



ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

▶ **ELECTRONIC JOURNAL • ФЕВРАЛЬ 2021 № 6 (131) •**

▶ **SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL**
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

САЙТ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)

ИЗДАТЕЛЬСТВО: [HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](https://scientificpublications.ru)

СВИДЕТЕЛЬСТВО РОСКОМНАДЗОРА ЭЛ № ФС 77-65699



ISSN 2542-081X



9 772542 1081007

Вопросы науки и образования

№ 6 (131), 2021

Москва
2021





Вопросы науки и образования

№ 6 (131), 2021

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)

**Главный редактор
ЕФИМОВА А.В.**

Издается с 2016 года.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство ПИ № ФС77 – 65699

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ISSN 2542-081X



Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Евлентьева А.В., Иванова И.В.</i> КИНЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И НЕГОЛОНОМНАЯ СИСТЕМА В РАЗРАБОТКЕ ДВУХКОЛЕСНОГО МОБИЛЬНОГО РОБОТА	4
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	10
<i>Ахмедов О.Ш.</i> ОБРАЗОВАНИЕ В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ (НА ОСНОВЕ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА ПРАВИТЕЛЕЙ).....	10
<i>Бегиева Б.М.</i> ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	14
<i>Бегиева Б.М.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ	17
<i>Бегиева Б.М.</i> РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ЗАПОМИНАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	20
<i>Бегиева Б.М.</i> СЕМЬЯ - СТАБИЛЬНОСТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДОШКОЛЬНИКА.....	23
<i>Бегиева Б.М.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ.....	26
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	29
<i>Мамадиярова Д.Э., Аиууров А.М.</i> ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ	29
<i>Шодиева Д.А., Таишулатов Ш.А., Джумаева Н.С.</i> ВНЕШНЕЕ ДЫХАНИЕ ПРИ БОТУЛИЗМЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСНОВНОГО ПРОЦЕССА	35
<i>Суюрова З.С.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЕ.....	44
АРХИТЕКТУРА	60
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОГО ПОЛА	60
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АЭРОДИНАМИКИ РАЙОНА.....	63
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> 3D ПЕЧАТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	67
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ОДНОТРУБНОЙ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ.....	70
<i>Бамбетова К.В., Кабжихов А.А.</i> ОТОПЛЕНИЕ ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ	73

КИНЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И НЕГОЛОНОМНАЯ СИСТЕМА В РАЗРАБОТКЕ ДВУХКОЛЕСНОГО МОБИЛЬНОГО РОБОТА

Евлентьева А.В.¹, Иванова И.В.²

¹Евлентьева Анастасия Владимировна – магистрант, направление: информационные технологии и робототехника, кафедра вычислительной техники и программного обеспечения,

²Иванова Ирина Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент,

Костанайский региональный университет

им. А. Байтурсынова,

г. Костанай, Республика Казахстан

Аннотация: в конструкции контроллера в системе обычно используется кинематическая модель. Многие контроллеры на основе кинематической модели были предложены. Однако в реальном мире колеса могут буксовать на земле или уплыть от земли в соответствии с перекатывающимися движениями тела. Архитектура системы состоит из двух коаксиальных колес прямоугольной конструкции с питанием от пары двигателей постоянного тока. Многие исследователи обсуждали несколько подходов к кинематическому анализу для различных типов роботов с разным количеством колес. Для неголономной системы, контроллер может быть спроектирован с кинематическим отношением как уравнение состояния. Эффективный и общий алгоритм разработки контроллера неголономной системы еще не предложен.

Ключевые слова: кинематика, кинематический анализ, неголономная система, управление движением, препятствия.

С развитием робототехники значительное внимание уделяется исследованиям взаимодействия человека и робота, что в свою очередь приводит к разработке двухколесных

мобильных роботов. Эти роботы имеют большой потенциал для использования в помещениях в качестве личной помощи, сопровождения экскурсий, наблюдений, и в качестве роботов-уборщиков в домашних условиях и т.д.

Сделать двухколесного робота с высокой конструкцией намного проще, чем двуногого. Конструкция без ущерба для способности поворачиваться на месте с большей маневренностью. Скорее, эти роботы предлагают более высокий уровень мобильности и маневренности, чем их четырехколесные аналоги за счет возможности преодолевать крутые повороты и коридоры. Это приводит к ускорению исследований двухколесного самобалансирующегося робота.

За последнее десятилетие во многих центрах управления и робототехнических исследований, роботы имеют два коаксиальных дифференциальных ведущих колеса, установленных по обе стороны от промежуточного прямоугольного тела. Центр масс находится над осями колес, которые активно стабилизирует робота при перемещении по крутым холмам или склонам. Двухколесные роботы также имеют меньшие следы и могут вращаться на месте на различных участках. Эти роботы отличаются своей способностью балансировать на своих двух колесах, преодолевая внутреннюю динамику системы. Эта дополнительная маневренность позволяет легко перемещаться по различным ландшафтам. Эти Возможности двухколесных роботов могут решить множество задач, в обществе и промышленности [1, с. 89].

Многие исследователи обсуждали несколько подходов к кинематическому анализу для различных типов роботов с разным количеством колес. Кинематический анализ устанавливает связь между геометрией робота, поведением системы и параметрами управления в окружающей среде. В этом анализе генерируется скорость робота, после учета скорости вращения колес, угла поворота и геометрических параметров из конфигурации робота.

Кинематика - это самое основное исследование, позволяющее понять механическое поведение робота. При

разработке подходящих мобильных роботов для выполнения желаемых задач и для создания подходящего программного обеспечения для управления любым экземпляром оборудования робота, предварительно знание кинематической модели очень важно. Также робототехническое направление нельзя измерить мгновенно; скорее, он интегрируется с течением времени. Также проскальзывания колес добавляют неточности движению. Поэтому, чтобы уточнить положение робота – это всегда чрезвычайно сложная задача. Поскольку каждое колесо вносит свой вклад к движению робота, и оба соединены вместе на шасси, их отдельные ограничения объединяются, чтобы определить общие ограничения, влияющие на окончательные движения робота.

Следовательно, для формулировки кинематической модели, фактическая модель упрощается, при следующих предположениях:

1. Робота следует рассматривать как твердое тело независимо от шарниров и степени свободы движения механизма.

2. Плоскость следует рассматривать как горизонтальную.

3. Движение робота представляет собой чистое качение без скольжения, заноса или скольжения между колесами и полом.

4. Не должно быть трения при вращении вокруг точек контакта.

5. Оси поворота должны быть перпендикулярны поверхности.

6. Во время движения колесо и горизонтальная плоскость соприкасаются с единым точка.

Обычно движение робота определяется кинематической зависимостью между степени свободы движения механизма; для колесных роботов, когда колеса не буксуют, движение определяется вращениями колес. Этот вид динамической системы называется неголономной системой [2, с.40].

Мобильный робот - неголономная система. Для неголономной системы, контроллер может быть

спроектирован с кинематическим отношением как уравнение состояния. С точки зрения управления, неголономная система обладает трудным свойством; это неуправляемая локально, даже если управляемая глобально. Эффективный и общий алгоритм разработки контроллера неголономной системы еще не предложено.

Чтобы управлять движением мобильного робота, общий метод для разработки регулятора неголономной системы необходимо развить. Контроллеры, которые предлагались до сих пор, классифицируются как изменяющиеся во времени контроллеры и прерывистые не изменяющиеся во времени контроллеры. Были созданы изменяющиеся во времени контроллеры Самсона. Сордален и Эгеланн и Маклоски и Мюррей предложили изменение во времени контроллера, обеспечивающие экспоненциальную скорость сходимости. С другой стороны, разрывная инвариантная во времени обратная связь контроллера были предложены Хеннуфом и Канудасом де Вит. Астольфи предложил метод проектирования контроллера преобразовав исходную систему через преобразование координат и проектирование плавного инвариантного во времени регулятор для преобразованной системы. Контроллеры обеспечивают экспоненциальную скорость сходимости.

Контроллер представляет собой прерывистый инвариантный во времени регулятор обратной связи. С другой стороны, разработка мобильного робота, который может выполнять задачу в реальном времени, сейчас желателен. Пока что были проведены некоторые эксперименты для проверки работоспособности контроллера. Маклоски и Мюррей провели эксперимент по буксировке мобильного робота прицеп с регулируемым во времени регулятором. В этих экспериментах устойчивость к шуму измерения или модели погрешности кинематической модели проверяется при допущении. Было проведено несколько исследований, в которых учитывались салазок и поплавков колес, чтобы проверить правильность кинематической модели. Мобильный робот не всегда удовлетворяет

кинематической зависимости; колеса часто скользят по земле или уплыть от земли в соответствии с перекатывающимся движением тела. Когда контроллер движения мобильного робота разработан на основе теории управления для неголономных систем важно изучить динамический эффект движения, скольжения и поплавок колеса [3, с.100].

Для этого должна быть разработана динамическая модель мобильного робота выведенные динамические характеристики, необходимо проверять на основе модели. Эта модель предполагает трансляционное движение с 3 степенями свободы и вращательное движение с 3-мя степенями свободы тела, а также подразумевает эффект заноса колес. Необходимо анализировать поведение двухколесного мобильного робота, который управляем расширенным числовым моделированием Ляпунова на основе производной модели. В результате при окрестности точки, где двухколесный мобильный робот выполняет обратное переключение, занос или поплавок колеса могут быть приведены в действие согласно динамике. Но частота заноса или поплавок становится меньше как двухколесный мобильный робот сходится к желаемой точке. Наконец, двухколесный мобильный робот достигнет желаемой точки [1, с. 59].

Двухколесный мобильный робот может быть лучшей альтернативой, чем многоколесный или робот-гуманоид для работы в помещениях, таких как узкие коридоры и тесные углы. Кинематический анализ устанавливает связь между положением и ориентацией робота в локальной системе отсчета к глобальной системе отсчета. Соотношение линейной и угловой скорости робота может быть получено с учетом фиксированных кинематических ограничений стандартного колеса скорости, левого и правого колес и размеров робота. Наконец, кинематические ограничения, такие как ограничения качения и скольжения, устанавливаются для фиксированного стандарта колес двухколесного робота.

Список литературы

1. *Новак Г., Сейр М.*: Простой алгоритм планирования пути для двухколесного двигателя с дифференциальным приводом. WISES, 2004. 102 с.
2. *Сордален Дж. и Эгеланн О.* Экспоненциальная стабилизация неголономных цепных систем: IEEE Trans. По автоматическому управлению, 1995. 49 с.
3. *Брокетт Р.* Асимптотическая устойчивость и стабилизация обратной связи, теория дифференциального геометрического управления.: Прогресс в математике, 1983. 181 с.
4. *Астольфи А.* Прерывистое управление неголономными системами. Системные и контрольные письма, 1996. 67 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБРАЗОВАНИЕ В БУХАРСКОМ ЭМИРАТЕ (НА ОСНОВЕ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА ПРАВИТЕЛЕЙ)

Ахмедов О.Ш.

*Ахмедов Олимжон Шодмонович – преподаватель,
кафедра педагогики,
Бухарский государственный университет,
г. Бухара, Республика Узбекистан*

***Аннотация:** в статье раскрываются личные человеческие качества Мухаммада Рахимхана, Амира Шохмурода, Амира Хейдара и Амира Алимхана, а также их вклад в сферу образования.*

***Ключевые слова:** правитель, образование, воспитание, пример, воля, справедливость, национализм, указ, родина.*

В середине 18 века на смену Бухарскому ханству пришел Бухарский эмират. Период эмирата (1753-1920) начался с правления Мухаммада Рахимхана, выходца из клана Мангит, который называл себя «ханом», и продолжился до Амира Алимхана, последнего представителя династии. Известно, что в годы советской власти, воспитанные на основе коммунистической идеологии и классовой теории, ханы и эмиры были выведены из строя такими ненаучными идеями, как «неграмотные», «мясник», «невежественные», «одержимые богатством». Однако местные первоисточники, просматривая рукописи, удостоверились, что правители также отображали как можно больше положительных сторон в качестве лидеров и отдельных лиц. В этой статье мы попытались несколько проанализировать образцовые аспекты личных, положительных качеств в образовании мангитских эмиров Бухары, таких как Мухаммад Рахимхан (1753-1758), Амир Шохмурод (1785-1800), Амир Хайдар (1800-1800 гг.) 1826), Амир Абдулла (1885-1910), Амир Алимхан (1910-1920). Историки мангитского периода Мухаммад Шариф, Мирзо Садик Мунши, Мир Абдулкарим, Мир Хусейн Мири, Мухаммад Якуб Даниолби, Хумули,

Мирзо Шамс Бухари, Ахмад Дониш, Абдурауф Фитрат, Хашмат, Садриддин Айни и т.д. в своих исторических рассказах рассказывали об эмирах, просветительские работы, тот, кто смотрит такие работы, убеждается в положительной оценке эмиров. Хотя Мухаммад Рахим-хан, первый представитель династии Мангитов, не был полностью осведомлен об исламской духовности и просвещении, он был волевым человеком, искусным полководцем и человеком справедливости. Какую бы личную инициативу ни проявлял Рахимхан в области религиозных и светских наук, он долгое время был занят военными операциями и государственным управлением и не смог достичь своих целей. Он подал личный пример в этом отношении, сосредоточив внимание на аспектах физической подготовки, проявив силу воли в воспитании человека. По словам его племянника Шахмурада Мири, историка, в возрасте 8 лет он стал принцем Кармана, а затем Карши. Он узнал секреты боевых искусств от своего оталика Мухаммада Дониелби. В первой половине дня он изучал юриспруденцию (исламское право), а во второй половине дня заучивал наизусть суры и аяты Корана. В возрасте восьми лет он полностью выучил Коран наизусть. Амир Шахмурад изучал юриспруденцию (исламское право) с юных лет и, достигнув зрелости, он создал сборники «Фатвой ахли Бухоро» (Фетва народа Бухары) и «Айн уль-Хикма», в которых содержались все фетвы и правила ханафитской школы исламского права. Эти сборники сыграли важную роль в систематизации правовых норм того периода. Эти собрания еще не изучены с точки зрения истории государственности и не переведены с персидского на узбекский. Конференция «Маджлиси амир», организованная Шахмурадом, сыграла важную роль в повышении правовой грамотности населения.

