и изучайте различные источники.

Заключение. Интернет действительно стал неотъемлемой частью повседневной жизни, облегчая выполнение множества задач. Особенно важен он для подростков, предоставляя возможности обучения, общения и развлечений, хотя существует и опасность негативного влияния, подростки могут столкнуться с негативным контентом и интернет-зависимостью.

Для профилактики интернет-зависимости среди подростков мною был создан информационный буклет, который содержит рекомендации по оптимизации использования интернета. Буклет разработан с целью стать доступным и привлекательным материалом для подростков. Советы включают использование интернета для образования и развлечений, игровые механики в повседневной жизни, цифровое волонтерство, управление временем и медитация, развитие критического мышления и т. д. Я думаю, что осознанное и ответственное использование интернета поможет молодому поколению извлекать максимум пользы

из этого мощного инструмента. Задачи проекта решены, а цель достигнута.

Практическая значимость: результаты работы могут быть использованы на занятиях по информатике и на воспитательных мероприятиях.

Список использованных источников

1. Кислов М.Ю. Социально-психологические аспекты интернет-зависимости в подростковом возрасте / М.Ю. Кислов. – Текст : электронный // Наука молодых – будущее России. – 2022. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50050582.
2. Кондрашкин А.В. Интернет в развитии современных подростков / А.В. Кондрашкин. – Текст : электронный // Психолого-педагогические исследования. – 2023. – Т. 5, №. 2. – С. 114–134. – URL: https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archive/2023_n2/61327.

Сенченко Мария Александровна,
студент гр. СПОЮ-15, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Субботин Дмитрий Александрович, старший преподаватель кафедры, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

АВТОРСКОЕ ПРАВО В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Введение. В современном мире искусственный интеллект (ИИ) стремительно внедряется во все сферы человеческой деятельности, включая творчество. Нейросети способны генерировать картины, писать музыку, создавать литературные произведения и программный код. Это порождает принципиально новые правовые вопросы: кто является автором произведения, созданного ИИ? Как защитить права, чьи работы использовались для обучения нейросетей? Как регулировать использование контента, созданного ИИ? Данная проблема приобретает особую актуальность в связи с массовым распространением генеративных нейросетей, таких как ChatGPT, Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion и других.

Цель исследования – анализ проблем правового регулирования авторского права в условиях развития технологий искусственного интеллекта и определение путей совершенствования законодательной базы.

Задачи исследования:

1) изучить понятие авторского права и его основные принципы;

2) проанализировать влияние ИИ на создание и использование произведений;

3) выявить ключевые проблемы авторского права в контексте ИИ;

4) рассмотреть международный и российский опыт регулирования.

Объект исследования – общественные отношения, возникающие в сфере авторского права при использовании искусственного интеллекта.

Предмет исследования – правовые нормы, регулирующие вопросы авторского права применительно к произведениям, созданным с участием или исключительно искусственным интеллектом.

Методы исследования: анализ научной литературы и нормативно-правовых актов, сравнительно-правовой метод, метод системного анализа.

Полученные результаты и их анализ.

Авторское право представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих отношения, связанные с созданием и использованием произведений науки, литературы и искусства. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации (часть четвертая), автором произведения признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Однако данное определение не предусматривает возможность признания автором искусственного интеллекта, что создает правовую неопределенность.

В современной практике можно выделить несколько ключевых проблем авторского права в эпоху ИИ. Первая проблема касается определения авторства произведений, созданных ИИ. Если нейросеть самостоятельно сгенерировала изображение или текст без существенного участия человека, кто является правообладателем? Разработчик алгоритма, владелец платформы или пользователь, введший запрос? В настоящее время в большинстве юрисдикций, включая Россию, произведения, созданные без творческого участия человека, не охраняются авторским правом.

Вторая проблема связана с использованием защищённых авторским правом произведений для обучения нейросетей. Компании-разработчики ИИ обучают свои модели на миллиардах изображений, текстов и других материалов, многие из которых защищены авторским правом. Возникает вопрос: является ли такое использование нарушением исключительных прав авторов или же оно подпадает под доктрину добросовестного использования (fair use)? В США уже поданы многочисленные иски против разработчиков ИИ от художников, писателей и издательств.

Третья проблема – плагиат и размывание авторства. ИИ способен генерировать контент, стилистически копирующий конкретных авторов или даже напрямую воспроизводящий фрагменты защищённых произведений. Это создаёт риски для создателей оригинального контента, чьи работы могут быть использованы без разрешения и надлежащего вознаграждения.

Международный опыт регулирования демонстрирует различные подходы. В Европейском союзе принят Artificial Intelligence Act, который устанавливает требования прозрачности для систем генеративного ИИ, включая обязательства раскрывать информацию об использовании защищённых авторским правом материалов при обучении моделей. В США Copyright Office придерживается позиции, что произведения, созданные ИИ без творческого вклада человека, не

подлежат авторско-правовой охране, однако элементы произведения, созданные человеком, могут быть защищены.

В России в настоящее время готовятся поправки в законодательство об авторском праве применительно к ИИ. Предлагается закрепить понятие «произведение, созданное с использованием искусственного интеллекта», и определить правовой режим таких объектов. Также обсуждается вопрос о создании механизмов коллективного управления правами для справедливого распределения вознаграждения между авторами, чьи работы использовались для обучения нейросетей.

Заключение.

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, существующее законодательство об авторском праве не в полной мере учитывает реалии цифровой эпохи и развитие технологий искусственного интеллекта. Требуется модернизация правовой базы для урегулирования вопросов авторства произведений, созданных ИИ, и использования защищённых материалов для обучения нейросетей.

Во-вторых, необходим баланс интересов всех сторон: авторов оригинальных произведений, разработчиков ИИ-систем и пользователей. Этот баланс может быть достигнут через систему лицензирования, механизмы справедливого вознаграждения и обязательную маркировку контента, созданного ИИ.

В-третьих, важно международное сотрудничество в данной сфере, поскольку ИИ-технологии не имеют государственных границ, а разрозненное регулирование может привести к «юридическому туризму» и обходу более строгих норм.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы для совершенствования российского законодательства об авторском праве, а также для разработки этических стандартов использования ИИ в творческой деятельности. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку конкретных правовых механизмов защиты интересов всех участников правоотношений в сфере интеллектуальной собственности.

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 24.07.2023).
2. О внесении изменений в часть четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации : Федеральный закон от 26.07.2019 № 234-ФЗ.
3. Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act).

4. Samuelson P. Copyright and generative AI: What are the issues? // Communications of the ACM. – 2023. – Vol. 66, № 8. – P. 20-24.
5. Наумов В.Б. Искусственный интеллект и интеллектуальная собственность: правовые проблемы и решения / В.Б. Наумов. – Текст : непосредственный // Журнал российского права. – 2023. – № 3. – С. 45–58.

СЕКЦИЯ 5.
ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
(ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, КУЛЬТУРА)

Бикерская Ольга Владимировна,
ученица 9 «Б» класса, МОБУ СОШ №6
Научный руководитель – Улюмджиева Елена Викторовна, учитель английского языка, МОБУ СОШ №6

СУБКУЛЬТУРЫ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ, ИХ ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА СОЦИУМ

Я решила освятить данную тему в своей исследовательской работе, потому считаю, что данная темя действительно актуальна в наше время, ведь большинство подростков XXI века стремятся к достижению собственной индивидуальности и самовыражению, часто достигая этого через молодежные движения и субкультуры. А незнание в этой области ведет к недопониманию между поколениями, конфликтам в семьях и школах. Цель моей работы – изучить различные субкультуры, их ветви и идеологии, распространенные среди подростков Великобритании. Я предполагаю, что эта тема важна и интересна для обсуждения. Ее освещение могло бы помочь подростковой социализации, более четкому пониманию идеологий и принципов представителей различных субкультур. Объект исследования – субкультуры и сообщества, популярные среди британской молодежи в различные исторические периоды. Основными задачами моего исследования являются изучение различных субкультур, их историческое происхождение и идеологическую составляющую, используя такие методы исследования, как анализ интернет-ресурсов по данной теме, сравнение и обобщение информации.

Субкультура как понятие. Понятие «субкультура» в современном понимании возникло сравнительно недавно, однако само явление существования обособленных групп внутри общества уходит корнями в глубокое прошлое. В общем, субкультура – это группа людей с похожими взглядами на мир, отличающимися от привычного нам мировоззрения. Если у многих людей одновременно формируются похожие взгляды на жизнь и они объединяются в группы, разрастающиеся до определенного размера, то формируется субкультура. У каждой из них свой мир, свои правила и ценности, собственный сленг, одежда, стиль. Мир молодежных субкультур стал объектом для изучения лишь недавно. Долгое время на них смотрели исключительно как на проблему, подлежащую устранению.

Протосубкультуры. До начала XX века уже существовали сообщества, которые можнно было бы назвать «протосубкультурами»: бродячие артисты, пиратские сообщества или объединения философов-циников в Древней Греции. Участники этих групп стали первыми

открытыми отличающимися от привычного общества людьми. Но настоящий сдвиг в мире субкультур произошел в 1930-е годы. Тогда начали появляться новые сообщества, не имеющие специфического внешнего вида, но основанные на общих идеях и мотивах: «зут-сьютеры» и «тедди-бои», стремившиеся подражать уровню золотой молодежи Европы.

Религия, как родоначальник субкультур. Хиппи и скинхеды. В 1960-х миру открылось Ямайское религиозное движение – растафарианство, приверженцы которого верили в бога Джа (бога солнца), достижение его через курение психотропных трав, пение мантр и прослушивание регги-музыки. Из этого течения вышли две субкультуры. Первая из них, самая массовая субкультура в истории – хиппи. Хиппи – это представители молодежной контркультуры, которые проповедовали идеалы мира, любви, личной свободы и гармонии с природой в знак протеста против материализма и консерватизма общества. Внешний облик хиппи был визуальным манифестом отказа от строгих социальных норм. Мужчины и женщины носили длинные распущенные волосы, одежду из натуральных тканей и обилие аксессуаров. Фундаментом идеологии хиппи был пацифизм. Лозунг «Make Love, Not War» (Занимайтесь любовью, а не войной) отражал стремление к ненасильственному решению конфликтов и свободе. Данная субкультура и в настоящее время существует и имеет положительное влияние на общество в таких сферах, как забота об экологии и культура питания. Вторая субкултура, вытекшая из растафарианства – рудбои. От хиппи они отличались тем, что признавали насилие, как способ решения конфликтов. Также, рудбои не были представителями какой-либо религии, в то время как хиппи чаще всего исповедовали индуизм, буддизм, растафарианство или были последователями Сообщества Сознания Кришны. Позже движение рудбоев подверглось огласке в Англии среди представителей рабочего класса, и приобрело название «традиционные скинхеды». Скинхеды – это британская молодежная субкультура рабочего класса. Это движение, объединившее в себе культ жесткости, трудовую этику и глубокую привязанность к уличной эстетике. Внешний вид скинхеда был переосмыслением рабочей одежды. Приверженцы данной субкультуры предпочитают экстравагантной одежде рубашки и джинсы, бомберы и харрингтоны, тяжелые ботинки. Прическа – короткая стрижка , что было практично в заводских цехах и уличных стычках. Идеология скинхедов базируется на классовой солидарности и гордости за свое происхождение. Первые скинхеды были аполитичны и мультикультурны. Однако в

конце 70-х произошел трагический раскол. Экономический кризис в Британии привел к тому, что ультраправые организации начали вербовать молодежь, внедряя идеи расизма. Это породило стереотип о скинхеде-нацисте. Сегодня в Великобритании субкультура скинхедов переживает период «традиционализма». Современный скинхед – это скорее знаток музыкальной истории и ценитель качественного гардероба, чем уличный боец.

Готы. В начале 1970-х годов на базе пост-панка, объединенные специфическим интересом к темной эстетике, меланхолической музыке и философскому осмыслению тем смерти и вечности. Это сообщество, которое находит красоту в том, что остальное общество часто считает мрачным или пугающим. Многие люди воспринимали данную субкультуру как секту, хотя, по иронии, она появилась в консервативных католических государствах европы. По моему мнению, такое впечатление на людей произвел внешний вид готов и их предпочтения в музыке. Музыка является фундаментом готической субкультуры, является не просто фоном, а способом эмоционального катарсиса. Внешнему виду британского гота характерны образы, вдохновленные викторианской эпохой, макияжи с обилием подводки и белым тоном лица и объемные прически. Готическая идеология базируется на индивидуализме и романтизации меланхолии. В XXI веке субкультура претерпела цифровую трансформацию. Однако, несмотря на коммерциализацию, британская готика остается живой: она постоянно впитывает новые жанры музыки, адаптируется под современность, создавая новые подстили и образы.

Панк. В 1980-е годы появился панк. Панки – это представители радикального молодежного движения, возникшего в Великобритании как агрессивный протест против социального неравенства, безработицы и застойной массовой культуры. Визуальный стиль панка был призван шокировать обывателя: кастомная одежда с обилием нашивок и провокационных надписей, прически-ирокезы, выкрашенные в яркие цвета – характерный и известный образ панка. Главный столп панк-идеологии – это принцип DIY (Do It Yourself – «сделай сам»). Идеологически панк также опирался на анархизм и антикапитализм. В социальном плане панк-движение в Великобритании стало мощным катализатором для борьбы за права человека. В наши дни панк прошел путь от «врага государства номер один» до музейного экспоната и туристического бренда Лондона.

Влияние моделинга на субкультуры. 1990-е годы стали прорывом в мире моды, ведь появилось множество модных течений именно в то время, самое популярное из них _ героиновый шик,

проповедующий нездоровую худобу, отсутствие косметики, строгость в образах. Это ответвление моды имело больше негативное, нежели чем позитивное влияние на общество: именно из-за него был популяризирован культ похудения и расстройства пищевого поведения. В настоящее время данное течение было преобразовано в опиум-стайл и гранж, и уже не имеет за собой культа анорексии и РПП.

Эмо. Эмо – это молодежная субкультура, возникшая на базе одноименного музыкального жанра, для представителей которой характерны повышенная чувствительность, акцент на глубоких личных переживаниях и эстетизация меланхолии. Музыка является фундаментом субкультуры. Основные ее черты: исповедальные тексты о несчастной любви, одиночестве и боли, сменяющиеся от тихого шепота до надрывного крика (скриминга).Визуальный стиль эмо в Великобритании был тщательно продуманным и легко узнаваемым: яркие фиолетовые или розовые аксессуары, часто выкрашенные в такие цвета волосы, одежда с обилием таких цветов, как фуксия и черный. Идеология эмо была направлена внутрь человека. Основной ценностью была эмоциональная искренность. Быть эмо – значило не стесняться своих слез, своей боли и своей чувствительности. Субкультура оказала огромное влияние на развитие интернета: именно эмо-подростки стали первыми массовыми пользователями соцсетей, формируя культуру селфи и блогинга. Кроме того, эмо-движение подготовило почву для более открытого обсуждения депрессии и тревожных расстройств в массовой культуре, сняв табу с тем, которые раньше замалчивались. Сегодня классическое эмо 2000-х в Великобритании переживает волну ностальгии. Бывшие подростки в челках выросли, создав феномен «Elder Emos», организующие тематические вечеринки в клубах Лондона и Манчестера.

Бимбо. Бимбо – это субкультура, появившаяся в 2010-х годах, которая переосмысляет старый сексистский стереотип о «глупой, но привлекательной женщине», превращая его в инструмент самовыражения, радикальной гиперфеминности и отказа от патриархальных ожиданий. Музыкальный ландшафт бимбо-культуры в Великобритании – гиперпоп, сцен и поп-панк. Образ бимбо строится на концепции «живой куклы»: обтягивающая одежда, джинсы на низкой посадке, волосы цвета пшеничного блонда, обилие автозагара и розового цвета в гардеробе. Главный лозунг – «No thoughts, just vibes» (Никаких мыслей, только вайб). Бимбо выбирают «добровольную глупость» как способ избежать стресса, проблем и выгорания в современном мире. Бимбо-субкультура оказала значительное влияние

на переосмысление классовой структуры Великобритании и борьбу за права женщин. Долгое время стиль «Essex girl» или «Chavette» высмеивался как признак низкого происхождения и отсутствия культуры. Но бимбо-революция помогла превратить эти насмешки в предмет гордости, сделав «дешевый» стиль модным трендом (Barbiecore). Бимбо нашего времени используют цифровые технологии для создания своего бренда.

Гяру. Субкультура гяру в Великобритании представляет собой уникальный пример кросс-культурного заимствования, где японская эстетика переплетается с британской тягой к эксцентричности. Гяру – субкультура, возникшая как протест против традиционных стандартов красоты и консервативных социальных ожиданий, которая нашла своих последователей в Великобритании под названием «гайдзин-гяру». Это сообщество людей, которые через радикальное преображение внешности заявляют о своем праве на индивидуальность и самовыражение.Музыкальные предпочтения британских гяру тесно связаны с японской клубной сценой. Внешний вид гяру – это торжество гипертрофированной женственности и декоративности. Ключевые элементы включают: специфический макияж, накладные ногти и ресницы, обилие мелких деталей и различных принтов в одежде, пышные начесанные волосы, обилие автозагара. В основе идеологии лежит «дух гяру». Это философия уверенности в себе, гедонизма и позитивного отношения к жизни. Гяру проповедуют искренность перед собой, отказ от конформизма. Современные гяру в Великобритании перешли в цифровой формат. Сегодня субкультура стала более осознанной в вопросах экологии (кастомизация одежды) и интегрирует элементы современного интернет-кора, сохраняя при этом бунтарский стержень.

Современность: цифровизация субкультур. В XXI веке границы субкультур размылись. Благодаря интернету сообщества больше не привязаны к географии. Цифровые технологии коренным образом изменили механизм формирования и распространения субкультур. На смену глубоким идеологиям и музыкальным предпочтениям пришли «эстетики», такие как *cottagecore, dark academia* или *drift-tok*. Теперь, чтобы стать частью группы, достаточно воспроизвести визуальный стиль, что делает порог входа максимально низким и ускоряет жизненный цикл сообществ. История субкультур – это история поиска идентичности. От протестных групп они прошли путь до важного элемента массовой культуры, постоянно подпитывая её новыми идеями, модой и музыкой.

Заключение. В конечном счете, история английских субкультур – это история самой Британии, увиденная через призму ее «непослушных» детей. Это свидетельство невероятной креативности и способности общества к самообновлению. Пока в обществе существуют социальные границы и потребность в самоидентификации, британские улицы будут продолжать генерировать новые смыслы, бросая вызов привычному порядку вещей.

Список использованных источников

1. https://en.m.wikipedia.org/wiki/List_of_subcultures
2. https://trends.rbc.ru/trends/social/64227d869a794732369b0efc
3. https://m.lenta.ru/articles/2025/03/19/molodezhnye-subkultury-v-sovremennoy-rossii/
4. https://ru.pinterest.com/ideas/

Боровикова Мария Александровна,
1 курс, ПЦК «Эстрадное пение», ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»
Научный руководитель – Белоус Дарья Викторовна, преподаватель русского языка и литературы, ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»

РОЛЬ СНА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ КЛАССИКОВ XIX ВЕКА

Человеческий сон. Этот физиологический процесс, до конца так и не изученный учеными, содержит в себе множество тайн и загадок. А, как известно, всё таинственное и непостижимое всегда притягивает к себе внимание человека. В разных культурах и религиях снам отводится особое место в жизни человека. Неудивительно, что многие писатели используют тему сна для придания своим произведениям особого мистицизма. Однако только ли в этом заключается роль сна в литературе?

В русской литературе сон, как обособленный фрагмент произведения, впервые упоминается в 12 веке в «Слове о полку Игореве». Это памятник литературы Древней Руси, рассказывающий о неудачном походе русских князей во главе с Игорем Святославичем Новгород-Северским на половцев в 1185 году. Как мы знаем, сон в «Слове о полку Игореве» не только носит пророческий характер, но и подводит читателя к обобщенной идее произведения о необходимости объединения всех князей Руси перед лицом общего врага, способствуя раскрытию главной темы поэмы. Таким образом, можно предположить, что сон в литературе не только используется авторами для придания загадочности и таинственности художественным произведениям, но и является эффективным инструментом для понимания замысла произведения и характера его героев.

В связи с этим целью данной работы является определение роли и смысла снов в литературе на примере произведений русской классики XIX века.

Объект исследования – произведения русской классической литературы XIX века, в тексте которых сны являются сюжетообразующими.

Предмет исследования – мотив сна в произведениях русских классиков XIX века.

Задачами исследования являются:

- отобрать наиболее значимые произведения русской художественной литературы XIX века, в которых мотив сна является сюжетообразующим;

- рассмотреть функциональные особенности снов на примере отобранных литературных произведений;
- провести классификацию снов, встречающихся в литературных источниках, в зависимости от выполняемой ими функции;
- проанализировать эффективность использования такого инструмента как сон в контексте раскрытия замысла художественного произведения.

Для достижения поставленных задач в работе использованы такие методы как изучение и обобщение художественного материала, также анализ текста.

Данная тема актуальна, поскольку проблема сна и сновидений интересовала писателей всегда, и эта тема не потеряла актуальность и в наше время.

Сон Обломова в романе И.А. Гончарова «Обломов».

На примере сна Обломова в романе И.А. Гончарова «Обломов» рассмотрим такой вид сна, который характеризует личность главного героя произведения. Сон Обломова является в романе сюжетообразующим. Его структура важна для общего понимания смысла, ведь контраст возрастов дает читателю понять, что и как изменилось в жизни главного героя.

В начале сна Обломову семь лет. Он вспоминает время, когда мир был интересен ему во всей красе. Во время дневного сна родителей мальчику были подвластны любые интересные для него вещи, но, когда родители бодрствовали, он начинал вбирать ту самую «обломовщину», примерять на себя законы барской жизни. Сама жизнь в Обломовке была похожа на сказку – все любили его, баловали, лелеяли. Но сказка эта была монотонной. Его сердце было наполнено любовью к миру, которая требовала взаимности, но реальный мир оказался совсем не таким, каким его себе представлял маленький мальчик.

Во второй части сна читатель видит героя в возрасте 14 лет. За это время в мальчике произошли большие изменения. Это время, когда герой должен был обучаться, но у него не удалось сделать этого полноценно, ведь все уроки за него делал сын учителя-немца Андрей Штольц, который стал другом героя. Андрей Иванович Штольц на протяжении всего романа активно пытался вытащить Илью Ильича Обломова из состояния апатии, лени и «обломовщины». Он заставлял друга выходить в свет, предлагал поездки за границу, занимался его имением и пытался привить ему деятельный взгляд на жизнь. Но именно в этом детском возрасте барский уклад жизни привил мальчику любовь к безделью, ощущение «обломовщины», которую он

принес и в свою взрослую жизнь. Виноват в этом скорее жизненный уклад, который был присущ этой социальной категории.

Сам жизненный устрой России того времени не позволил Обломову быть счастливым и жить полной жизнью. Не справившись с миром вне Обломовки, оставшись без родительского попечения, Илья объявляет миру пассивный протест. Он не научился работать и не понял ценности труда, он не привык обслуживать себя сам. Обломовка осталась для него идеалом, который не нашел места в реальной жизни. Андрей Штольц знаменитой формулировкой подведет суровый итог порочном бытовом укладу Обломовки: «Началось с неумения одевать чулки, а кончилось неумением жить».

Сон Татьяны в романе А.С. Пушкина «Евгений Онегин».

На примере сна Татьяны – героини романа А.С. Пушкина «Евгений Онегин» – рассмотрим такой вид сновидения, как сон-предсказание.

Сон, приснившийся Татьяне, определяет дальнейшее развитие событий в жизни героев, предсказывает будущее. Сон также важен для более полного раскрытия характера Татьяны Лариной. Сновидение Татьяны порождено святочными гаданиями и ворожбой.

Итак, сон начинается с того, что девушка стоит на берегу ручья в лесу зимой. Ручей символизирует ее страх, сомнения, неопределенность. Текущая вода – знак скорых перемен. Тут из чащи леса появляется медведь. Этот образ в русском фольклоре символизирует мудрость, достаток, благополучие. Видеть во сне медведя – к замужеству, а когтистая лапа, на которую опирается во сне Татьяна, сулит богатую жизнь. Именно медведь помогает перейти по мостику через реку. В конце романа Татьяна действительно оказывается замужем за генералом, она становится светской дамой и живёт в полном достатке. Когда во сне возникает Евгений, Татьяна думает, что кошмар окончен, но Онегин из сна пугает ее еще сильнее. Он окружен чудовищами, среди которых чувствует себя хозяином.

Чудовища («шайка домовых») символизируют неприятности, которые не заставят себя ждать и в реальной жизни героев. А может это даже внутренние пороки героя. Их пир символизирует похороны, которые произойдут в реальной жизни, так же, как и потухшая свеча. Во главе стола сидел Евгений, который виноват во всех этих неприятностях, включая убийство друга. Сначала Онегин пирует с чудовищами, он пьет, смеется и веселится. Эта сцена – символ жизни, полной забав и удовольствий, которую вел в Петербурге Евгений. Потом происходит встреча с Татьяной. И как только появляется Татьяна, вся «шайка домовых» исчезает. Возможно, поэт хотел сказать, что любовь к Татьяне в будущем избавит Евгения от пороков.

В комнате появляются Владимир Ленский с Ольгой, и между приятелями завязывается ссора. Главный герой в порыве гнева убивает своего друга. Этот сон очень символичен. Подробное толкование символов доказало, что этот сон – вещий. Он объясняет кульминацию и финал всего произведения.

Сон Светланы в балладе А.В. Жуковского «Светлана».

На примере сна Светланы – героини одноименной баллады А.В. Жуковского «Светлана» – рассмотрим такой вид сна, как сон-испытание.

Светлана, тоскуя по своему возлюбленному, тревожится о своём будущем и решает погадать на своего суженого. Однако гадание страшит девушку, и именно в это время ей снится сон, который является отражением ее душевного состояния. В реальной жизни Светлана боится потерять любимого и остаться одной. Во сне эта глубокая внутренняя тревога воплощается в жутких образах: мрачном пути, молчании жениха, метели, пустой хижине, гробе и мёртвом облике возлюбленного.

Одним из важнейших элементов сна является голубь. Мы знаем, что в православии голубь является символом Святого Духа. Он спасает девушку, садясь на грудь мертвого жениха, тем самым лишая его сил. Это означает, что искренняя вера в Бога и любовь способны преодолеть любые страхи. Проснувшись, Светлана узнает, что её жених жив и возвращается к ней, а это значит, что дурной сон был всего лишь испытанием духовной стойкости девушки. Наяву долгожданная встреча возлюбленных наполнена светом и любовью. Сновидение становится переходом от сомнений и страхов к доверию и надежде.

Сон Светланы показывает нам, что даже в самых сложных жизненных ситуациях человек должен сохранять веру в добро и искреннюю любовь, которые придают сил для преодоления любых жизненных невзгод.

Таким образом, анализ вышеперечисленных художественных произведений демонстрирует нам, что сон в литературе является весьма эффективным инструментом для раскрытия замысла произведения. Через сон можно раскрыть характер героя, его психологическое состояние, внутренний мир. В одних произведениях сон может являться сюжетообразующим элементом, в других же – дополнением. Сон, как литературный приём, несёт огромную смысловую нагрузку и часто играет решающую роль в литературных произведениях.

Список использованных источников

1. Сон, как литературный приём. – Текст : непосредственный // Литературная энциклопедия: Словарь литературных терминов: в 2-х т. / под ред. Н. Бродского, А. Лаврецкого, Э. Лунина и др. – Москва; Ленинград: изд-во Л.Д. Френкель, 1925. – Т. 2.
2. Матюшенко А.Г. К вопросу о «Зазеркальности» композиции романа в стихах А.С. Пушкина / А.Г. Матюшенко, Ф.И. Панков. – Текст : непосредственный
3. Боброва Е.О. Анализ главы 9 «Сон Обломова» романа И.А. Гончарова «Обломов» / Е.О. Боброва. – Текст : непосредственный // Литературное творчество школьников. – 2021.
4. Пучнова Е.Е. Баллада В.А. Жуковского «Светлана» как отражение русской ментальности / Е.Е. Пучнова. – Текст : непосредственный // Юный ученый. – 2025. – № 4 (89). – С. 140–143.