В своей личной жизни Амир Шахмурад смог показать, что простота и смирение - это человеческие украшения, которые нельзя тратить зря, ценить благословения Бога, жить бережливо и экономно. Ежедневные расходы его семьи не

превышали 7 монет, и он жил на доход от джизьи (подоходного налога). Амир Шахмурад позаботился об ученых. В истории его звали «Амир Шосун» - невинный амир. Позитивно об этом эмире отзывались Ахмад Дониш (1827-1897), Садриддин Айни (1878-1954) и Абдурауф Фитрат (1886-1938), историки из Бухары, жившие в конце XIX - начале XX веков. Ахмад Дониш в своей книге «Тарихи салатини мангития» (История эмиров Мангита) говорит: «Каждую тысячу лет один великий правитель вступает на престол и начинает следующее развитие. Пятьсот лет этого тысячелетия принесут положительные изменения, а в следующие пятьсот лет - спады. Соотношение каждых ста лет также равно пятидесяти годам. По мусульманскому календарю (хиджры) в 13 веке правил Амир Темур, а в 17 веке Амир Шахмурад внес свой вклад в развитие ислама. Садриддин Айни сказал: «Шах Мурад позаботился о студентах и ученых, установил дисциплину в стране». Амир Шах Мурад казнил казикалана и правительственных чиновников, что вызвало гнев людей и нации в управлении государством с помощью несправедливости, взяточничества, угнетения и насилия. Его решительный поступок повысил его престиж в глазах народа. Его преемник, его сын Амир Хайдар, с раннего возраста был настроен изучать религиозные науки, Коран, хадисы, исламскую юриспруденцию, исламское слово, мистицизм и так далее. Он был примером для своих чиновников своей добротой к женщинам, сильной волей и желанием получить религиозное и светское образование. Он проучился в медресе 11 лет, а также некоторое время преподавал. Амир Хайдар обучал исламскому учению до 1000 студентов, ищущих знания. Среди мулл у него было 400-500 учеников. Он лично тестировал студентов, обучающихся в медресе. Он лично обратился в Стамбул (Османская империя) с просьбой прислать книги для всесторонних и глубоких знаний. Он также поручил своим послам привезти из Стамбула книги и руководства по светским и религиозным наукам. Он знал, что средство проверки результатов знаний и образования - это

споры, поэтому он спорил с религиоведами и время от времени проверял полученные знания. Историки девятнадцатого века отмечают, что Амир Хайдар превосходил правителей Шайбани и Аштарханидов в религиозной и светской науке. Он потратил много денег на строительство школ, мечетей, ханак, медресе в стране по просьбе народа. Во время правления этого эмира среди простого народа выросли еще более образованные люди. Бухара стала центром исламских наук во время правления Амира Хейдара. После свержения режима эмира в Бухаре большевиками в сентябре 1920 года Амир Сайид Алимхан отступил в Восточную Бухару (ныне Сурхандарьинская область и Республика Таджикистан - О.А.) и в течение шести месяцев боролся против Советов. Амир Алимхан нанял учителей английского языка из Британской Индии, Ходжи Кароматуллаха и Ходжи Рахматуллаха, чтобы обучить своих 16 сыновей и 21 дочь (12 сыновей и 10 дочерей эмира были живы в начале 1990-х годов). Таким образом, не стоит искать идентичность бухарских мангитских эмиров в трактовке литературы, написанной в годы советской власти. Реальные сведения о них можно понять, внимательно изучив рукописи краеведов. Мы надеемся, что в будущем будут созданы новые исследования образцовых аспектов этих правителей.

Список литературы

1. *Абдуллаев К.Н.* От Синьцзяна до Хоросана. Из истории эмиграции XX века. Душанбе. Ирфон, 2009. 572 стр.
2. *Абдуллаев К.Ф.* Мыслители востока о педагогической профессии // Культура мира и ненасилия подрастающего поколения: ракурсы интерпретации и педагогические условия развития, 2020. С. 117-120.
3. *Жураев Б.Т.* Памятники Бухары - источник воспитания молодого поколения // Проблемы современной науки и образования, 2020. № 11 (156).

ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ОТКЛОНЯЮЩЕГОСЯ ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

***Аннотация:** в статье рассмотрены основные предпосылки возникновения девиаций в поведении дошкольников, охарактеризованы методико-биологические, психолого-педагогические, психологические, социально-педагогические причины формирования девиантного поведения детей. Предпринята попытка рекомендаций родителям по воспитанию дошкольников, склонных к проявлению аномального поведения.*

***Ключевые слова:** девиантное поведение, отклонения, дошкольник, методико-биологические, психолого-педагогические, психологические, социально-педагогические причины девиаций в поведении.*

Ежегодно увеличивается число детей, в поведении которых все чаще отмечается агрессивное, конфликтное поведение по отношению к окружающим. Проблема имеет сложное происхождение, множество авторов выделяют различные факторы, определяющие наличие различных отклонений в поведении дошкольников.

Беличева С.А. выделяет 4 группы факторов:

- Индивидуальный фактор складывается из индивидуальных психологических, физиологических особенностей ребенка;
- Социально-психологический фактор отражает взаимоотношения, в данном случае негативные, со своим окружением – родителями, товарищами, воспитателями;
- Личностный фактор показывает отношение несовершеннолетнего к окружающей среде, ближайшему кругу общения, нормам и правилам,;

– Социальный фактор является отражением социальной сущности общества, уровня жизни, экономического благополучия [1].

Многообразие причин не позволяет выделить в каждом конкретном случае единственную, которая повлияла на развитие девиаций. Исходя из этого ученые, исследователи выделяют несколько групп причин, отвечающих за возникновение отклонений.

Методико-биологические причины включают в себя три подгруппы: врожденные, наследственные и приобретенные причины. Врожденные причины являются отражением полученных внутриутробных поражений плода. Наследственные, или генетические причины являются результатом поражения генетического материала. К приобретенным причинам относят заболевания, приобретенные ребенком в период индивидуальной жизни.

Психолого-педагогические причины есть результат некомпетентности взрослых в вопросах воспитания ребенка. Во-первых, это несоответствие предъявляемых ребенку требований и исполнения этих же требований самими родителями. Во-вторых, не четкое, не убедительное, искаженное представление о нормах самими взрослыми. В-третьих, злоупотребление наказаниями и запретами. В-четвертых, это неадекватная оценка индивидуальных возрастных, физических и психических особенностей ребенка.

Психологические причины связаны с прохождением возрастных кризисов, именно в эти периоды могут возникнуть аномалии в поведении. Уже кризис первого года жизни несет за собой непослушание, вызванное непониманием со стороны близких.

Решающую роль среди причин отклоняющегося поведения дошкольников играет семья. Именно в семье ребенку прививаются нормы, правила, вырабатываются образцы поведения, положительные или отрицательные, которым он следует в дальнейшей жизни.

Социально-психологические причины отражают психологический климат в семье, семейное неблагополучие.

Неблагополучие в семье – основная причина формирования отклоняющегося поведения дошкольников и подростков.

Неблагополучные семьи, с повышенным риском формирования девиаций у детей, делят на несколько групп:

– Неполная семья, в которой воспитанием ребенка занимается один родитель или родители отсутствуют вообще, и воспитывают ребенка прародители-бабушки и дедушки.

– Конфликтная семья, которая характеризуется постоянной борьбой за мнение, расхождением взглядов, интересов, психологической нестабильностью и напряженностью отношений.

– Асоциальная семья. Члены такой семьи ведут паразитический образ жизни, нередко нарушают закон, большинство имеет вредные привычки.

– Семья с алкогольным бытом. В такой семье пагубные привычки, такие как наркомания, алкоголизм, употребление табачных изделий и токсических веществ уже более постоянно и приобретает характер зависимости.

– Формально благополучная семья. Ее отличие от благополучной в том, что члены семьи лишь создают видимость выполнения своих обязанностей.

Чтобы перестроить манеру поведения ребенка с окружающими и стабилизировать его эмоциональное реагирование на различные ситуации необходимо придерживаться следующих целей:

– Повысить интерес ребенка к окружающим людям.

– Закрепить важнейшие знания о правилах поведения, манерах, обучить навыкам общения.

– Сформировать навыки нормального, адекватного поведения.

– Показать варианты выхода из негативных ситуаций.

Список литературы

1. *Беличева С.А.* Основы превентивной психологии. М., 1994.
2. *Буянов М.И.* Ребенок из неблагополучной семьи: записки детского психиатра. М., 1988.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ РЕЧИ**
Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: в статье рассматриваются основные причины нарушений в развитии коммуникативных навыков в группе младших школьников с умственной отсталостью. Приводятся результаты теоретического исследования специализированной литературы и работ педагогов и психологов по данной проблеме.

Ключевые слова: *навык, общение, коммуникативные навыки, младший школьный возраст, дети с умственной отсталостью.*

В младшем школьном возрасте каждый ребенок активно развивается и познает мир. Для полноценного развития познавательных способностей, социальной сферы и сферы эмоциональных переживаний, играющих важную роль, детям нужно активное общение со сверстниками и взрослыми.

Успешно взаимодействовать с другими людьми ребенку позволяет развитие у него коммуникативных навыков. Они выступают как средство установления социальных контактов, позволяют осуществлять культурное взаимодействие с окружающими людьми.

Коммуникативные навыки представляют собой единство личностных качеств, необходимых для организации процесса взаимодействия в конкретной социальной среде (Я.Л. Коломинский, А.В. Мудрик, Е.Г. Савина), проявляются в осознанных коммуникативных действиях и в умении строить свое поведение в соответствии с задачами общения, требованиями ситуации и особенностями собеседника.

Развитие коммуникативных навыков часто бывает затруднено у обучающихся с умственной отсталостью младшего школьного возраста. Это связано с тем, что у них обычно отсутствуют навыки межличностного общения в среде нормальных людей, отсутствует речевая инициатива, не сформирована потребность в общении.

Умственная отсталость представляет собой врожденное или приобретенное стойкое, необратимое нарушение преимущественно познавательной сферы, возникающее вследствие органического поражения коры головного мозга, имеющего диффузный характер.

Из-за нарушений в развитии внимания дети с умственной отсталостью склонны часто отвлекаться в процессе общения, переставать слушать собеседника, могут забывать то, о чем говорили.

В.Г. Петрова изучала особенности развития коммуникативных навыков у обучающихся с интеллектуальными нарушениями младшего школьного возраста. В результате исследований она выявила следующее.

У таких детей чаще, чем у сверстников с нормальным развитием, встречаются нарушения в развитии сферы общения и коммуникативных навыков. Причин этому несколько [2].

В качестве первой из причин В.Г. Петрова называет проблемы с развитием речи у обучающихся с умственной отсталостью младшего школьного возраста. У них обычно речь появляется позже, чем у нормально развивающихся сверстников. К тому же наблюдается недоразвитие всех ее компонентов. Интеллектуальное недоразвитие не позволяет таким детям строить свои высказывания грамотно, выразить мысль полно. Часто у них можно наблюдать речевой негативизм, безынициативность, использование штампов в речи и т.п.

Второй важной причиной проблем с развитием коммуникативных навыков таких детей В.Г. Петрова называет недоразвитие эмоционально-волевой сферы. Дети с умственной отсталостью склонны к резким перепадам настроения, их эмоции нестабильны и часто бедны. Свои

эмоции они часто выражают неадекватно, эмоции окружающих не всегда могут правильно распознавать.

Другой автор, который изучал эту проблему, – Э.В. Якубовская выяснила, что у обучающихся с умственной отсталостью младшего школьного возраста с нарушениями идет формирование отношений личностного и делового характера. Причины этого исследователь видит в малой коммуникабельности таких детей, неспособности осознавать в полной мере характер складывающихся отношений с другими людьми, склонности к неадекватным реакциям при общении с людьми [1].

Одной из причин нарушений в развитии коммуникативных навыков детей с умственной отсталостью является характерное снижение активности во всех видах деятельности.

В целом у них низкая социальная активность. Такие дети предпочитают общаться с теми детьми, у кого интеллектуальное нарушение тяжелее. Они могут проявлять к ним заботу, активность, что дает им реализацию потребности в контроле и признании. Ребенку с более тяжелым нарушением это позволяет реализовать потребность в общении с более активным субъектом.

В качестве итога можно сказать, что нарушения интеллектуального развития, речи, эмоционально-волевой сферы, внимания, которые характерны для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью, негативно влияют на процесс развития у них коммуникативных навыков.

Список литературы

1. *Борисова Е.С.* Возможности развития коммуникативных навыков младших школьников с интеллектуальными нарушениями в образовательной среде коррекционной школы. [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2017. № 22. С. 395. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/156/44129/> (дата обращения: 17.01.2020).
2. *Петрова В.Г.* Психология умственно отсталых школьников: учеб. пособие. М.: Академия, 2002. 160 с.

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОЛЬНОГО ЗАПОМИНАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербеева, г. Нальчик*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности развития произвольного запоминания у младших школьников с задержкой психического развития в рамках коммуникативного подхода. Представлено описание коррекционно-развивающей программы, направленной на развитие произвольного запоминания у младших школьников с задержкой психического развития.

Ключевые слова: коммуникативный подход, память, мнемотехники, младшие школьники с задержкой психического развития, произвольное запоминание, коррекционно-развивающая программа.

Б.Ф. Ломов считал, что протекание психических процессов естественным образом связано с межличностным общением, общение и познание не могут существовать друг без друга. Общение играет роль основания познавательных процессов, которые, в свою очередь, направляют и контролируют коммуникативный процесс [Психологические и психоаналитические исследования 2009].

Память – психологический процесс, выполняющий функции запоминания, сохранения и воспроизведения материала, а также являющийся важнейшей познавательной функцией, которая лежит в основе развития и обучения [Лурия 2005].

Для развития памяти используют различные приемы мнемотехники.

Мнемотехника – совокупность приемов и методов, направленных на тренировку памяти и речи, которые

помогают быстрее запоминать информацию путем образования ассоциаций на основе визуального, аудиального, а также чувственного представления [Козаренко 2007].

Мнемотехника контролирует процессы запоминания, сохранения и припоминания информации за счет создания ассоциативных цепочек.

Целенаправленная развивающая работа по овладению мнемической деятельностью является наиболее эффективной в младшем школьном возрасте, так как этот возраст является сенситивным для становления высших форм произвольного запоминания [Немов 1997].