Бурая Александра Викторовна,
10-А класс МОБУ СОШ № 34
Научный руководитель – Коренец Анна Викторовна, учитель изобразительного искусства МОБУ СОШ № 34

РАЗРАБОТКА ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО МЕСТАМ ПРЕБЫВАНИЯ И.К. АЙВАЗОВСКОГО В ТАГАНРОГЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Актуальность темы состоит в том, что в современный период заметно увеличился рост интереса к местному культурному наследию регионов. Возрастает потребность в современных форматах популяризации истории искусства. Появляются новые возможности интеграции цифровых технологий в краеведческую работу.

Памятная табличка на одном из зданий Таганрога о пребывании здесь знаменитого художника стала для меня своего рода открытием и послужила поводом разработать маршрут по основным местам пребывания Ивана Константиновича Айвазовского в нашем городе. Появилась мысль поделиться интересной информацией с другими. А заодно познакомить приезжих с памятными местами нашего славного города Таганрога.

Задачи:

- ✓ собрать и систематизировать историко-биографические данные о визитах Айвазовского в Таганрог;
- ✓ выявить и описать локации, связанные с пребыванием художника;
- ✓ проанализировать существующие туристические продукты по теме;
- ✓ выбрать оптимальные цифровые инструменты для создания путеводителя;
- ✓ разработать сайт, посвящённый истории пребывания И.К. Айвазовского в Таганроге, а также творчеству этого знаменитого художника-мариниста, чтобы апробировать прототип путеводителя и оценить его эффективность.

Представь, что ты отправляешься в путешествие по родному городу или краю. Вместо тяжёлой бумажной книжки с картами и описаниями тебе помогают цифровые путеводители – специальные программы и сервисы, которые работают на телефоне, компьютере или даже через наушники. Разберём основные виды.

Например, мобильные приложения. Что это? Программы, которые скачиваешь на смартфон или планшет. Как работает? Открываешь приложение – и перед тобой карта города, список интересных мест, фото и рассказы о них.

Плюсы: 1) всегда под рукой (телефон почти у всех с собой); 2) показывает, где ты находишься сейчас (использует GPS); 3) может работать без интернета (если данные загружены заранее). Пример: приложение-гид по музею или историческому центру, где можно нажать на точку на карте и узнать историю дома или памятника. 4) часто есть игры или квесты, чтобы было интереснее изучать город, 5) есть уникальная возможность ознакомиться с объектами посещения онлайн.

Объект исследования: историко-культурное пространство Таганрога, связанное с И.К. Айвазовским. О пребывании Ивана Константиновича Айвазовского в Таганроге 12 апреля 1895 года сохранились как архивные, так и литературные, краеведческие источники. К ним относится прежде всего книга краеведа Олега Павловича Гаврюшкина «Вдоль по Питерской. Хроника обывательской жизни» (Таганрог: БАННЭРплюс, 2000). В ней подробно рассказано о визите Айвазовского в Таганрог в 1895 году [1].

Хочется отметить статью Григоряна Геворка Григорьевича, опубликованную на сайте Ростовской региональной общественной организации «Нахичеванская-на-Дону армянская община» «Иван Айвазовский в Таганроге». В ней описывается приезд художника 12 апреля 1895 года, упоминается, что он прибыл в специальном вагоне ростовского почтового поезда, а на перроне его встречала семья Серебряковых. Также рассказывается о вечернем приёме, где присутствовали представители власти и местная знать, и о подарках Айвазовского [2].

Этому же событию посвящены публикация в группе «Блокнот Таганрога». В материале от 2023 года приводятся детали визита Айвазовского, включая адрес дома Серебряковых (Петровская, 47), описание вечера и подарки художнику [3]. Статья на сайте «Туристический Информационный Центр Таганрога». В ней подробно рассказывается о визите Айвазовского, упоминаются имена присутствующих на приёме (городской голова Константин Георгиевич Фоти, председатель окружного суда Василий Петрович Мордухай-Болтовский и др.), а также детали, связанные с подарками и созданием медальона скульптором Леонидом Егоровичем Егоровым. В Книге Минаса Саргсяна «Жизнь великого мариниста» (2010) упоминается, что картина «Спаситель, ходящий по водам» для часовни паломнического приюта Палестинского Общества была написана Айвазовским в январе 1889 года [4]. Однако автор отмечает, что это предположение основано на дате письма великого князя Сергея Александровича, и возможно, картина была написана ранее. В фондах

Таганрогского государственного литературного и историко-архитектурного музея-заповедника хранится уникальная фотография Айвазовского с его автографом – дарственной надписью на имя Павла Егоровича Хатранова. Предположительно, художник подарил её во время визита в Таганрог в 1895 году. Сведения о Хатранове (кем он был и чем занимался) не сохранились, но поиски продолжаются.

Также в архивах сохранились документы, связанные с деятельностью Императорского православного палестинского общества, которому Айвазовский подарил картину «Хождение по водам». В письме великого князя Сергея Александровича Романова, председателя общества, выражена личная благодарность художнику за этот дар. Эти источники позволяют реконструировать события визита Айвазовского в Таганрог, его взаимодействие с местными жителями и значимость этого события для города.

Предмет исследования: потенциал цифровых технологий для создания современного путеводителя.

Методы исследования:

- ✓ историко-архивный анализ;
- ✓ полевые исследования (фото фиксация, обход локаций);
- ✓ проектирование цифровых решений;
- ✓ публикация и тестирование путеводителя.

Практическая значимость нашей разработки состоит в том, что готовый продукт может быть использован туристическими организациями, образовательными учреждениями и культурными событийными проектами Таганрога.

В туристических маршрутах нашего города подобная пешеходная экскурсия существует на базе Таганрогского художественного музея. Проводится она только по предварительной договорённости в формате пешеходной экскурсии по музею и по городу. **Новизна** моего проекта состоит в том, что с помощью нашего сайта такая экскурсия может осуществляться и в офлайн формате, и в онлайн, то есть в любых сочетаниях, что увеличивает информативность и зрелищность данной экскурсии. Добавляется игровой момент, что важно для вовлечения в процесс экскурсии различных групп туристов.

Проанализировав все имеющиеся в нашем распоряжении источники, должна заметить, что сведений об этом событии сохранилось немного. В основном, это событие освещалось в заметках газет того времени и в воспоминаниях некоторых современников. В работе были использованы материалы сайтов Нахичеванской-на-Дону армянской общины, Таганрогского государственного литературного и историко-архитектурного музея-заповедника имени А.П. Чехова,

Феодосийской картинной галереи имени И.К. Айвазовского. Опосредовано приходилось изучать некоторые официальные документы и распоряжения муниципалитета города Таганрога того времени. Огромную помощь нам оказали работы биографов художника – Юлии Андреевой, Всеволода Успенского, Николая Барсамова и других. В том числе, и наших местных краеведов Олега Гаврюшкина, Игоря Пащенко и Александра Овчинникова.

В качестве цифровизации данной экскурсии нами создан тематический **Веб-сайт «С Айвазовском по городу»**. Есть перспектива его наполнять новым контектом и содержимым в соответствии с заявленной темой. По желанию ознакомиться с содержанием сайта можно уже сейчас, перейдя по ссылке: https://sites.google.com/view/putevoditel-tagan-rog26/главная-страница?authuser=0

Сайт содержит на сегодня 5 страниц:

- **Главная**
- **Айвазовский и его творчество**
- **Разработка игрового квеста**
- **Технологическая история (описание возможностей цифровизации для подобного вида экскурсий)**
- **Часто задаваемые вопросы.**

Главная страница включает в себя:

1) Интерактивную карту с маршрутом экскурсии, создана на основе Яндекс-карты. По ходу следования существуют специальные иконки. Нажимаем на эти точки, всплывают окна с кратким текстом основных сведений о локациях. Вы получаете краткое представление о точке пребывания. Карта опубликована в Яндексе.

2) Видео формат Гида. Благодаря этому можно увидеть старые исторические фото объектов, голосом озвучены основные остановки нашего маршрута.

3) Маршрутные карточки, иллюстрированные, с QR-кодами. Переход по которым обеспечивает краткую информацию об объекте и фрагмент биографии художника, опосредовано связанный с этим событием. **Гипотеза работы** – экскурсии по данному направлению обогатят туристическое разнообразие маршрутов нашего города и познакомит с интересными фактами из жизни и творчества И.К. Айвазовского.

Надеемся, что к концу экскурсии каждый раскроет для себя по-новому историю нашего города, связанного незримыми узами с именем Ивана Константиновича Айвазовского, и отдаст дань уважения феноменальному таланту, трудолюбию и высоким человеческим качествам художника-гражданина.

Список использованных источников

1. Айвазовский И.К. – Санкт-Петербург: Белый город, 2000. – 64 с. – (Мастера живописи). – Текст : непосредственный.
2. Айвазовский И.К. – URL: http://www.aivazovski.ru/, http://www.see-art.ru/
3. Вагнер Л. Айвазовский / Л. Вагнер, Н. Григорович. – Москва: Терра-Книжный клуб, 2001. – 384 с. – Текст : непосредственный.
4. Дубинянская Я. Прекрасный мир творений Айвазовского / Я. Дубинянская. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 196 с. – Текст : непосредственный.

Животовская Ангелина Максимовна,
2 курс, ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»
Научный руководитель – Павлусь Наталья Николаевна, преподаватель английского языка, ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ФОЛЬКЛОР АНГЛИИ

Тема нашего доклада – это музыкальны фольклор Англии. Музыка на Британских островах, с самых ранних записанных времен до барокко и появления узнаваемой современной классической музыки, была разнообразной и богатой культурой, включая священную и светскую музыку и от популярной до элиты. Музыканты из Британских островов также разработали некоторые отличительные формы музыки, в том числе, в средневековую эпоху, кельтские песнопения, рота, полифонические антифоны и коляду. История музыкальной культуры Англии отличается особенным своеобразием. К старинным жанрам английского музыкального фольклора относятся так называемые эпические и героические песни-баллады, создателями которых были барды – поэты-певцы. В далеком прошлом возникло профессиональное композиторское творчество, и начались опыты музыкально-теоретических исследований.

Цель проекта. Изучение музыкального фольклора Англии как важного явления культурного богатства государства.

Предметом изучения в данном проекте является уникальность композиционного строения английских баллад.

Объектом нашего доклада стал музыкальный жанр баллад.

Методологическую основу настоящего исследования составили метод сплошного анализа различных английских баллад, и также метод обобщения информации.

Задачами проекта, исходя из поставленной цели, являются следующие:

1. Ознакомиться с истоками возникновения музыки.
2. Ознакомиться с особенностями музыкального фольклора.
3. Привлечь интерес к дальнейшему изучению разных культурных аспектов государства.

Информационная значимость доклада заключается в предоставлении познавательного материала, который поможет другим студентам в изучении истории и традиций англоговорящих стран, поможет понять особенности культуры и менталитета британцев

ГЛАВА 1. МУЗЫКАЛЬНЫЙ ФОЛЬКЛОР ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Народная музыка, музыкальный фольклор – музыкально-поэтическое творчество народа, неотъемлемая часть народного

творчества, существующего, как правило, в устной форме, передаваемого из поколения в поколение. Поскольку народная музыка известна всем общественно-историческим формациям, то её следует рассматривать не только как компонент народного творчества, но и, в более широком смысле, как ветвь музыкального искусства. Изучением народной музыки занимается музыкальная фольклористика. В XIX веке народная музыка считалась если не «музыкой природы», то, по меньшей мере, природной, естественной музыкой, не подверженной городским влияниям. Английская народная музыка включает в себя как традиционную английскую музыку, так и различные жанры на её основе, и часто перекликается с духовной, а позднее – с неакадемической музыкой. Вся музыка Англии развивалась в тесном взаимодействии с музыкой Шотландии, Ирландии и Уэльса.

1.1. ИСТОКИ ЭТНИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ, ЕЁ ВИДЫ И ЖАНРЫ

Как известно, истоки английской музыки восходят к музыкальной культуре кельтских племён, населявших Британские острова с 4 в. В первом веке до н.э. кельты населяли значительную часть западной и центральной Европы. Постепенно их язык, традиции и верования передались и другим народам, жившим в этом регионе. Слово «кельт» происходит от греческого «Keltoi», так нарёк этот народ греческий философ и историк Геродот. Кельты, которые проживали на Британских островах именовались бриттами. В первом веке н.э. большая часть Британских островов перешла под владычество Римской империи, а кельты центральной Европы попали под власть германских племён. В дальнейшем вся история кельтского народа полна государственности, взлётов и падений, расцвета искусства, бесконечных завоеваний более могущественными соседями.

1.2. ПЕСЕННАЯ ТРАДИЦИЯ. ЖАНР БАЛЛАДЫ

Песенный фольклор британцев известен во всем мире достаточно широко. Народное песенное творчество ведет начало со времен заселения страны кельтскими племенами. Сохранились образцы древней устной народно-песенной традиции, носителями которой были барды – певцы, исполнители и создатели эпических и героических песен. В древности бард был поэтом и рассказчиком, обучающимся в бардической школе. Барды были хранителями традиции, памятью племени. Их обучение длилось 12 лет согласно строгому расписанию. В дополнение к поэзии и рассказам, барды сочиняли музыку и танцевали. Сохранившиеся изобразительные, литературные и фольклорные источники свидетельствуют, что музыка с давних времён занимала важное место в быту и общественнной жизни английского народа. В среде крестьян, ремесленников, моряков,

воинов издавна бытовали разнообразные по жанрам песни: трудовые, охотничьи, рыбацкие, овеянные романтикой морские песни, а также песни лирические, любовные, шуточные, юмористические. К древнейшим жанрам относятся «кэролс» – первоначально унисонные религиозные хоровые гимны, содержание которых приняло со временем более светский характер. Шанти – это песни британских моряков, которые были наиболее распространены в эпоху парусных кораблей. Помимо того, что пение развлекало команду и скрашивало тяжёлый труд во время долгих плаваний, у песен шанти была и другая задача: их ритм помогал морякам синхронизировать движения во время корабельных работ. Большую группу в английском фольклоре составляют «песни-баллады». В период восстания, возглавляемого Уотом Тайлером (1381), возникли вольнолюбивые песни, звавшие народ к сопротивлению феодалам и королевским наёмникам. Многие лирические баллады посвящены народному герою, другу бедняков Робину Гуду. Пытаясь дать четкое и полное определение термина ballad в английском языке, можно столкнуться со значительными трудностями. Они связаны с тем, что круг его значений весьма широк. Термин ballad восходит к латинскому глаголу ballare (плясать). Уже в XIV в. англичане заимствуют жанр баллады из французской песни. Эти старинные народные баллады в то время (в XIV–XVI вв.) были известны под названием songs (иногда tales или ditties). В то же время начиная с XVI в. слово ballad широко применялось по отношению к бесхитростным, обычно анонимным стихам на злобу дня, которые распространялись в виде печатных листков на городских улицах. Этот жанр называли: street ballad, stall ballad, broadside или broadsheet. Трудно представить себе два более различных, чем изысканная, стилистически сложная придворная французская баллада и грубая уличная баллада лондонского простонародья, в Англии французская баллада претерпевает значительные изменения. Оправдываясь недостатком одинаково рифмующихся слов в английском языке, поэты увеличивают число рифм. Число строф возрастает с трех до 10-20. Строгая форма стала размываться. Упрощается ее стиль. Характерно, что одна из первых дошедших до нас печатных уличных баллад «Баллада о Лютере, попе, кардинале и землепашце» («A ballade of Luther, the pope, a cardinal and husbandman», около 1530 г.) обнаруживает следы связи с псевдо балладой. Таков возможный путь превращения французской придворной баллады в уличную английскую.

Тематика уличной песен была чрезвычайно разнообразна. Это прежде всего всякого рода сенсационные новости: различные чудеса,

предзнаменования, катастрофы, уголовные истории, описания казни преступников. Большой популярностью пользовалась разновидность уличной песни под названием «Good night», представлявшая собой описание последней ночи преступника перед казнью. Уличная песня не испытывала недостатка в сюжетах, заимствуя их отовсюду: из рыцарских романов, исторических хроник, фаблио и т.д. Баллада могла рассказывать трогательную любовную историю. Существовали и комические баллады, грубые до непристойности. Отношение к уличной балладе было двойственным. Современник Шекспира, поэт и драматург Бен Джонсон писал: «Поэт должен питать отвращение к сочинителям баллад». И в то же время баллады являлись неотъемлемой составной частью городской культуры того времени. В годы революции и гражданской войны (40–60-е гг. XVII в.) печатание баллад было запрещено парламентом, и специальные шпионы следили за соблюдение этого запрета. Количество баллад неуклонно возрастало. По неполным данным лондонского реестра книготорговцев, с 1557 по 1709 г. было напечатано свыше 3000 названий. Печатная баллада завоевывает и сельскую Англию, вытесняя старинные устные песни. Вместе с тем много из этой устной поэзии попадает в печать.

В XVII–XVIII вв. слово ballad стало означать любую песню, которая пелась в народе, независимо от того, была ли она напечатана или передавалась устно. Таким образом, существовавшие уже много веков старинные песни повествовательного характера тоже стали называться балладами. Как уже отмечалось выше, баллада представляет собой короткую народную песню повествовательного содержания. Именно сюжетность является тем особенном признаком, который выделяет балладу из числа других поэтических жанров. Источниками сюжетов баллад были христианские легенды, рыцарские романы, античные мифы и произведения греческих и римских авторов в средневековом пересказе, так называемые «вечные» или «бродячие» сюжеты, а также подлинные исторические события, стилизованные на основе готовых песенных схем. В основе героических баллад, имеющих по преимуществу эпический характер, лежат конкретные исторические события, которые в большей или меньшей степени прослеживаются в каждой из них, что и дает право называть их героико-историческими. Но не только исторические события лежат в основе сюжетов таких баллад.

Старинные народные песни не просто дополняют скупые факты истории сведениями о событиях, неизвестных хроникам, а дают яркое представление о человеческих отношениях, познакомившись с помощью баллад с образом жизни, нравами и обычаями давно

ушедших поколений, мы можем лучше понять сочинения летописцев. Такова, например, баллада «Битва при Дерхеме» (Durham field), где рассказывается о том, как король Давид шотландский захотел воспользоваться отсутствием английского короля, воевавшего во Франции, и покорить Англию, тенденция этой «военной» баллады выдает ее английское происхождение. Другой кровопролитный эпизод из истории англо-шотландских столкновений, относящийся к 1388 году, запечатлен с почти хроникальной точностью в балладе «Битва при Оттерберне» («The Battle of Otterbourne). Широкой известностью (судя по обилию вариантов, в которых она дошла до нас) пользовалась баллада «Охота у Чевиотских холмов» («The Hunting of Cheviot»). Пожалуй, наибольшее поэтическое очарование сохранили те баллады, в которых повествуется не о ратных подвигах, а об их печальных последствиях для человеческих судеб. Замечательна в этом отношении баллада «Смелый Джордж Кемпбелл» (Bonnie George Campbell).

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что народная английская музыка питалась из многих источников. Наряду с англичанами создавали своё музыкальное искусство шотландцы, ирландцы, валлийцы. Огромной популярностью пользовались песни, исполняющиеся на городских ярмарках, сельских праздниках, включающие в себя элемент дружеского состязания. Не меньшим спросом пользовались и танцы. История музыкальной культуры Англии отличается особенным своеобразием. К старинным жанрам английского музыкального фольклора относятся так называемые эпические и героические песни-баллады, создателями которых были барды, они позволяют современникам узнавать об исторических событиях, о выдающихся личностях, о жизни простого народа как в городе, так и в сельской местности, познавать особенности английского языка в разные периоды его развития, ближе знакомиться с культурой Англии.

Список использованных источников

1. https://neoclassica.ru
2. http://musike.ru/
3. https://arzamas.academy/
4. Музыкальная литература зарубежных стран. Ирина Александровна Прохорова, 1983г.
5. https://mgpu-aeg.wixsite.com/music-history/muzyka-srednevekovy
6. Grove Dictionary of Music and Musicians
7. https://facetia.ru/

Захарова Елена Владимировна,
III курс, специальность «Теория музыки», ГБПОУ РО ТМК
Научный руководитель – Фёдорова Светлана Сергеевна, преподаватель музыкально-теоретических дисциплин, ГБПОУ РО ТМК

ФОРТЕПИАННЫЙ ЦИКЛ М. МУСОРГСКОГО «КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ» В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ

Модест Петрович Мусоргский – великий русский композитор, один из членов «Могучей кучки», чьё творчество при жизни было недооценено. В своем творчестве он стремился к достоверному отображению жизни, без идеализации действительности. Модест Мусоргский прожил недолгую жизнь, всего 42 года. Однако, даже за столь короткий срок успел написать немало: пять опер, более шестидесяти романсов, три вокальных цикла, произведения для оркестра, фортепианный цикл «Картинки с выставки», отдельные пьесы для фортепиано.

Актуальность исследования. Цикл «Картинки с выставки» является уникальным сочинением М.П. Мусоргского 1874 года. Однако на протяжение XX-XXI веков он прочно удерживает первое место по количеству оркестровок и интерпретаций в различных стилях и видах искусства. Это доказывает, что музыка Мусорского не утратила своей актуальности, преодолевая временные и культурные границы. Образы, запечатленные композитором (сказочные персонажи, зарисовки городского быта, пейзажи), легко проецируются на современные жизненные реалии.

Для исследования нами выбран фортепианный цикл Модеста Петровича Мусоргского «Картинки с выставки».

Цель исследования: Представить цикл М. Мусоргского «Картинки с выставки» как органичное целое, произведение, обладающее огромным потенциалом для современного прочтения. Рассмотреть его актуальность в современной культуре и искусстве.

Задачи исследования:

- проследить историю создания цикла;
- Отобрать и систематизировать известные обработки и интерпретации цикла в XX и XXI веке;
- Проследить сопряженность современных интерпретаций с шедевром русской музыки.

Объект исследования – фортепианный цикл «Картинки с выставки» М.П. Мусоргского.

Предмет исследования – история создания, программа фортепианного цикла, содержание, структура, музыкальный язык, оркестровки и стилевые интерпретации цикла.

Методы исследования: наблюдение и изучение.

Практическая значимость работы: возможность использования материалов исследования в курсе русской музыкальной литературы, представление широкому кругу общественности (выступление на конференции).

«Картинки с выставки» появились на свет благодаря дружбе Модеста Мусоргского и Виктора Гартмана.

Виктор Гартман – русский архитектор, художник, сценограф, один из основоположников русского стиля в архитектуре. Из его работ можно выделить выставочные павильоны, народный театр для выставки 1872 года, промышленные здания (типография Мамонтова в Москве), загородные дачи («Теремок» в Абрамцеве). Им выполнены проекты самоваров, светильников, мебели, киотов, серег, виньеток для фирменной упаковки. Знакомство Мусоргского и Гартмана произошло в 1870 году в доме музыкального критика Владимира Стасова. Выступая за русскую национальную идею, художник был близок к творческому объединению «Могучая кучка», куда входил и Модест Петрович. Между художником и композитором сразу сложилась крепка дружба и взаимопонимание. Друзья увидели друг в друге общую любовь к русской теме в творчестве. Они часто встречались, беседовали, обсуждали искусство.

Новость о внезапной смерти друга сильно поразила композитора. «Что за ужас, что за горе! – писал Мусоргский Стасову. – В последний заезд Виктора Гартмана в Петроград мы шли с ним после музыки по Фурштадтской улице; у какого-то переулка он остановился, <…> и не мог отдышаться. Тогда я не придал большого значения этому явлению... <…> Как оказалось, эта бездарная дура смерть косит, не рассуждая...» [2]. В 1874 году силами Стасова и Императорской Академии художеств, была организована выставка памяти художника Виктора Гартмана. Более 400 работ включали в себя картины маслом и акварелью, зарисовки с натуры, архитектурные проекты[1]. Посетив выставку, композитор практически сразу решает написать по ее мотивам фортепианную сюиту. Работа шла быстро – произведение было закончено за 3 недели июня 1874. Идея сюиты проста: Модест Петрович гуляет по выставочному залу, рассматривая картины, меняется и настроение посетителя выставки. Всего в «Альбоме-серии», как сюиту называл сам композитор, 10 частей, не считая вступления «Прогулка»: «Гном», «Старый замок», «Тюильрийский

[1] Сохранились не все работы Гартмана, представленные на посмертной выставке, т.к. были проданы, а вырученные средства пошли на помощь семье, поэтому мы знаем точно лишь о шести из них.

сад», «Скот» («Быдло»), «Балет невылупившихся птенцов», «Два еврея, богатый и бедный», «Лимож. Рынок. Большая новость», «Катакомбы. Римская гробница. С мертвыми на мертвом языке», «Избушка на курьих ножках» и «Богатырские ворота». С музыкальной точки зрения – это больше цикл: сочинение слишком объемное, в нем нет связи с разными видами танцев, присутствует определенное композиционное решение (появляясь пять раз «Прогулка» выполняет роль рефрена). Единству композиции способствует концентрическая система образных арок и тонально-гармонические связи.

«Картинки с выставки» были одобрены «кучкистами» и готовы к печати, но при жизни Мусоргского цикл не издавался и не исполнялся. «Картинки» были опубликованы только через пять лет после смерти композитора в 1886 году в редакции Н.А. Римского-Корсакова. Но широко исполняться произведение не начало: многие пианисты считали его непианистичным[1].

Через два года ученик Римского-Корсакова Михаил Тушманов, при непосредственном участии своего учителя, оркестровал цикл. В интерпретацию Тушманова вошло 8 пьес, отсутствовали «Гном», «Тюильрийский сад» и «Быдло». Партитура цикла была издана, его премьера состоялась 30 ноября 1891 года в Петербурге. Интересен тот факт, что версия для фортепиано, как и была задумана Мусоргским, впервые прозвучала в 1903 году в Москве в исполнении пианиста Г.Н. Беклемишева. А спустя два года сочинение впервые было исполнено за рубежом в Париже на лекции французского музыковеда Мишеля Кальвокоресси, посвященной творчеству Мусоргского.

Всемирную славу циклу принесла оркестровка Мориса Равеля, который являлся большим поклонником Мусоргского. Он был знаком с творчеством русского композитора, до «Картинок с выставки» оркестровал оперу «Хованщина». Композитор услышал оркестровый потенциал в фортепианном сочинении. В «Картинках» Равеля заинтересовала яркость, выпуклость и живописность образов. Он с энтузиазмом принялся за работу, за основу была взята не авторская версия, а редакция Н. Римского-Корсакова, и уже к концу лета 1922 года оркестровка была закончена. Премьера состоялась 19 октября 1922 года в Париже. Дирижировал Сергей Александрович Кусевицкий. Большая часть публики была в восторге, с этого момента «Картинки с выставки» обрели всемирную славу. Но даже с такой популярностью сочинения нашлись и те, кому оркестровка Равеля пришлась не по

[1] И только в 1931 году, в пятидесятилетнюю годовщину со дня смерти композитора, «Картинки с выставки» были выпущены в соответствии с авторской рукописью в академическом издании «Музгиза».

душе. Критики выделяли излишнюю «вольность» оркестровки. Знание особенностей тембровых оркестровых красок позволило Равелю добавить несколько интересных приёмов: соло альт-саксофона в «Старом замке», глиссандо струнных в «Гноме», удивительный тембровый колорит в «Балете невылупившихся птенцов», яркий финал на tutti. Также Равель изменил несколько тактов в аккомпанементе в «Старинном замке», добавил органный пункт в «Богатырских воротах», ввел новые ритмические рисунки, при этом оставляя неизменным фразировку композитора. Не смотря на критику, оркестровка Мориса Равеля остается самой популярной и исполняемой во всем мире, являясь по сути авторским оркестровым прочтением фортепианного цикла.

Во второй половине XX века «Картинки с выставки» попадают в орбиту внимания исполнителей неакадемической музыки.

В 1971 году английская прогрессив-рок группа «Emerson Lake & Palmer» создала рок-обработку цикла – «Pictures at an Exhibition» («Картинки с выставки»). Это первый концертный альбом группы, который был записан в марте 1971 года «вживую» на концерте в Newcastle City Hall. Из десяти пьес «Картинок» в рок-обработку музыканты отобрали всего пять: «Promenade» (аранжировка Эмерсона), «The Gnome» (аранжировка Палмера); «The Old Castle» (аранжировка Эмерсона); «The Hut of Baba Yaga» (аранжировка Эмерсона); «The Great Gates of Kiev / The End» (аранжировка Эмерсона). Остальное содержание альбома это собственные композиции рок-группы. Запись концерта была издана в 2006 году под названием «Isle of Wight 1970: The Birth of a Band» (CD/DVD). В 1981 году «Pictures at an Exhibition» был издан в СССР. Альбом занял 3-е место в чарте Великобритании и 10-е место в американском «Billboard 200». Американской ассоциацией звукозаписывающих компаний 17 апреля 1972 года «Pictures at an Exhibition» был сертифицирован как «золотой».

Произведение Мусоргского привлекло и джазовых музыкантов. В 2009 году бас-гитарист, композитор Алекс Ростоцкий, совместно с Яковом Окунем (фортепиано) и Александром Машиным (ударные) записывает альбом «Картинки с выставки, или Прогулка с Мусоргским». Альбом состоит из 10 записанных треков – 9 из них пьесы Мусоргского: «Прогулка», «Гном», «Старый замок», «Сад Тюильри», «Балет невылупившихся птенцов», «Два еврея, богатый и бедный», «Баба Яга». Последней пьесой является 16-ти минутная композиция «Вальсируя с Гартманом». Концерт-фантазию композитора Александра Розенблата, написанную по мотивам Мусоргского для

большого симфонического оркестра исполняет Государственный оркестр кинематографии РФ, дирижёр Сергей Скрипка.

Об истории создания проще рассказать через интервью Ростоцкого: «Я много лет мечтал записаться с симфоническим оркестром. Как это будет? Что это будет за музыка … Я сам поставил перед собой такую серьёзную задачу, через которую боялся переступить много лет. Окончательный толчок к работе над альбомом дал мне профессор Московской консерватории … С этого всё началось. Позже я вспомнил, как побежал домой, и к утру был готов «Гном». Это было очень сильное возбуждение … Потом была написана пьеса … «Балет невылупившихся птенцов». Мне эта аранжировка просто приснилась… материал был сделан, я бы сказал, на мощнейшей волне» [1]. Пластинка выпущена на лэйбле Алекса Ростоцкого JBT (Jazz Bass Theatre). Презентация альбома прошла 28 февраля 2009 года в московском клубе V&L. Данную студийную работу с уверенностью можно назвать одним из самых больших достижений российского джаза в области интерпретации русской классики.

Музыка «Картинок с выставки» активно используется в кинематографе. Приведем несколько примеров: «Большой Лебовски» (реж. Джоэл Коэн, Итан Коэн), «Jabberwocky» («Бармаглот») (реж. Терри Гиллиам), «Древо жизни» (реж. Терренс Малик), «Сорок первый» (реж. Г. Чухрай).

В 1984 году на киностудии «Союзмультфильм» вышел мультфильм «Картинки с выставки», в который были включены «Избушка на курьих ножках», «Балет невылупившихся птенцов» и фрагменты «Прогулки» в исполнении пианиста Святослава Рихтера. Автор сценария и режиссёр Инесса Ковалевская.

Музыка Мусоргского также вдохновила японского режиссера-авангардиста Осаму Тэдзуки на создание в 1966 году одноименного анимационного фильма. Оркестровку музыки Мусоргского выполнил Исао Томита. Десять короткометражек высмеивают пороки современного общества: журналист (Гном), садовник искусственного ландшафта (Старый замок), косметический хирург (Тюильрийский сад), начальник завода (Скот), ТВ-Дива (Лимож), дзен-священник (Катакомбы), солдаты (Баба-Яга). В завершающей композиции «Богатырские ворота» представлен аллегорический образ рая, где все персонажи, виденные ранее, проходят под древней триумфальной аркой и исчезают в сиянии Вечности.

Основная тема заключительной пьесы цикла «Богатырские ворота» служит позывными радиостанции «Голос России», это образ русской былины, могучей силы русского народа.

Фортепианный цикл «Картинки с выставки» М.П. Мусоргского – оригинальное сочинение, которое продолжает вдохновлять музыкантов, режиссеров, художников, хореографов всего мира. Его яркие зрительные ассоциации, жанровое богатство, стилистические контрасты, театральный потенциал, новаторские средства музыкальной выразительности создают объемное образно-характеристическое и психологическое впечатление. Это не просто музыкальные иллюстрации работ В. Гартмана, это философское размышление Мусоргского о человеческой природе. Вышеперечисленные приемы и достоинства как раз и определяют закономерный интерес к сочинению.

Список использованных источников

1. Волков К. Альбомы русского джаза. Алекс Ростоцкий «Картинки с выставки, или Прогулка с Мусоргским» / К. Волков. – Текст : электронный // Дзен. – URL: https://dzen.ru/a/WsJ-NtyvjsBoqUFB?ysclid=mmow84yn3v803875071
2. Михеева Л. Модест Мусоргский. «Картинки с выставки» / Л. Михеева. – Текст : электронный // Belcanto.ru. – URL: https://www.belcanto.ru/mussorgsky_pictures.html
3. Русская музыкальная литература: учебное пособие. Вып. 2 / И. Охалова, О. Аверьянова / под ред. Е. Царёвой. – Москва: Музыка. – 2017. – 592 с., илл., нот. – Текст : непосредственный.

Романчак Василиса Ивановна,
1 курс, ПЦК «Фортепиано», ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»
Научный руководитель – Павлусь Наталья Николаевна, ГБПОУ РО «Таганрогский музыкальный колледж»

МОЛОДЁЖНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ СЛЕНГ

Английский язык является международным языком в наши дни. Он используется во всех сферах деятельности человека: социально-экономической, научно-технической и общекультурной.

Тема моего доклада посвящена рассмотрению такого понятия в языке как сленг, а именно молодёжный сленг. Он является одним из факторов развития языка. Молодёжный сленг должен привлекать всех людей, которые хотят идти в ногу со временем и активнее взаимодействовать с окружающим миром, другими людьми. В современном мире сленг – незаменимая часть в жизни всех людей, в особенности в жизни подростков.

Актуальность выбранной нами темы в том, что в наши дни подростки в России используют сленговые выражения английского языка при общении в социальных сетях, в Интернете.

Цель данного доклада – это описание молодёжного английского сленга как одной из субсистем современного английского языка: обозначение его характерных признаков и особенностей, изучение широты использования сленга в речи молодёжи и выявление наиболее встречаемых слов.

Задачи доклада, исходя из поставленной цели:

1. Ознакомиться с истоками возникновения сленга.
2. Проанализировать разновидности молодежного сленга и способы образования данных лексических единиц.
3. Привлечь интерес к дальнейшему изучению английского языка

Информационная значимость нашего доклада заключается в предоставлении обширного материала, который поможет другим студентам в изучении молодежного сленга и английского языка в целом.

Глава 1. Понятие «сленга»

Всем известно, что молодёжная культура – ни на что не похожий мир. Он отличается от взрослого своей экспрессивной, порой даже резкой и грубой, манерой выражать мысли, чувства, переживания и проблемы выражениями, которые характерны исключительно для молодых людей, Понятие «сленг» является одним из самых противоречивых и еще не полностью изученных вопросов как в английской, так и в русской лингвистике. По одной из версий, англ. slang происходит от sling («метать», «швырять»). В таких случаях

вспоминают архаическое to sling one's jaw – «говорить речи буйные и оскорбительные».

Так же есть предположение, что само слово «сленг» образовано от сокращенной фразы beggars' language или rogues' language (тюремный язык). Окончание от первого существительного присоединилось к последующему слову, а конечный слог у второго слова отпал.

Впервые слово «сленг» в английском языке появилось в 1756 г. и обозначало «тип вульгарного или низкого языка». С 1818 г. слово «сленг» получило новую трактовку и определялось как «язык весьма разговорного уровня, используемый в определенной сфере деятельности». Необходимо отметить, что сленг – это слова, которые часто рассматриваются как нарушение норм стандартного языка, служащие для обозначения предметов, о которых говорят в повседневной жизни.

Из всего этого, можно констатировать, что, при всей своей популярности, сленг в настоящее время терминологической точностью не обладает, сленг – это эмоционально окрашенная устная речь. Это яркий, экспрессивный слой нелитературной лексики, стиль языка, который занимает место, прямо противоположное крайне заформализованной речи, это живой, подвижный язык, который идет в ногу со временем и реагирует на любые перемены в жизни страны и общества.

1.1. Виды сленга

Молодежному сленгу свойственна размытость границ, поэтому выделить его как замкнутую подсистему, как объект наблюдения можно только условно. Главную роль в языке сленга играют специальные слова. Кроме того, они выполняли функцию кодировок, скрывавших смысл беседы от людей, не имеющих отношения к беседе. Прежде всего, молодежный сленг позволяет молодым людям чувствовать себя членами некой замкнутой общности и эти слова служат для общения людей одной возрастной категории. Надо также отметить, что сленг постоянно совершенствуется и развивается, появляются новые выражения, которые быстро становятся популярными и активно используются в речи.

В молодежной лексике представлены все основные виды словообразования: конверсия, аффиксация, словосложение, сокращение и много других. Мы рассмотрим лишь некоторые особенности словообразования, ярко отражающие общие тенденции в английском сленге.

- Обратное словообразование: to crack wise – «wisecrack» острить;
- Заимствования из других языков: «swami guy» – божественный человек (от «swami» – индуистский божок);

- Аффиксация (от латинского «affixus» – прикрепленный) – способ образования слов с помощью аффиксов; «smiley» – знак-символ, «hacker» – программист-фанатик, «kludgy» – сделанный наспех, «crocky» – нежный, боящийся изменений.

Рассмотрим также следующие суффиксы: суффикс -loo не имеет самостоятельного значения, является лишь усилительным сленговым суффиксом, придающий слову оттеночное значение («fakeloo artist»), суффикс -ly является уменьшительно-ласкательным («pally»); «scramola umpchay» – валяй отсюда, парень; суффикс -ola (по аналогии с итальянским словами) придает словам игривый оттенок и не имеет специального значения:

- Стяжение: «gottum» – got him, got them, Burger от hamburger; motel от motor hotel; smog от smoke-fog; university – vercity;
- Аббревиатуры: «pen» – penetriary, «prowlie» – prowl car, «nix» – no, «rep» – reputation, «pixels»= «pix» – photos, 24/7-24 часа в сутки 7 дней в неделю,;
- Словосложение – это способ словообразования, при котором часть одного слова сливается, чтобы образовать единое слово с частью другого слова или с целым словом. Такой способ образования привлекает больше всего, слова, которые не встретишь ни в одном словаре, но можно узнать по наличию двух изначальных слов: «user-friendly» – система с удобными средствами общения и др.; «cyberbuddy» – собеседник в Интернете;
- Метафоризация является одним из самых продуктивных способов пополнения словарного состава сленга. Наличие в молодежном языке метафор и метонимий объясняется тяготением к экспрессивности и стремлением к конкретным образам: «stay kind» («be healthy») – будьте здоровы; «to peak career-wise» – заняться карьерой; «to shake a bit» – потанцевать;

Наиболее многочисленным классом стал процесс переосмысления лексико-семантических единиц, сужение и расширение значения играет основную роль в образовании новых единиц сленга: cool – клевый; stay kind (be healthy) – будьте здоровы; a feel-good (song) – очень позитивная; to shake a bit – потанцевать; awsome – круто; to springfeel – весеннее настроение; to be a real treat – реальная вещь; no kidding – без шуток

Часто встречается рифмованный сленг. Рифмованный сленг зародился в среде лондонских рабочих и заключающийся в замене обычных слов фразами, которые рифмуются с заменяемыми словами: loaf of bread = head; Adam and Eve = believe; you and me = tea. При образовании сленга можно встретить: -полисемию – это наличие у

слова двух и более значений, взаимосвязанных по смыслу и происхождению: sand – сахар, песок; wood – древесина, роща; ok – хорошо, все в порядке, не волнуйтесь; переносное значение- to live in a birdcage (птичья клетка) – жить в студенческом общежитии.

1.2. Факторы развития сленга

Необходимо понимать, что на развитие сленга могут влиять такие факторы как:

Развитие компьютерных технологий. Интернет, его широкие возможности, быстро развивающиеся компьютерные технологии всегда привлекали подростков. Распространенные в данный момент времени в Интернете социальные сети являются одним из главных и основных факторов появления сленговых слов. Во время диалогов друг с другом молодёжь, часто использует сокращения или зашифрованные в символах слова, позволяющие вести собеседникам более динамичный разговор. Очень много слов приходит в речь молодёжи из компьютерных игр.

Современная музыкальная культура. Одно из наиболее распространенных увлечений молодёжи всегда была и остаётся музыка. Современная музыка – смесь различных культур, музыкальных направлений, социальных конфликтов и проблем общества. В текстах песен (в особенности такого направления как реп) часто используют разговорные слова, выражения определенных культур и субкультур.

Иностранные языки. Интересно, что сленговые выражения понимают даже те люди, которые никогда в жизни не учили английский язык, ведь большинство сленговых выражений состоит по большей части из сокращения английских слов и выражений многие молодёжные жаргонизмы – это слова, которые заимствованы с английского языка, но так и не переведены на русский язык: лаптоп – ноутбук; респект – уважение; лузер – неудачник; дринк – напиток; пипл – люди; крэзи (crazy) – сумасшедший; прайсовый – дорогой; лав стори (love story) – любовная история. Молодежный сленг позволяет общаться совершенно на новом уровне, не используя классических конструкций предложений и грамматических основ.

АНГЛИЙСКИЕ СЛОВА В РУССКОМ МОЛОДЕЖНОМ СЛЕНГЕ

Слова и выражения сленга имеют, как правило, синонимы в нейтральной литературной или специальной лексике. бардак – a big mess; без проблем – no problem; братан – bro; друг, парень – boyfriend; все в порядке – everything is OK; вечеринка – party; девочка, девушка –

girl; обед – lunch; выходные – weekend; привет – hi; круто, прикольно – cool.

С одной стороны очевидно, что молодое поколение постоянно использует английские слова в своей речи, поскольку некоторые из этих слов уже давно впитались в повседневную речь. С другой стороны – появление новых слов расширяет словарный запас носителей русского языка, но приводит к тому, что утрачивается его самобытность и неповторимая красота, что наиболее печально.

Как уже было сказано выше, одной из отличительных черт сленга является то, что он может использоваться в речи какой-то определённой группы людей. Таким образом, различают несколько видов сленга в зависимости от сферы его употребления:

- **повседневный**; Get a life – заняться делом, не мешать;
- **мобильный**; Stage-phoner – человек, пытающийся произвести впечатление на окружающих фактом разговора по мобильному телефону;
- **студенческий**; Idiot box – телевизор, Jailbait – малолетка, Zero cool! – Круто! Супер!
- **рифмованный**. bees and honey – money (деньги), bubble bath – laugh (смех).

Сленг – это очень интересная тема. Столь же увлекательная, сколько практичная и совершенно безграничная, ведь язык меняется постоянно, и каждый день появляются новые слова. Употребление и использование сленга и сленговых выражений в речи очень увлекательно и полезно. Знание неформальной речи позволяет больше понять культуру и современные и исторические особенности изучаемого языка. Надо также отметить, что сленг постоянно совершенствуется и развивается, появляются новые выражения, которые быстро становятся популярными и активно используются в речи. Основными причинами появления сленга в языке является явно выражено стремление обособиться от мира взрослых, «зашифровать» свой язык, попытки сокращения слов для более удобного общения в чатах и желание просто взбаламутить зеркальную гладь респектабельного английского языка. Изучив и обобщив большое количество информации по данной теме, можно прийти к выводу знание сленговых выражений английского языка помогает человеку быть более приобщённым к культуре страны, а также быть более способным к пониманию разговорной речи и ведению диалога с носителем языка.

Список использованных источников

1. Афанасьева О.В. Английский язык. Серия «Новый курс английского языка для российских школ»: 4-й год обучения. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – Москва: Дрофа, 2008. – Текст : непосредственный.
2. Ефремова Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка / Т.Ф. Ефремова. – Текст : непосредственный.
3. Электронный большой энциклопедический словарь.
4. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. International Student Edition. – Bloomsbury Publishing Plc. – 2006.
5. http://englishfull.ru/znat/angliysky-sleng.html
6. https://ru.wikipedia.org
7. http://iloveenglish.ru/stories/view/mobilnij-slengvidzh

Чумак Вероника Андреевна,
студент гр. СПОЮ-25, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Долгирева Альбина Эдуардовна, преподаватель русского языка, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО МАНИПУЛЯЦИИ В СМИ

Мы живём в век информационных технологий, где средства массовой информации стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они оказывают огромное влияние на наше сознание, формируя представление о мире вокруг нас. Однако задумываемся ли мы над тем, какими методами СМИ добиваются такого эффекта? Ведь чаще всего это достигается не прямым обманом, а искусством владения языком. Сегодня мы обсудим, как отдельные слова, выражения и даже умолчания становятся мощнейшими инструментами манипуляции общественным мнением. Рассмотрим конкретные приёмы, применяемые журналистами и медиакомпаниями, и постараемся разобраться, почему столь важны умение распознавать скрытые смыслы и развитие критического восприятия информации.

Актуальность темы. Информационное пространство современного общества перенасыщено данными, поступающими из множества источников: новостные порталы, социальные сети, телевидение. Высокая интенсивность инфопотоков увеличивает риск столкнуться с манипулятивными техниками. Необходимость освоения навыков распознавания манипуляций стала важной составляющей грамотности современного человека. Умение отличить объективную информацию от субъективных трактовок и искажений защищает от поспешных выводов и необоснованных решений. Знание механизмов манипуляций развивает критическое мышление и личную независимость, обеспечивая принятие самостоятельных и взвешенных решений. Таким образом, актуальность выбранной темы вызвана потребностью общества в защите от манипуляций и повышении аналитических способностей граждан.

Целью данного доклада является исследование и систематизирование основных приемов языковой манипуляции, применяемых в средствах массовой информации, анализе их влияния на восприятие информации аудиторией и формирование общественного мнения, а также разработке инструментов и методик, направленных на повышение навыков критического анализа медиатекстов.

Для начала разберёмся, что является языковой манипуляцией. Это целенаправленное применение языковых средств с целью изменения мыслей, чувств и поведения аудитории путем воздействия на её

психоэмоциональное состояние и восприятие окружающей действительности. Особенность манипуляции в том, что она осуществляется преимущественно скрытыми способами, минуя рациональное критическое осмысление информации. Отличие от убеждения: Основное отличие языковой манипуляции от убеждения заключается в степени открытости и искренности обращения. Убеждение строится на открытых аргументах и логике, предполагает уважительное взаимодействие с собеседником и честное изложение своей позиции. Манипуляция же стремится обойти защитные барьеры разума, используя скрытые приемы и замаскированную подачу информации, ориентируясь исключительно на собственные интересы манипулятора, а не на пользу адресата.

Эффективность языка определяется множеством факторов, важнейшими из которых являются эмоциональная окраска слов, сила подтекста и авторитет источника информации. Лексика способна вызывать яркие ассоциации, пробуждать эмоции и воскрешать личные воспоминания, существенно усиливая воздействие текста на читателя или слушателя. Не менее значима роль подтекста – скрытых смыслов, тонких намеков и выразительной интонации, позволяющих передать гораздо больше информации, чем прямое изложение фактов. Особое значение имеет источник подачи сведений: материалы авторитетных СМИ воспринимаются аудиторией как надежные и заслуживающие полного доверия, укрепляя доверие читателей и слушателей к сообщаемой информации.

Рассмотрим конкретные приемы арсенала манипулятора:

1. Эмоционально окрашенная лексика

Такие слова, как «шок», «скандал», «катастрофа», неизбежно привлекают внимание, поскольку провоцируют мгновенную эмоциональную реакцию и обостряют интерес к событию. Они формируют яркий образ в нашем сознании, вынуждают задерживаться взглядом и осознать серьёзность момента. Обществу необходимы символы смелости и справедливости, воплощённые в фигурах «героев» и «спасателей», что придаёт резонансным сюжетам дополнительную привлекательность. Персонализация участников добавляет глубину рассказанной истории, делая её ближе каждому зрителю или читателю. Эмоциональная нагрузка и необходимость установить смысловые связи с миром делают подобные заголовки мощнейшим инструментом информационного воздействия. Взять к примеру заголовок статьи этого года – «Скандал с «Парфюмером»: фигурист Гуменник меняет музыку накануне Олимпиады-2026». С самого начала цепляет слово «скандал». Благодаря этому получается дольше удерживать внимание читателя

2. Эвфемизмы и дисфемизмы

Современные медиа часто используют специальные лингвистические методы для изменения восприятия реальности. Например, неприятные факты замалчиваются с помощью эвфемизмов, таких как замена термина «увольнение» на «оптимизацию штата», или «война» на «специальные операции». Цель такого приёма – снизить напряжение и облегчить принятие тяжёлой информации. Другая техника предполагает усиление негативных сторон событий, называя противников «террористами», «экстремистами» или «преступниками». Эта стратегия направлена на повышение страха и ненависти к врагам, оправдывая любые репрессии против них. Обе методики влияют на психику человека, воздействуя на базовые рефлексы защиты и выживания. Выбор метода зависит от конкретных целей СМИ и властей: иногда требуется успокоить население, а порой – спровоцировать возмущение и агрессию. В итоге манипуляторы языком контролируют восприятие реальности и управляют массовым сознанием. Например Harvard Business Review Russia статья: «Оптимизация персонала позволит повысить эффективность бизнеса». Замена понятного термина «увольнения» на абстрактное понятие «оптимизация персонала» призвана сгладить негативные последствия, сделав неизбежные кадровые сокращения более приемлемыми для общественности.

3. Штампы и клише

Штампы и клише, такие как «на злобу дня», «как гром среди ясного неба» или «в лучших традициях», упрощают восприятие информации, но лишают её индивидуальности и глубины. Они становятся привычными конструкциями, легко выражающими мысли, но при этом делают речь шаблонной и невыразительной. Использование штампов облегчает коммуникацию, но делает повествование менее живым и убедительным. Хороший пример «Финансовый кризис пришел как гром среди ясного неба», В данном конкретном примере говорится о финансовом кризисе, который наступил неожиданно и резко, нарушив стабильное положение вещей.

Структура и подача информации (Синтаксическая и прагматическая манипуляция):

А) Фрейминг (Framing): Способ подачи информации существенно влияет на её восприятие аудиторией. Одна и та же информация, представленная с разных точек зрения, способна вызывать абсолютно противоположные эмоции и формировать различное отношение к происходящему. Это позволяет манипулировать восприятием людей, создавая впечатление либо положительной динамики, либо негативных тенденций, даже если сами события остаются неизменными.

Умение правильно выбирать угол зрения является мощным инструментом влияния на человеческое мышление и формирование общественного мнения. Можно взять, например, новости 2018 года на Первом канале: повышение пенсионного возраста представляется здесь как намерение улучшить качество жизни пенсионеров, хотя эту новость могли подать и в негативном ключе.

Б) Акцентирование и замалчивание: Выделение одних фактов и игнорирование других создает одностороннюю картину события. Часто новости делают упор на позитивные моменты, подчеркивая выгоды изменений, тогда как негативные последствия остаются вне внимания аудитории. Таким образом, аудитория получает неполную информацию, основанную лишь на выгодных властям аспектах проблемы. Это иллюстрирует важность критического восприятия медиаконтента и умения анализировать скрытые подтексты сообщений. Хорошим примером избирательного освещения событий может служить освещение операций в Донбассе в 2014 году. Тогда, несмотря на признание факта военных действий, акцент делался исключительно на борьбу с терроризмом, представляя участников сопротивления как вооруженных экстремистов, хотя очевидно, что значительная часть населения воспринимала происходящее как защиту собственных интересов и реакции на политику центрального правительства. Вместо детального анализа мотиваций и целей сторон, общественности предлагалась готовая интерпретация, в которой одна сторона представлена агрессором, а другая – жертвой.

В) Использование цитат: Вырванные из контекста цитаты, искажающие смысл, а также приписывание слов тем, кто их не говорил, представляют собой распространенные методы манипуляции информацией, способные существенно исказить восприятие фактов и повлиять на общественное мнение. За пример можно взять Льва Троцкого, который критиковал бюрократизм советской системы, говоря: «Их дело управлять нами, наше дело подчиняться.». Позже Сталин использовал эту фразу в пропагандистских целях, обвиняя Троцкого в пособничестве диктаторству, хотя сам контекст подразумевал критическое отношение к бюрократическому управлению страной.

Г) Вопросительные конструкции: Такие риторические вопросы, как «Неужели мы позволим этому случиться?» и «Когда же наконец прекратится этот беспредел?», служат мощным инструментом убеждения, вызывая эмоциональный отклик у слушателей или читателей. Они содержат скрытые утверждения и формируют ощущение неизбежности определенного вывода, провоцируя аудиторию согласиться с предлагаемой точкой зрения. Использование подобных

приемов позволяет говорящему направить мысли публики в нужном направлении, создавая иллюзию очевидности выводов и усиливая чувство солидарности или возмущения. Как пример можно взять репортаж телеканала «Россия 1», репортаж рассказывал о громком уголовном деле, который затрагивал чувство зрителей путём поставки вопроса: «сколько ещё ждать справедливого наказания виновника?»

Д) Визуальная и аудиальная манипуляция (кратко, если есть время): Выбор визуальных образов, музыкального сопровождения и интонации диктора играет ключевую роль в формировании эмоционального отклика у аудитории. Фотографии и видеоролики способны мгновенно передать настроение и создать определенное восприятие событий. Музыкальное сопровождение усиливает эффект, делая сюжет трогательным, тревожным или торжественным. Интонация диктора дополняет общий настрой, придавая сообщению особую выразительность и убедительность. Примером я хочу привести репортаж первого канала 2018 года «После землетрясения на северо-востоке Тайваня продолжается масштабная поисково-спасательная операция». Репортаж о спасательных операциях после землетрясения. Используется грустная мелодия, кадры разрушения и плача людей, а диктор голосом передает боль и трагедию случившегося.

Влияние на аудиторию и формирование общественного мнения Создание «образа врага» и «образа друга»

Средства массовой информации играют значительную роль в формировании стереотипов о группах людей, странах и политических силах. Регулярное употребление ярлыков вроде «Западные либералы», «наши противники», «народные герои» способствует созданию упрощенных представлений и разделению на «своих» и «чужих». Такая практика влияет на восприятие аудиторией сложных явлений и событий, уменьшая разнообразие мнений и углубляя существующие конфликты. Например, в 2016 году в статье «Почему Запад должен бояться России» в журнале The Economist утверждалось, что «Кремль представляет собой угрозу для мировой безопасности». В данном контексте Россия изображается как агрессор, что не оставляет места для размышлений о ее внутреннем состоянии или мотивах её руководства.

Формирование повестки дня (Agenda Setting): Формирование повестки дня (Agenda Setting) заключается в том, какие темы начинают восприниматься обществом как важные именно потому, что они активно освещаются средствами массовой информации. Это процесс, посредством которого СМИ определяют приоритеты общественного внимания, влияя таким образом на общественное мнение относительно

того, «что думать» и «о чем думать». Пример советская газета «Правда» статья 1986, советская пресса впервые официально сообщила о произошедшей аварии на ЧАЭС спустя лишь три дня после события. Несмотря на задержку, сообщение стало важным сигналом населению о чрезвычайной ситуации, инициируя волну тревоги и озабоченности состоянием окружающей среды.