Запоминание детей с задержкой психического развития имеет низкий темп, не способно опираться на различные мнемотехники без специальной тренировки.

Низкая скорость развития активного словаря, поздние сроки возникновения фразовой речи, частые ошибки в грамматических категориях у младших школьников с задержкой психического развития затрудняют реализацию коммуникативного подхода в развитии памяти.

Цель коррекционно-развивающей работы – расширение произвольного запоминания детей младшего школьного возраста с использованием приемов мнемотехники.

Задачи коррекционно-развивающей программы направлены на развитие произвольного запоминания у младших школьников с задержкой психического развития:

- 1) расширение объёма памяти посредством метода Цицерона, «сюжет-ассоциация»;
- 2) развитие скорости запоминания полученной информации приемом «классификация»;
- 3) развитие длительности сохранения информации посредством метода мнемодорожек, а также мнемотаблиц;
- 4) развитие точности воспроизведения информации посредством метода «коллаж».

Отбор упражнений для коррекционно-развивающей программы осуществлялся по направлениям, определенным в соответствии с критериями развития произвольного запоминания на развитие объема произвольной памяти,

скорости запоминания, точности воспроизведения и длительности сохранения материала.

Коррекционно-развивающая программа строится на трех этапах обучения.

1. Развитие произвольного запоминания при предъявлении упражнений зрительной модальности. На этом этапе упражнения выполняются по показу психолога.

2. Развитие произвольного запоминания при предъявлении упражнений зрительно-слуховой модальности. Упражнения выполняются по образцу.

3. Развитие произвольного запоминания при предъявлении упражнений слуховой модальности. Выполняются по инструкции.

Таким образом, в процессе реализации коррекционно-развивающей программы происходит непосредственное общение между ребенком и психологом, что способствует развитию запоминания, осмыслению запоминаемого материала и научению использования мнемотехник.

Список литературы

1. *Козаренко В.А.* Учебник мнемотехники. Система запоминания «Джордано». М., 2007. 85 с.
2. *Лурия А.Р.* Внимание и память. М., 2005. 104 с.
3. *Немов Р.С.* Психология: учеб. для студ. высш. пед учеб. заведений: в 3 кн. Кн. 2. Психология образования. 3-е изд. М.: ВЛАДОС, 1997. 608 с.
4. Психологические и психоаналитические исследования / под ред. А.Н. Лебедева. М.: Институт Психоанализа, издатель А.В. Воробьев, 2009. 352 с.
5. *Шадриков В.Д., Черемошкина Л.В.* Мнемические способности: Развитие и диагностика. М.: Педагогика, 1990. 176 с.

СЕМЬЯ - СТАБИЛЬНОСТЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДОШКОЛЬНИКА

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: в статье раскрывается сущность семейных традиций как одного из значимых критериев для эмоционального благополучия старших дошкольников.

Ключевые слова: эмоциональное благополучие, дошкольник старшего дошкольного возраста, семья, традиции.

На протяжении всей нашей жизни мы стараемся донести до нашего поколения огромную, значимую роль семьи. Это тот естественный процесс, который мы не замечаем, но четко знаем, что он есть.

Фраза - «Мы все родом из детства», какой смысл она в себе несет? Ассоциация, выходные, мама накрывает на стол, папа помогает маме, бабушка с дедушкой тихо беседуют в кресле. Мы, дети, радуемся тому, что все собрались вместе. Смысл - ЕДИНСТВО.

Но хочется уточнить, что семейные традиции это все-таки не только празднование, но и обычный жизненный уклад в семье. Семейные традиции это не только праздники, а также повседневность. Совместные обеды в кругу семьи, где собираются все, а не подходят по одному. Именно это дает понять ребенку в будущем, что семья — это сплоченность. Оказание помощи в сложную ситуацию. Моральная поддержка. Подсказывание как поступить в той или иной ситуации.

Все закладывается именно в детстве, если мы с детства будем прививать ребенку, уважение, сочувствие, помощь к окружающим, то можем быть уверены, что во взрослой жизни наши дети будут себя вести подобающим образом. Пример взрослого в жизни ребенка — это огромная роль. Совместная

работа дошкольника и родителя, такая как посадка деревьев, кормление птиц и животных, поздравление ветеранов с 9 мая закладывает в психологию ребенка укрепление семейных уз. Да и только тогда, когда в детстве семейному укладу и обычаям, воспитанию уделяется большой акцент, можем быть уверены в том, что наши дети вырастут полноценными ответственными гражданами перед социумом.

Обратимся к психологии старшего дошкольного возраста и дошкольника в целом. Именно в этом возрасте мы должны понимать, что этот возраст является тем моментом, когда начинает складываться личность дошкольника. Психические процессы в этом возрасте происходят активно, дошкольник пытается в себя впитать как губка абсолютно все, для него этом возрасте интересны все направления. С точки зрения психологии как установленный факт можем утверждать, что у дошкольника формируется эмоциональное поведение и отношение ребенка к семье. Нужно делать акцент, важно изучить особенности эмоционального благополучия у детей старшего дошкольного возраста. Более того, диагностика эмоционального поведения и эмоциональных взаимоотношений в семье выступает важнейшим средством формирования у ребенка отношения к действительности, средством нравственного, эстетического и умственного воспитания. В соответствии с ФГОС ДО главной задачей дошкольного воспитания является создание полноценной личности, что актуально и в настоящее время.

Родители для ребенка в младенчестве, это его глаза. В детстве ребенок полностью копирует понимание мира с родителей. Именно папа и мама дают сформировавшуюся картинку мира для ребенка. Сначала они выстраивают для него мир прикосновений, звуков и зрительных образов, затем – учат первым словам, затем – передают свое ко всему этому отношение. То, как ребенок впоследствии отнесется к себе, окружающим и жизни в целом – целиком и полностью зависит от родителей. Жизнь для ребенка в самом его начале это увлекательное путешествие в будущую, взрослую жизнь. И в нашей обязанности сделать его как можно ярче. Стараясь в

детстве до ребенка донести позитивное мышление и восприятие в семье на окружающую их обстановку можно в будущем добиться того, что ребенок будет искать во всем только хорошее, так же это дает уверенность в целостности семьи, ощущение неповторимости собственного дома и уверенность в будущем. Да, характер ребенка формируется не в один день, но можно сказать с уверенностью: чем больше детство было похоже на праздник, и чем больше в нем радости, тем счастливее человек будет в дальнейшем.

В заключение хочется сказать, СЕМЬЯ – это большой сложный мир, в котором свои традиции, отношения и привычки, даже свой взгляд на воспитание детей. Дети это есть мы сами. Не нужно воспитывать детей, если мы сами не можем следовать пути своего воспитания. Как может ребенок быть хорошо воспитанным, если мама и папа полностью не поддерживают свой моральный облик, но при этом требуют от ребенка только хорошего воспитания. Нет, так не бывает. Поэтому уважаемые родители, в первую очередь мы должны воспитывать себя, свои семейные отношения. Старайтесь дать ребенку в детстве все самое хорошее, это не только положительные эмоции любовь доброта, но и также бережное отношение к окружающему вас миру. Уважительное отношение к тем, кто находится вокруг вас и вашего ребенка.

Список литературы

1. *Гиппенрейтер Ю.Б.* Общаться с ребенком. Как? М., 2000. 240 с.
2. *Дементьева И.Ф.* Воспитательный потенциал современной семьи: монография. М.: Гос. НИИ семьи и воспитания РАО, 2003. 160 с.
3. *Кошелева А.Д.* Роль семьи в становлении эмоционального отношения ребенка к миру // *Детский сад от А до Я*, 2004. № 4. С. 124-136.
4. Психология семейных отношений с основами семейного консультирования. / Под ред. Е.Г. Силиевой. М., 2005. 156 с.
5. *Эриксон Э.* Детство и общество. СПб, 1996.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ

Бегиева Б.М.

*Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик*

Аннотация: в статье рассматриваются современные психологические методы и приемы коррекции нежелательного поведения детей и подростков с эмоциональными нарушениями.

Ключевые слова: нарушение эмоциональной и поведенческой сферы, воспитание подростков, коррекция поведения, психокоррекционная работа.

Одной из ведущих задач психолого-педагогического сопровождения детей и подростков является обеспечение адаптации и успешное вхождение ребенка в современное общество. В задачи общеобразовательных учреждений входит ряд задач:

- своевременно оказывать социально-психологическую и педагогическую помощь детям, у которых есть проблемы в обучении;
- выявление детей группы риска, с отклонениями в обучении;
- составление индивидуальных образовательных маршрутов и их дальнейшее развитие;
- возможность привлекать специалистов извне для консультирования родителей и детей;
- разработка на методических советах специальных образовательных программ для каждого конкретного ребенка с учетом его индивидуальных особенностей в поведении;

В отечественной и зарубежной психологии методы коррекции делят на две группы – групповые методы и индивидуальные. На современном этапе принято выделять

следующие причины развития эмоциональных нарушений у детей и подростков:

- особенности развития в младенчестве, перенесенные стрессы в раннем возрасте;
- задержка психического развития ребенка, отставание от общепринятых норм развития;
- нарушенный эмоциональный контакт в семье либо отсутствие контакта;

Все вышеперечисленное можно разделить на две группы причин – биологически обусловленные, врожденные причины и социальные (приобретенные). К врожденным причинам относятся тип нервной системы подростка, физические особенности. Социальные причины включают в себя особенности взаимодействия ребенка с социальной средой [1].

В коррекции эмоциональных и поведенческих расстройств выделяют:

- смягчение эмоционального дискомфорта у детей и подростков;
- мотивирование на активность и самостоятельное принятие решений;
- коррекция самосознания, формирование устойчивой самооценки.

Все методы психолого-педагогического воздействия разделяют на групповую работу и индивидуальные занятия.

В поведенческом и психодинамическом подходе выделяют методы коррекции эмоциональной сферы такие как, игротерапия, аутогенная тренировка, арт-терапия, поведенческая тренировка. Весь процесс коррекции имеет свои этапы [2]. В самом начале работы с семьей специалисту необходимо собрать анамнез семьи, выяснить психофизиологическую составляющую проблемы, сюда входит режим дня ребенка, особенности его питания и физического развития. Необходимо поощрять подростка на самостоятельную деятельность, мотивировать на то, что успех зависит от него.

Основными особенностями психо-коррекционной работы являются:

1. Коррекционная работа ведется не для того, чтобы изменить личность подростка, а для того, чтобы указать и скорректировать негативные тенденции в развитии;

2. Терапевтическая работа эффективна, если она ориентирована не на индивидуальные черты личности, а на целостную систему ценностей и отношений, в работу важно вовлекать всю семью.

3. Коррекционная работа проводится с учетом возрастных особенностей всех участников образовательного процесса.

Специалисты в коррекционном процессе главную цель видят в устранении и уменьшении рассогласования между нормальной и имеющей отклонения деятельностью. На основном этапе коррекционной работы участники группы с помощью психолога учатся повышать свою значимость, более точно выражать свои чувства и эмоции, объяснять возникающие трудности и проблемы, работать со своими положительными и отрицательными эмоциями. Здесь важно почувствовать эмоциональный отклик группы, побыть в обстановке принятия.

Естественным продолжением аффективного развития ребенка является социально-личностное развитие. Коррекционная работа здесь опирается на развитие в первую очередь низших структур личности и на уже сформированные аффективные процессы.

Таким образом, первоочередной задачей любой психологической коррекции является опора на собственные резервы психики и механизм базовой аффективной регуляции.

Список литературы

1. *Костина Л.М.* Игровая терапия с тревожными детьми. СПб.: Речь, 2003. 160 с.
2. *Барышева Т.Д.* Эмоционально-волевая сфера личности: метод. рекомендации. Барышева Татьяна Дмитриевна. Федер. агентство по образованию. Мурман. гос. пед. ун-т. Мурманск: МГПУ, 2007. 60 с.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ

Мамадиярова Д.Э.¹, Ашуров А.М.²

¹Мамадиярова Дилрабо Эргашевна – врач-оториноларинголог,

7-я городская клиническая больница;

²Ашуров Азимжон Мирзажонович – доктор медицинских наук, доцент,

кафедра оториноларингологии,

Центр повышения профессиональной квалификации медицинских работников,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в последнее время инородные тела верхнечелюстной пазухи встречаются часто, это связано с широким развитием современной эндодонтии, пломбировочных материалов, травмами передней стенки верхнечелюстной пазухи. Немаловажное значение имеет и анатомическая структура и сравнительно большой объем верхнечелюстной пазухи для попадания инородных тел чаще, чем в другие околоносовые пазухи. Инородные тела раздражают слизистую оболочку пазухи, могут являться источником инфекции и стать причиной воспаления слизистой оболочки пазухи – синусита. В большинстве случаев (79%) инородными телами оказались пломбировочные материалы. Размеры инородных тел были от 1,5 мм до 3,0 мм. Лечение инородного тела околоносовых пазух хирургическое, независимо от срока, наличия или отсутствия воспалительного процесса инородное тело подлежит удалению.

Ключевые слова: инородные тела верхнечелюстной пазухи, пломбировочный материал, синусит.

Введение. В последнее время инородные тела верхнечелюстной пазухи встречаются часто, это связано с широким развитием современной эндодонтии, пломбировочных материалов [1, 5, 7], учащением

одонтогенных гайморитов, травм передней стенки верхнечелюстной пазухи. Из-за анатомической структуры и сравнительно большого объема, в данную пазуху, инородные тела попадают намного чаще, чем в другие околоносовые пазухи [2, 3, 4, 6].

Инородные тела раздражают слизистую оболочку пазухи, могут являться источником инфекции и стать причиной воспаления слизистой оболочки пазухи – синусита. Иногда они блокируют естественное отверстие верхнечелюстной пазухи, нарушая вентиляцию и очищение. При этом создаются благоприятные условия для возникновения воспаления. В таких случаях в околоносовых пазухах развивается грибковый синусит (мицетома).

Цель исследования: Изучить частоту и структуру инородных тел верхнечелюстной пазухи в сравнительном аспекте.

Материалы и методы исследования. Обследовано 42 больных, с инородными телами верхнечелюстной пазухи в 7-городской клинической больнице г. Ташкента, с 2017 по 2020гг. Из них - 31 женщин, 11 мужчин. Средний возраст составляет 36 лет. Инородные тела были различного характера и размера, среднее пребывание в пазухе 1,5 года. Только в одном случае инородное тело верхнечелюстной пазухи было двусторонним, в остальных случаях, односторонний.