Эффект «спирали молчания»: СМИ создают иллюзию большинства путём систематического представления определенной точки зрения как преобладающей, используя методы выборочного освещения событий, однобокой подачи материала и эмоционального манипулирования аудиторией. Регулярное повторение и продвижение определенных идей формирует у зрителей ложное чувство согласия и принуждает людей с иными взглядами чувствовать себя изолированными и уязвимыми перед возможным осуждением общества. Ощущение принадлежности к большинству заставляет многих скрывать свое истинное мнение, предпочитая соглашательство и отказ от открытого выражения своих позиций. Ярким примером BBC News: Операция «Свобода Ирака», Телеканал BBC представлял военную операцию в Ираке как миссию освобождения, подчёркивая поддержку международного сообщества и народную радость иракцев. Такая подача маскировала реальные масштабы сопротивления и страдания гражданского населения, создавая впечатление всеобщего одобрения действий коалиции.

Влияние на принятие решений

Языковая манипуляция существенно влияет на наши выборы, ведь значение имеют не только факты, но и то, какими словами они представлены. Одни слова вызывают приятные ассоциации и положительное восприятие, другие провоцируют опасения и критику. Этим активно пользуются политики, рекламщики и общественные деятели, стремясь вызвать нужный эмоциональный отклик и направить наши решения в желаемую сторону. Например, «экономический рост» звучит привлекательнее, чем «налоговая нагрузка»; фраза «забота о здоровье нации» лучше воспринимается, чем «государственное вмешательство». Такие приемы незаметно проникают в сознание, смещая баланс принятия решений в пользу заданного вектора. хороший пример: Французская газета Libération: Иммиграционный кризис Французская газета представляла миграционную политику ЕС как важнейший вызов европейской стабильности. Словосочетания «мигранты-нелегалы», «давление на границы» или «несовершенство системы приема беженцев» закладывали основу для негативного восприятия приезжих, поощряя атмосферу страха и недоверия.

Языковые техники манипуляции, применяемые в СМИ, включают разнообразные приемы: эвфемизмы, штампованные формулировки, выборочную подачу фактов и тонкую игру на эмоциях. Они заставляют воспринимать мир сквозь призму заранее сформулированных установок, незаметно воздействуя на наше мировоззрение и принимаемые решения. Однако важно помнить, что язык в руках журналиста или редактора – это не просто средство передачи информации, а мощный инструмент влияния на человеческое сознание. Поэтому умение распознать скрытую манипуляцию приобретает особую значимость. Для защиты от манипуляций рекомендуется следующее:

1. Критическое мышление: задавайте себе вопросы о мотивах автора текста, цель его изложения и наличие важных умолчаний.
2. Проверка источников: сопоставляйте новости из разных каналов, учитывая многообразие подходов и перспектив.
3. Анализ языка: обращайте внимание на оценочные слова, клишированные обороты речи и структуру подачи материала.
4. Осознанность: осознайте, что любое предложение в тексте дано под особым углом зрения.
5. Развитие медиаграмотности: повышайте уровень собственных компетенций в анализе и понимании медиа, учитесь видеть скрытый смысл и интерпретировать контент адекватно.

Только вооружившись этими инструментами, можно сохранить независимость собственного сознания и избежать ловушек информационной манипуляции.

СЕКЦИЯ 6.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Пивоваров Илья Дмитриевич,
10-А класс МОБУ СОШ № 34
Научный руководитель – Коренец Анна Викторовна, учитель изобразительного искусства МОБУ СОШ № 34

ЛЕГЕНДАРНЫЙ ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ПЕТРА ГРИГОРЬЕВИЧА КАЛМЫКОВА

Актуальность. История великих подвигов и идей начинается с обычных людей, которые всей своей жизнью доказывают, что судьба страны важна для человека и, что необходимо любить и честно выполнять свой долг перед Родиной. Одним из таких достойных и скромных героев для меня является Пётр Григорьевич Калмыков. О нём я узнал совсем недавно, но убеждён, что этот человек с непростой судьбой достоин, чтобы осветить весь его жизненный подвиг. Этот человек с честью прошёл боевой путь во время Великой Отечественной войны. И после войны всей своей жизнью доказал, что он за справедливость и профессионализм, какую бы он должность не занимал, прокурора или юриста, всегда был на страже закона.

Тема исследования: «Великие подвиги наших предков в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Легендарный жизненный путь Петра Григорьевича Калмыкова». Цель исследования: осветить страницы биографии фронтовика, заслуженного юриста, бывшего Генерального прокурора города Таганрога – Петра Григорьевича Калмыкова, показать его роль в судьбе страны, региона и судеб тысяч простых граждан.

Объектом исследования являются исторические документы из архива Министерства обороны Российской Федерации и литературные источники по этой тематике из музея Прокуратуры города Таганрога и Ростовской области.

Предметом исследования являются факты биографии Калмыкова Петра Григорьевича, его жизненный, боевой и трудовой путь в контексте биографии страны.

Ещё при жизни Петра Григорьевича существовало ряд публикаций о нём в местной прессе, в том числе его личные воспоминания о жизни и своём фронтовом прошлом, о работе в послевоенный период. Что удивительно в этом человеке, что он никогда не перетягивал внимание на себя, ценил людей, которые были рядом, с кем воевал, с кем работал, старался всегда поддержать словом делом: по закону, по совести и по справедливости. Он прожил долгую и достойную жизнь, богатую историческими событиями. За 96 лет жизни вместе со своей страной он переносил тяготы лихолетий, войны, восстановления,

перестройки, и во всех жизненных обстоятельствах старался стоять на страже закона и правопорядка. Он был одним из инициаторов создания музея Прокуратуры города Таганрога, стоял у его истоков. Главной ценностью для него был сам человек, его личные качества и профессионализм. После ухода его из Прокуратуры, он долгое время работал юристом, занимался общественной деятельностью. И его работа многократно признавалась столь успешной, что была удостоена многих положительных оценок, признаний и благодарностей, не только со стороны прокуратуры Ростовской области, но Генпрокуратуры и Президиума Верховного Совета РСФСР.

Калмыков Пётр Григорьевич неоднократно поощрялся прокурором СССР, прокурором Ростовской области. За заслуги в укреплении законности ему присвоено почетное звание «Заслуженный юрист РСФСР». Он был работником высшей квалификации и оставался авторитетом для молодого поколения прокурорских работников многие годы.

В честь его 100-летнего юбилея со дня рождения память о Петре Григорьевиче Калмыкове увековечена открытием мемориальной доски на здании прокуратуры города Таганрога, что стало символом признания его заслуг перед государством, обществом и нашим городом.

Где же мы находили материал о фактах службы в рядах Красной Армии Калмыкова Петра Григорьевича? Отправной точкой в этом вопросе послужили документы из Архива Великой Отечественной войны, которые были рассекречены в соответствии с приказом Министра обороны РФ от 8 мая 2007 г. № 181 «О рассекречивании архивных документов Красной Армии и военно-морского флота за период Великой Отечественной войны 1941-45 годов (с изменениями на 30 мая 2009 года). Здесь находится учётно-послужная картотека Калмыкова Петра Григорьевича, по которой довольно чётко можно проследить его боевой путь от места призыва и до момента выбытия по случаю ранения: https://pamyat-naroda.ru/heroes/person-hero122290523/. Здесь имеются наградные листы его боевых заслуг. Это Орден Красной Звезды, Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» и Орден Отечественной войны I степени.

Биографические сведения из жизни Петра Григорьевича нами найдены на официальном сайте Прокуратуры Ростовской области в рубрике «Ветераны Великой Отечественной войны – участники войны»: https://epp.genproc.gov.ru/ru/proc_61/about-the-proc/veterans-wow/participants/e5691480/. А также, это прижизненные публикации о

нашем герое. Нами найдены материалы публикаций о Петре Григорьевиче Калмыкове в фондах ЦГПБ имени А.П. Чехова города Таганрога. Это статьи в газете «Таганрогская правда», автор Рафтопуло А., под названием «Я всегда любил свою работу…» за 27 декабря 2011 года. Где в форме интервью освещены основные этапы жизни и деятельности Петра Григорьевича. О нём статья С. Чаленко под названием «Прокурор с фронтовой закалкой» за 7 ноября 2013 года. А также в книге местного краеведа Волошина В. А. «Из истории прокуратуры Таганрога 40-70 годов» ему посвящён рассказ «Из биографии П. Г. Калмыкова».

Из обзора немногочисленных источников можно сделать определённые выводы. Во-первых, что Калмыков Пётр Григорьевич был, прежде всего, профессионалом своего дела. И во-вторых, по жизни был скромными и сдержанным, не сильно распространяющемся о своих заслугах в силу своего характера и специфики профессии. Ведь тот факт, что во время войны он возглавил одно из подразделений кавалеристского полка из бойцов, бывших заключенных с криминальным прошлым. Но даже среди них он заслужил доверие, уважение и веру в справедливость. Это послужило дальнейшему выбору его будущей профессии. Огромным подспорьем в нашей исследовательской работе было посещение Музея Прокуратуры города Таганрога. Огромную благодарность мы выражаем Образцовой Эмилии Сергеевне – помощнику Прокурора города Таганрога, за подробную информацию по нашей теме и ответы на вопросы, увлекательную экскурсию по истории Прокуратуры нашего города.

Новизна работы состоит в том, что мы постарались собрать воедино разрозненные сведения из архивных источников Великой Отечественной войны и газетных публикаций, музейных фондов, связанных с биографией Калмыкова Петра Григорьевича, его боевом пути и его общественно-значимой деятельности, заслугах перед Родиной. Его жизнь стала примером служения Родине и на поле боя во время Великой Отечественной войны, а затем в главном деле жизни на страже закона. Пётр Калмыков, занимая должность прокурора Таганрога с 1974 по 1984 год, способствовал укреплению правоохранительной системы и обеспечению безопасности города.

Аспекты влияния деятельности П.Г. Калмыкова на развитие системы:

- Борьба с преступностью среди несовершеннолетних. В Батайске, где Калмыков работал прокурором, удалось добиться хороших результатов в этой сфере.

- Работа с серьёзными преступлениями. В Таганроге, где Калмыков возглавлял прокуратуру, приходилось иметь дело с такими делами, как хулиганство и хищения.
- Поддержка правопорядка и справедливости. Своим отношением к работе Калмыков сохранял у людей веру в справедливость и торжество закона.
- Наследие для будущих поколений. Калмыков оставил будущим работникам правоохранительной системы добрый совет, поддержку молодёжи и огромный профессиональный опыт.

Он стоял неуклонно на страже укрепления и законности, обеспечения безопасности. Своим отношением к работе Калмыков сохранял у людей веру в справедливость и торжество закона. Пётр Григорьевич отлично знал свои обязанности, умел организовывать работу подчинённых, мог дать правовую оценку любому действию в области общего надзора, уголовного и гражданского судопроизводства, следственной практики. Калмыков оставил будущим поколениям работников правоохранительной системы свой опыт в борьбе с преступностью, поддерживал словом и делом начинающих. Пётр Григорьевич много лет активно сотрудничал с прокуратурой Таганрога, делился опытом с молодыми работниками и помог организовать музей прокуратуры, который существует и в наши дни.

В итоге можем сделать вывод, что Пётр Григорьевич прожил достойную жизнь человека, преданного делу защиты законности и правопорядка, вместе с судьбами других людей оставил свой след в истории. Он – непосредственный свидетель и участник Победы нашего народа в Великой Отечественной войне. И его имя навечно занесено в историю нашего города и нашего народа. Таким образом, деятельность Калмыкова охватывала как защиту Родины на фронте, так и укрепление законности в послевоенный период, а его опыт и наставничество оказали значительное влияние на молодое поколение юристов.

Считаем, что подготовленные нами материалы: видео, презентации, исследовательский проект, можно использовать не только на городских мероприятиях, а также на уроках истории, посвящённых Великой Отечественной войне в нашей школе и школах города.

Данная работа будет интересна широкому кругу читателей, особенно подрастающему поколению, чтобы узнать и понять роль личности в истории нашей страны на примере судьбы конкретного человека. **Практической частью** работы является создание видеоролика о самых ярких фактах биографии Калмыкова Петра Григорьевича.

Эта тема остаётся важной и актуальной, поскольку существует ещё огромное количество примеров людей, честно и добросовестно

исполняющих свой патриотический долг на благо нашего народа. Так сохраняется историческая память о множестве подвигов достойных людей, сынов и дочерей нашего Отечества.

Список использованных источников

1. Рафтопуло А. Я всегда любил свою работу… / А. Рафтопуло. – Текст : непосредственный // Таганрогская правда. – 2011. – 27 дек. – С.2
2. Чаленко С. Прокурор с фронтовой закалкой / С. Чаленко. – Текст : непосредственный // Таганрогская правда. – 2013. – 7 ноября. – С. 5
3. Волошин В.А. Прокурор города П. Г. калмыков (1974-1984) / В.А. Волошин. – Текст : непосредственный // Записки сына следователя. – 2019. – Таганрог.– С. 60–68.
4. Некролог. – Текст : непосредственный // Таганрогская правда. – 2019. – 25 сент. – С.7
5. Калмыков Петр Григорьевич / Генеральная прокуратура Российской Федерации. Ростовская область / Электронный ресурс: https://epp.genproc.gov.ru/ru/gprf/about-the-proc/veterans-wow/participants/e5691480/ – Текст : электронный

Писаревская Евгения Владимировна,
10 Б класс, МАОУ СОШ №37 с углубленным изучением английского языка
Научный руководитель – Кабанцова Елена Леонидовна, учитель английского языка, МАОУ СОШ №37 с углубленным изучением искусства и английского языка

РОЛЬ ТАГАНРОГСКИХ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И ПРОКУРАТУРЫ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941-1945 ГОДОВ

Моя проектная работа посвящена «Роли таганрогских правоохранительных органов и прокуратуры в период Великой Отечественной войны 1941–1945 годов». Объект исследования – правоохранительные органы и прокуратура, действовавшие в Таганроге в период Великой Отечественной войны. Предмет исследования – монографии, публицистические работы и воспоминания очевидцев событий, которые отражают работу правоохранительных органов в период Великой Отечественной войны в городе. Проблема исследования – противоречие между необходимостью объективной реконструкции деятельности правоохранительных органов в условиях военного времени и фрагментарностью источников, а также наличием «белых пятен» в изучении механизмов взаимодействия прокуратуры и НКВД в период восстановления советской власти в Таганроге после оккупации. Гипотеза – действительно ли в годы оккупации и боевых действий правоохранительные органы выполняли ключевые функции по борьбе с преступностью, обеспечению безопасности граждан и восстановлению законности, что мы попытаемся доказать в ходе нашего исследования. Задачи – изучить литературу о событиях Великой Отечественной войны в Таганроге в период оккупации города и после освобождения; собрать информацию о действиях правоохранительных органах и прокуратуре в период Великой Отечественной войны; провести социологический опрос по теме «Роль таганрогских правоохранительных органов и прокуратуры в период Великой Отечественной войны 1941–945 годов»; сделать выводы о роли прокурорской работы в военное время; создать видеоролик по исторически значимым местам нашего города, связанным с деятельностью прокуратуры. Актуальность моей работы обусловливается тем, что Таганрог является городом воинской славы. Для современной городской идентичности важно восстановление полной и достоверной картины событий 1941–1945 годов. Исследование деятельности таганрогских правоохранительных органов позволяет заполнить пробел в знаниях об истории города, связанных с правоохранительными органами в самый

трагический период его существования. Это способствует формированию объективного исторического сознания у молодежи и сохранению памяти о конкретных людях – оперативных сотрудниках, следователях прокуратуры, которые обеспечивали правопорядок на передовой и в тылу врага. Методы – информационный поиск – процесс поиска неструктурированной документальной информации, удовлетворяющей информационные потребности; анализ – исследование всех полученных данных; синтез – соединение изученного материала в систему (синтез практической и познавательной деятельности); опрос – анкетирование, проведение социологического опроса по теме исследования; практическая работа – создание видеоролика по выбранной теме. Практическое применение – созданный мною видеоролик может быть использован для просветительской работы среди молодых с целью сохранения исторической памяти.

Список использованных источников

1. Энциклопедия Таганрога – изд. 2-е, перераб. и доп.
2. https://bloknot-taganrog.ru/news/v-taganroge-uvekovechili-pamyat-frontovika-i-byvsh
3. https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2012/05/11/taganrog-v-period-vov-1941-1945-gg
4. 61.мвд.рфtaganrog-gorod.ru
5. Муниципальный архив документов города Таганрога

Смирнова Анастасия Евгеньевна,
студентка 2 курса Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Таганрогский музыкальный колледж», специальность: «Эстрадное пение»
Научный руководитель – Бырдина Людмила Анатольевна, учитель истории и обществознания, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский музыкальный колледж»

ЮНЫЕ ГЕРОИ ТАГАНРОГА

Великая Отечественная война оставила неизгладимый след в истории каждого города России. Таганрог пережил долгие месяцы оккупации, но не был сломлен: на его территории развернулось активное подпольное движение. Особое место в этой борьбе занимают юные герои – вчерашние школьники, которые, не дожидаясь совершеннолетия, встали на защиту Родины. Сегодня, когда предпринимаются попытки переписать историю и принизить роль советского народа в победе над фашизмом, изучение судеб конкретных людей, таких как юные подпольщики Таганрога, обретает особое нравственное и патриотическое значение. Для студентов музыкального колледжа, чья будущая профессия связана с передачей эмоций и смыслов через искусство, осмысление подвига сверстников является важным этапом формирования гражданской позиции и понимания глубоких культурно-исторических корней родного края.

Целью данной работы является обобщение и систематизация информации о подвигах юных героев-подпольщиков города Таганрога в период Великой Отечественной войны, а также определение их роли в истории освобождения города.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить биографические данные и обстоятельства подпольной деятельности Семена Морозова, Анатолия Назаренко, Льва Костикова, Николая Симанькова и Виктора Кизрякова.
2. Выявить основные направления деятельности молодежного подполья в Таганроге (диверсии, агитация, разведка).
3. Исследовать трагические обстоятельства гибели юных героев и вопросы увековечения их памяти.
4. Оценить нравственное значение подвига молодых таганрожцев для современного поколения.

Объектом исследования является история антифашистского подпольного движения в Таганроге (1941–1943 гг.).

Предметом исследования выступают жизненные пути, конкретные боевые дела и обстоятельства гибели юных участников таганрогского подполья.

Методы исследования. Работа основана на использовании историко-биографического метода (анализ жизненного пути героев), сравнительного анализа (сопоставление действий разных членов подполья), а также метода систематизации архивных и мемуарных данных, отраженных в краеведческой литературе.

Семен Григорьевич Морозов

Герой Советского Союза Семён Григорьевич Морозов (при рождении – Николай) родился в Таганроге 25 сентября 1914 года в простой рабочей семье железнодорожника.

С началом оккупации Таганрога немецкими войсками в годы Великой Отечественной войны он возглавил городское подполье. Под его началом действовало более 250 человек, в основном молодёжь. Подпольщики занимались распространением листовок, вели агитацию и совершали диверсии.

Результатом работы организации стали масштабные потери врага: за 1942–1943 годы подпольщики вывели из строя около 220 автомобилей, повредили 75 составов и уничтожили несколько складов с боеприпасами.

18 февраля 1943 года Семён Морозов и его товарищи были арестованы гестапо. После жестоких пыток, 23 февраля 1943 года, их расстреляли в Петрушиной балке под Таганрогом. Герой был похоронен в братской могиле на месте казни.

Награды и память:

- ✓ Звание Героя Советского Союза присвоено посмертно 8 мая 1965 года.
- ✓ Награждён орденом Ленина (1965, посмертно).
- ✓ В Таганроге его именем названа улица, установлены три мемориальные доски, в том числе на здании Мариинской гимназии, где он учился.

Вот несколько вариантов перефразирования биографии Анатолия Георгиевича Назаренко, от официальной справки до формата статьи.

Анатолий Георгиевич Назаренко

Анатолий Георгиевич Назаренко – юный герой-подпольщик, участник антифашистского сопротивления в оккупированном Таганроге.

Родился 29 декабря 1923 года в селе Покровское (Ростовская область). В 1941 году окончил таганрогскую среднюю школу №2

им. А.П. Чехова и сразу после выпуска начал работать литературным сотрудником в газете «Таганрогская правда».

С приходом оккупантов вступил в подпольную борьбу. Занимался добычей оружия, участвовал в диверсиях, писал и распространял листовки, а также помогал выпускать подпольный бюллетень «Вести с любимой Родины». Одним из самых значимых его успехов стало похищение у немецкого офицера секретной карты с расположением вражеских объектов в городе – эти данные были переданы советскому командованию.

В конце мая 1943 года Анатолий был выдан предателем и арестован гестапо. После жестоких пыток 12 июня 1943 года его расстреляли в Петрушиной балке. Всего за несколько дней до гибели ему исполнилось 19 лет.

Награды и память:

Посмертно награждён медалью «За отвагу». Имя Назаренко увековечено на мемориальных досках в редакции газеты «Таганрогская правда» и в школе №2, где он учился.

Лев (Лёва) Костиков

Лев (Лёва) Костиков (1924–1943) – юный герой, участник подпольной антифашистской организации, действовавшей в Таганроге в годы Великой Отечественной войны.

До войны Лёва был членом Бюро городского комитета ВЛКСМ. С началом оккупации он вступил в подпольную организацию, которой руководил Семён Морозов. У него на хранении находился текст клятвы с подписями молодых подпольщиков – документ, скреплявший их обещание быть смелыми, бдительными и готовыми к самопожертвованию.

Костиков активно занимался агитацией: сочинял и обрабатывал тексты листовок, призывая горожан саботировать распоряжения немецких властей. Также он участвовал в дерзких диверсиях: поджоге гаражей на заводе «Гидропресс», крушении вражеского эшелона и разгроме гарнизона в деревне Маяковка.

В феврале 1943 года организация была раскрыта из-за предательства. При обыске у Костикова нашли ту самую клятву с подписями. 22 февраля 1943 года Лёва Костиков был расстрелян в Петрушиной балке вместе с товарищами.

Награды и память:

Посмертно награждён орденом Отечественной войны II степени.

Имя увековечено в документальной повести Генриха Гофмана «Герои Таганрога».

В Таганроге, в Спартаковском переулке, установлен памятник «Клятва юности», посвящённый подвигу молодых подпольщиков.

Николай Симаньков

Николай Симаньков, ученик 15-й школы Таганрога, был одним из тех юных патриотов, кто с первых дней оккупации встал на путь борьбы с врагом. В составе подпольной группы комсомольцев он вёл разведку: школьники выслеживали места дислокации немецких и румынских частей, выявляли склады боеприпасов и позиции артиллерии. Эти сведения были жизненно необходимы для советского командования.

Николай также участвовал в сборе оружия. Найденный автомат он спрятал на чердаке своего дома, в общем дворе. Однако тайник обнаружил соседский мальчик, который принёс опасную находку домой. Это привело к провалу: на следующий день последовали аресты – Николая, его тёти и соседки.

В гестапо Николая подвергли чудовищным пыткам и избиениям. Чтобы спасти мать и шестилетнего брата, которым оккупанты грозили расстрелом, если он не явится, Николай добровольно пришёл в руки палачей. Несмотря на его самопожертвование, семья пострадала, а сам юный герой в январе 1942 года был расстрелян.

Память:

История Николая Симанькова, как пример невероятного мужества и любви к близким, изучается на музейных уроках в Историко-краеведческом музее Таганрога.

Виктор Кизряков

Судьба таганрогского школьника Виктора Кизрякова стала символом детского героизма в годы Великой Отечественной войны. Будучи членом антифашистского подполья, Виктор наравне со взрослыми боролся с врагом: расклеивал листовки с правдой о войне, выслеживал позиции немецких батарей и складов, делал их зарисовки для разведки. Вместе с друзьями он помогал бежать военнопленным, добывал для них оружие и устраивал мелкие, но ощутимые диверсии – например, разбрасывал на дорогах доски с гвоздями, чтобы выводить из строя вражеский транспорт. Когда группе нужно было уходить из оккупированного города, ребята планировали пересечь Таганрогский залив по льду, чтобы добраться до своих. Однако планам помешал предатель. Во время ареста юный патриот проявил недетскую отвагу: ударом пистолета выбил глаз фашистскому офицеру. После жестоких пыток, в ночь на 27 февраля 1942 года, Виктор Кизряков и его боевые

товарищи были расстреляны оккупантами в Петрушиной балке. За проявленные мужество и стойкость пионер-герой посмертно удостоен медали «За боевые заслуги».

Подвиг юных героев Таганрога – это яркий пример того, что истинная любовь к Родине не имеет возраста. Обычные школьники, вчерашние одноклассники, в годы войны ценой своих жизней встали на защиту родного города, проявив недетское мужество и силу духа. Их имена, навсегда вписанные в историю, служат для новых поколений нравственным ориентиром и напоминанием о том, какой ценой завоевано мирное небо. Память о юных подпольщиках живет не только в названиях улиц и музеях, но и в делах современных ребят, доказывая, что герои на таганрогской земле не перевелись.

В годы оккупации Таганрога (1941–1943) на его территории действовало мощное молодежное сопротивление, руководимое Семеном Морозовым и включавшее десятки молодых людей.

2. Юные подпольщики (А. Назаренко, Л. Костиков, Н. Симаньков, В. Кизряков и другие) внесли неоценимый вклад в борьбу с врагом. Их действия варьировались от агитации до крупных диверсий, наносивших ощутимый урон немецким войскам.

3. Общей чертой всех рассмотренных судеб является исключительное мужество, проявленное перед лицом смерти. Даже под пытками они не сломались и не выдали своих товарищей (или ценой своей жизни пытались спасти близких, как Н. Симаньков).

4. Подвиг юных таганрожцев – это не просто страница военной истории, это вечный нравственный урок современной молодежи о патриотизме, долге и силе духа.

Список использованных источников

1. Абрамов Л. «Боец невидимого фронта»
2. Ревенко Л.В. «Назаренко Анатолий Георгиевич» // «Таганрог. Энциклопедия»
3. «Рувики» – интернет-энциклопедия

СЕКЦИЯ 7.
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Басова Надежда Владимировна,
группа СХ-32 ТФ ГБПОУ РО «ДСК»
Научный руководитель – Баранова Наталия Николаевна, преподаватель специальных дисциплин, ТФ ГБПОУ РО «ДСК»

БИОЧАР КАК МОДИФИКАТОР СРЕДЫ

В условиях нарастающей деградации почв, снижения их плодородия и усиления антропогенной нагрузки особую актуальность приобретают методы экологической мелиорации. Одним из перспективных решений выступает применение биочара (биоугля) – материала, получаемого путём пиролиза биомассы при ограниченном доступе кислорода.

Биочар обладает рядом уникальных свойств: высокой пористостью, стабильностью в почве, большой удельной поверхностью, способностью адсорбировать вещества и удерживать влагу. Эти характеристики позволяют рассматривать его как эффективный модификатор почвенной среды, особенно для бедных, деградированных и малоплодородных почв.

Внесение биочара способно оказывать комплексное воздействие на почву:

- улучшать её структурно-агрегатное состояние;
- изменять поровую структуру, влияя на влагоёмкость и аэрацию;
- стимулировать биологическую активность за счёт создания благоприятных условий для почвенных микроорганизмов;
- повышать доступность питательных веществ для растений.

Однако эффекты применения биочара зависят от множества факторов: типа почвы, характеристик самого биочара (исходного сырья, температуры пиролиза, гранулометрического состава), дозировки и условий внесения. Это требует детального изучения механизмов его влияния на почвенные процессы.

Цель доклада – проанализировать влияние биочара как модификатора среды на биологическую активность и поровую структуру бедных почв, оценить его потенциал для улучшения агроэкосистем и устойчивого землепользования.

Задачи доклада:

1. Рассмотреть физико-химические свойства биочара и их зависимость от способа производства и исходного сырья.

2. Изучить механизмы воздействия биочара на биологическую активность почвы:

- влияние на разнообразие и активность почвенной микробиоты;
- изменение интенсивности минерализации органических веществ;

- воздействие на процессы азотфиксации и круговорот питательных элементов.

3. Проанализировать, как внесение биочара изменяет поровую структуру почвы:
- динамику общей пористости и распределения пор по размерам;
- влияние на водоудерживающую способность и аэрацию;
- особенности проявления эффектов в разных типах бедных почв (песчаных, глинистых, деградированных).

4. Оценить краткосрочные и долгосрочные эффекты применения биочара для плодородия почвы и роста растений.

5. Выявить возможные ограничения и риски использования биочара, включая:
- потенциальное влияние на кислотно-щелочной баланс;
- риск накопления токсичных соединений при использовании некачественного биочара;
- экономическую целесообразность его применения в разных агроэкосистемах.

6. Обобщить результаты современных исследований и наметить перспективные направления дальнейшего изучения роли биочара в улучшении свойств бедных почв.

Актуальность темы обусловлена глобальными экологическими и сельскохозяйственными вызовами. Деградация почв, снижение их плодородия, изменение климата, рост парникового эффекта и загрязнение окружающей среды требуют поиска устойчивых решений. Биочар выступает перспективным инструментом для улучшения качества почв, повышения урожайности, секвестрации углерода и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Его применение особенно актуально в условиях истощения земельных ресурсов и необходимости перехода к устойчивому землепользованию.

Преимущества темы включают:
- **Многофункциональность биочара**. Он улучшает физические (пористость, влагоудерживающая способность, аэрация), химические (pH, катионообменная ёмкость) и биологические (активность микроорганизмов) свойства почвы.
- **Экологичность**. В отличие от химических удобрений, биочар производится из возобновляемых источников (древесины, растительных отходов, навоза и др.) и не содержит токсичных веществ при правильном производстве.
- **Долгосрочность эффекта**. Биочар устойчив в почве и может сохранять свои свойства сотни лет, обеспечивая длительное улучшение плодородия.

- **Потенциал для решения нескольких проблем одновременно**. Биочар может использоваться для ремедиации загрязнённых почв (тяжёлые металлы, нефтепродукты), снижения выбросов парниковых газов и утилизации органических отходов.
- **Экономическая выгода для сельхозпроизводителей**. Применение биочара может снизить затраты на минеральные удобрения, известкование кислых почв и орошение, а также повысить урожайность.

Примеры успешного введения биочара:

- В Казахстане внесение берёзового биочара в дозах 15–20 т/га под основную обработку почвы улучшило объёмную массу, повысило содержание агрономически ценных и водопрочных агрегатов в пахотном слое. Это привело к росту урожайности риса, яровой пшеницы и сои в рисовом севообороте.
- В Непале эксперименты с участием около 500 фермеров показали, что биоуголь в сочетании с мочой крупного рогатого скота повысил урожайность примерно на 100% по сравнению с использованием азотно-калийно-фосфорных удобрений. Также биочар, обогащённый растворами NPK, давал в среднем на 20% более высокие урожаи, чем стандартное удобрение без биоугля.
- Исследования биочара из лузги подсолнечника в Ростовской области показали его эффективность как сорбента для восстановления загрязнённых почв. Хотя по структурным характеристикам и эффективности сорбции он несколько уступал древесному биоуглю, его использование было перспективным с учётом масштабов производства подсолнечника в регионе.
- Биочар из рисовой шелухи в сочетании с бактериальными препаратами регулировал процесс сукцессии микробного сообщества и увеличивал численность микроорганизмов, связанных с разложением нефти, в нефтезагрязнённых почвах.

Перспективы включают:

- **Развитие индустрии биочара в России**. Страна обладает огромными ресурсами лесохозяйственных отходов (кора, щепа, опилки), которые можно перерабатывать в биочар. Это позволит решить проблему утилизации и создать новую ценность.
- **Карбоновое (углеродное) земледелие**. Углерод, содержащийся в биочаре, «консервируется» в почве, что способствует снижению выбросов CO_2 и генерации углеродных единиц.
- **Рекультивация деградированных и загрязнённых почв**. Биочар может использоваться для очистки почв от тяжёлых металлов, нефтепродуктов и других загрязнителей.

- **Интеграция с другими технологиями**. Например, модификация биочара металлами (Fe, Mg, Al и др.) или создание нанокомпозитов на его основе для повышения эффективности ремедиации.

Рекомендации:

- Разработка национальных стандартов для биочара в России, определяющих требования к качеству и безопасности продукта.
- Государственная поддержка развития биочарной индустрии: стимулирование инвестиций в оборудование для пиролиза, субсидирование закупок биочара сельхозпроизводителями, включение биочарных проектов в государственные программы развития АПК и экологии.
- Проведение дополнительных исследований для изучения влияния биочара на разные типы почв, оптимизации дозировок и способов внесения, а также долгосрочных эффектов его применения.
- Учёт региональных особенностей при внедрении биочара, включая тип почвы, климатические условия и вид выращиваемой культуры.

Биочар представляет собой перспективный инструмент для решения ряда актуальных проблем: от повышения плодородия почв и урожайности до борьбы с изменением климата и рекультивации загрязнённых территорий. Его применение открывает возможности для устойчивого развития сельского хозяйства, утилизации отходов и снижения экологического воздействия антропогенной деятельности. Однако для масштабного внедрения технологии необходимы дальнейшие исследования, разработка нормативной базы и государственная поддержка.

Список использованных источников

1. Борисова Г.Г. Древесный биочар как биодобавка для улучшения роста Phacelia tanacetifolia / Г.Г. Борисова, М.Г. Малева, А. Атамбире, Д.К. Давыдова : материалы II Международной научно-практической конференции «Современные подходы и методы в защите растений». – 2020.
2. Брындина Л.В. Восстановление почвы от гербицидного загрязнения с помощью биочара из осадков сточных вод и древесных опилок / Л.В. Брындина, О.В. Бакланова. – Текст : непосредственный // Экология и промышленность России. 2021. №6. С. 32–37.
3. Госсе Д.Д. Питательная ценность биочара при выращивании яровой пшеницы (Triticum aestivum) на аллювиальной среднесуглинистой почве / Д.Д. Госсе, Ф. Девечи, Е.Б. Пашкевич, Е.Н. Кубарев, О.А. Амельянчик, Л.П. Воронина. – Текст : непосредст-

венный // Проблемы агрохимии и экологии. – 2021. – №3–4. – С. 38–44.
4. Минникова Т.В. Экологическая оценка применения биочара для ремедиации нефтезагрязнённых почв при различном хозяйственном использовании / Минникова Т.В. . – Текст : непосредственный // Записки Горного института. – 2025. – №2.

Шарпилова Анастасия,
11 класс, 21 школа

КАЧЕСТВО ВОДЫ

Все люди в нашем городе без исключения пользуются водой из-под крана в разных бытовых ситуациях: стирка, мытьё посуды, влажные уборки. Кто-то готовит пищу на ней и даже употребляет без предварительной обработки и отчистки, как бы доверяя тому минимуму, что проходит вода перед тем, как попасть к нам через кран.

Однако настолько ли она чистая и такую ли тщательную обработку проходит? Попытаемся проверить экспериментально качество воды и на основе результатов сделать выводы.

Актуальность

Актуальность нашей работы заключается в том, что сейчас остро стоит вопрос о качестве воды, которую мы пьем. В последнее время обострена проблема влияния деятельности человека на окружающую среду. Промышленная деятельность имеет последствия, как положительные, так и отрицательные. Количество выбросов на многих предприятиях превышает допустимые нормы. Эти выбросы идут и в атмосферу, и в открытые водные источники. Они влияют на качество воздуха и на качество воды, которой мы каждый день пользуемся.

Существенное загрязнение водных ресурсов поставило перед человеком трудно решаемую проблему получения чистой питьевой воды. Эта проблема сделала выражения «Вода – источник жизни» и «Вода нужна всем» не просто красивыми фразами, а широко используемыми во многих печатных изданиях утверждениями, ведь как ни крути, а от качества воды во многом зависят здоровье и качество жизни человека.

Объекты исследования (пробы воды):

1. Вода водопроводная (Русское поле)
2. Вода водопроводная (центральный район)
3. Вода очищенная
4. Вода из магазина(Шишкин лес)
5. Осадки (обработанные (снег топленный)
6. Морская вода (Черное море)
7. Кислая вода в Ремонтенском районе, в Рассыпьянской балке, недалеко от села Киевка.

Цель: Определить химический состав (качество воды) из различных источников, и выяснить какие пригодные для питья человеку.

Гипотеза. Среди предоставленных проб воды присутствует угрожающая здоровью, при частом употреблении.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Отобрать пробы воды из различных источников для исследования.
3. Провести химико-аналитический анализ полученных образцов.
4. Провести социологический опрос жителей Таганрога разных возрастных групп для выявления приоритета по использованию в быту воды.
5. Сделать общий вывод

Методы исследования: эксперимент, сравнение.

Итак. Были взяты пробы воды

Объекты исследования (пробы воды):

1. Вода водопроводная (Русское поле)
2. Вода водопроводная (центральный район)
3. Вода очищенная
4. Вода из магазина (Шишкин лес)
5. Осадки (обработанные (снег топленный)
6. Морская вода (Черное море)
7. Кислая вода в Ремонтенском районе, в Рассыпьянской балке, недалеко от села Киевка.

Был проведен Социологический опрос

Для проведения опроса были выделены три группы населения г. Таганрога (по 68 человек в каждой):

1) Учащиеся 9–11 классов МОБУ СОШ № 21
2) Продавцы и покупатели (25-45 лет) вещевого рынка «Радуга»
3) Жители частного сектора (50-80 лет), прилегающего к МОБУ СОШ № 21

Были заданы следующие вопросы:

1. Пьете ли Вы водопроводную неочищенную воду?
2. Есть ли у Вас бытовой фильтр для воды?
3. Используете ли Вы для приготовления пищи очищенную воду?

Полученные результаты:

Социальная группа	Кол-во опрошенных	Вопрос № 1	Вопрос № 2	Вопрос № 3
№1	68 чел.	23 (33,8 %)	23 (33,8 %)	45 (66,2 %)
№2	68 чел.	11 (16,2 %)	24 (35,3 %)	51 (75 %)
№3	68 чел.	9 (13,2 %)	4 (5,9 %)	63 (92,6 %)

1. Из проведенного социологического опроса следует: довольно значительный процент людей (даже не имеющих дома фильтра для воды) пьют и используют для приготовления пищи очищенную воду, так как осведомлены, что водопроводная вода не всегда соответствует нормам.

2. Водопроводную воду (в сыром виде) употребляют как питьевую в основном представители младшей группы. Чем старше возраст опрашиваемого, тем меньше вероятность того, что он пьет водопроводную воду без предварительной обработки.

Рекомендации по использованию питьевой воды

1. Водопроводная вода (предварительно не обработанная) не пригодна для употребления, так как со временем ее использование может привести к заболеваниям желудочно-кишечного тракта.
2. Не все бытовые фильтры качественно очищают воду, поэтому не нужно слепо верить, что отфильтрованная вода абсолютно чиста и полезна, но, тем не менее, даже самый худший фильтр дает хоть немного, но воду более качественную, чем водопроводная.
3. Химико-аналитический анализ волы в лаборатории ЮФУ ИТА.

СЕКЦИЯ 8.
ЗДОРОВЬЕ – БЕЗОПАСНОСТЬ – ЖИЗНЬ

Богомолова Мария Всеволодовна,
Кизима Анастасия Александровна,
группа Т-125, ГБПОУ РО «Таганрогский колледж морского приборостроения»
Научный руководитель – Куповых Ирина Олеговна, преподаватель химии,
ГБПОУ РО «Таганрогский колледж морского приборостроения»

ВЛИЯНИЕ МИКРОПЛАСТИКА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Актуальность: новости о том, что где-то обнаружили микропластик, появляются практически каждый день. Его находят в океане, в арктических льдах, в рыбе и даже в человеке. Практически каждый человек ежедневно в быту сталкивается с употреблением микрочастиц пластических материалов. Ученые предполагают, что микропластик опасен из-за химических веществ, которые содержатся в некоторых видах пластических материалов. В производстве пластмасс используется более 13000 химических веществ, из которых 3000 признаны токсичными.

Цель работы: исследование влияния микропластика на организм человека и окружающую среду.

Задачи работы:

1. Анализ данных об источниках накопления частиц микропластика в живых организмах и среде обитания.
2. Изучение влияния частиц микропластика на живые организмы.
3. Поиск способов решения проблемы накопления микропластика в окружающей среде.

Объект исследования: микропластик как загрязнитель окружающей среды.

Предмет исследования: содержание частиц микропластика в бытовой пыли.

Методы исследования:

- Анализ состава домашней пыли на наличие частиц микропластика.
- Исследование уровня информированности студентов о проблеме микропластика.

Полученные результаты и их анализ: микропластик представляет собой серьёзную угрозу для экосистем и здоровья человека. Минимизация этого вреда возможна только при условии разработки научно обоснованных нормативов, внедрения технологий очистки, снижения использования пластика в быту и повышения экологической осведомлённости населения.

Микропластик – это мельчайшие частички пластиковых материалов, размеры которых варьируются от 5 мм до 0,001 мм. Он бывает первичный и вторичный.

Первичный микропластик добавляют в косметику, зубную пасту и бытовую химию. Он может выполнять функцию стабилизатора, регулятора вязкости, эмульгатора или антистатика. Еще один источник первичного микропластика – автомобильные шины. Они стираются о дорожное покрытие и выделяют частицы микропластика в воздух. Вторичный микропластик образуется, когда пластиковые предметы распадаются на мелкие части под воздействием тепла, воздуха, воды и соли. Есть данные, что примерно две трети всего первичного микропластика смывается с дорог. Еще примерно 25% попадает в канализацию при каждой стирке синтетических тканей. Практически каждый человек ежедневно в быту сталкивается с употреблением микрочастиц пластических материалов. Заваривая чай в пирамидальном пакетике можно получить порцию из миллиардов пластиковых частиц. Канадские исследователи выяснили, что даже те пакетики, которые выглядят как бумажные, часто содержат полипропилен. При заваривании горячей водой материал выделяет невидимые микрочастицы в напиток. Выпивая воду из пластиковой бутылки, мы также получаем большое количество частиц микропластика. Ученые из Колумбийского университета обнаружили, что в одном литре бутилированной воды может содержаться до 370 тысяч пластиковых частиц. Для сравнения: в водопроводной воде всего 5,5 частицы на литр. Распространение микропластика по Земле продолжает изучаться, но следы полимеров уже находили даже в незатронутых цивилизацией регионах – горах, льдах Арктики и Антарктики – и самых разнообразных живых организмах. Микропластик содержится в водопроводной воде, городской пыли, поваренной соли. Есть также немало свидетельств тому, что частицы пластика сегодня входят в рацион большинства животных, от морского планктона и тюленей до людей.

Насколько вреден микропластик для здоровья? На данный момент исследований о влиянии микропластика на организм человека мало. Пока ученые предполагают, что микропластик потенциально может быть опасен не сам по себе, а из-за химических веществ, которые могут содержаться в некоторых пластиках. В производстве пластмасс используется более 13000 химических веществ, из которых 3000 признаны токсичными. После проникновения мельчайшие частицы способны преодолевать клеточные барьеры. Их находят в системном кровотоке, а также в органах, включая печень и даже мозг, что подтверждает их способность к проникновению через гематоэнце-

фалический барьер (барьер между кровеносной системой и центральной нервной системой). Это доказывает факт долговременного накопления в тканях и органах, потенциальные последствия которого активно изучаются. Отдельную озабоченность вызывают некоторые полимеры, выделяющие эндокринные разрушители – соединения, способные нарушать работу гормональной системы.

В 2022 году учёные из Нидерландов провели исследование, в ходе которого обнаружили частицы микропластика в крови 17 из 22 здоровых людей. В половине случаев это был ПЭТ (полиэтилентерефталат), в 36% – полистирол, в 23% – полиэтилен. В среднем концентрация микропластика составила 1,7 микрограмма на миллилитр крови. Самые высокие показатели были для ПЭТ (2,4 микрограмма на миллилитр), полистирола (4,8 микрограмма на миллилитр) и полиэтилена (7,1 микрограмма на миллилитр). **Официально безопасной или критической дозы микропластика не существует**. Риск зависит не только от количества частиц, но и от их размера (чем мельче, тем опаснее), химического состава (токсичные добавки в пластике) и способности накапливаться в органах со временем.

Влияние микропластика на здоровье кишечника также вызывает беспокойство. В 2022 году исследователи изучили модель микробиома кишечника человека и обнаружили, что воздействие одного из самых популярных в производстве типов пластика, используемого для упаковки продуктов питания и напитков, может повлиять на пищеварение и спровоцировать рост провоспалительных бактерий.

В чем опасность микропластика для окружающей среды? Микропластик остается в окружающей среде в течение длительного времени и не поддается естественному разложению. Со временем частицы могут высвобождать исходные вещества, из которых они были получены.

Утилизация микропластика, уже находящегося в окружающей среде, является одним из ключевых компонентов сокращения текущего загрязнения среды. Рассматриваемые стратегии включают использование микроорганизмов, способных расщеплять синтетические микропластичные полимеры. Ряд видов бактерий и грибков обладают способностью к биодеградации, разрушая такие химические вещества, как полистирол, полиэфирный полиуретан и полиэтилен. Такие микроорганизмы потенциально могут применяться в канализационных сточных водах и других загрязненных средах.

В России существуют отдельные инициативы и законопроекты, направленные на борьбу с микропластиком, но закона, охватывающего

всю территорию России, нет. Основные усилия сосредоточены в пределах отдельных экологических программ, например:

1. Законопроект о запрете одноразового пластика на Байкале.

2. Инициатива российской экологической партии «Зелёные» о введении обязательной маркировки одежды из натуральных материалов (хлопка, льна, шерсти и т. д.) в связи с тем, что синтетическая одежда при стирке выделяет микрочастицы пластика, которые попадают в водоёмы.

Ограничение или полный запрет оборота «одноразовых» пластиковых изделий является одним из важнейших направлений построения экономики замкнутого цикла, переход на который намечен в качестве вектора государственной политики Президентом Российской Федерации В.В. Путиным. Многие государства мира уже ввели запрет на производство, продажу и использование пластиковых пакетов, посуды и других «одноразовых» пластиковых изделий. Например, Республика Беларусь – введен запрет на использование и продажу в объектах общественного питания одноразовой пластиковой посуды. Республика Армения – введен запрет на реализацию при осуществлении розничной торговли полиэтиленовыми мешками и пакетами.

Есть решения, которые позволяют снизить поступление микропластика в организм человека.

1. Бытовые привычки. Не пить бутилированную воду и не использовать пакетированный чай, а также заменить пластиковые доски для резки продуктов на деревянные. Отдавать предпочтение одежде из натуральных тканей, так как в них нет частичек пластмассы в отличие от синтетики.

2. Технологические способы. Использовать фильтры для стиральных машин и специальные устройства для сбора микрочастиц с автомобильных шин.

3. Системные меры. Необходимо разработать национальные законы и стандарты, направленные на сокращение объемов микропластика.

Вывод. Микропластик оказывает негативное влияние на здоровье человека и окружающую среду не только количеством, но и своей долговечностью и химическим составом. Минимизация этого вреда возможна только при условии разработки научно обоснованных нормативов, внедрения технологий очистки, снижения использования пластика в быту и повышения экологической осведомлённости населения.

Список использованных источников

1. Саванина Я.В. Загрязнение водной среды микропластиком: воздействие на биологические объекты, очистка / Я.В. Саванина, Е.Л. Барский, И.А. Фомина, Е.С. Лобакова // Информационные технологии в науке, образовании и управлении. – 2019
2. https://trends.rbc.ru/trends/green/618a303d9a79470fe831aa32
3. https://gnicpm.ru/articles/zdorovyj-obraz-zhizni/mikroplastik-v-povsednevnoj-zhizni-i-ego-vliyanie-na-zdorove.html
4. https://geropharm-trends.ru/articles/mikroplastik-v-organizme-smertelnaya-ugroza-ili-povod-izmenit-zhizn/?ysclid=mn20kikdwr91873622

Горянова Яна Евгеньевна,
3 курс СПО, студент гр. СПОП-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Бондарева Анастасия Дмитриевна, преподаватель физической культуры, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ВАЖНЕЙШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Современный этап развития высшего образования характеризуется значительным возрастанием интенсивности учебного процесса, что в сочетании с цифровизацией обучения приводит к росту психоэмоционального напряжения и снижению двигательной активности студентов. В этой связи физическая культура и спорт перестают рассматриваться лишь как учебная дисциплина, приобретая статус стратегического инструмента сохранения человеческого капитала.

Для более подробного исследования проблематики данной темы работы, необходимо рассмотреть понятие «здоровье», как ключевого детерминанта успешной самореализации личности. Так, здоровье, по мнению Всемирной организации здравоохранения, – это комплексное состояние физического, психического и социального благополучия, выходящее за рамки простой констатации отсутствия патологий [2]. В связи с этим, оптимальная физическая активность выступает как эргономический инструмент гармонизации всех компонентов здоровья. Следовательно, первостепенной задачей является продвижение физического воспитания среди молодежи, включая студенческую аудиторию.

Историко-правовой анализ показывает, что если в досоветский период физическая подготовка была прерогативой лишь военных и педагогических вузов, то с 1934 г. она приобрела статус обязательной общеуниверситетской дисциплины.

Современное российское законодательство и ФГОС ВО интерпретируют физическую культуру как базовый компонент целостного развития личности, направленный на синергию физических и волевых качеств, а также достижение психофизического благополучия. Теоретические основы данного направления разрабатывались в трудах таких исследователей, как В.А. Масляков, В.С. Матяжов, Ю.А. Ямпольская [1]. Практическая реализация дисциплины, например, в Таганрогском институте управления и экономики, основывается на принципах дифференциации и индивидуализации (в зависимости от состояния здоровья и уровня подготовленности обучающихся). Эмпирические данные подтверждают, что студенты, вовлеченные в регулярную спортивную активность, демонстрируют более высокий

уровень стрессоустойчивости, коммуникативных навыков и лидерского потенциала, что коррелирует с общим укреплением адаптационных резервов организма.

Необходимо отметить, что занятие физической культурой оказывают комплексное благотворное влияние на ключевые системы жизнеобеспечения: кровообращение, дыхание и иммунитет. В современной педагогической практике спорт рассматривается как эффективное средство профилактики «болезней цивилизации» – ожирения, гипертонии и заболеваний сердца. На фоне ежегодного увеличения числа студентов с хроническими диагнозами и заболеваниями позвоночника (остеохондроз), вызванными сидячим образом жизни, роль физкультуры как оздоровительного фактора становится приоритетной [1].

Отдельного внимания заслуживает компенсаторная функция спорта при наличии вредных привычек. Физическая активность противодействует ускоренному старению организма, поддерживая эластичность сосудов и работоспособность сердца. У лиц, подверженных интоксикации, наблюдается снижение максимальной частоты сердечных сокращений и ухудшение вентиляционной функции легких, что ведет к быстрой утомляемости. Также курение и иные факторы провоцируют нарушение обмена веществ, способствующее развитию атеросклероза. Регулярные тренировки позволяют замедлить эти негативные инволюционные процессы, способствуя восстановлению физиологических параметров и повышению общей выносливости студента, а также становятся ключевым фактором для отказа от вредных привычек.

Актуальные оздоровительные практики, которые становятся популярными в современной среде, направлены на достижение, непосредственно, психофизического комфорта через упрощение и естественность физических упражнений. В перечень рекомендуемых видов активности входят аэробные нагрузки, плавание, а также специализированные фитнес-направления (йога, стретчинг и т.п.).

Основной педагогической рекомендацией является постепенное увеличение интенсивности занятий. Так, ходьба признана наиболее безопасной формой физической культуры, способствующей мягкой адаптации систем организма. В процессе восстановления студентов после инфекционных заболеваний рекомендуется поэтапное возобновление тренировочного режима для достижения исходного уровня физической формы.

Ключевым элементом оздоровления признана дыхательная гимнастика, рекомендуемая к выполнению краткими сессиями (до 3-х раз в день). Регулярная респираторная тренировка способствует: 1) Повы-

шению выносливость, за счет тренировки дыхательных мышц и улучшения газообмена;

2) Иммуномодуляции путем активации лимфатической системы;

3) Висцеральной стимуляции через активную работу диафрагмы.

Также, например, методики, включающие элементы йоги, демонстрируют высокую эффективность в регуляции кровообращения и укреплении мышечного корсета. Благодаря своей универсальности, упражнения йоги могут применяться студентами с различным уровнем подготовки и состоянием здоровья. Внедрение данных практик в режим учебного дня способствует снижению функционального напряжения сердечно-сосудистой системы и росту общей продуктивности студентов [3].

Таким образом, физическая активность оказывает комплексное позитивное воздействие на работу организма и является критически важным элементом здравоохранения, особенно в современных условиях, где высокий уровень информационной нагрузки становится одной из главных причин повышения уровня хронических заболеваний. Внедрение оздоровительных упражнений в программу физического воспитания ВУЗов обеспечивает надежную базу для укрепления и восстановления здоровья студентов. В современной педагогической практике комплексное использование потенциала физической культуры рассматривается как наиболее эффективный, общедоступный способ устранения недостатков в физическом развитии молодежи и ведущий инструмент реализации концепции здорового образа жизни.

Список использованных источников

1. Физическая активность как основа жизнедеятельности человека : учебное пособие / М.В. Чирцова ; Иркутский государственный медицинский университет, кафедра профильных гигиенических дисциплин. – Иркутск : ИГМУ, 2024. – 58 с. – Текст : непосредственный.
2. Юдин Б.Г. Здоровье человека // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал – URL: https://bigenc.ru/c/zdorov-e-cheloveka-686a69/?v=8112530. – Дата публикации: 21.06.2022. – Дата обновления: 15.08.2023 (дата обращения: 20.02.2026)
3. Яковлева В.Н. Роль физических упражнений для восстановления здоровья студентов // Science Time. – 2022. – №2 (98). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-fizicheskih-uprazhneniy-dlya-vosstanovleniya-zdorovya-studentov (дата обращения: 20.02.2026).

Коляда Наталья Александровна,
10 Б класс, МОБУ СОШ №21
Научный руководитель – Степанова Лидия Вячеславовна, учитель биологии, МОБУ СОШ №21

АНАЛИЗ ФАУНЫ КЛЕЩЕЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ОБ ОПАСНОСТИ КЛЕЩЕЙ

Клещи – это не только неприятные паразиты, но и переносчики опасных заболеваний. Их активность в нашем регионе сохраняется почти круглый год из-за мягкого климата, что повышает риск заражения для людей и животных. При этом школьники, проводящие время на природе, часто недостаточно осведомлены о мерах защиты и видах клещей, обитающих в Ростовской области.

Мы предполагаем, что школьники 13–15 лет не знают, какие виды клещей представляют угрозу в нашем регионе, и не владеют информацией о том, как защитить себя от клещевых инфекций.

Объект исследования: клещи Ростовской области.

Предмет исследования: уровень информированности школьников о видовом составе клещей и их опасности.

Цель работы: собрать данные о видовом составе клещей в Ростовской области и оценить уровень знаний школьников о клещах и их влиянии на здоровье.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать литературу по данной теме.
2. Составить таблицу соответствия видов клещей Ростовской области и заболеваний, которые они переносят.
3. Составить анкету и провести анкетирование учеников 8-9 классов МОБУ СОШ №21.
4. Создать макет иксодового клеща, информационный буклет о клещах.

Методы исследования

При проведении исследования использовались следующие методы:

1. Теоретический анализ и синтез.
2. Сравнительный анализ полученных материалов.
3. Описательная статистика.
4. Анкетирование.
5. Моделирование.