Для выявления инородного тела верхнечелюстной пазухи проводили общеклинические, оториноларингологические методы и лучевая диагностика.

Результаты исследования. Больные жаловались на головную боль (76%), насморк (12%), заложенность носа (48%), некоторые неприятный запах из носа (2%).

При передней риноскопии и эндоскопии полости носа выявлена легкая гиперемия слизистой оболочки (72%), набухшие нижние носовые раковины (57%), гнойная дорожка в среднем носовом ходу (12%).

Решающую роль играл МСКТ, МРТ, рентгенография пазухи. На проекции верхнечелюстной пазухи было видна контрастная тень четкими границами.

Инородными телами верхнечелюстной пазухи были пломбировочные материалы, зубы, вата, часть операционных инструментов, кусочки металла и другие. На диаграмме 1. указана частота встречаемости инородных тел верхнечелюстной пазухи.

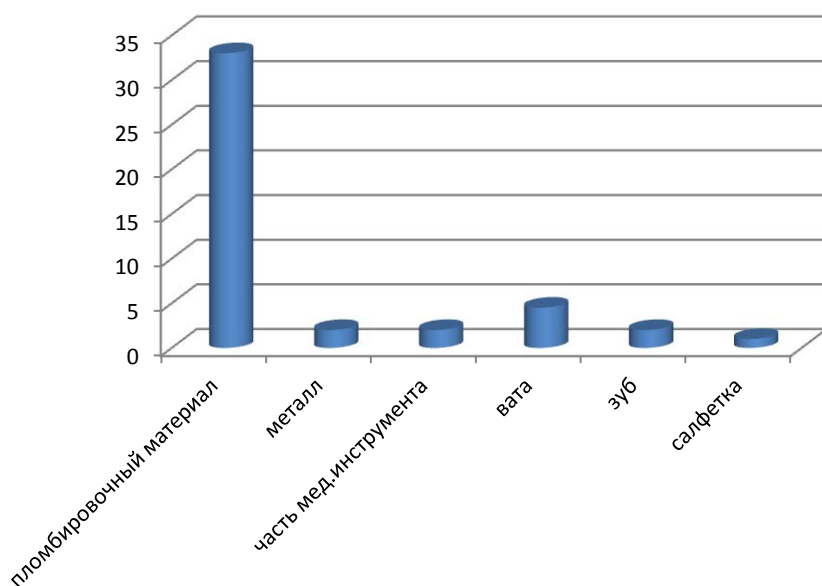


Рис. 1. Диаграмма. Частота встречаемости инородных тел верхнечелюстной пазухи

Как видно на диаграмме в большинстве случаев (79%) инородными телами оказались пломбировочный материал. На втором месте вата (7%), кусок металла при травмах, эктопия зуба, части мед инструментов (бор, кусочки зонда) в единичных случаях. Размеры инородных тел были от 1,5 мм до 3,0 мм., часто располагались на дне пазухи. В одном случае пломбировочный материал находился в просвете естественного соустья. На рентгенограммах, томограммах, вокруг инородного тела слизистая оболочка пазухи отечная. Инородные тела как вата, марлевые салфетки томограммах

не визуализировались, в таких случаях была картина синусита - тотальное или субтотальное затемнение.

Обсуждение. Наиболее часто среди инородных тел верхнечелюстной пазухи встречаются ятрогенные, стоматологические пломбировочные материалы. Несоблюдение основных требований технологии работы в корневых каналах, недостаточная оснащённость многих клиник необходимым оборудованием и инструментами увеличивает количество осложнений, связанных с проталкиванием пломбировочного материала.

Ятрогенные инородные тела верхнечелюстной пазухи - марлевые салфетки, оставленные после радикальной операции, вата, когда врач проталкивает через послеоперационную соустье, при попытке адренализации, аппликационной анестезии нижнего носового хода.

В верхнечелюстной пазух иногда может остаться зуб при эктопии или часть зубов [6].

Иногда в верхнечелюстной пазухе встречается костные осколки, кусок металла после автоаварии, пуля. Инородное тело верхнечелюстной пазухи, долго может оставаться незамеченным. Симптомы могут проявиться, когда начинается воспалительный процесс. Это может от несколько дней до несколько лет. Все зависит от стерильности инородного тела, а также, от иммунной системы, от сопутствующих заболеваний.

Первые признаки может быть в виде небольшого дискомфорта в проекции верхней челюсти, иногда возникает гнойный насморк, неприятный запах на стороне поражённой пазухи. В анамнезе в прошлом пациенты лечились у стоматолога (верхние зубы), или у лор врача гайморитом.

Лечение инородного тела околоносовых пазух хирургическое, независимо от срока, наличие или отсутствие воспалительного процесса, инородное тело подлежит к удалению.

В настоящее время для этого используются следующие виды хирургических вмешательств: эндоскопический эндоназальный - расширяя естественное соустье

верхнечелюстной пазухи, или через нижний носовой ход. Микрогайморотомия - маленькое отверстие на передней стенки верхнечелюстной пазухи. Радикальная гайморотомия по Келдвельду-Люка. Альвеолярный доступ - т.е. через лунки удаленного зуба, в раннем этапе, это операция выполняет челюстно-лицевой хирург.

Выводы: 1. Наиболее часто (79%) среди инородных тел верхнечелюстной пазухи встречаются стоматологические пломбировочные материалы.

2. Симптомы инородного тела верхнечелюстной пазухи проявиться, когда начинается воспалительный процесс в верхнечелюстной пазухе.

3. Лечение инородного тела околоносовых пазух хирургическое, независимо от срока, наличие или отсутствие воспалительного процесса, инородное тело подлежит к удалению.

Список литературы

1. *Берест И.Е.* Клинический случай ятрогенного инородного тела верхнечелюстной пазухи // Трудный пациент, 2018. Т. 16. № 3.
2. *Бойко Н.В. и др.* Значение компьютерной томографии для выявления одонтогенного верхнечелюстного синусита // Стоматология для всех, 2015. № 3. С. 16-19.
3. *Гафаров Ш.С., Джураев Ш.Р., Бадриддинов К.А.* Инородное тело мочевого пузыря – случайность или ятрогения. // Материалы конференции. Журнал. Проблемы биологии и медицины, 2016. № 4,1. (92). С. 43-44.
4. *Нарзуллаев Н.У., Вохидов Н.Х.* К вопросу изучения орбитального осложнения воспалительных заболеваний придаточных пазух носа у ВИЧ-инфицированных детей // Сборник научных трудов, посвященный 20-летию Бухарского государственного медицинского института. Бухара, 2011. С. 56-58.

5. Нарзуллаев Н.У., Хамидов Ф.К., Махмудов Б.Ф. Распространенность заболеваний придаточных пазух носа у ВИЧ-инфицированных детей // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы инфекционных болезней и ВИЧ-СПИДа». Андижан, 2011. С. 433-434.
 6. Хамитова Ф.А., Рахимов З.К., Пулатова Ш.К., Камбарова Ш.А., Сафарова М.С. Усовершенствование эндоскопических методов лечения хронических одонтогенных перфоративных верхнечелюстных синуситов// Новый день в медицине, 2019. № 2 (26). С. 131-134.
 7. Яременко А.И. и др. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит: современное состояние проблемы (обзор литературы) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015. № 10-5. С. 834-837.
-

ВНЕШНЕЕ ДЫХАНИЕ ПРИ БОТУЛИЗМЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСНОВНОГО ПРОЦЕССА

Шодиева Д.А.¹, Ташпулатов Ш.А.², Джумаева Н.С.³

¹Шодиева Дилафруз Абдужалоловна – ассистент;

²Ташпулатов Шавкат Абдурахимович – ассистент;

³Джумаева Насиба Собировна – ассистент,
кафедра инфекционных болезней,

Самаркандский государственный медицинский институт,

г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: успех терапевтических мероприятий при ботулизме определяется быстрой диагностикой и своевременным применением адекватных методов лечения, используемых при терапии этого заболевания, что находится в прямой зависимости от правильной оценки состояния больных уже при поступлении их на стационарное лечение, так как именно степень тяжести ботулизма определяет в конечном итоге характер патогенетического лечения и организационные мероприятия. Целью настоящей работы является изучение показателей внешнего дыхания у детей с различным по степени тяжести течением ботулизма. Материал и методы исследования. Обследовано 31 больных детей с ботулизмом в возрасте от 6 до 14 лет, которым диагноз был установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Результаты и их обсуждение. При поступлении в легкой форме у детей показатели внешнего дыхания в среднем составили: ЧД = $20,90 \pm 0,28$ в мин; ДО = $2,84 \pm 0,05$ см³/кг массы тела; МОД = $76,27 \pm 0,33$ л; ЖЕЛ = $35,27 \pm 0,67$ см³/кг массы тела (с колебанием от 30 до 40 см³/кг). При выписке из стационара показатели внешнего дыхания: ЧД = $20,75 \pm 0,80$ в мин; ДО = $3,37 \pm 0,25$ см³/кг массы тела; МОД = $76,29 \pm 3,37$ л; ЖЕЛ = $41,74 \pm 1,69$ см³/кг массы тела (с колебанием от 35 до 45 см³/кг). Вывод: Острая дыхательная недостаточность при ботулизме у детей развивается закономерно и в компенсированной форме

имеет место уже при средне-тяжелом течении заболевания.

Ключевые слова: ботулизм, диагностика, лечение, дети.

Актуальность. Успех терапевтических мероприятий при ботулизме определяется быстрой диагностикой и своевременным применением адекватных методов лечения, использующихся при терапии этого заболевания, что находится в прямой зависимости от правильной оценки состояния больных уже при поступлении их на стационарное лечение, так как именно степень тяжести ботулизма определяет в конечном итоге характер патогенетического лечения и организационные мероприятия [2,5,6,7,13]. В настоящее время тяжесть состояния детей с ботулизмом оценивается только по клиническим признакам [3,4,6,8,14]. В связи с этим критерии тяжести во многом носят субъективный характер и, это нередко приводит к недооценке тяжести заболевания и позднему началу реанимационных мероприятий у детей с тяжелым течением ботулизма, тогда как переоценка степени тяжести заболевания и глубины дыхательных нарушений может привести к переводу больных детей на искусственное дыхание без данных на то оснований, что является нежелательным, а иногда и недопустимым. Отсутствие на сегодняшний день в практическом здравоохранении объективных критериев для определения тяжести ботулизма у детей приводит к высокому проценту ошибок к оценке состояния больных. Так, по литературным данным, несвоевременная постановка диагноза ботулизма и невозможность распознать тяжесть течения заболевания являются основными причинами того, что так называемая «внезапная» остановка дыхания до начала ИВЛ приводит к смерти от 8,7 до 23,6% больных ботулизмом, т. е. является причиной 80% всех летальных исходов при ботулизме [1,2,6,9,11]. Большинство летальных исходов при ботулизме на дореанимационном этапе обусловлено острой дыхательной недостаточностью (ОДН) [1,2,9,12].

Целью настоящей работы является изучение показателей внешнего дыхания у детей с различными по степени тяжести течения ботулизма.

Материал и методы исследования. Обследовано 31 больных детей с ботулизмом в возрасте от 6 до 14 лет, которым диагноз был установлен на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных. Определялись показатели внешнего дыхания у больных с различным по степени тяжести течением ботулизма у детей в динамике основного процесса: частоты дыхания в 1 минуту (ЧД), минутного объема дыхания (МОД), дыхательного объема (ДО), жизненной емкости легких (ЖЕЛ). За нормальные показатели внешнего дыхания были приняты соответствующие показатели у лиц контрольной группы (практически 10 здоровых детей). Изучение показателей внешнего дыхания (МОД, ДО, ЖЕЛ) проводилось с помощью спирометра SCHILLERSPIROVITSP-1 производство Швеции.

Результаты и их обсуждение. По тяжести основного процесса больные распределились следующим образом: больных тяжелыми формами было 7 (23%), средне-тяжелыми - 13 (42%) и легкими - 11 (35%). Средний возраст их составил $10,70 \pm 0,52$ лет с колебаниями от 6 до 14 лет.

У наблюдаемых больных в анамнезе отсутствовали указания на наличие какой либо серьезной патологии со стороны органов дыхания или кровообращения, которая могла бы существенно повлиять на показатели внешнего дыхания. Среди наблюдавшихся больных имели место 27 (87%) групповых заболеваний и 4 (13%) спорадических случаев. Все случаев болезни были вызванный продуктами питания домашнего консервирования. Из 31 обследованных детей с ботулизмом 11(35%) перенесли легкое течение заболевания. При поступлении стационар этой группы детей показатели внешнего дыхания в среднем составили: ЧД = $20,90 \pm 0,28$ в мин; ДО = $2,84 \pm 0,05$ см³/кг массы тела; МОД = $76,27 \pm 0,33$ л; ЖЕЛ= $35,27 \pm 0,67$ см³/кг массы тела (с колебанием от 30 до 40 см³/кг), таблица 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика состояния внешнего дыхания у детей с различным по степени тяжести течением ботулизма в период максимальной выраженности основного процесса

Показатели внешнего дыхания	Контрольная группа n=10	Легкое течение ботулизма n=11	Среднетяжелое течение n=13	Тяжелое течение ботулизма n=7
ЧД в 1 мин	20,75±0,80 P>0,05	20,90±0,28 P>0,05	21,07±0,04 P<0,05	24,28±0,52 P<0,05
МОД, см ³ /кг	77,98±2,52	76,27±0,33 P<0,001	69,07±0,50 P<0,05	51,28±0,52 P<0,05
ДО, см ³ /кг	3,79±0,19	2,84±0,05 P<0,05	2,25±0,04 P<0,05	1,74±0,04 P<0,05
ЖЕЛ, см ³ /кг	42,23±0,86	35,27±0,67 P<0,05	19,61±0,63 P<0,05	11,57±0,57 P<0,05

Во всех случаях легкой формы ботулизма у детей имело благоприятное течение, дальнейшего прогрессирования основного процесса не наблюдалось. Среднее пребывания больного с легким течением ботулизма на больничной койке составило 9,36±0,81 дней. При выписке из стационара показатели внешнего дыхания у этой группы больных составили: ЧД = 20,75± 0,80 в мин; ДО = 3,37±0,25 см³/кг массы тела; МОД =76,29±3,37 л; ЖЕЛ= 41,74±1,69 см³/кг массы тела (с колебанием от 35 до 45 см³/кг). Анализ полученных результатов свидетельствовал, что у больных с легким течением пищевого ботулизма в разгар заболевания показатели внешнего дыхания почти не отличались от соответствующих показателей у лиц контрольной группы (P ≥0,05), следовательно, у детей легким течением ботулизма практически отсутствовали нарушения со стороны внешнего дыхания.

При поступлении в стационар показатели внешнего дыхания у 13 (42%) детей со среднетяжелым течением ботулизма в среднем были равны: ЧД = 21,07 ± 0,04 в мин; ДО = 2,25 ± 0,04 см³/кг массы тела; МОД =69,07 ± 0,50 л; ЖЕЛ= 19,61 ± 0,63 см³/кг массы тела (с колебанием от 15 до

25 см³/кг), таблица 1. Анализ полученных результатов свидетельствовал, что у детей со средне-тяжелом течением ботулизма, в разгар основного процесса имелось незначительное учащение дыхания до 21,07±0,04 в мин. Показатели МОД и ДО почти не отличались от соответствующих величин у лиц контрольной группы и детей с легким течением ботулизма (P≥0,05). В тоже время несмотря на то, что у большинства детей этой группы отсутствовали жалобы на дыхательный дискомфорт, имели место уменьшение ЖЕЛ до 19,61±0,63 см³/кг массы тела, которые позволяют диагностировать острую дыхательную недостаточность (ОДН) в компенсированной форме во всех случаях среднетяжелого течения ботулизма у детей. Во всех случаях среднетяжелого течения ботулизма у детей имело благоприятный исход и дальнейшего прогрессирования ОДН у больных не отмечалось. При выписки из стационара показатели внешнего дыхания у данной группы больных были равны: ЧД = 20,83±0,17 в мин; ДО = 3,78±0,20 см³/кг массы тела; МОД = 77,97±2,51 л; ЖЕЛ= 42,24±0,86 см³/кг массы тела (с колебанием от 32 до 43 см³/кг). Здесь следует отметить, что 8 из 13 детей (42%) при выписки было отмечено восстановление ЖЕЛ до должных для них величин. Общее состояние 7 (23%) больных при поступлении было расценено как тяжелое и переведены в реанимационное отделение. Показатели внешнего дыхания в среднем составили: ЧД = 24,28 ± 0,52 в мин; ДО = 1,74 ± 0,04 см³/кг массы тела; МОД = 51,28 ± 0,52 л; ЖЕЛ=11,57 ± 0,57 см³/кг массы тела (с колебанием от 10 до 15 см³/кг), таблица 1. Все больные этой группы жаловались на чувство неполноценности вдоха, ощущение кома за грудиной, выраженную общую слабость. У 4 больных (57%) детей из 7 ухудшения состояния в динамике не наблюдалось. Общее состояние 3 больных (43%), продолжало ухудшаться, беспокоило частое поперхивание слюной, сопровождавшееся чувством нехватки воздуха с момента поступления и в среднем через 22,13±4,72 часа, удалось купировать ОДН при помощи комплекса терапевтических мероприятий

(применение специфической антитоксической, дезинтоксикационной терапии, ингаляции увлажненного кислорода). Показатели внешнего дыхания у 3 детей на момент максимальной выраженности неврологической симптоматики были в среднем равны: ЧД = $25,33 \pm 0,38$ в мин, МОД = $52 \pm 0,66 \text{ см}^3/\text{кг}$ массы тела, ДО = $41,6 \pm 0,01 \text{ см}^3/\text{кг}$, ЖЕЛ = $10,66 \pm 0,19 \text{ см}^3/\text{кг}$ массы тела (с колебанием от 10 до $15 \text{ см}^3/\text{кг}$) и были переведены в реанимационное отделение с подозрением на декомпенсацию ОДН. Здесь следует отметить, что на фоне интенсивной терапии дети не нуждались в переводе на ИВЛ.

Клиническая картина тяжелых форм ботулизма у детей по сравнению со среднетяжелыми формами, характеризовалась достоверно более частыми явлениями, как нарушение глотания (жидкой пищи) (4,7% и 79,% соответственно, $p < 0,05$), пареза и паралича мягкого неба (50% и 94%, соответственно $p < 0,05$), полного и частичного птоза (49,% и 95,% соответственно $p < 0,05$), и встречались симптомы, характерные только для тяжелой формы заболевания как острая дыхательная недостаточность компенсаторного характера. У больных с тяжелой формой болезни клиническая картина была не только более выраженной, но и более продолжительной, чем у больных со среднетяжелой формой. Во всех случаях заболевания имело благоприятное течение. Для полного выздоровления больным оказалось достаточным в среднем $16,42 \pm 0,68$ дней пребывания в стационаре.

Выводы: 1. Острая дыхательная недостаточность при ботулизме у детей развивается закономерно и в компенсированной форме имеет место уже при среднетяжелом течении заболевания. 2. Показатель ЖЕЛ является объективным критерием тяжести ботулизма у детей, с высокой степенью достоверности различающийся у больных у детей с легким, средне-тяжелым, тяжелым течением основного процесса. Так, при легком течении ботулизма у детей показатель ЖЕЛ равен или превышает $30-40 \text{ см}^3/\text{кг}$ массы тела, при средне-тяжелом течении он соответствует $15-25 \text{ см}^3/\text{кг}$

массы тела, при тяжелом течении- показатель ЖЕЛ снижается до 10-15 смЗ/кг и ниже. 3. Наиболее простым и доступным способом определения показателя ЖЕЛ является спирометрия, которая может быть использована как в амбулаторных так и стационарных условиях.

Список литературы

1. *Артыкова М.А., Набиева Н.А.* Нейровизуализационные характеристики структурных изменений головного мозга при детском церебральном параличе и эпилепсии) // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 42-46. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-11/> (дата обращения: 12.02.2021).
2. *Икромов А.М., Джурабекова А.Т., Саматов Ф.Ф., Гулиева П.И., Шмырина К.В.* Биоэлектрическая активность у детей с пороком развития головного мозга // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 23-25. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-5/> (дата обращения: 12.02.2021).
3. *Кадыров А.Ю., Омонова У.Т., Алимов У.Х., Рахимова К.Э.* Детский церебральный паралич: диагностика и психологическая коррекция умственной отсталости у детей дошкольного возраста (Обзор литературы) // Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 39-41. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-10/> (дата обращения: 12.02.2021).
4. *Очилов К.Р.* Влияние ионов кадмия и кобальта на дыхание митохондрий печени крыс // Новый день в медицине. Бухара, 2020. № 2. С. 14-17.

5. *Очилов К.Р., Илёсов А.С.* Влияние ионов солей тяжёлых металлов на дыхание и окислительное фосфолирование митохондрий печени крыс// Биология ва тиббиёт муаммолари. Самарканд, 2018. № 2 (100). С. 155-159.
6. *Рахимбаева Г.С., Акрамова Д.Т.* Паркинсон касаллиги ва васкуляр паркинсонизмда когнитив ўзгаришларнинг гиперкортизолемиа билан боғлиқлиги// Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 15-18. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-3/> (дата обращения: 12.02.2021).
7. *Ташпулатов Ш.А., Шодиева Д.А.* Клиническая характеристика ботулизма у детей. // Журнал инфектологии. Том 12. № 2. С. 121, 2020.
8. *Ташпулатов Ш.А., Шодиева Д.А.* Параклиническая характеристика внешнего дыхания при ботулизме у детей. // Журнал инфектологии. Том 12. № 4. С. 106, 2020.
9. *Убайдуллаева Н.Н., Раджабова Г.Б.* Диагностика нарушений дыхания в ночные часы и респираторная терапия пациентов с ХОБЛ // Медицина и спорт, 2020. № 2. С. 133–136.
10. *Усманходжаева А.А., Матмуродов Р.Ж., Эгамова М.Т.* Развитие физиологические движения у детей с детским церебральным параличом// Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 28-29. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-7/> (дата обращения: 12.02.2021).
11. *Хужакулов Д.А. и др.* Состояние внешнего дыхания у больных детей со среднетяжелым течением пищевого ботулизма // Вопросы науки и образования, 2019. № 28(77).

12. Шодиева Д.А., Таишулатов Ш.А. Критерии тяжести основного процесса при ботулизме у детей. Материалы 3 Национального конгресса «Здоровые дети - будущее страны». С-Петербург. С. 329, 2020.
 13. Юлдашев С.Ж., Хужакулов Д.А., Таишулатов Ш.А. Состояние внешнего дыхания при пищевом ботулизме у детей // Педиатр, 2017. Т. 8.
 14. Kasimov S. et al. Haemosorption In Complex Management of Hepatargia: o27 (11-1) // The International Journal of Artificial Organs., 2013. Т. 36. № 8.
-

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ ИДИОПАТИЧЕСКОЙ ТРОМБОЦИТОПЕНИЧЕСКОЙ ПУРПУРЕ

Суярова З.С.

*Суярова Зилола Сирлибоевна – студент магистратуры,
кафедра акушерства и гинекологии № 1,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: акушерские кровотечения до настоящего времени остаются одной из основных организационных, медицинских и социальных проблем. Цель исследования: снижение акушерских кровотечений при родоразрешении и в послеродовом периоде у пациенток с наиболее часто встречающимся заболеванием крови идиопатической тромбоцитопенической пурпурой. Исследование проведено в отделениях акушерства и гинекологии, гематологии первой клиники СамМИ и областном перинатальном центре (специализированном лечебном учреждении по ведению беременности и родов у пациенток с экстрагенитальной патологией). Работа основана на материале комплексного динамического клинико-лабораторного обследования 42 беременных с достоверным диагнозом «идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура» в период с 2013 по 2020 гг.
Ключевые слова: идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, кровотечение, беременность.

Актуальность проблемы. Акушерские кровотечения до настоящего времени остаются одной из основных организационных, медицинских и социальных проблем. В структуре причин материнской смертности кровотечения занимают одно из первых мест как в мире - 25%, так и в России - 17%. В развитых странах: в США -13%, во Франции-18,6%, в Скандинавии -1,7% [2, 8, 16, 19, 24].

Несмотря на то, что динамика показателя материнской смертности в России имеет четкую тенденцию к снижению [6, 10, 20, 25], структура причин идентична таковой в

развивающихся странах: кровотечения, септические осложнения, гестоз. Снижение уровня материнской смертности происходит в основном за счет уменьшения числа умерших после осложнений аборта, в то время как снижение частоты акушерских кровотечений в структуре материнской смертности, происходит крайне медленно [1, 5, 9, 12, 15, 18, 28].

Среди причин массивных акушерских кровотечений в последние годы значительное место занимают врожденные и наследственные дефекты гемостаза, так как частота беременных с заболеваниями системы крови, из которых наиболее распространенными являются идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура увеличивается. Вероятно, связано это с успехами в области клинической гематологии. Усовершенствовалась диагностика гематологических заболеваний, стала более эффективной их терапия, развивается трансфузиология, все это в конечном итоге улучшило прогноз и продлило средний возраст жизни пациенток с заболеваниями крови [4, 10, 13, 17, 23].

Ввиду того, что в структуре экстрагенитальной патологии увеличилась частота беременных с заболеваниями крови, возник вопрос о ведении беременности, родов и послеродового периода у пациенток с указанными патологиями. Особенно важным является вопрос профилактики и адекватной терапии осложнений при заболеваниях крови. Несмотря на актуальность, научных работ, посвященных этой проблеме недостаточно [4, 7, 14, 20, 27].

В литературе имеются разноречивые научные данные по данному вопросу, они представлены либо отдельными клиническими описаниями [13, 19], либо публикациями, в которых сообщается об использовании тех или иных гемо статических препаратов, которые используются в качестве монотерапии [17, 18, 26]. Все авторы отмечают хороший гемостатический эффект от проводимой терапии. Однако многие вопросы профилактики акушерских кровотечений, остаются открытыми: кому, когда и в каких дозах вводить препараты, необходимо ли их повторное введение, если да,

то когда и в какой дозе, возможно ли их взаимодействие с другими лекарственными средствами, имеются ли осложнения?

Мы не можем не согласиться с мнением А.П. Зильбера о том, что использование препаратов, воздействующих только на одно звено сложной системы самосохранения крови, будь то коагуляция или фибринолиз - является весьма рискованным.

Отсутствие научно-обоснованных рекомендаций побудило нас предпринять данное исследование.

Цель исследования: снижение акушерских кровотечений при родоразрешении и в послеродовом периоде у пациенток с наиболее часто встречающейся заболеванием крови идиопатической тромбоцитопенической пурпурой.

Материал и методы исследования. Исследование проведено в отделениях акушерство и гинекологии, гематологии первой клиники СамМИ и областной перинатальном центре (специализированным лечебным учреждением по ведению беременности и родов у пациенток с экстрагенитальной патологией). Работа основана на материале комплексного динамического клинико-лабораторного обследования 42 беременных с достоверным диагнозом идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура в период с 2013 по 2020 гг.

В ходе исследования, в зависимости от метода профилактики и лечения акушерских кровотечений, были сформированы две группы. Соотношение больных в основной и ретроспективной группах было сопоставимым. Критериями включения в исследование при ИТП были:

- наличие у беременной верифицированного диагноза ИТП по критериям ВОЗ до беременности, подтвержденного данными медицинской документации.

- отсутствие гестационной, лекарственной и вирус - индуцированной тромбоцитопении.

I-я группа (ретроспективное исследование) - 24 пациентки с ИТП. Данную группу составили беременные, поступившие до 2017 года, когда использовался стандартный метод

профилактики кровотечений, который включал в себя: введение СЗП в количестве 15-20 мл/кг в III периоде родов. Ретроспективная группа была выделена для проведения анализа особенностей течения заболевания во время беременности, особенностей течения беременности при ИТГТ, родов, послеродового периода, выделения факторов риска неблагоприятного исхода, а также изучения эффективности оказанной стандартной (общепринятой) профилактики акушерских кровотечений.