Обобщив данные нескольких мониторингов 2021–2023 годов, проведённых Тамбиевым Т.С., Тазаян А.Н., Гак Ю.М., Кривко М.С. в Донском аграрном университете, мы оформили таблицу № 1 «Видовой

состав клещей Ростовской области», где представлены 9 видов клещей.

Три вида являются доминирующими в Ростовской области:

- Dermacentor marginatus – 34,1%
- Hyalomma marginatum – 25%
- Rhipicephalus rossicus – 12,9%

В Таганроге наиболее выражена доминация вида Dermacentor Marginatus – 67,5%, за ним следует Rhipicephalus rossicus – 22,5%

На севере области доминирует Hyalomma Marginatum.

Следует заметить, что в особях во время мониторинга возбудителей болезней обнаружено не было.

Чтобы определить уровень осведомлённости о биологии клещей, их опасности и мерах профилактики клещевых инфекций было проведено анкетирование 68 учеников 8–9 классов. Анкета содержала 11 вопросов с выбором одного или нескольких ответов.

На первый вопрос 57% ребят ответили, что клещи активны апреле и мае и 90% проигнорировали август и сентябрь, на которые приходится один из пиков активности клещей.

На второй вопрос ответили верно – 40%. Однако, 60% обучающихся выбрали неверный ответ.

На третий вопрос большинство ответили верно: 47% выбрали клещевой энцефалит, 22% клещевой боррелиоз и 17% геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, но 14% ответов были неверными. Все правильные варианты ответа не выбрал никто.

Вопрос четвёртый о строении клеща стал единственным, на который все опрашиваемые не дали верного ответа.

На пятый вопрос большинство ребят ответили верно – 61%, остальные ребята (39%) имеют неправильное представление о симптомах клещевых инфекций.

На шестой вопрос большинство верно выбрали по одному правильному варианту: вакцинация – 14%, использование защитной одежды – 37%, обработка одежды репеллентами – 20%, само – и взаимоосмотры каждые 1–1,5 часа пребывания в лесу – 24%. Но все правильные ответы не выбрал ни один обучающийся.

Седьмой вопрос о сроке жизни персидского клеща выявил, что учащиеся не осведомлены о продолжительности жизни паразита, так как верно ответили только 8%.

С утверждением восьмого вопроса о том, что вакцинация от клещевого энцефалита является самым эффективным способом защиты от заболевания, справились только 27% девятиклассников и восьмиклассников.

Большинство учащихся ошибочно считают клещей насекомыми.

Методы борьбы с пылевым клещом знают 47 % респондентов. 53% обучающихся не ознакомлены с ними, что является серьёзной угрозой для заражения клещевыми инфекциями.

Одиннадцатый вопрос требовал от участников анкетирования развернутого ответа о том, что делать при укусе клеща. 52% ребят описали верный вариант – «не вытаскивать и обратиться к врачу.

Выводы.

1. Наша гипотеза о том, что школьники 13-15 лет не знают, какие виды клещей представляют для них угрозу в Ростовской области и не владеют информацией о том, как обеспечить себе и своим близким безопасность, чтобы не заразиться клещевыми инфекциями, подтвердилась частично: школьники недостаточно информированы о том, как устроены паразиты и какие заболевания и меры защиты характерны для конкретных случаев, однако, имеют некоторое представление о мерах профилактики клещевых инфекций.

2. В ходе работы была изучена и проанализирована научная литература по данной теме, проведён её анализ, который помог составить таблицу соответствия видов клещей Ростовской области и заболеваний, которые они переносят.

3. Составлена анкета и проведено анкетирование учеников 8-9 классов МОБУ СОШ №21, по результатам которого выявлена острая необходимость в увеличении объёмов информирования об опасности, которую представляют клещевые инфекции.

4. Создан макет иксодового клеща и информационный буклет о клещах для использования в различных просветительских мероприятиях.

Данная работа выявила недостаточную информированность школьников об особенностях и опасности клещей, что подвергает жизнь этой очень активной группы населения опасности. Она включает в себя необходимую информацию для осведомления населения о вреде клещей с профилактической целью. Для достижения большей аудитории необходимо разместить работу на соответствующих сайтах в интернете.

Список использованных источников

1. Лопатина, Ю.В. Клещи. – Текст : электронный // Первая публикация: Большая российская энциклопедия, 2009. – URL:https://bigenc.ru/c/kleshchi-1a9af3 (дата обращения: 05.01.2025).

2. Клещи. – Текст : электронный // Википедия. Свободная энциклопедия. – 2022. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%89%D0%B8_(%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (дата обращения: 03.01.2025).
3. Власов В.В. Клещи: животные, полезные и опасные / В.В. Власов, А.А. Зенкова. – Текст : электронный // Наука из первых рук. – 2020. – №5/6(90). – URL:https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/435880/Kleshchi_zhivotnye_poleznye (дата обращения: 12.01.2025).
4. Захаров Б.В. Биология: многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник / Б.В. Захаров, Н.И. Сонин. – Текст : непосредственный. – Москва : Дрофа, 2021. – 224 с.
5. Виды клещей. – Текст : электронный // Экологический портал. – 2024 URL: https://ecoportal.info/vidy-kleshhej/ (дата обращения: 10.01.2025).

Сороковая Вероника Владимировна,
студент гр. СПОЭ-13, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Научный руководитель – Иванова Лилия Вадимовна, преподаватель кафедры физического воспитания, ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»

СТОПЫ – ЗЕРКАЛО ЗДОРОВЬЯ: ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОБУВИ НА ОСАНКУ И РАБОТУ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Современный образ жизни формирует определённые привычки, при которых стремление к комфорту и модным тенденциям зачастую превосходит заботу о здоровье. Особую актуальность приобретает проблема выбора повседневной обуви среди молодежи, которая массово предпочитает либо кроссовки на плоской подошве, либо обувь на высоком каблуке. В то же время игнорируется тот факт, что стопа является фундаментом опорно-двигательного аппарата, и любые биомеханические нарушения в ней могут запускать цепь патологических изменений в системе опорно-двигательной и внутренних органов.

Актуальность данного исследования обусловлена ростом заболеваемости позвоночника и суставов у трудоспособного населения, что связано с ранним развитием плоскостопия, обусловленным ношением неправильной обуви.

Цель работы – анализ воздействия деструктивных конструкций обуви на биомеханику организма и выявление взаимосвязи между патологиями стопы, нарушением осанки и дисфункциями внутренних органов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие научные задачи:

1. Исследовать анатомо-физиологические особенности стопы и её роль в амортизации и поддержании равновесия организма.
2. Проанализировать изменения в постановке стопы и положении таза при ношении обуви на плоской подошве и на каблуке.
3. Выявить последовательные реакции в позвоночнике, такие как сколиотическая дуга и гиперлордоз, возникающие вследствие деформации стопы.
4. Изучить механизмы воздействия перекоса таза и нарушений осанки на функцию внутренних органов.

Объектом исследования является опорно-двигательный аппарат человека, а предметом – биомеханические изменения в системе «стопа – позвоночник – внутренние органы», обусловленные ношением обуви с плоской подошвой и на каблуке.

Методология включает анализ литературы по биомеханике и ортопедии, обобщение клинических данных специалистов и применение метода аналогии для изучения рефлекторных связей между стопой и внутренними органами. Стопа – фундамент опорно-двигательного аппарата, выступает как амортизатор и рессорная структура, обеспечивающая равновесие и равномерное распределение нагрузок. Здоровье стопы зависит от их способности смягчать удары, предотвращая перенапряжение суставов, позвоночника и внутренних органов.

Стопа и её взаимодействие с обувью характеризуются рядом анатомических и физиологических особенностей:

- Рессорная функция: своды стопы обеспечивают амортизацию, но плоская обувь превращает её в жесткую пластину, лишая этой функции.
- Проприоцепция: нервные окончания на подошве передают сигналы о положении тела, а жесткая подошва нарушает их передачу, ухудшая координацию.
- Осанка: нарушения стопы вызывают цепную реакцию – изменение положения голени, бедра и таза, что способствует искривлениям позвоночника.
- Внутренние органы: смещение центра тяжести и мышечное напряжение вызывают застойные процессы и нарушают функции органов малого таза.
- Деформации: ношение узкой или высокой обуви ведет к необратимым деформациям (валгус, молоткообразные пальцы), усугубляя патологии.

Объектами воздействия неправильно подобранной обуви являются не только кости и мышцы стопы, но также коленные суставы, сосудистая система нижних конечностей, позвоночник и внутренние органы, включая сердце и кишечник. Основной задачей профилактики является сохранение физиологических изгибов позвоночника и амортизационных функций стопы. Для предотвращения негативных последствий необходимо соблюдать принципы выбора обуви и своевременного коррегирования патологий:

1. Провести оценку походки и состояния стоп, в том числе на предмет плоскостопия.
2. Выбрать обувь с правильной подошвой, обеспечивающей наличие переката и амортизацию.
3. Укреплять мышечный корсет стопы и голени посредством специальных упражнений.
4. Контролировать положение таза и поддерживать правильную осанку.

5. При необходимости использовать ортопедические стельки.

Влияние обуви на здоровье подтверждено научными данными и приобретает социальную актуальность вследствие популярности у молодежи плоской обуви и высоких каблуков, что способствует ускоренному развитию заболеваний опорно-двигательного аппарата и их «омоложению». Согласно данным ВОЗ, до 60% взрослых страдают плоскостопием, а за последние десять лет отмечается рост диагностик у подростков 15–17 лет. Специалисты фиксируют увеличение случаев остеохондроза и протрузий у лиц 25–30 лет, что связывают с неправильным подбором обуви.

Наиболее опасными являются две крайние категории обуви:

1. Обувь на плоской, гибкой подошве без супинатора и жесткого задника (например, кроссовки, кеды). Такая обувь распластывает своды стопы, способствуя плоскостопию, и вызывает непроизвольное сутуление, что ведет к «синдрому текстовой шеи» и нагрузкам на шейный и грудной отделы позвоночника.
2. Обувь на высоком каблуке (выше 5–7 см). Центр тяжести смещается вперед, вызывая гиперлордоз и хроническое перенапряжение мышц поясницы, сдавление межпозвоночных дисков и смещение внутренних органов, что может привести к болям, запорам и нарушениям мочеполовой системы.

Негативные физиологические последствия от неправильного выбора обуви накапливаются постепенно и могут быть недостаточно осознанными у молодых. Обычно они не связывают головные боли, утомляемость или дискомфорт в желудке с обувью. Биомеханические исследования показывают, что нагрузка на позвоночник при ходьбе на каблуках возрастает в 5–7 раз по сравнению с босиком. Плоская обувь без амортизации передает ударную волну непосредственно на позвоночник, ускоряя износ межпозвоночных дисков.

Особое значение имеет «висцеральная» связь, обусловленная анатомическими взаимодействиями внутренних органов (почек, кишечника, печени) с опорно-двигательным аппаратом через связочный аппарат. Нарушения осанки, такие как сколиоз или гиперлордоз, возникающие вследствие патологий стопы, вызывают смещение органов и натяжение связок, что ухудшает кровоток и перистальтику. Например, застойные процессы в желчном пузыре или почках могут быть связаны с длительным смещением таза при разнице в длине ног, обусловленной плоскостопием.

Профилактика значительно превосходит лечение. Ортопедические рекомендации включают: выбор обуви с каблуком 2–4 см или использование анатомических стелек; в спортивной обуви – наличие

супинатора и переката в подошве для правильной биомеханики; для тех, кто много стоит, – использование индивидуальных ортопедических стелек; а также регулярные упражнения для укрепления мышц стопы, например, ходьба босиком и захват мелких предметов пальцами.

Стопы – «зеркало здоровья», отражающее состояние организма. Игнорирование биомеханики при выборе обуви в молодости может привести к необратимым нарушениям осанки и хроническим заболеваниям органов в зрелом возрасте. Подбор обуви должен основываться на научных критериях, а не моде, для долгосрочного сохранения качества жизни. Обувь с плоской подошвой лишает стопу амортизирующей функции: при отсутствии поддержки своды распластываются, вызывая плоскостопие и утрату амортизации. Это увеличивает нагрузку на суставы и позвоночник, ускоряя износ и развитие артрозов, межпозвоночных микротравм и остеохондроза.

Ношение обуви на высоком каблуке (выше 5–7 см) вызывает смещение центра тяжести вперед, что требует компенсаторных изменений осанки: грудь смещается назад, поясница чрезмерно прогибается, формируя гиперлордоз. Угол наклона таза увеличивается, вызывая перенапряжение мышц поясничного отдела и сдавление межпозвоночных дисков. Узкая носочная часть деформирует пальцы и нарушает кровообращение, способствуя варикозу.

Анализ выявил связь между состоянием стоп и функциями внутренних органов: перекос таза из-за разницы в длине ног вызывает смещение органов, нарушая их перистальтику и кровообращение. Рефлекторные связи стопы с системами организма подтверждают, что хроническое мышечное напряжение создает патологические очаги, ухудшающие трофику органов. До 70% населения имеют нарушения стоп; у тех, кто носит обувь без супинатора, боли в спине возникают на 10–15 лет раньше. Популярность плоской обуви среди молодежи уже увеличила число случаев остеохондроза у 25–30-летних.

Список использованных источников

1. Корчевский А.М. Формирование осанки на занятиях по физической культуре в вузе: учебно-методическое пособие / сост. А.М. Корчевский. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2023 – 30 с.
2. Леденева И.Н. Технология ремонта обуви: учебное пособие. Москва: ИНФРА-М, 2020. – 373 с.

3. Опасная и правильная обувь для наших стоп. – Текст : электронный. – URL: https://t-rexstudio.by/blog/idealnaya-obyv (дата обращения: 01.03.2025).
4. От пяток до затылка: как влияет на наше здоровье неправильная обувь. – Текст : электронный. – URL: https://shoesstar.ru/tpost/avmo4m7v91-ot-pyatok-do-zatilka-kak-vliyaet-na-nash (дата обращения: 01.03.2025).
5. Удобная обувь. – Текст : электронный. – URL: https://westkorn.ru/advices/udobnaya-obuv/ (дата обращения: 01.03.2025).

СЕКЦИЯ 9.
НАУКА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Гусева Алиса Алексеевна,
5 класс, Новиковский филиал МБОУ Куйбышевской СОШ им.А.А.Гречко.
Научный руководитель – Гусева Анжелика Петровна, учитель русского языка и литературы, Новиковский филиал МБОУ Куйбышевской СОШ им.А.А.Гречко.

КАК ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОМОГАЕТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Уже пятый год я учусь в школе искусств на отделении живописи. Иногда очень непросто совмещать основную школу и большое количество домашних заданий с уроками в художественной школе. Однажды я задумалась, помогают ли мне занятия в художественной школе в повседневной жизни и занятиях в основной школе. И поняла, что оно помогает лучше учиться, развивает воображение и делает учебу интереснее. В школе мы учимся читать, писать, считать, а еще важно уметь рисовать и выражать свои мысли через искусство.

Моя **цель** – рассказать, как занятия искусством помогают нам становиться умнее, креативнее и лучше учиться в школе.

Чтобы выполнить эту цель, я поставил перед собой такие **задачи**:
Узнать, почему важно учиться рисовать и заниматься искусством.

- Показать, каким образом художественное образование помогает в учебе.
- Рассказать, как творчество делает нашу жизнь интереснее и веселее.

Объектом моего исследования являются уроки рисования и занятия в художественной школе.

Предметом я выбрал влияние художественного образования на учебу и развитие учеников в основной школе.

Я использовала такие **методы**:

- изучение литературы и других источников информации;
- разговоры с учителями и одноклассниками, чтобы узнать их мнение;
- наблюдение за тем, как ребята рисуют и занимаются искусством;
- анализ своих впечатлений и опыта, что я поняла, когда сама рисовала или смотрела на картины.

Я начала свое исследование с общения с моими школьными учителями и одноклассниками, а также поговорила с преподавателями в художественной школе. Они помогли мне понять, как именно художественное образование помогает в учебе. Во-первых, рисование *развивает наше воображение и фантазию*. Когда мы рисуем, мы учимся придумывать новые идеи и представлять разные ситуации.

Это, конечно, помогает лучше учиться по предметам, например, писать сочинения или делать проекты. А ведь я действительно легко придумываю всевозможные истории на уроках русского языка и литературы, могу с легкостью составить рассказ по изображению.

Во-вторых, занятия искусством помогают *развить мелкую мото-0рику рук*. Это важно для того, чтобы писать красиво и быстро. Когда мы рисуем или лепим из пластилина, наши руки становятся более ловкими и аккуратными.

В-третьих, искусство помогает нам *выражать свои чувства и мысли*. Иногда, когда трудно что-то сказать словами, мы можем показать это через рисунок или картину. Это помогает лучше понять себя и свои эмоции.

Также художественное образование учит нас *терпению и аккуратности*. Чтобы сделать красивую работу, нужно много стараться и не сдаваться. Это очень важно и для других школьных предметов.

Кроме того, творчество делает учебу *веселее и интереснее*. Когда мы рисуем или делаем поделки, у нас появляется желание учиться и узнавать новое. А еще искусство помогает нам лучше понимать окружающий мир, потому что мы замечаем красивые детали в природе и искусстве.

Затем я решила изучить научную литературу, которая рассказывает о преимуществах дополнительного художественного образования для детей. Я выяснила, что художественное образование влияет на *учебную мотивацию, учебные достижения и адаптацию в школе*, а также на *жизненные навыки*. Из различных статей я узнала, что дополнительное образование развивает *внутреннюю мотивацию*. Художественные занятия часто оставляют свободу выбора, например, в теме и технике рисования, используемых материалах и самооценке результата. Поэтому у учеников формируется внутренняя мотивация, а не зависимость от оценок или похвалы родителей.

Работа с пространственным мышлением, мелкой моторикой, синхронностью рук и глаз, ритмом и памятью *улучшает общие когнитивные процессы*, что может переноситься на математику, естественные науки и языки. На работу над одной картиной уходит много времени, что требует от учеников художественной школы *сосредоточенности и внимания*, а это позитивно влияет на способность удерживать внимание на любых уроках.

Коллективные художественные занятия помогают подружиться со всеми участниками, улучшают коммуникацию и сотрудничество в классе. Это облегчает *социализацию*. Я на самом деле нашла много новых друзей в художественной школе.

Творческие занятия служат «тихой гаванью» для детей, которые могут испытывать стресс в школьной жизни. Такие ребята получают возможность выразить эмоции через искусство, что снижает тревожность и способствует благоприятному эмоциональному состоянию. Получается, что развивается *психологическая устойчивость*.

А ведь художественное образование помогает и в развитии жизненных навыков. Например, повышается уровень *самодисциплины и ответственности*. Регулярные занятия требуют планирования времени, соблюдения графиков и ответственности за результат. Художественное творчество помогает лучше понимать и *регулировать* свои *эмоции*, а это полезно в конфликтных ситуациях и общении.

Исследования показывают связь между художественным образованием и улучшением *математических и языковых навыков*, особенно при раннем начале обучения и систематическом подходе. В школах с углубленными программами искусств отмечается *снижение тревожности* и *улучшение школьной атмосферы*, что благоприятно влияет на общий образовательный процесс.

Я пришла к выводу, что дополнительное художественное образование для детей приносит множество преимуществ. Оно помогает нам лучше учиться, развивает фантазию, делает школьную жизнь интереснее и помогает нам в повседневной жизни. Рисование и творчество помогают нам выражать свои чувства и идеи, а это очень важно для каждого ученика. Надеюсь, что все дети будут больше заниматься искусством, потому что оно делает нас умнее и счастливее!

Список использованных источников

1. Изобразительное искусство для детей: зачем нужно, чему учит и как влияет на развитие. – Текст: электронный. – URL: https://rg.ru/2026/03/11/izobrazitelnoe-iskusstvo-dlia-detej-zachem-nuzhno-chemu-uchit-i-kak-vliiaet-na-razvitie.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
2. Обучение в художественной школе. Плюсы, минусы, затраты, предостережения. – Текст: электронный. – URL: https://dzen.ru/a/YhEbHTjnsSZ6oOjQ

Крикотина Валентина Дмитриевна,
5 А класс, МАОУ СОШ №10
Научный руководитель – Кравцова Светлана Анатольевна, учитель начальных классов МАОУ СОШ №10

ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СОБЫТИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ИСКУССТВА

В 2025 году мы отмечали 80-летие победы советского народа в Великой Отечественной войне. Трудно представить, насколько тяжело было нашей стране выстоять в противоборстве с сильнейшей из развитых стран того времени – Германией. Не только солдаты проявляли мужество и героизм на фронте, но и тысячи женщин, подростков и стариков стали к станкам, освоили тракторы и комбайны, заменив воюющих мужчин.

События четырех героических лет запечатлены не только в газетных сводках, документальных источниках, но и художественном творчестве – музыке, литературе, живописи, графике, театре, кино [2].

Так, литература стала орудием борьбы в Великую Отечественную войну. Около двух тысяч писателей ушли на фронт и в полной мере разделили со своим народом и боль отступлений, и радость побед. Стихи публиковались центральной и фронтовой печатью, транслировались по радио наряду с информацией о важнейших военных событиях, звучали с многочисленных импровизированных сцен на фронте и в тылу [3].

Высокий национальный подъем, единство народов СССР ощущались и в изобразительном искусстве. Агитационный плакат стал очень популярен – плакаты появлялись на заборах, домах, даже в тылу врага, напоминая людям в оккупации о том, что друзья близко. В жанре плакатного искусства стали работать многие из тех художников, кто никогда до войны не занимались плакатом [3].

Военный период был одним из самых плодотворных и в истории советской музыки. В это время были созданы множество выдающихся произведений полных веры в победу. Боевые песни и марши поднимали боевой дух, рассказывая о героизме солдат и стойкости нашего народа. Задушевные песни украшали досуг, выражая чувства веры, надежды и любви. Военные песни звучали на фронте и в тылу, в госпиталях и в землянках, в столичных концертных залах и в перерывах между боями [2], [3].

Но более подробно я хочу остановиться на балетном искусстве во время Великой Отечественной войны. Мне 11 лет, из них я серьезно занимаюсь балетом 8 лет. Прошлым летом я впервые побывала в

Санкт-Петербурге, где находится одна из самых серьезных балетных школ нашей страны, сегодня она называется Академия русского балета имени А.Я. Вагановой. В 40-е годы академия называлась Ленинградское хореографическое училище. Перед поездкой в Санкт-Петербург я прочитала книгу, которая называлась «Блокадный танец Ленинграда». Трудно представить, что такое блокада… В городе было холодно и голодно, жители дорожили каждой крошкой хлеба, хлеба, который делался больше из жмыха и отрубей, чем из муки. От голода у главной героини книги и других учениц хореографического училища опухли ноги, что мешало танцевать, но девочки, очень худенькие, с короткими стриженными волосами (потому что так легче было мыть голову в отсутствие воды) упорно трудились у балетного станка…

В рецензиях написано, что книга основана на реальных событиях. Оказывается, большая часть учеников и педагогов училища была эвакуирована в самом начале войны. А оставшееся небольшое количество воспитанников помимо занятий давали шефские концерты для воинов, расчищали улицы после бомбежек, участвовали в строительстве оборонных сооружений. Жизнь в самом училище была сосредоточена в канцелярии, где была печка-буржуйка. Остальные залы были закрыты и завалены мешками с песком. А в декабре 1942 года директор училища провела первый в блокаду набор детей в первый класс. О наборе было объявлено по радио [1].

Есть еще одна сфера искусства, с которой я тесно связана – театр. Я много раз бывала в театре на спектаклях своих педагогов по актерскому мастерству, несколько раз выступала там сама. Так как же наш Таганрогский театр имени А.П. Чехова перенес Великую Отечественную войну? С 1941 по 1943 год Таганрог был оккупирован немцами. Еще шла война, но уже с 1944 года театр ждал новый виток развития. 15 июля 1944 года постановлением Совета народных комиссаров Союза ССР в связи с 40-летием со дня смерти А. П. Чехова таганрогскому драматическому театру было присвоено имя великого писателя.

Я обратилась с вопросами к директору и художественному руководителю театра, заслуженному артисту Российской федерации, Сергею Давыдовичу Герту, проведя небольшое интервью.

Как восстанавливался театр после оккупации?

Летом 1944 года в Таганрог направили целый выпуск молодых актеров, только что окончивших Государственный институт театрального искусства (ГИТИС). С собой гитисовцы привезли костюмы, изготовленные в мастерской Большого театра. Осенью 1944 года в театр на работу принимались осветители-электрики, монтажники

декораций, рабочие сцены. И вот 10 января состоялось торжественное открытие театра и премьера спектакля «Три сестры». Зрители, истосковавшиеся по театральным постановкам, очень тепло приняли спектакль. Открытию театра посвятили целую колонку в городской газете. Началась новая эра жизни таганрогского театра [4].

Действительно, годы после Великой Отечественной войны были чрезвычайно плодотворными для театра. Военные события, через которые пришлось пройти нашей стране, нашли отражения в спектаклях, поставленных на сцене театра. Пьеса «Это было в Таганроге» была написана Сергеем Петровичем Сериковым по мотивам книги «Герои Таганрога» об истории таганрогских подпольщиков. Говорят, что за всю историю войны Таганрог дал самое крупное молодежное подполье, боровшееся с немцами всеми способами – они взрывали немецкие боеприпасы, устраивали сход с рельс немецких поездов, организовывали диверсии на заводях. В память детям-подпольщикам на Спартаковском переулке установлен памятник «Клятва юности» [4].

А какой спектакль на тему Великой Отечественной войны есть в репертуаре театра сейчас?

Сергей Давыдович Герт рассказал о спектакле «Небесный тихоход», поставленном по мотивам легендарного советского фильма роль в котором была и у нашей землячки Фаины Раневской. Сама история о фронтовых друзьях-летчиках основана на реальных событиях: действительно существовала летная эскадрилья, которая базировалась под Ленинградом на территории бывшего дома отдыха. Спектакль, хоть и является музыкальной комедией, затрагивает сложные и серьезные вещи и имеет свой посыл: нужно быть смелее, любить жизнь, выполнять свое предназначение и никогда не опускать руки!

Тема Великой Отечественной войны чрезвычайно актуальна сейчас. Таганрог – это живая история, неслучайно он привлекает деятелей искусства разных жанров. Осенью 2024 года в нашем городе снимали фильм про Великую Отечественную войну «Таганрог». Думаю, многие жители города наблюдали в разных районах декорации времен оккупации, военные машины, толпы людей в костюмах военных лет.

Мне посчастливилось тоже сниматься в этом фильме. Это было очень интересно – начиная с подбора костюмов, обуви, причесок тех лет, заканчивая техническими моментами. Например, окна исторических зданий в центре города закрыли деревянными ставнями, а асфальт засыпали песком, чтобы сделать виды более достоверными. Ну и, конечно, я очень многое узнала из истории города в процессе съемок. Фильм рассказывает о противостоянии молодежи Таганрога во

время оккупации, и я своими глазами увидела, как гримировали подростков-подпольщиков, которых избивали немцы, увидела, как снимали некоторые сцены. Таким образом я оказалась вовлечена в еще один вид искусства, рассказывающий о военном времени – кинематограф.

Кроме этого, я связана с темой Великой Отечественной войны еще и посредством песен. Я давно занимаюсь вокалом и пою в том числе и военные песни: например, «Журавли» на стихи Расула Гамзатова, «Катюшу». Каждая из таких песен передает неповторимую атмосферу тех далеких лет, патриотический подъем, устремленность к победе. Две песни, которые я упомянула, абсолютно разные. Так, когда я пою «Журавли», песню, полную тоски и грусти, я часто беру с собой на сцену плакат из Бессмертного полка с изображением моего прапрадеда, подорвавшегося на мине 9 мая 1945 года под городом Оломоуц в Чехии.

Песня «Катюша» совершенно другая, в ней нет тоски, но есть светлые чувства уверенности и надежды, а также гордости за «бойца на дальнем приграничье», защищающем Родину.