II-я группа (проспективное исследование)- 25 беременных с ИТП. Данная группа представлена пациентками, поступившими в период с 2018 по 2020 гг. При родоразрешении проводилась комплексная профилактика акушерских кровотечений, включающая в себя препараты, воздействующие на все звенья гемостаза. Коагуляционный гемостаз у беременных II группы обеспечивался введением СЗП при ИТП средней и тяжелой степени раннее, чем при стандартной профилактике, не в III периоде родов, а в конце II периода, путем введения СЗП в количестве 15-20 мл/кг. Так как, беременность при ИТП протекает на фоне избыточной фибринолитической активности, в комплексный профилактический метод включена транексамовая кислота. Транексам вводился в конце II периода родов, в дозировке 10 мг/кг. Учитывая то, что в процессе родов возможны травмы и повреждения сосудов мягких тканей родового канала с целью локального гемостаза, до осуществления хирургического гемостаза, применялась гемостатическая салфетка Гемотекс, содержащая в себе глюконат и лактат железа. В основе гемостатического эффекта ионов двухвалентного железа лежат его вяжущие свойства, обеспечивающие частичную коагуляцию белков, экссудата, а также местное сужение сосудов, что приводит к сокращению объема крови на пораженном участке.

Проведен анализ исходной клинической характеристики, особенностей течения гестационного периода, родов и послеродового периода, прослежены особенности течения ИТП и возможных осложнений на фоне беременности, а

также изучена эффективность разработанного метода профилактики.

Оценка эффективности комплексного профилактического метода проводилась по следующим показателям: частота кровотечений, объем кровопотери в родах и в послеродовом периоде, потребность в трансфузионной терапии, изменение показателей гемоглобина, гематокрита, эритроцитов и гемостазиограммы на следующих этапах исследования: исходные данные, в III периоде родов и через 24 после родов, на 3-е и 5-е сутки послеродового периода.

Основными принципами при проведении исследований были: тщательное изучение ретроспективных данных, сопоставление данных, по клиническому течению беременности и родов, характеру течения тромбоцитопенического процесса, характеру проводимой терапии. Проводилось динамическое наблюдение за показателями гемостаза и красной крови у беременных, рожениц и родильниц.

Терапия таких осложнений как угроза прерывания беременности и токсикоз не отличалась от общепринятой. При угрозе прерывания беременности назначался постельный режим (физический и половой покой), спазмолитические препараты, (дротаверина гидрохлорид, ректальные свечи с папаверина гидрохлоридом, препараты магния), растительные седативные лекарственные средства (отвар пустырника, валерианы). Дротаверина гидрохлорид назначался по 40 мг × 2 раза в сутки только per os, так как в/м инъекции при ИТП следует проводить только при крайней необходимости из-за риска образования гематом. Свечи с папаверина гидрохлоридом применялись per rectum по 20-40 мг×2 раза в сутки. Mg B₆ по 2 таб. ×2 раза в сутки. При выявлении сниженного содержания прогестерона - натуральный прогестерон утерожестан 200 мг× 2 раза в сутки, до 12 недель беременности. Внутривенная токолитическая терапия до 16 недель гестации проводилась сульфатом магния, после 16 недель гинипралом. При кровянистых выделениях из половых путей с

гемостатической целью использовался «Транексам» по 250-500 мг 3 раза в сутки в течение 5-7 дней.

При таких осложнениях как ФПН и ЗРП применялись препараты, снижающие тонус сосудов и резистентность сосудистой стенки - MgB_6 , назначаемый по 2 таблетки 2-3 раза в день и препарат токолитического действия - гинипрал. Антиоксидантная терапия - Vit E (200 мг 1 раз в сутки), С (0,1-0,3 г 3 раза в сутки), поливитамины, содержащие макро и микроэлементы, актовегин (160-200 мг в/в, 200 мг 2-3 раза в день per os).

Антианемическая терапия при уровне НЬ 100-110 г/л проводилась препаратом трехвалентного железа «Мальтафер» в дозировке 200 мг в день. При уровне НЬ 90-99 г/л и менее назначался препарат трехвалентного железа для внутривенного введения «Венофер», в дозе 200 мг в/в 2 раза в неделю, с дальнейшим переходом на таблетированный препарат «Мальтафер». Терапия антианемическими препаратами продолжалась на протяжении 3 месяцев после стабилизации уровня НЬ с целью восстановления эндогенных запасов железа.

Результаты исследования. Следовательно, во время беременности купирование геморрагического синдрома было необходимым в основном у 69% беременных со средней степенью тяжести ИТП и у всех с тяжелой. Наиболее эффективным является применение наряду препаратами первого ряда, антифибринолитиков и местных гемостатиков, что в итоге сократило продолжительность геморрагического синдрома в 2,7 раз по сравнению с I группой ($p < 0,01$). Что касается лечения осложнений во время беременности, то при угрозе прерывания, наряду с общепринятой терапией, при кровянистых выделениях из половых путей с гемостатической целью использовался «Транексам». Остановка кровотечения происходила на 2-е сутки от начала терапии, в среднем длительность кровотечения составила $2,3 \pm 0,3$ дней. Лечение таких осложнений как ФПН, ЗРП и гестоза при ИТП затруднено, так как патогенетическая терапия этих осложнений основана на препаратах

антиагрегатного и антикоагулянтного действия, применение которых при ИТП противопоказано.

Проводимая адекватная антианемическая терапия привела к снижению частоты анемии по мере роста срока гестации. В I триместре анемия встречалась у 85 (50%) беременных, во II у 78 (46%) и в III у 71 (42%). Кроме того, изменилась и структура анемии: так если в I триместре беременности у большинства пациенток отмечалась анемия средней степени (68% беременных), то в III в основном (71%) была легкая анемия, а частота анемии средней и тяжелой степени снизилась, составив 27% и 2% соответственно. Следовательно: во время беременности основным является профилактика обострений и лечение осложнений, которое отличается от общепринятого.

Спорными или заслуживающими внимания при родоразрешении, остаются вопросы, касающиеся выбора метода родоразрешения, возможности проведения регионарной анестезии, а также профилактики кровотечений в родах и в послеродовом периоде.

Дискуссионным остается вопрос об уровне тромбоцитов, при котором возможна перидуральная анестезия, при котором кровотечения вовремя эпидуральной анестезии будут минимальными как при физиологических родах, так и при кесаревом сечении. Американское общество гематологов ASH, считает, что количество тромбоцитов 50 тыс. в 1 мкл. достаточно для родоразрешения и через естественные родовые пути, и путем кесарева сечения. Согласно принципам VCSH, для проведения перидуральной анестезии и операции кесарево сечение, должно быть достигнуто количество тромбоцитов равное 80 тыс. в 1 мкл. Данные критерии основаны на ретроспективном обзоре, в котором перидуральная анестезия была успешно проведена без неврологических осложнений у 30 пациенток с ИТП и количеством тромбоцитов между 69 и 98 тыс. в 1 мкл [8]. Несмотря на то, что нет никаких достоверных рандомизированных данных, большинство экспертов считает количество тромбоцитов в диапазоне 70 тыс. в 1 мкл

достаточным для перидуральной анестезии и родов как через естественные родовые пути, так и операции кесарево сечение. В нашем исследовании условием для проведения эпидуральной анестезии был уровень тромбоцитов 70 тыс./мкл. и выше. У 103 (61%) пациенток число тромбоцитов соответствовало указанному параметру, им была проведена с целью обезболивания эпидуральная анестезия. Остальным 66 (39%) роженицам назначались спазмолитики.

Что касается вопроса выбора способа родоразрешения, то раньше считалось, что кесарево сечение при ИТП уменьшает риск внутричерепных кровоизлияний у плодов во время родов. Однако проведенные позже исследования продемонстрировали, что это не соответствует действительности [20]. В настоящее время рекомендуется выполнять кесарево сечение исключительно по акушерским показаниям. В нашем наблюдении через естественные родовые пути было родоразрешено 145 беременных (86%), 24 (14%) путем операции кесарево сечение. Показания к оперативному родоразрешению были как экстренные (ПОНРП, острая гипоксия плода, упорная слабость родовой деятельности, тяжелый гестоз), так и плановые (несостоятельный рубец на матке, предлежание плаценты, миопия высокой степени).

Что касается вопроса профилактики кровотечений в родах и в послеродовом периоде, то на первом этапе мы проанализировали исходы родов у пациенток со стандартной профилактикой, для повышения эффективности проводимых мероприятий. Следует отметить, что кровотечения в родах и в раннем послеродовом периоде имели место у 28 пациенток (34%), из которых 22 (79%) родоразрешались через естественные родовые пути и 6 (21%) путем операции кесарево сечение. Мы отметили, что частота кровотечений зависела от тяжести течения ИТП и у пациенток с легкой степенью она составила 14%, со средней -60% и при тяжелой - у всех. Анализ данных гемостазиограммы показал, что у всех пациенток с развившимся кровотечением исходно имела место структурная и хронометрическая изо и

гипокоагуляция, снижение агрегации тромбоцитов. Кроме того, из 28 пациенток с развившимся кровотечением, 21 беременная получала ГКС терапию, без эффекта (у 13), или с минимальным (у 9). Полученные результаты дали основание полагать, что риск кровотечений высок у пациенток со сниженным гемокоагуляционным потенциалом крови, независимо от тяжести течения ИТП, а также у пациенток со средней и тяжелой ИТП, получающих ГКС терапию без эффекта. В целом из 82 пациенток со стандартной профилактикой группу риска составили 38 (46%), из них кровотечение имело место у 28 (34%).

На ретроспективном этапе анализ истории родов показал отсутствие четких показаний и алгоритма к введению СЗП. У 25 пациенток СЗП вводилась в конце II периода родов, у большинства других (57) в III периоде родов. Из 82 беременных I группы, в целом во время родов СЗП была перелита 75 (91%), включая 49 пациенток с ИТП легкой степени. Следует отметить, что у 7 беременных с легкой степенью отмечалось снижение гемокоагуляционного потенциала крови и трансфузионная терапия, в данной ситуации, была оправдана. Вероятно 47 роженицам с легким течением, нормальным уровнем тромбоцитов, без геморрагического синдрома, без осложнения в родах, переливание СЗП можно было не проводить. В соответствии с полученными результатами, при проспективном исследовании пациенток с ИТП, нами выделялась группа беременных с повышенным риском кровотечения, в которую по нашим данным входили пациентки: со средней и тяжелой степенью ИТП; со структурной, хронометрической изо и гипокоагуляция, снижением агрегации тромбоцитов перед родами, независимо от степени тяжести ИТП; с отсутствующим или минимальным эффектом на ГК терапию. Во время родов пациенткам группы риска проводилась целенаправленная профилактика путем внедрения комплексных профилактических мер. Из 87 беременных вошедших в проспективное исследование, в группу риска по кровотечениям было отнесено 49 (56%) пациенток. При

родоразрешении им применялся комплексный профилактический метод. Пациенткам с легкой ИТП и изменениями гемостаза, характерными для нормально протекающей беременности, профилактические мероприятия мы не проводили. Кровотечение при этом имело место у 13 (27%) беременных, что в 2 раза реже ($p < 0,01$), чем в I группе. При этом ни у одной пациентки с легкой степенью ИТП кровотечения не было. Комплексная профилактика как при родоразрешении через естественные родовые пути, так и путем кесарева сечения, привела к снижению объема кровопотери. У большинства родильниц (11 из 13) кровопотеря была от 750 до 1000 мл, при этом у 10 была ИТП средней тяжести и у 1 тяжелой. У 2 имела место кровопотеря в объеме 1300 мл: 1 была с ИТП средней степени тяжести и 1 с тяжелой. Ни у одной пациентки II группы кровопотеря не превысила 1300 мл, в отличие от наблюдаемых из I. При стандартной профилактике у 12 родильниц объем кровотечения составил от 750 до 1000 мл: при чем у 7 наблюдаемых была ИТП легкой степени и у 5 средней. Кровотечение от 1000 до 1500 мл отмечалось у 12 пациенток и все они имели ИТП средней степени. Объем кровопотери от 1500 до 2100 отмечался у 4, из которых 3 родильницы имели ИТП тяжелой степени и 1 средней.

Анализ причин кровотечений во время родов среди пациенток обеих групп, показал отличия. В группе со стандартной профилактикой основной причиной кровотечений была повышенная кровоточивость мягких тканей родовых путей (18-64%), второе место по частоте занимали гематомы (6-21%), затем следовали гипотонические кровотечения (3 -11%) и ПОНРП (1 -4%). При комплексной профилактике у большинства отмечались гипотонические кровотечения (38%), повышенная кровоточивость тканей отмечалась у (31%), кровотечения на фоне предлежащей плаценты были у 2 (15%), ПОНРП у 1 из 13 (8%), а гематомы отмечались лишь у (8%). Из чего можно заключить, что комплексная профилактика снижает частоту развития гематом и кровотечений по причине повышенной

кровооточивости тканей. Наряду со снижением частоты и объема кровотечений, при комплексной профилактике уменьшилось количество оперативных мероприятий, направленных на их остановку. При стандартной профилактике, ручное обследование матки проводилось 17 (60%) родильницам, при комплексной их количество уменьшилось в 2,7 раз ($p < 0,01$), что является, несомненно, благоприятным фактором. Известно, что при данной манипуляции в кровоток попадает большое количество тромбопластических веществ, что в свою очередь приводит к нарушению функции свертывающей системы и усугубляет уже начавшееся кровотечение (Чернуха Е.А., 2005). Массивная кровопотеря, имевшая место при стандартной профилактике, потребовала наложения гемостатических компрессионных швов на матку у 3 (11%) и перевязки внутренних подвздошных артерий у 2 (7%). При комплексной профилактике необходимости в подобных манипуляциях не возникло.

Следовательно, в группе наблюдаемых с ИТП при комплексной профилактике, как при физиологических родах, так и при оперативном родоразрешении, большинство имело кровопотерю в пределах 1000 мл, кровопотеря, превышающая 1500 мл, не наблюдалась. В то время как при стандартной профилактике отмечалась высокая частота кровопотери не только в пределах 1000-1500 мл, но и в объеме 1500-2100 мл.

Уменьшение частоты и объема кровопотери при внедрении комплексного профилактического метода привело и к снижению трансфузионной нагрузки, объем которой на фоне адекватной профилактики уменьшился в 2 раза ($p < 0,01$), составив в общей сложности 500 ± 50 мл СЗП и 250 ± 50 мл эритроцитарной массы, независимо от метода родоразрешения. Вследствие чего, произошло снижение объема трансфузий в ЦПСИР в период с 2005 по 2010 гг.

Частота кровотечений и объем кровопотери, несомненно, отразились и на показателях красной крови (НЬ, № и эритроцитов). На момент наступления родов у пациенток обеих

групп частота анемий и их структура не отличалась - 33 (40%) в I и 38 (44%) во II. На 1-е сутки послеродового периода в частоте и структуре анемий у рожениц обеих групп имелись отличия. Так при стандартной профилактике частота анемий составила 62%, а при комплексной 52%. Частота легкой анемии в I группе была ниже, чем во II, 61% и 76% соответственно. Напротив, количество пациенток с анемией средней и тяжелой степени, при стандартной профилактике было выше, чем при комплексной, составив 29% и 20% при анемии средней степени; 10% и 4% при тяжелой. Частота анемий на 3 и 5 сутки послеродового периода имела тенденцию к снижению в обеих группах, однако среди пациенток со стандартной профилактикой она оставалась более высокой. На 3-е сутки послеродового периода частота анемии в группе со стандартной профилактикой составила (57%), из них у (72%) была легкая анемия, у 28% средней тяжести. При комплексной профилактике частота анемии была в 1,5 раз реже (38%): легкая анемия отмечалась у 85%, средней тяжести у 15%. К 5-м суткам послеродового периода в группе с комплексной профилактикой кровотечений, у каждой второй роженицы произошло восстановление показателей красной крови, в то время как, при стандартной профилактике восстановление тех же параметров произошло лишь у каждой четвертой.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что при ведении беременности и родоразрешении пациенток с ИТП необходимо выделять беременных, составляющих группу риска по развитию кровотечений, как в родах, так и в послеродовом периоде. В группе риска проводить комплекс профилактических мероприятий, включающий воздействие на все звенья сложной системы гемостаза, с целью профилактики кровотечений в родах и в послеродовом периоде. Указанные меры приводят к сокращению частоты, объема кровотечений и оперативных вмешательств с целью их купирования, что несомненно приводит к более быстрому восстановлению параметров гемостаза, красной крови и снижению в целом трансфузионной нагрузки.

Список литературы

1. *Агабабян Л.Р. и др.* Особенности чистопрогестиновой контрацепции у женщин с преэклампсией/эклампсией // Вопросы науки и образования, 2019. № 26 (75).
2. *Агабабян И.Р., Садыкова Ш.Ш., Рузиева А.А.* Оценка состояния больных, перенесших инфаркт миокарда, осложненный хронической сердечной недостаточностью на фоне приема кардиопротекторов // Достижения науки и образования, 2020. № 2 (56).
3. *Агабабян И.Р., Искандарова Ф.И., Мухтаров С.Н.* Роль маркеров воспаления жировой ткани как основной фактор в развитии артериальной гипертензии у больных метаболическим синдромом // The priorities of the world science: experiments and scientific debate, 2019. С. 25-30.
4. *Ахматова Н.Р.* Эффективность агониста дофаминовых на когнитивные функции у пациентов с болезнью Паркинсона// Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 58-61. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-15/> (дата обращения: 16.02.2021).
5. *Гафуров Б.Г., Хайриева М.Ф.* Особенности хронической церебральной венозной недостаточности// Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 2. С. 51-53. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-11/> (дата обращения: 16.02.2021).
6. *Давлатов С.С. и др.* Экстракорпоральные методы гемокоррекции в хирургической практике (текст): Монография / С.С. Давлатов, Ш.С. Касымов, З.Б. Курбаниязов. Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2018. 160 с.
7. *Дустова Н.К.* Особенности течения беременности и её исход в зависимости от степени тяжести преэклампсии // Проблемы биологии и медицины? 2012. Т. 1. С. 129.

8. *Дустова Н.К., Аслонова М.Ж., Ихтиярова Г.А.* Клинические аспекты варикозной болезни у беременных женщин // Международной научной конференции, посвященной 85-летию Курского государственного медицинского университета, 2020. № 1. С. 556 - 559.
9. *Дустова Н.К., Ихтиярова Г.А., Аслонова М.Ж.* Соотношение цитокинового статуса и сосудистого эндотелиального фактора роста у беременных с хронической венозной недостаточностью // Тиббиётда янги кун, 2020. С. 197-201.
10. *Жураева Д.Н., Нарзулаева У.Р.* Эркак ва аёлларда уч шохли нерв невралгияси кечишининг параклиник хусусиятлари// Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”, 2020. № 1. С. 51-54. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-1-13/> (дата обращения: 16.02.2021).
11. *Закиров И.И., Сафина А.И.* Тромбоцитопении новорожденных // Вестник современной клинической медицины, 2013. Т. 6. № 6.
12. *Ихтиярова Г.А., Асланова М.Ж., Дустова Н.К.* Микробиологические изменения у беременных с антенатальной гибелью плода // European journal of research, 2019. № 2. С. 102-109.
13. *Ихтиярова Г.А., Каримова Г.К., Наврузова Н.О., Хайруллаев Ч.К.* Ультразвуковая диагностика диабетической фетопатии у беременных с метаболическим синдромом на фоне сахарного диабета // Тиббиёт ва спорт, 2019. № 3-4. С. 56-58.
14. *Ихтиярова Г.А. Тошева И.И.* Патоморфология последов, осложнения беременности, родов и исходы новорожденных с дородовым излитием околоплодных вод // Opinion leader, 2020. № 2 (31). С. 56–60.

15. *Мавлонов Н.Х., Шокирова С.М., Мамасолиев Н.С., Усмонов Б.У.* Тромбоцитопеник пурпура ва тромбоцитопатияни хомиладорлик, туғрук ва туғрукдан кейинги даврда ташхислаш ва даволаш. // *Тиббиётда янги кун*, 2019. № 3 (27). С. 296-298.
16. *Насирова З.А., Ахмедова А.Т.* Недостатки и преимущества применения внутриматочной контрацепции во время кесарева сечения // *Вестник врача*, 2017. С. 26.
17. *Негматуллаева М.Н., Дустова Н.К.* Мочевая кислота–маркер развития преэклампсии // *Проблемы биологии и медицины*, 2012. Т. 1. С. 26.
18. *Саркисова Л.В.* Морфологические особенности плацент при преждевременных родах // *Проблемы биологии и медицины*, 2012. Т. 1. С. 166.
19. *Уринов М.Б., Гафуров Б.Г.* Распространенность и гендерные особенности идиопатических форм прозоплегических и прозо палгических синдромов // *Научно-практический журнал Неврология*, 2019. №4(80).
20. *Хамдамов И.Б., Хамидова Н.Р.* Контрацепция у женщин преклимактерического возраста // *Проблемы биологии и медицины*, 2012. Т. 1. С. 138.
21. *Шомуродова Д., Джурабекова А., Мамурова М.* Особенности и прогноз поражения нервной системы у беременных женщин с преэклампсией характеризуемые методами функциональной диагностики// *Рецензируемый научно-практический журнал “Журнал неврологии и нейрохирургических исследований”*, 2020. № 2. С. 58-67. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-2-13/> (дата обращения: 16.02.2021).
22. *Aminov Z., Haase R. & Carpenter D.O.* (2016). Diabetes in Native Americans: Elevated risk as a result of exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs). *Reviews on environmental health*. № 31(1), 115-119.
23. *Ahmedova A.T., Agababyan L.R., Abdullaeva L.M.* Peculiarities of the perimenopause period in women with endometriosis // *International scientific review*, 2020. № LXX.

24. *Bakhodirova Sh.F., Ikhtiyarova G.A., Aslonova M.J., Davlatov S.S.* (2020). Features of perinatal outcomes in women after supporting reproductive technologies. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. 7(2). 6350-6356.
25. *Kasimov S. et al.* Haemosorption in complex management of hepatargia // *The International Journal of Artificial Organs.*, 2013. Т. 36. № 8.
26. *Kholmurodov D., Djurabekova A., Isanova S., Igamova S.* Evaluation of treatment efficiency and informativity of MRI studies in patients with migraine// *Peer-reviewed scientific and practical journal "Journal of Neurology and Neurosurgical Research"*, 2020. № 3. P. 41-43. <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0982-2020-3-8/> (дата обращения: 16.02.2021).
27. *Kudratova D.Sh, Ikhtiyarova G.A. & Davlatov S.S.* (2021). Medical and social problems of the development of congenital malformations during a pandemic. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 13(1). 756-760. doi: 10.31838/ijpr/2021.13.01.130.
28. *Oripova F.Sh. Ikhtiyarova G.A. & Davlatov S.S.* (2021). Pathomorphological characteristics of the vaginal mucosa in experimental nonspecific vaginitis and various methods of treatment. *International Journal of Pharmaceutical Research*. 13 (1). 761-765. doi: 10.31838/ijpr/2021.13.01.131.

УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹*Бамбетова Карина Владимировна – студент;*

²*Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик*

Аннотация: в статье приведены принципиальные особенности устройства и монтажа теплого пола, его достоинства и недостатки.

Ключевые слова: теплый пол, монтаж, устройства, конструкция, водяной теплый пол.

В настоящее время для создания уюта и тепла в помещениях многие используют теплый пол. Данная конструкция на протяжении многих лет очень хорошо себя зарекомендовала [1, 2]. Удобство и простота использования также сыграли далеко не последнюю роль в популяризации этой системы. Конструкция этой системы бывает:

- Настильная – когда трубы не заливаются стяжкой, а укладываются непосредственно на основание пола.
- Внутренняя система – трубы находятся внутри основания пола (стяжка, наливной пол), но стоит знать, что чем глубже уложены нагревательные трубы, тем дольше будет нагреваться поверхность пола.

Принципиальные особенности устройства. Система этого пола основана на принципе циркуляции теплой воды по всему контуру конструкции. Перед установкой труб системы, заливается черновая стяжка, после этого укладывается теплоизоляционный материал, на который устанавливается система обогрева и на конечном этапе заливается чистовая тонкослойная стяжка. Таким образом, получается структура многослойной конструкции, которая позволяет улучшить

теплоотдачу на 10 – 15%. Характерной особенностью этой системы является достаточно трудоемкий процесс установки. Толщина слоя такого пола может достигать 20-30 сантиметров, поэтому применяется обычно в частных домах, где есть газовые колонки. Сложности, возникающие при подключении к центральной отопительной системе, также нужно учесть при выборе водяного теплого пола.

Плюсы водяного теплого пола

- Возможность подключения к дешевым источникам тепла (газ, уголь, дерево) -использование этого топлива, практически в 10 раз экономичнее электрических полов.

- Теплоемкость. После нагревания поверхности пола, основание которого сделано из бетона, остывание проходит гораздо медленнее, нежели в других системах.

Минусы водяного теплого пола

- Для прогревания поверхности пола, требуется определенное время. Использование электрического нагревательного котла, приведет к дополнительным финансовым затратам.

- Инерционность. Регулировка температуры производится весьма условно, так как температурные показатели снимаются с теплоносителя и проявляются очень медленно.

- Сложность монтажа. Монтаж производится в несколько этапов, он очень трудоемкий и затратный.

- Ремонт. Из-за особенности конструкции, для замены некоторых нагревательных элементов, может потребоваться демонтаж основания пола, что непременно приведет к лишним затратам.

Монтаж системы

Монтаж производится на подготовленную выровненную поверхность. Это требуется для качественной и долговечной работы системы. Перед укладкой нагревательных шлангов устанавливается теплоизоляция. Нагревательный шланг укладывается на специальную сетку или другое крепление. Шаг шланга зависит от технических характеристик помещения, в среднем составляет 20 сантиметров. Конечным этапом служит установка верхнего слоя основания пола.

Перед выбором именно такой системы, необходимо убедиться в целесообразности ее использования. Этот пол хорошо подойдет для частных домов, установка в среднестатистической квартире небольшой площади, может вызвать множество проблем и ненужных затрат.

Список литературы

1. *Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я.* Отопление и тепловые сети. Инфра-М., 2012. 480 с.
 2. *Сканави А.Н., Махов Л.М.* Отопление; Издательство Ассоциации строительных вузов. Москва, 2008. 576 с.
-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ АЭРОДИНАМИКИ РАЙОНА

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: рассматриваются проблема обтекающих здания воздушных потоков и их влияние на другие сооружения в комплексе застройки, а также такие параметры, как давление, создаваемое на постройки, скорость потоков ветра и др.

Ключевые слова: математическое моделирование, градостроительство, архитектура, потоки ветра.

При комплексной застройке особое внимание следует уделять на стоящие поблизости зданиям. В этом поможет компьютерное моделирование (в Ansys), являющееся достойной альтернативой лабораторным модельным испытаниям.

Далее будут рассмотрены воздушные потоки, оказывающие воздействие на несколько стоящих рядом зданий, расположение которых приведено на рис.1. Скорость ветра постоянна по всей области входа и равна 20 м/с. В качестве материала переноса выступает воздух при постоянной температуре 25°.

В исследовании определялись давления, оказываемые на здания (рис. 2) и скорости ветра (рис. 2, 3).