Война – одна из самых ярких и трагических страниц в истории нашей страны. Победа нашей страны стала возможной только ценой огромного напряжения сил и величайших жертв. И выстоять в этой жесточайшей схватке помогло и искусство в том числе. Художники, музыканты, поэты прошли испытания военного времени вместе со всем советским народом, сражаясь своими средствами, поддерживая волю к победе [2]. И нам, молодым поколениям, необходимо бережно хранить и передавать память о подвиге нашего народа.

Список использованных источников

1. Абызова Л.И. Военные хроники ленинградского балета. Санкт-Петербург: Академия Русского балета имени А.Я. Вагановой, 2015. https://vaganovaacademy.ru/academy/history/blokada.html
2. Гладких З.И. Искусство периода Великой Отечественной войны как источник духовно-нравственного воспитания личности. Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета, 2020. https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvo-perioda-velikoy-otechestvennoy-voyny-kak-istochnik-duhovno-nravstvennogo-vospitaniya-lichnosti/viewer
3. Кулева Ю. Когда стреляли пушки (литература и искусство в годы Великой Отечественной войны)

https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2011/07/15/kogda-strelyali-pushki-literatura-i-iskusstvo-v-gody-velikoy-otechestvennoy
4. Мартов. В. Легенда Чеховского театра. Таганрог, 2009. – https://sites.google.com/site/istoriceskijtaganrog/история-развития/подробности/таганрогский-театр-1944-2005.

Никитин Михаил Александрович,
4 А класс МОБУ лицей №7
Научный руководитель – Никитин Александр Игоревич, инженер, АО НКБ ВС

ИЗ АРСЕНАЛА СПЕЦСЛУЖБ: ПАРАБОЛИЧЕСКИЙ МИКРОФОН

Однажды, во время просмотра кинофильма по телевизору я увидел следующую сцену: представитель спецслужб подслушивал разговоры, направив на объект слежки некое устройство в виде параболической тарелки. Что это за устройство, реально ли такое устройство или это всего лишь вымысел кинематографистов и можно ли его изготовить? Поиск в интернете выдал информацию о таком устройстве [1]. Называется оно – параболический микрофон. Другое название – акустический локатор.

История изобретения и начала использования параболического микрофона связана с событиями Первой мировой войны (1914-1918). К этому времени небо перестало быть безопасным. Вражеские самолеты и дирижабли приближались незаметно, особенно в ночное время, и их нужно было обнаружить задолго до появления над целью. Решением стала не новая технология, а древнее умение – слушать, но слушать по-научному.

Ключевую роль в изобретении сыграл французский астроном Рене Байо (René Baillaud) [2]. Во время Первой мировой войны он был привлечен к работе над созданием системы акустической обороны Франции. Используя свои знания о фокусировке света, Байо создал устройство, которое фокусировало звуковые, а не световые волны. Его прототип, созданный в 1915–1916 годах, представлял собой деревянную конструкцию диаметром всего 60 см. Это был первый практический акустический локатор с параболической антенной, или, как его тогда называли, параболоид Байо.

Рис. 1. Рене Байо (слева) и французский солдат (справа), управляющие парабалоидом Байо на крыше Парижской обсерватории

Принцип устройства Байо был очень прост: параболическая поверхность отражает параллельные звуковые волны от удаленного самолета и собирает их в одной точке – фокусе F. В тоже время, звуковые волны, попадающие на поверхность параболоида под некоторым углом к его оси, проходят мимо фокуса (см. Рис. 2). Таким образом отсекаются звуки с других направлений и не зашумляют основной сигнал.

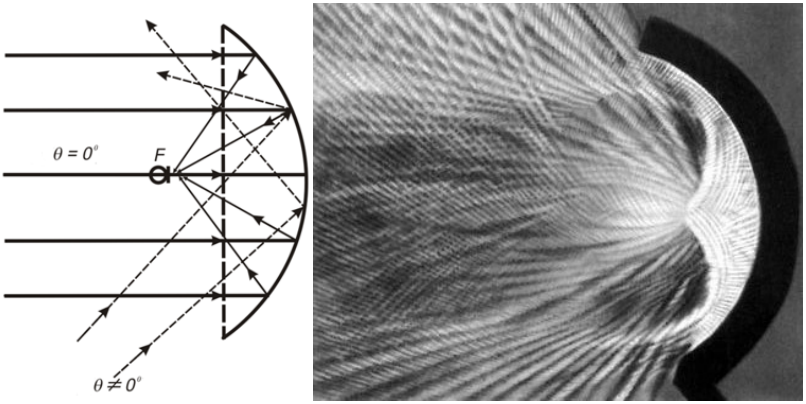


Рис. 2. Схема работы параболоида и визуализация звуковых волн около него

Наблюдатель помещал голову в фокус или использовал рупор, соединенный со стетоскопом, и мог услышать гул мотора за многие километры. Точность прибора позволяла не только слышать, но и определять направление на цель. Это дало французской армии редкое технологическое преимущество, позволяя, например, наводить прожекторы для отражения ночных атак немецких бомбардировщиков.

Успех изобретения Байо вдохновил другие страны. Наибольшего размаха идея достигла в Великобритании в период между двумя мировыми войнами. Там были построены настоящие гиганты – огромные бетонные акустические зеркала, которые до сих пор можно увидеть на побережье Кента и Йоркшира. Эти сооружения, прозванные «слушающими ушами», представляли собой вогнутые стены или чаши из бетона высотой в несколько метров. Самые известные из них находятся в Данджженесе (Dungeness).

Рис. 3. Акустические зеркала, Данджженес

Они работали по тому же принципу, что и устройство Байо, но в гигантском масштабе. Микрофоны, помещенные в фокус такого зеркала, позволяли операторам в тихую погоду засекать звук поршневых двигателей самолетов на расстоянии до 25-40 километров. Это давало Британии драгоценные 15-20 минут на подготовку к налету. Однако у системы были фатальные недостатки. Она была абсолютно бесполезна в ветреную погоду, так как шум ветра заглушал всё. А с ростом скорости самолетов в 1930-х годах время предупреждения сократилось до 4 минут, что было уже недостаточно для эффективного перехвата.

Судьба акустических радаров была предрешена с развитием радиолокации. Шотландский физик Роберт Уотсон-Ватт в 1935 году представил действующую радарную установку, способную обнаружи-

вать самолеты сначала на расстоянии 13 километров [3], а затем и на более дальних дистанциях, порядка 120-150 км. Радар работал в любую погоду и с гораздо большей точностью. Строительство гигантских акустических зеркал в Британии было остановлено.

Сегодня акустический локатор с параболической антенной пережил второе рождение, но для совершенно иных, мирных и не очень, целей. Технология была миниатюризирована. Небольшие портативные параболические микрофоны – это прямые потомки тех самых бетонных монстров. Их можно увидеть:

- На спортивных стадионах, где именно они позволяют нам услышать, о чем переговариваются игроки во время матча или что кричит тренер.
- В руках орнитологов, изучающих пение редких птиц, не приближаясь к ним.
- В киноиндустрии: звукорежиссеры записывают с их помощью атмосферные шумы.
- В арсенале спецслужб, где они остаются инструментом акустической разведки, позволяющим вести направленное прослушивание разговоров.

Для лучшего понимания принципов работы параболического микрофона из имеющегося в продаже набора для самостоятельной сборки был изготовлен макет этого устройства. Он состоит из картонной конструкции, объединяющей в себе корпус, рукоятку и отражатель. Также в набор входили электронная схема усиления аудиосигнала, микрофон и набор монтажных проводов.

Работает макет следующим образом: звуковые волны, отражаясь от параболоида фокусируются в месте установки микрофона, сигнал с микрофона усиливается и передается на наушники (см. Рис. 4).

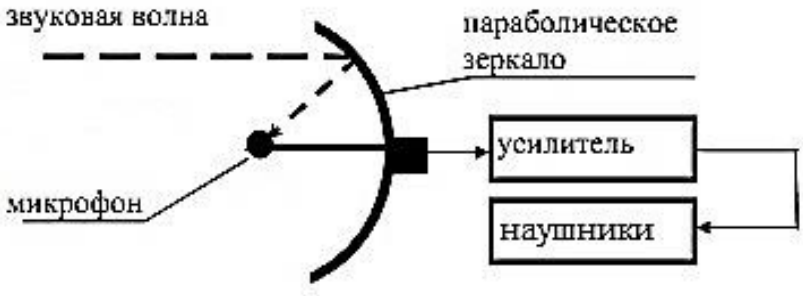


Рис. 4. Структурная схема макета параболического микрофона

Проведенные с макетом эксперименты показали не совсем удовлетворительные результаты его работы. Поэтому был изготовлен параболический микрофон оригинальной конструкции из недорогих доступных материалов и компонентов. На внешнюю поверхность рефлектора наклеен специальный шумопоглощающий материал для изоляции рефлектора от внешних звуков. Структурная схема изготовленного устройства такая же, как и у первого устройства. За счет увеличения диаметра рефлектора чувствительность прибора увеличилась, по сравнению с первым вариантом. Практически подтвердился теоретический вывод, о том, что дальность уверенной работы параболического микрофона пропорциональна диаметру его антенны.

Список использованных источников

1. Parabolic microphone. – Текст : электронный. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Parabolic_microphone
2. Powers of Hearing: The Military Science of Sound Location. – Текст : электронный. – URL: https://thereader.mitpress.mit.edu/powers-of-hearing-the-military-science-of-sound-location/
3. Ровно 80 лет назад Роберт Уотсон-Уотт провёл первые испытания радара. – Текст : электронный. – URL: https://topwar.ru/69822-rovno-80-let-nazad-robert-uotson-uott-provel-pervye-ispytaniya-radara.html

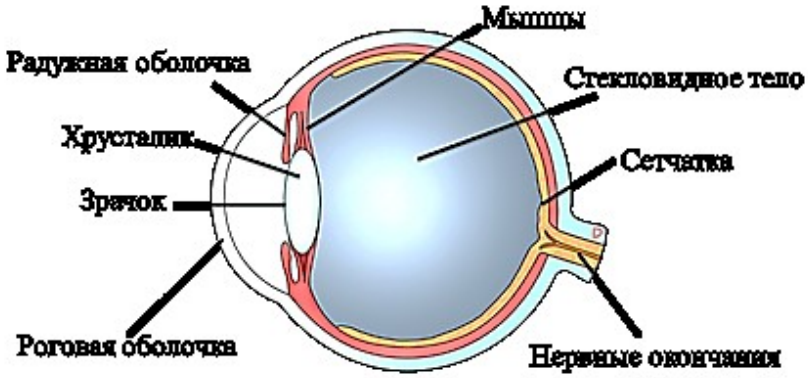
Онищенко Иван Михайлович,
2 А класс, МАОУ гимназия имени А.П. Чехова
Научный руководитель – Дёменко Наталья Ивановна, учитель начальных классов

ЗРЕНИЕ. ОБМАН ЗРЕНИЯ. ПОНИМАНИЕ УВИДЕННОГО ЧЕРЕЗ ЗНАНИЯ

Сегодня тема моего доклада – «Зрение. Обман зрения. Понимание увиденного через знания». Мы видим мир глазами, но иногда глаза нас обманывают. Почему? И как знания помогают разобраться?

Моя гипотеза: если знать, как работает зрение, мы перестанем верить обману и поймём правду. Я провёл исследования, чтобы доказать это.

Как работает зрение?



Сначала свет от солнца, лампы или игрушки летит в глаз. Он проходит через роговицу – прозрачное окошко, которое гнёт лучи, как стекло в очках.

Потом свет идёт через зрачок – чёрную дырочку в центре глаза. В темноте зрачок большой, чтобы впустить больше света, на солнце – маленький, как кошечка.

Дальше хрусталик – упругая линза внутри глаза. Она толще для близких вещей (чтобы читать) и плоская для дальних (смотреть на птиц).

Свет рисует картинку на сетчатке – экране сзади глаза. Там палочки видят в темноте (без цвета), а колбочки – цвета (красный, зелёный, синий).

Сигналы бегут по нерву в мозг. Мозг собирает пазл: переворачивает картинку (на сетчатке она вверх ногами!), добавляет движение и говорит: «Это мяч!» Без мозга глаза – просто ловцы света.

Мозг собирает картинку: определяет цвет, форму, расстояние. Но мозг «умный лентяй» – он угадывает по опыту, а не всегда проверяет. Если картинка хитрая – обман!

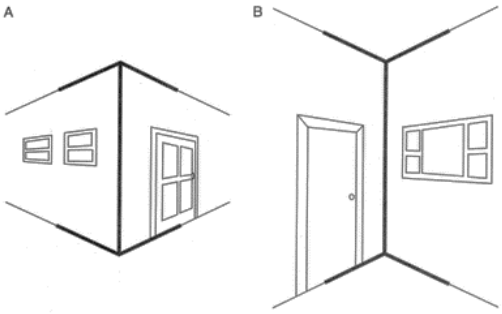
Факты о зрении человека:

1. Зрение даёт нам 90% информации о мире: цвета, лица, движение, опасности.
2. Глаза различают 10 миллионов оттенков цвета (только 30–500 оттенков серого).
3. Каждый глаз содержит 107 миллионов светочувствительных клеток (палочек и колбочек).
4. Зрачки расширяются на 50%, когда смотришь на любимого человека или вкусную еду.
5. Нельзя чихнуть с открытыми глазами – рефлекс закрывает их для защиты.
6. Мужчины моргают реже женщин (15 раз в минуту против 19).
7. «Слепое пятно» в каждом глазу – мозг «дорисовывает» его сам.
8. У 80% людей правый глаз доминирует (как правая рука).
9. Новорождённые видят мир вверх ногами – мозг учится переворачивать картинку.

Что такое обман зрения?

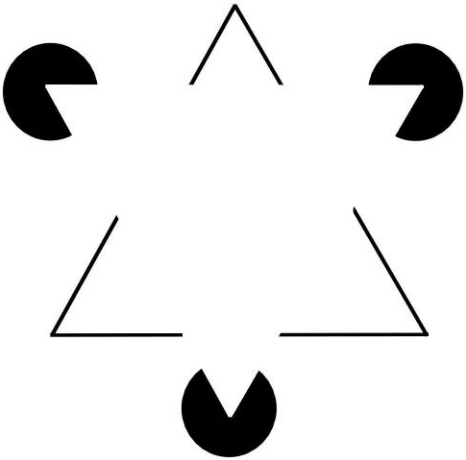
Обман зрения, или оптическая иллюзия, – когда видишь не то, что есть.

Знаменитая иллюзия: стрелки Мюллера-Лайера. Две линии равны, но одна кажется длиннее из-за стрелок. Мозг думает: «Это углы комнаты!»



Пример иллюзорного контура – Треугольник Канижса.

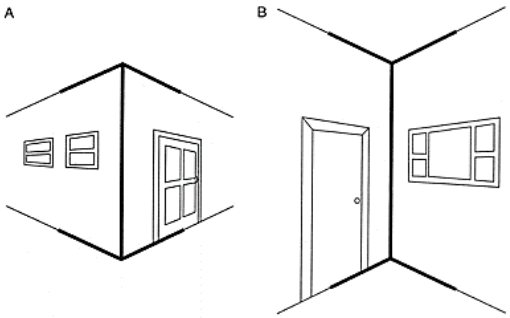
Когда вы смотрите на изображение, ваш мозг автоматически создаёт невидимые контуры с помощью углов и клиньев, образуя треугольник, но на самом деле его не существует.



Исследования и доказательства гипотезы

Я провёл 3 эксперимента, чтобы доказать гипотезу: «Знания помогают понимать увиденное правильно». Тестировал на 30 одноклассниках

Исследование 1: Иллюзия линий Мюллера-Лайера.



Показал картинку без объяснений. 30 из 30 сказали: «Правая линия длиннее!»

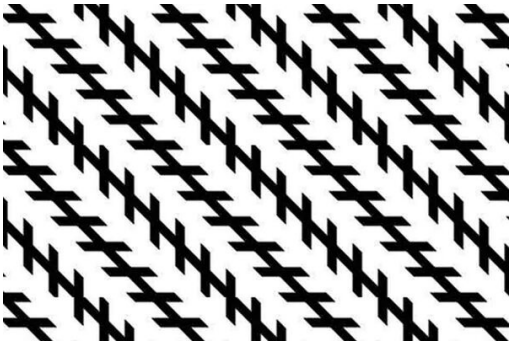
После объяснения :

Первая: <----> (стрелы наружу) – кажется короче.

Вторая: >----< (стрелы внутрь) – кажется длиннее.

Измерили линейкой – равны!

Исследование 2: Иллюзия Цёлльнера



Показал картинку. 30 из 30 сказали: «линии расходятся!»

После объяснения:

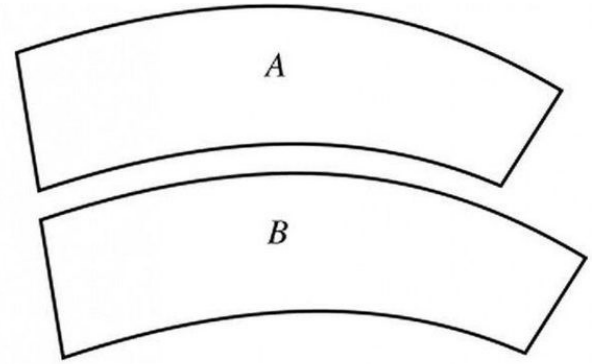
Короткие чёрточки создают угол с длинными.

Мозг думает: «Один конец ближе, другой дальше!» (как рельсы вдали).

Он «наклоняет» линии в голове, чтобы объяснить угол.

Перепроверили – линии параллельны.

Исследование 3: Иллюзия Джастроу



Показал картинку 30 из 30 сказали: «Верхняя фигура меньше, чем нижняя!»

Объяснение:

Форма дуги: Верхняя дуга «вогнутая» , нижняя «выпуклая» (длинная внешняя сторона).

Мозг сравнивает: «верх короткая снаружи – значит маленькая! Низ длинная снаружи – большая!»

Выравнивание по левому краю усиливает трюк – мозг «растягивает» нижнюю фигуру.

Перепроверили –фигуры одинаковые

Таблица проверки гипотезы: «Знания помогают понимать увиденное правильно».

Наименование	Не верно ответили	Изменили ответ, после объяснений и измерений
Иллюзия Мюллера-Лайера	30 чел.	30 чел.
Иллюзия Цёлльнера	30 чел.	30 чел.
Иллюзия Джастроу	30 чел.	30 чел.

Заключение

Знания о зрении учат не верить всему сразу.

В школе: рисуй точно, не обманывайся иллюзиями.

В спорте: шайба кажется ближе – промах!

В науке: иллюзии изучают мозг, лечат болезни глаз.

Иллюзии – не шутка, а инструмент! Они учат: глаза + мозг = команда, но знания побеждают обман.

Мои исследования доказали: объясни механизм – и поймёшь правду.

Гипотеза верна: через знания мы видим мир правильно.

Погорелов Михаил Алексеевич,
4 А класс, МАОУ гимназия «Мариинская»
Научный руководитель – Гаркушенко Елена Юрьевна, учитель начальных классов, МАОУ гимназия «Мариинская»

3D-ПРИНТЕР: ГАДЖЕТ ИЛИ ИНСТРУМЕНТ. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ 3D-ПРИНТЕРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Гаджет (от англ. *gadget* – приспособление) – это одно из тех современных слов, которые сегодня звучат практически отовсюду. Гаджетами называют электронные устройства, предназначенные для облегчения или улучшения повседневной жизни человека. Это хорошо знакомые нам смартфоны, планшеты, роботы-пылесосы, фитнес-трекеры и т. д. Особую популярность слово «гаджет» завоевало среди детей и молодежи, но, к сожалению, для многих оно стало синонимом не более чем игрушки.

Недавно наша семья приобрела 3D-принтер Creality K1C, и вначале я воспринял его именно как тот самый пресловутый гаджет, который служит исключительно для увеселения, «украшая» мою повседневную жизнь за счет печати всевозможных игрушек и небольших предметов декоративного назначения.

Однако через некоторое время я стал задаваться вопросом: «А нельзя ли использовать такой принтер не только ради забавы, но как устройство для создания полезных вещей?» Ведь у всех нас ежедневно возникают самые разные потребности, реализовать как минимум часть которых вполне под силу даже самому простому 3D-принтеру (взять хотя бы печать изделий бытового назначения по индивидуальным меркам: контейнеров, полочек, держателей и пр., которые идеально подойдут именно для вашего дома). А поскольку «главным делом жизни» любого школьника является учеба, я решил проверить следующую **гипотезу**: «3D-принтер не просто гаджет, но инструмент, способный повысить качество образовательного процесса».

В рамках этой работы я поставил себе **цель**: исследовать возможность применения 3D-принтера для создания «дополнительной образовательной ценности».

Для реализации этой цели мне потребовалось выполнить следующие **задачи**: а) рассмотреть понятие и историю 3D-печати, выяснить, какие виды 3D-принтеров существуют; б) выделить основные сферы применения 3D-печати; в) проанализировать степень информированности о понятии и принципах 3D-печати среди своих

сверстников (провести опрос); г) выявить потребности образовательного толка, которые можно удовлетворить с помощью 3D-принтера; д) провести эксперимент по созданию соответствующих моделей и сделать выводы.

При выполнении указанных задач я использовал следующие **методы**: анализ, обобщение, опрос/анкетирование, эксперимент, описание, сравнение.

Объектом исследования стала 3D-печать, предметом – созданные с помощью 3D-принтера модели.

В ходе исследования я выяснил, что 3D-печать представляет собой процесс создания цельных трехмерных объектов практически любой геометрической формы на основе их цифровых моделей. 3D-печать относится к классу аддитивных технологий, предусматривающих построение объекта последовательно наносимыми слоями, отображающими контуры модели (в отличие от, например, механической обработки за счет удаления лишнего материала (фрезеровки, резки) и традиционного формообразующего производства (литья, штамповки)).

3D-принтер – это станок с числовым программным управлением, реализующий только аддитивные операции, то есть добавляющий порции материала к заготовке.

«Отцами-основателями» 3D-печати считаются Чарльз Халл (США), создатель «стереолитографии» (метода послойного отверждения жидкой фотополимерной смолы), Карл Декард (США), разработавший технологию селективного лазерного спекания, использующую вместо жидкой смолы сыпучий порошок, и Скотт Крамп (США), автор метода послойного наплавления пластиковой нити, получившего наибольшее распространение среди всех методов трехмерной печати.

Несмотря на то, что все базовые технологии 3D-печати были разработаны и запатентованы еще в 80-х годах прошлого века, в то время не было создано соответствующих условий для бурного развития и роста этой отрасли. Но прогресс не стоит на месте, и сегодня 3D-печать с успехом применяется в самых разных сферах человеческой деятельности и в первую очередь для быстрого прототипирования (изготовления прототипов моделей и объектов для дальнейшей доводки), мелкосерийного производства кастомизированных (спроектированных по индивидуальным меркам) продуктов, в литейном производстве (изготовление моделей и форм), в медицине (создание протезов и органов), для строительства зданий и сооружений, создания компонентов оружия и даже в искусстве (как инструмент творческого самовыражения).

В последние годы 3D-печать стала доступна и массовому потребителю: цены на принтеры значительно сократились, а их использование стало проще и удобнее.

Поскольку у меня, как и у любого школьника, в повседневной жизни возникает множество самых разных потребностей, я решил проверить, какие из них можно реализовать с помощью 3D-принтера. Но прежде я провел опрос среди своих одноклассников (участие принял 21 человек) и обнаружил, что большинству из них известно о существовании 3D-принтеров (86 %) и также многие (81 %) знакомы с базовым принципом работы этих устройств и знают (67 %), для чего они используются. Однако выяснилось, что из всех учеников моего класса 3D-принтер есть дома только у двоих.

Затем я перешел к практике и начал с печати самого простого: игрушек и мелких предметов бытового назначения (цветочных горшков и подставок для мелочей).

Далее я захотел сделать что-то более полезное и сначала напечатал несколько объемных фигур (куб, пирамиду), а потом – цифры и знаки математических операций. Такие элементы наглядного материала можно использовать во время уроков в классе в качестве дидактических средств обучения (например, наклеив их на магниты и размещая нужным образом на магнитной доске).

После этого мне пришла в голову мысль: а почему бы не попробовать напечатать на 3D-принтере детали по типу конструктора Lego, но смоделированные по индивидуальному чертежу. Дело в том, что я занимаюсь в клубе робототехники и участвую в соревнованиях, для которых мне часто приходится самому проектировать и собирать роботов, однако набор доступных деталей бывает ограничен. Одного из таких роботов мне потребовалось сделать совсем недавно для соревнований «Интеллектуальное Сумо 15х15». По регламенту корпус робота должен был быть выполнен из пластика (металлические детали не допускаются) и иметь размер не более 15х15 см. Поскольку изначально мой робот был оснащен алюминиевым шасси, я решил спроектировать и напечатать корпус на 3D-принтере. В программе Tinkercad был создан примерный проект, после чего преподаватель ЦМИТ »Умный кубик» помогла мне разработать готовый STL-файл для 3D-печати в программе КОМПАС-3D. Вот такой робот у меня получился:

Рис. 1. Готовый робот

Рис. 2. Детали робота в камере 3D-принтера

В итоге, 3D-принтер позволил мне не только реализовать ряд самых базовых потребностей (потребность в развлечениях (игрушки) / эстетическую (элементы домашнего декора)), но также помог лучше усвоить учебный материал (я смог наглядно увидеть и подержать в руках объемные геометрические фигуры) и подготовиться к участию в соревнованиях по робототехнике.

Таким образом, я сделал вывод, что технологиям 3D-печати может найти применение даже ученик начальной школы. А если смотреть шире, то среди основных преимуществ внедрения 3D-печати в образование можно выделить следующие: визуализация и интерактивность (возможность наглядно представить объекты и системы, что облегчает усвоение материала и повышает запоминаемость); практико-ориентированное обучение (создавая собственные модели и прототипы, школьники осваивают базовые принципы инженерной деятельности); развитие креативности и технического мышления (ученики проходят путь от замысла до реализации); индивидуализация образовательного процесса (каждый ребенок воспринимает информацию по-своему, кому-то важнее визуальные образы, для других – практическое взаимодействие с материалом); повышение мотивации благодаря технологичности процесса обучения (важно, чтобы образование не отставало от уровня технологического прогресса в других сферах).

Моя гипотеза подтвердилась. Учитывая, что сегодня цифровые технологии широко внедряются в образовательную среду, способствуя переходу от пассивного усвоения знаний к активному, 3D-принтер действительно является тем инструментом, который, обеспечивая возможность воплощать цифровые модели в физические объекты, позволяет школьникам не только изучать теорию, но взаимодействовать с материалом на практике (видеть и осязать то, что раньше существовало только на бумаге или в воображении). Тем самым учащиеся сильнее вовлекаются в образовательный процесс, развивают творческое мышление, пространственное воображение, техническую грамотность и навыки проектной деятельности.

Список использованных источников

1. Шкуро А.Я., Кривоногов П.С. Технологии и материалы 3D-печати. Учебное пособие. Екатеринбург. 2017. – Текст: электронный. – URL: https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/6617/1/Shkuro.pdf
2. 3D-печать. Коротко и максимально ясно. – Текст: электронный. – URL: https://himfaq.ru/books/3d-pechat/3D-pechat_korotko-yasno-skachat-besplatno.pdf
3. Краткая история появления 3D-печати. – Текст: электронный. – URL: https://habr.com/ru/articles/553958/
4. 3D-принтер в образовании: зачем школе 3D-принтер и как его использовать. – Текст: электронный. – URL: https://educube.ru/news/7136/
5. Все о 3D-печати. Аддитивное производство. Основные понятия. – Текст: электронный. – URL: https://3dtoday.ru/wiki/3D_print_technology

Сафроненкова Арина Алексеевна,
4 А класс, МАОУ гимназия «Мариинская»
Научный руководитель – Гаркушенко Елена Юрьевна, учитель начальных классов МАОУ гимназия «Мариинская»

В КАКОЙ ОДЕЖДЕ КОМФОРТНО ЗАНИМАТЬСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ?

Актуальность темы данного исследования обусловлена тем, что в настоящее время спорт является неотъемлемой частью жизни каждого здорового человека. Художественная гимнастика – вид спорта, сочетающий в себе элементы балета, танца, акробатики и работу с предметами. Гимнастки выполняют упражнения с лентой, обручем, мячом, булавами и скакалкой под музыку [1]. В художественной гимнастике спортивная одежда и обувь имеют особое значение, поэтому правильный выбор ткани для пошива одежды – задача трудная, при решении которой необходимо учитывать множество факторов. Прежде всего спортивная одежда должна обеспечивать благоприятные условия функционирования организма при интенсивных занятиях в различных условиях. При этом материалы, из которых изготавливается спортивная одежда, должны обладать определенными гигиеническими свойствами. Гигиеническими принято считать ряд *физических свойств* тканей, которые учитываются при изготовлении одежды определенного назначения. К гигиеническим свойствам относятся **гигроскопичность**, воздухопроницаемость, паропроницаемость, водоупорность, капиллярность, водопоглощаемость, намокаемость, пылеемкость, электризуемость, теплозащитные свойства и др [2]. Гигиенические аспекты одежды в художественной гимнастике крайне важны для сохранения здоровья спортсменов.

Поскольку я занимаюсь художественной гимнастикой уже в течение 6 лет, у меня есть свои наблюдения по поводу того, в одежде из каких материалов комфортно заниматься художественной гимнастикой. В рамках данной работы я хотела бы научно обосновать мои предположения.

Объект исследования: образцы тканей.

Предмет исследования: характеристики гигроскопичности ткани: капиллярность и водопоглощаемость.

Гипотеза: ткань, обладающая высокими **гигроскопическими** свойствами, обеспечивает комфортные условия для занятий художественной гимнастикой.

Цель исследования: выявить, как путем правильного выбора тканей для пошива спортивной одежды, обеспечить комфортные условия для занятий художественной гимнастикой.

Задачи исследования:

1. Составить анкету и провести анкетирование среди моих одноклассников для подтверждения актуальности темы проекта.
2. Описать профессиональную экипировку гимнасток.
3. Изучить требования, предъявляемый к одежде для художественной гимнастики.
4. Изучить теоретические сведения о гигроскопических свойствах тканей.
5. Собрать коллекцию образцов различных тканей.
6. Разработать методику проведения экспериментов.
7. Провести эксперимент с образцами различных тканей с целью исследования характеристики гигроскопичности ткани: водопоглощаемости и капиллярности.
8. Провести анализ полученных результатов.
9. Сделать выводы.

Методы исследования: анализ, анкетирование**,** эксперимент, сравнение, обобщение.

Новизна исследования: номенклатура тканей для занятий художественной гимнастикой, учитывающая свойства гигроскопичности и эластичности.

Анализ результатов анкетирования подтвердил проблему исследования, которая заключается в том, что при выборе спортивной одежды главным критерием для ребят является комфорт.

Профессиональная экипировка гимнасток включает следующие ключевые элементы: соревновательные купальники, тренировочная форма, полупальцы, утепляющие элементы, аксессуары (накладки для защиты стоп, эластичные бинты, наколенники) [1].

С целью глубокого изучения темы я обратилась к открытым источникам. Сначала я узнала, что ткани различают по типу волокон, из которых они изготавливаются. Так, выделяют три типа тканей. Натуральные – это материалы, изготовленные из волокон естественного происхождения: растительного, животного или минерального. Искусственные – это материалы, созданные человеком на основе натуральных полимеров или химических соединений. Смесовые – это материал с разными сочетаниями натуральных и синтетических волокон [3].

Я также выяснила, что типы тканей сильно отличаются по своим физическим свойствам. Так, натуральные ткани ценятся за комфорт и

экологичность, а синтетические –за износостойкость и простоту ухода. Однако не всегда натуральные ткани предпочтительнее. Выбор между этими материалами зависит от конкретного применения и свойств, которые наиболее важны для этого использования. Занятия художественной гимнастикой очень интенсивные и сопровождаются повышенным потоотделением у гимнасток. Следовательно, необходимо подобрать такую одежду для занятий, которая бы обеспечивала легкое впитывание лишней влаги и быстрое от нее избавление. В связи с этим, в рамках данного исследования я решила изучить свойство **гигроскопичности** тканей и оценить его влияние на уровень комфорта при занятиях художественной гимнастикой.

Свойство гигроскопичности характеризует способность ткани поглощать испаряющийся пот с поверхности кожи, одновременно сохраняя на достаточном уровне теплозащитные свойства. При оценке гигроскопических свойств материалов используют ряд характеристик, среди которых капиллярность и водопоглощаемость. «Capillaris» – волос (в переводе с латинского) – узкие цилиндрические трубки с диаметром около миллиметра и менее называются капиллярами. То есть капиллярные явления – это явления в тонких трубках (капиллярах). В жизни мы часто имеем дело с телами, пронизанными множеством мелких каналов (бумага, пряжа, кожа, различные строительные материалы, почва, дерево). Приходя в соприкосновение с водой или другими жидкостями, такие тела очень часто впитывают их в себя. На этом основано действие полотенца при вытирании рук, действие фитиля в керосиновой лампе. Капиллярность тканей характеризуется высотой, на которую поднимается смачивающая жидкость по капиллярам. Водопоглощаемость определяют по массе воды, поглощенной образцами в пересчете на 1 грамм сухого полотна. В природе примером водопоглощаемости тканей может служить шерсть животных, в частности овец, коз, верблюдов. Волосяной покров имеет уникальную структуру, которая позволяет шерсти впитывать влагу, не ощущая себя мокрой. В быту влагопоглощающие свойства тканей используются, например, для изготовления постельных принадлежностей, полотенец, нижнего белья [2].

Я решила проверить свою гипотезу о том, что ткань, обладающая высокой гигроскопичностью, обеспечивает комфортные условия для занятий художественной гимнастикой, и провести эксперимент. С целью проведения экспериментальных исследований была собрана коллекция образцов различных тканей, разработана методика проведения экспериментов, а также подготовлено рабочее место. Было проведено 2 серии экспериментов, включающих исследование капил-

лярности и водопоглощаемости 15 образцов различных тканей. Полученные результаты отображены на диаграмме, приведенной ниже. Из диаграммы видно, что наибольшей гигроскопичностью обладают такие ткани, как: футер, кулирка, рогожка, кашкорсе вискоза, хлопок, джинс. бифлекс.

Диаграмма, отображающая гигроскопические свойства тканей

Используя рекомендации по пошиву спортивной одежды, я сравнила полученные результаты с рекомендациями специалистов. Выяснилось, что основными тканями для пошива спортивной одежды являются: футер, кулирка, бифлекс, хлопок и кашкорсе вискоза. Я заметила, что номенклатура тканей, полученная мной в результате экспериментов, включает такие ткани как джинс и рогожка, что не совпадает с рекомендациями специалистов. Это объясняется тем, что требования к одежде для занятий художественной гимнастикой не ограничиваются наличием высокой гигроскопичности ткани. Спортивная одежда должна обладать и другими свойствами, включая эластичность, воздухопроницаемость, комфорт и др. Нетрудно проверить, что джинс и рогожка неэластичны и не подойдут для занятий спортом. Значит эти ткани необходимо исключить из полученной номенклатуры. Итак, кулирка, кашкорсе вискоза, хлопок, бифлекс – ткани, пошив одежды из которых, обеспечивает комфортные занятия художественной гимнастикой. Таким образом, моя гипотеза о том, что **ткань, обладающая высоким свойством гигроскопичности, обеспечивает комфортные условия для занятий художественной гимнастикой, доказана.** Значит цель настоящего исследования достигнута, все поставленные задачи решены в полном объеме.

Список использованных источников

1. Андрианов П.И. Художественная гимнастика / П.И. Андрианов. – Текст : непосредственный // Большая российская энциклопедия. – Том 34. – Москва, 2017. – С. 222.
2. Санитарно-гигиенические требования к экипировке спортсменов. – URL: https://ivgmu.ru/attachments/57502. – Текст : электронный.
3. Гигиена физического воспитания и спорта: учебное пособие / В.В. Немцова, Е.П. Якимович, И.Б. Репина Н.В., Козявина, Н.Г. Сидорова, Т.М. Дьяконова, Е.В. Каеро ва, А.А. Шестера, Е.А. Козина, И.С. Степанова. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2019. – 1 CD-ROM. – 94 с.

Семилетова Марфа Александровна,
2 А класс, МБОУ СОШ №25/11
Научный руководитель – Скакун Светлана Ивановна, учитель начальных классов, МБОУ СОШ №25/11

РОБОТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ КАРТОННОЙ РУКИ)

Введение. В современном мире роботы окружают нас повсюду – от домашних пылесосов до сложных манипуляторов на космических станциях. Изучение основ робототехники позволяет понять, как человек создает машины, способные повторять его движения. Данная работа посвящена изучению принципов бионики – науки, которая применяет свойства живой природы в технических устройствах.

Цель работы: изучить механизмы управления современными роботами и сконструировать действующую модель руки, демонстрирующую сходство техники с биологическим строением человека.

Задачи:

1. Изучить историю развития робототехники от идей Леонардо да Винчи до современных машин.
2. Собрать действующую модель манипулятора из доступных материалов (картон, нити, трубки).
3. Сопоставить элементы модели с частями человеческого тела и деталями промышленных роботов.
4. Провести практический эксперимент по захвату и перемещению предметов.

Гипотеза: предполагается, что простая механическая модель способна имитировать сложные хватательные движения руки человека при условии соблюдения анатомической точности конструкции.

Основная часть. Для проверки гипотезы была создана модель, имитирующая кисть человека. В ней картон выполняет функцию костей, а прочные нити заменяют сухожилия и мышцы. Для корректной работы «суставов» в соединительных трубках были сделаны надрезы под углом 45 градусов. При натяжении нитей происходит сгибание пальцев, что наглядно демонстрирует принцип работы манипулятора.

В отличие от нашей модели, управляемой вручную, настоящие роботы (такие как хирургический робот Da Vinci или марсоходы) используют процессор в качестве «мозга» и электромоторы (сервоприводы) вместо мышц. Инженеры программируют их действия с помощью специального кода, а датчики и камеры позволяют роботам «видеть» и «осязать» предметы.

Результаты исследования. В ходе эксперимента созданная модель успешно справилась с захватом легких предметов: теннисного мяча и пустого пластикового стакана. Это подтвердило, что механический принцип передачи усилия через нити полностью повторяет работу человеческих мышц. Также было выявлено, что при проектировании таких систем важно учитывать законы робототехники А. Азимова для обеспечения безопасности человека.

Вывод. Гипотеза полностью подтвердилась. Простая картонная модель может служить эффективным наглядным пособием для понимания принципов бионики и робототехники. Данная работа стала моим первым шагом в изучении инженерных наук, требующих знаний в области математики и биологии.

Список использованных источников

1. Азимов А. Я, робот / А. Азимов. – Москва: Эксмо, 2021. – 288 с. – Текст : непосредственный.
2. Макаров И.М. Робототехника: История и перспективы / И.М. Макаров, Ю.И. Топчеев. – Москва: Наука, 2017. – 350 с. – Текст : непосредственный.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей / С.А. Филиппов. – Санкт-Петербург: Наука, 2013. – 319 с. – Текст : непосредственный.
4. Энциклопедия для детей. Техника / глав. ред. М.Д. Аксенова. – Москва: Аванта+, 2000. – 688 с. – Текст : непосредственный.
5. Робот-хирург Da Vinci // Официальный сайт медицинской робототехники. – URL: http://davincisurgery.com. – Текст : электронный.

Сучкова Софья Романовна,
8 А класс, МОБУ СОШ №8 им.А.Г.Ломакина
Научный руководитель – Архипова Екатерина Дмитриевна,
учитель английского языка, МОБУ СОШ №8 им. А.Г.Ломакина

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АФОРИЗМОВ ОСКАРА УАЙЛЬДА НА ОСНОВЕ ЕГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ПОРТРЕТ ДОРИАНА ГРЕЯ»

Лингвистические и стилистические особенности афоризмов всегда были предметом интереса литературоведов. Произведения Оскара Уайльда особенно богаты подобными выражениями.

Афоризмы – это краткие и часто остроумные высказывания, которые выражают глубокую истину или понимание человеческой природы со стороны автора. Их использование в произведениях Уайльда свидетельствует о его мастерстве владения языком и способности передавать сложные идеи в простой, но элегантной манере.

Актуальность темы и практическая значимость состоят в возможности использования материала и результатов данного исследования на уроках русского и английского языков, литературы, культуры речи, а также для общего развития.

Целью работы является изучение лингвистических и стилистических особенностей афоризмов в творчестве О. Уайльда, в частности «Портрете Дориана Грея», с особым акцентом на их воздействие на читателя. Для достижения поставленной цели я определила следующие задачи:

1. Изучить и проанализировать теоретические источники по теме исследования.
2. Рассмотреть понятие афоризма.
3. Определить отличительные черты афоризмов в произведениях О. Уайльда.
4. Определить основные темы афоризмов в романе «Портрет Дориана Грея».
5. Определить, в чём заключается «двойственность» романа «Портрет Дориана Грея».
6. Сравнить афоризмы в романе «Портрет Дориана Грея» на английском языке с машинным переводом и русской адаптацией.

Афоризмы часто используются как средство убеждения и эмоционального воздействия, поскольку просто запоминаются и подходят для привлечения внимания к определённому вопросу с целью спровоцировать реакцию аудитории и заставить её мыслить критически.

Использование метафоры также делает афоризмы более поэтичными и ритмичными, приятными для слуха.

Произведения Оскара Уайльда полны афоризмов, отражающих его остроумие и мудрость. Афоризмы Уайльда характеризуются игривым использованием языка, различных литературных приёмов, тонкой игрой слов и разумным использованием иронии, также могут иметь двойной смысл либо подчеркнуть определённые моменты или добавить элемент неожиданности. Автор использует афоризмы, чтобы выразить свою жизненную философию. Например, он пишет: «To live is the rarest thing in the world. Most people exist, that's all» – «Жить – это самая редкая вещь в мире. Большинство людей существуют, вот и всё».

К тому же афоризмы Уайльда часто содержат элемент удивления или иронии. Например, он пишет: «Experience is simply the name we give our mistakes» – «Опыт – это просто название, которое люди дают своим ошибкам».

О. Уайльд – одна из наиболее замечательных и противоречивых фигур в английской литературе. Как при жизни, так и после смерти его имя пользуется необыкновенной известностью. Современники называли его «блестящий Оскар». Писательская карьера О. Уайльда складывалась как своеобразный калейдоскоп. Он стремительно завоевал признание и славу в английских литературных кругах как блестящий острослов, эксцентричная личность, апостол эстетизма и писатель, отличающийся красотой и изяществом стиля, оригинальным умом и проницательностью. Каждое его слово ловили на лету. Окружающим он казался бунтарем, носителем небывалой новизны. В его афоризмах, эпиграммах, парадоксах и философских замечаниях сквозит неприятие общества с его законами и моралью. 20 июля 1890 года ежемесячный журнал «Липпинкотс мэгезин» опубликовал первую редакцию «Портрета Дориана Грея». На создание романа у писателя ушло немногим больше трех недель, и это был единственный случай, когда работа отняла у него так много времени. В апреле следующего, 1891 года роман вышел отдельным изданием со значительными дополнениями. Помимо мелких вставок, писатель добавил шесть новых глав и небольшое предисловие. Викторианская Англия взорвалась двумястами шестнадцатью рецензиями возмущенных, шокированных критиков. Как и в «Кентервильском привидении», в этой книге авторский вымысел неограничен строго рамками достоверности, и реальность переплетается с фантастикой.

Проведенное исследование свидетельствует, что для афоризмов характерны следующие стилистические средства они представлены на экране:

1. Сравнение, способствует созданию наглядности представлений
2. Метафора. Использование оригинальной метафоры не только дает возможность выразить собственное мнение, но также подчеркивает индивидуальный взгляд мир, неординарность мышления автора.
3. Различные виды повторов: Повтор компонентов, выражающих основную мысль, усиливает эмоциональное напряжение высказывания.

В своём самом популярном романе О. Уайльд использует афоризмы для тем, напрямую связанных с основной идеей произведения. Для их статистики я взяла 272 афоризма из романа «Портрет Дориана Грея», сгруппировав их по нескольким направлениям. В количественном составе это выглядит следующим образом: об обществе (46 шт. – 15%), о жизни и времени (49 шт. – 16%), об искусстве (46 шт. – 15%), о другом (40 шт. – 13%), о любви (41 шт. – 13%), о человеке (29 шт. – 9%), об истине (10 шт. – 3%), о дружбе (5 шт. – 2%), о красоте (15 шт. – 5%), о пороках и наслаждении (29 шт. – 9%).

Как видно, темы взаимосвязаны и их количество сравнительно равно между собой. Иногда в одном афоризме может переплетаться сразу несколько тем, например, о людях и искусстве или о красоте и времени, поэтому их количество и сумма из статистики не совпадают. Стиль О. Уайльда отмечен остроумными, лаконично построенными диалогами. Общей чертой является тщательная афористичность, метафоричность и парадоксальность.

Афоризмы Оскара Уайльда в русской версии «Портрета Дориана Грея» были адаптированы к языку и культуре российской аудитории. Многие из оригинальных фраз были переведены на русский язык, в то время как другие фразы были перефразированы, чтобы сохранить их первоначальное значение нетронутым.

Each man lived his own life and paid his own price for living it.

Каждый человек прожил свою собственную жизнь и заплатил за неё свою цену.

Каждый живёт сам по себе и платит свою собственную цену.

Well, the way of paradoxes is the way of truth.

Что ж, суть парадоксов – это путь истины.

Впрочем, путь парадоксов – путь истины.

Использование языка и стиля Оскаром Уайльдом в его произведениях, романе «Портрет Дориана Грея» является ярким примером его искусного владения английским языком. Стоит отметить, что идеи,

заложенные в романе, противоречивы, стилистически неравноценны, т.к. большая часть афоризмов сказана от лица героев, а не автора. За счет этого автор не навязывает определённую идею, а лишь «задаёт вопрос», на который читатель ищет ответ уже сам, изучая точку зрения каждого персонажа отдельно.

Использование разнообразных стилистических средств обуславливает образность, оригинальность и эмоциональную действенность афоризмов. Он использует такие приёмы, как игра слов, аллюзия, метафора и ирония, чтобы выразить свои идеи. Его афоризмы особенно примечательны своим остроумием и проницательностью.

Стиль письма Уайльда одновременно утончённый и доступный, что позволяет читателям легко оценить его творчество и использовать афоризмы в повседневной жизни.

Итоговым продуктом своей работы я сделала буклет с наиболее, на мой взгляд, яркими афоризмами из произведения «Портрет Дориана Грея», считаю, что они помогут сделать любую речь ярче и выразительней.

Список используемой литературы

1. Бурмистрович Ю.А. Стилистическая окраска слова / Ю.А. Бурмистрович. – Москва: Просвещение, 2009. – 240 с. – Текст : непосредственный.
2. Дубровская О.Г. О некоторых отличительных чертах английской пословицы: учебное пособие / О.Г. Дубровская. – Москва: Просвещение, 2009. – 217 с. – Текст : непосредственный.
3. Уайльд О. Портрет Дориана Грея / О. Уайльд. – Москва: АСТ, 2016. – 320 с. – Текст : непосредственный.
4. Wilde O. The picture of Dorian Gray. – Сибирское университетское издательство, 2016 г. – 224 с. – Текст : непосредственный.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Бабенко Даниил Дмитриевич
ИНСТИТУТ УГОЛОВНОГО ПРОСТУПКА: ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЕ УГОЛОВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО 5

Войтажева Вероника Вячеславовна
УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ПСИХОТРАВМИРУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ: ПОНЯТИЕ, ФАКТОРЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ 9

Игнатенко Ярослав Игоревич
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДОКАЗАТЕЛЬСТВЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ФИКСИРУЕМЫХ НОСИМЫМИ УСТРОЙСТВАМИ (ФИТНЕС-ТРЕКЕРЫ, УМНЫЕ ЧАСЫ И ИНЫЕ) 14

Антонов Илья Александрович
ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГРАЖДАНСКОЕ СУДОПРОИЗВОДСТВО В 2026 ГОДУ 19

Ракова Полина Сергеевна
ПРЕСТУПЛЕНИЕ И АМОРАЛЬНОСТЬ: СТОИТ ЛИ КРИМИНАЛИЗИРОВАТЬ ВСЕ БЕЗНРАВСТВЕННЫЕ ПОСТУПКИ? 22

Прилуцкая Анастасия Романовна
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНО-ПРАВОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШАЕМЫХ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ 26

СЕКЦИЯ 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И БАНКОВСКОГО ДЕЛА

Батычко Дарья Антоновна
БЕСКОНТАКТНЫЕ ПЛАТЕЖИ: ОТ КАРТОЧЕК ДО МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ 32

Батычко Дарья Антоновна
СОВРЕМЕННЕЕ АСПЕКТЫ ИНВЕСТИЦИЙ В ПАЕВЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ФОНДЫ 36

Битюцкая Снежана Сергеевна
ЗЕЛЕНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ КАК ВКЛАД В БУДУЩЕЕ 41

Корниенко Мария Витальевна
ИНФЛЯЦИЯ И МОНЕТАРНАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА 46

Хоменко Анастасия Ивановна
БЕСКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ «ВОЛНА» 51

Ващенко Дарья Сергеевна
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВАРИАНТ ПЕРЕХОДА НА ФСБУ 9/2025 «ДОХОДЫ» 55

Евреинов Ярослав Александрович
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ЗАЧЕМ И КАК ЕЕ РАЗВИВАТЬ..... 59

Калашников Николай Александрович
РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ 63

Федькина Дарья Андреевна
ЭКОНОМИКА ВНИМАНИЯ 2.0: КОГДА КЛИЕНТ – ЭТО АГЕНТ ИИ..... 66

Мещерякова Ярослава Антоновна
ИНФЛЯЦИЯ, КАК ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ В РОССИИ 69

Доленко Софья Андреевна
ВЛИЯНИЕ «КУЛЬТУРЫ ОТМЕНЫ» НА КАПИТАЛИЗАЦИЮ КОМПАНИЙ 75

Надолинская Мария Ивановна
СТОИМОСТЬ ЗАБВЕНИЯ: РЫНОК ЦИФРОВОГО СУВЕРЕНИТЕТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ «ПРАВА БЫТЬ ЗАБЫТЫМ» 79

СЕКЦИЯ 3. МАТЕМАТИКА И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Краснокутская Милана Сергеевна
ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ В КОННОМ СПОРТЕ 85

Данкович Эмилия Николаевна
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ В КРИМИНАЛИСТИКЕ 90

Яковлева Екатерина Николаевна
РОЛЬ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В МЕДИЦИНЕ..... 94

СЕКЦИЯ 4. ИНФОРМАТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Екимочкин Данил Алексеевич
ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ..... 100

Жирнов Артём Вячеславович
РЕФАКТОРИНГ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОГРАММНОГО КОДА, ГЕНЕРИРУЕМЫЙ ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ 104

Марухно Дарья Андреевна
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ЖИЗНЬ ПОДРОСТКОВ 108

Сенченко Мария Александровна
АВТОРСКОЕ ПРАВО В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА 113

СЕКЦИЯ 5. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ (ЯЗЫК, ЛИТЕРАТУРА, КУЛЬТУРА)

Бикерская Ольга Владимировна
СУБКУЛЬТУРЫ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ, ИХ ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА СОЦИУМ 118

Боровикова Мария Александровна
РОЛЬ СНА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ КЛАССИКОВ XIX ВЕКА ... 124

Бурая Александра Викторовна
РАЗРАБОТКА ПУТЕВОДИТЕЛЯ ПО МЕСТАМ ПРЕБЫВАНИЯ И.К. АЙВАЗОВСКОГО В ТАГАНРОГЕ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 129

Животовская Ангелина Максимовна
МУЗЫКАЛЬНЫЙ ФОЛЬКЛОР АНГЛИИ 134

Захарова Елена Владимировна
ФОРТЕПИАННЫЙ ЦИКЛ М. МУСОРГСКОГО «КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ» В СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЕ 139

Романчак Василиса Ивановна
МОЛОДЁЖНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ СЛЕНГ 145

Чумак Вероника Андреевна
ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО МАНИПУЛЯЦИИ В СМИ 151

СЕКЦИЯ 6. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ, ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Пивоваров Илья Дмитриевич
ЛЕГЕНДАРНЫЙ ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ПЕТРА ГРИГОРЬЕВИЧА КАЛМЫКОВА 159

Писаревская Евгения Владимировна
РОЛЬ ТАГАНРОГСКИХ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ И ПРОКУРАТУРЫ В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ 1941–1945 ГОДОВ 164

Смирнова Анастасия Евгеньевна
ЮНЫЕ ГЕРОИ ТАГАНРОГА 166

СЕКЦИЯ 7. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Басова Надежда Владимировна
БИОЧАР КАК МОДИФИКАТОР СРЕДЫ 172

Шарпилова Анастасия
КАЧЕСТВО ВОДЫ 177

СЕКЦИЯ 8. ЗДОРОВЬЕ – БЕЗОПАСНОСТЬ – ЖИЗНЬ

Богомолова Мария Всеволодовна, Кизима Анастасия Александровна
ВЛИЯНИЕ МИКРОПЛАСТИКА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Горянова Яна Евгеньевна
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ КАК ВАЖНЕЙШИЕ ИНСТРУМЕНТЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ 186

Коляда Наталья Александровна
АНАЛИЗ ФАУНЫ КЛЕЩЕЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ОБ ОПАСНОСТИ КЛЕЩЕЙ 189

Сороковая Вероника Владимировна
СТОПЫ – ЗЕРКАЛО ЗДОРОВЬЯ: ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ОБУВИ НА ОСАНКУ И РАБОТУ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ 193

СЕКЦИЯ 9. НАУКА ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Гусева Алиса Алексеевна
КАК ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОМОГАЕТ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ 199

Крикотина Валентина Дмитриевна
ВЗАИМОВЛИЯНИЕ СОБЫТИЙ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ИСКУССТВА 202

Никитин Михаил Александрович
ИЗ АРСЕНАЛА СПЕЦСЛУЖБ: ПАРАБОЛИЧЕСКИЙ МИКРОФОН..... 207

Онищенко Иван Михайлович
ЗРЕНИЕ. ОБМАН ЗРЕНИЯ. ПОНИМАНИЕ
УВИДЕННОГО ЧЕРЕЗ ЗНАНИЯ 212

Погорелов Михаил Алексеевич
3D-ПРИНТЕР: ГАДЖЕТ ИЛИ ИНСТРУМЕНТ. ИССЛЕДОВАНИЕ
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ 3D-ПРИНТЕРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 217

Сафроненкова Арина Алексеевна
В КАКОЙ ОДЕЖДЕ КОМФОРТНО ЗАНИМАТЬСЯ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ?..... 222

Семилетова Марфа Александровна
РОБОТЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ
(НА ПРИМЕРЕ МОДЕЛИ КАРТОННОЙ РУКИ) 227

Сучкова Софья Романовна
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ АФОРИЗМОВ ОСКАРА УАЙЛЬДА
НА ОСНОВЕ ЕГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ «ПОРТРЕТ ДОРИАНА ГРЕЯ»..... 229

МАТЕРИАЛЫ
XVI НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И
УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АПРЕЛЬСКИЕ ЧТЕНИЯ 2026

Апрель 2026 года

Научное электронное издание
сетевого распространения

Компьютерная верстка О.А. Подлипьян

Формат – А5. Усл. печ. л. – 14,5. Заказ № 11э. Одобрено к публикации 01.10.2026.
Комплектация издания – 1 текстовый файл формата pdf.

Издательство ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики»
Россия, 347900, г.Таганрог, Ростовская обл., ул. Петровская, 45