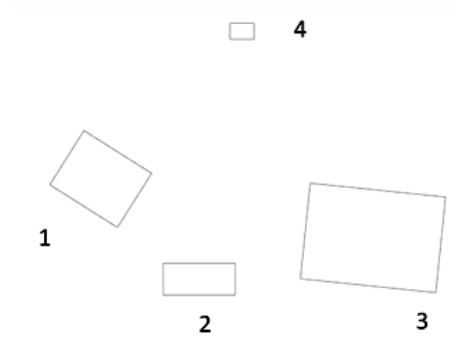


Рис. 1. Расположение зданий

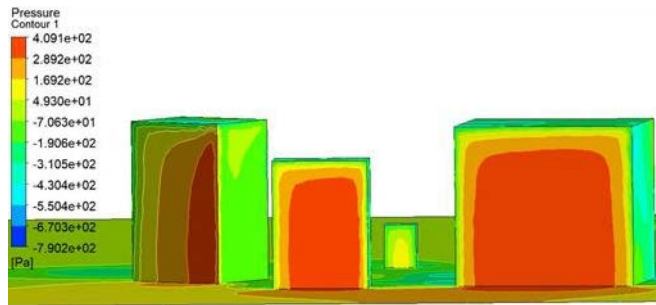


Рис. 2. Давления, оказываемые на здания

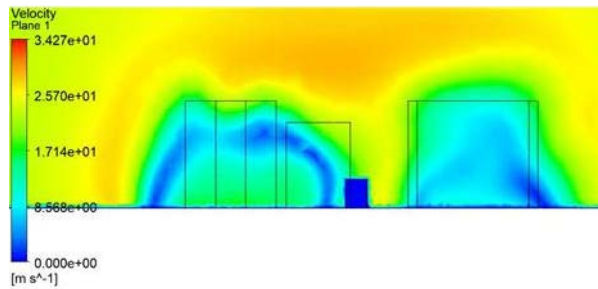


Рис. 3. Скорость ветра в сечении здания № 4

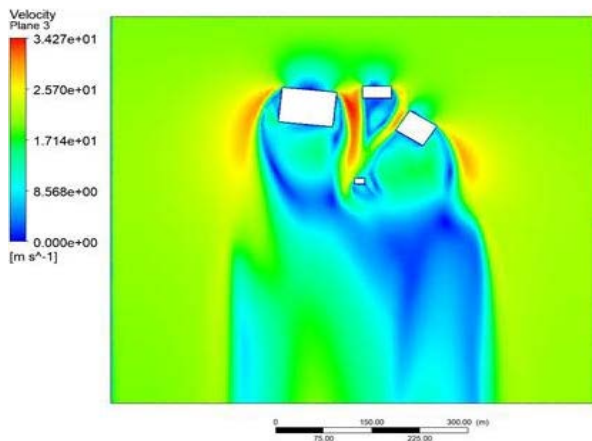


Рис. 4. Скорость потоков ветра

Наибольшее давление в данном случае ветер оказывает на здание №2 и №3. Его значения достигают 400 Па, при этом на здание № 4 оказывается наименьшее давление в связи с тем, что основной объем воздушных масс сталкивается с препятствием в виде зданий №2 и 3, которые ветер обтекает и, снижая скорость, попадает на №4.

В данном случае между сооружениями №2 и 3 произошло значительное ускорение ветра более чем на 70% за счет бокового направления движения воздушных масс (между здания №1 и 2) происходит изменение направления первого, и он огибает здание №4. Таким образом, с точки зрения воздействия ветра на здание №1 его расположение оптимальное.

Список литературы

1. Белов И.А., Исаев С.А. Моделирование турбулентных течений: учебное пособие. СПб.: Балтийский гос. ун-т, 2001. 108 с.
2. Симиу Э., Сканлан Р. Воздействие ветра на здания и сооружения. М.: Стройиздат, 1984. 360 с.

3. Расчет аэродинамики и дождевого увлажнения стен высотных зданий / С.Н. Бедаш, А.В. Борисов, В.Г. Гагарин, С.В. Гувернюк, В.В. Козлов, Д.Н. Петров // Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. М.: Изд-во Московского университета, 2005. С. 4–8.
 4. *Табунчиков Ю.А., Шилкин Н.В.* Аэродинамика высотных зданий // Academia. Архитектура и строительство АВОК. М.: Изд-во Российской академии архитектуры и строительных наук, 2007. № 2. С. 81–85.
 5. Математическое моделирование аэродинамики городской застройки / В.А. Гутников, В.Ю. Кирякин, И.К. Лифанов, А.В. Сетуха. М.: Изд-во «ПАСЬВА», 2002. 244 с.
 6. *Реттер Э.И.* Архитектурно-строительная аэродинамика. М., 1984. 549 с.
-

3D ПЕЧАТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна,
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: рассказывается про применение современного метода строительства.

Ключевые слова: строительство, печать, бетон, современное, принтер.

Миграция технологий в современном мире, из одной области в другую, стала уже обычным явлением. Строительство домов не исключение. Печать плоских объектов на принтере породило идею создания трёхмерных изделий, для чего изобрели 3D принтеры. А те, в свою очередь, стали использоваться для печати, как отдельных строительных элементов, так и целых домов [1]. Безусловно, для этого должны были быть созданы условия. Современные системы управления стали способны обеспечивать необходимую точность позиционирования, а механизма доставляют материал в рабочую зону с заданными характеристиками. Материалы обладают свойствами, позволяющими выполнять весь тех. процесс, строительства при помощи 3D принтера. Программисты создали приложения по моделированию конструкций и написали интерфейс по управлению печатающим устройством.

Направления в области 3D строительства [1].

Первое направление появилось с зарождением самой идеи строительства домов с помощью объёмной печати. Это возведение каркасов конструкций, подлежащих дальнейшей отделке, и не имеющих ниш для коммуникаций. Достоинством этого является то, что строительство осуществляется в короткие сроки. Вторым направлением

является возведение стен идеально гладкой поверхности и имеющих каналы и отверстия для проводки коммуникаций электропитания, водопровода и канализации. Здесь же предусматривается создание слоя утеплителя. На подготовку проекта данного дома тратится много времени, и даже, при наличии типовых решений, процесс, строительства будет длительным. Третье направление касается индивидуальных построек с декоративным рельефным оформлением поверхностей. Это самый дорогой тип, требующий особых материалов и художественного подхода. Но, при этом, подчёркивается индивидуальность владельца, ничем не похожая на других.

Принцип 3D строительства (рис. 1).

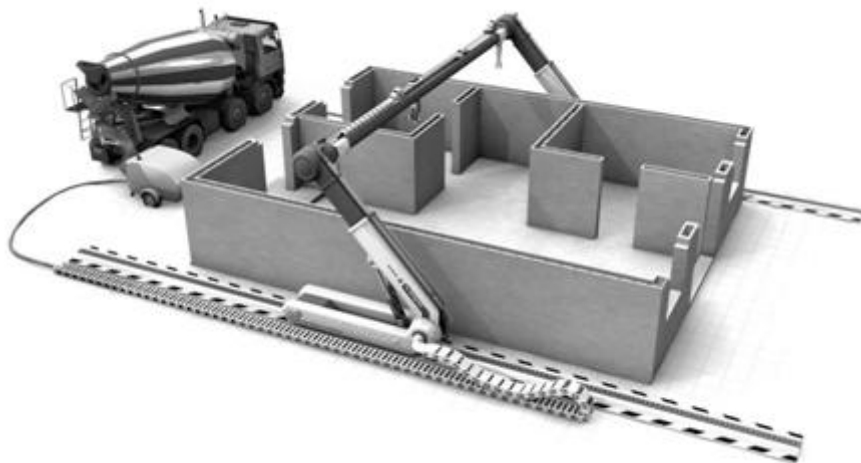


Рис. 1. 3D печать здания

Как и в любом строительстве, первым этапом является подготовка проекта. Отличие в том, что в данном случае проект является одновременно и программой для принтера. Поэтому здесь необходимо наличие центрального устройства управления всем процессом. Современные компьютеры вполне справляются с данной функцией.

Следующим элементом является система замешивания, работающая в автоматизированном режиме. Поступающая в неё сухая смесь замешивается с водой и дополнительными

компонентами до нужного состояния. Вязкость раствора должна обеспечивать возможность нанесения последующих слоёв, и иметь свойство быстрого высыхания.

По магистрали строительный материал поступает в принтер. Он наносит её слой за слоем в соответствии с заданными координатами. Фундамент для такого дома ничем не отличается от стандартных прототипов и может быть построен тем же принтером. Что касается кровли, то её строительство делается обычным способом из традиционных материалов. В случае армирования стен, в тех процесс, включается человек, который, в то же время, контролирует работу принтера. В целом всё производство автоматизировано и не требует наличие работников.

Список литературы

1. *Дубяго Д.С.* Справочник по строительным материалам и изделиям. Феникс. М., 2015. 214 с.
-

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ОДНОТРУБНОЙ СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: в работе рассмотрены основные характеристики и особенности однотрубной системы водяного отопления.

Ключевые слова: водяное отопление, отопление, контур, отопительное оборудование.

Обогрев частных жилых домов может быть осуществлен различными способами. Одним из самых распространенных является однотрубная система водяного отопления, которая достаточно проста в установке и работе [1].

Данная система включает в себя отопительные приборы, которые подсоединены трубопроводом к общему генератору тепла, в качестве которого могут быть котлы, печи, а также электрические приборы. Основным топливом могут быть дрова, торф, уголь, газ и электроэнергия.

Особенностью данной системы является то, что вся жидкость двигается в одном направлении, по одной трубе, которая устанавливается по всему дому. Если здание не большой площади, то она устанавливается под некоторым углом и жидкость перемещается естественно. При большой площади здания необходимо установить насос для принудительной циркуляции воды. Весь поток воды постоянно передвигается по основной трубе и только некоторая ее часть попадает в радиатор, а после отдачи тепла смешивается с ним. Далее поток двигается к следующему прибору, где все процессы повторяются. После последнего

радиатора поток направляется в генератор тепла, от которого происходит повторение цикла.

Преимущества и недостатки однотрубной системы водяного отопления. К преимуществам данной системы можно отнести:

- простая и быстрая установка все элементов системы, с которой справится даже начинающий мастер;
- экономия необходимых материалов для качественной работы системы;
- эффективный обогрев;
- эстетичный внешний вид;
- возможность выполнения нескольких контуров.

Недостатками можно назвать:

- в последнем радиаторе температура теплоносителя будет гораздо ниже, чем в первом, так как после отдачи тепла вода возвращается в общий поток, снижая его показатели примерно на 1 градус;
- невозможность установить в различных помещениях разные температуры.

При необходимости слить воду из системы могут возникнуть различные трудности, а именно, невозможность перекрыть лишь отдельные радиаторы отопления, либо некоторые участки общей магистрали. Воду придется сливать из системы полностью.

Все расчеты и подготовку проектной документации по установке системы водяного отопления лучше всего доверить квалифицированным мастерам. Только они смогут сделать это так, чтобы все элементы работали правильно долгое время.

Однотрубные системы, при которых вода передвигается с искусственной циркуляцией, может быть исполнена как горизонтально, так и вертикально. Второй вариант применяется, когда необходим обогрев двухэтажного жилого здания. Недостатком такой системы будет являться то, что на нижнем этаже всегда будет гораздо холоднее, чем на верхнем. Для жилых зданий такой вариант, в некоторых случаях, специалисты не рекомендуют устанавливать. В

небольших домах необходимо устанавливать горизонтальную схему разводки труб.

Однотрубная система водяного отопления очень часто применяется для обогрева загородных домов, из-за своей простоты. Для того чтобы вся площадь обогревалась качественно и быстро, необходимо внимательно изучить все нюансы системы и ее установки.

Список литературы

1. *Авдолимов Е.М.* Реконструкция водяных тепловых сетей. М.: Стройиздат, 1990.
-

ОТОПЛЕНИЕ ОФИСНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Бамбетова К.В.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бамбетова Карина Владимировна – студент;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: в работе рассматривается вопрос об отоплении офисных помещений.

Ключевые слова: отопление, офисное помещение, классификация, котлы.

Климатические условия в России диктуют свои требования, в частности наличие систем отопления в офисах, которые будут поддерживать комфортную температуру в помещении. Существует определённый список рекомендаций к отоплению зданий и офисов [1]:

- Санитарно-гигиенические;
- Строительные;
- Монтажные;
- Эксплуатационные;

Главный вопрос заключается в том, какое выбрать отопление: центральное или автономное. Отопительную систему следует создавать еще в процессе разработки проекта здания. В настоящее время наиболее популярен первый вариант, поскольку собственный отопительный котел дает независимость от городской системы. Кроме того, такая система дает возможность экономить и самостоятельно принимать решение, когда начать отопительный сезон и когда его закончить. Котел является главным атрибутом системы отопления. Котлы делятся на следующие типы: Работающие на электричестве; работающие на газе; жидкотопливные; твердотопливные; комбинированные.

Многие склоняются к тому, чтобы использовать газовые котлы либо котлы, работающие на комбинированном топливе. Сейчас наиболее популярными отопительными системами для офисных помещений являются: водяные (приборы нагревания установлены под полом); воздушные (нагретый воздух циркулирует по воздуховодам); электрические; инфракрасные.

В случае, когда собственник решает найти наиболее выгодную систему отопления, он выбирает из следующих: систем, основанных на тепловых насосах; систем, использующих солнечную энергию; кавитационных теплоагрегатов.

Вышеперечисленные системы еще не так широко распространены в наши дни, поскольку весьма дороги и рискованны. Первым делом, следует рассчитать тепловую энергию, которая необходима, для того, чтобы отапливать помещение. Для того чтобы составить отопительный проект офисов, нам потребуются данные характеристики: 1) Оптимальная нагрузка на систему теплоснабжения, которая зависит от различных факторов, таких как температура за окном и требуемая степень нагрева воздуха в помещении; 2) Правильно подобранные компоненты для комплектации отопительных систем; 3) Возможность в будущем обновить систему отопления.

Создавая проект отопления административного или жилого здания, необходимо вычислить тепловые потери помещения. Расчет тепловой энергии, необходимой для отопления помещения, совершается в несколько этапов: 1) Необходимо определить материал, из которого будет изготавливаться система, а также коэффициент теплопроводности; 2) Сопротивление теплопередачи рассчитывается на основе толщины стены; 3) Выбор режима работы системы отопления; 4) При делении величины, получившейся у нас, на сопротивление теплопередачи, мы получаем тепловые потери на 1 м стены. Следует брать во внимание, как площадь, так и объем для того, чтобы правильно вычислить мощность котла и тепловые потери в доме. Один из

простых способов – это принятие соотношения, что для обогрева 1 м помещения необходимо 41 Вт энергии. Однако данное вычисление является не совсем верным, поскольку в нем не учитываются потери тепла, а также особенности климата каждой области. Так что удобнее всего использовать методику, которую мы описали выше.

Эти параметры практически не влияют на то, какой будет выбран режим работы системы отопления. Однако, он сможет определить нагрузку, которая возникнет при различных погодных условиях. Тепловая энергия в многоквартирных домах рассчитывается со всеми нюансами, опираясь на нормативные технологии. В автономной же системе такие расчеты производить не придется. Важно, чтобы все тепловые потери компенсировались суммарной тепловой энергией.

Список литературы

1. *Дубяго Д.С.* Справочник по строительным материалам и изделиям. Феникс. М., 2015. 214 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51.**

**[HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATION.RU](https://scientificpublication.ru)
EMAIL: [INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU](mailto:info@scientificpublications.ru)**

**ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140**



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»
HTTPS://SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU
EMAIL: INFO@SCIENTIFICPUBLICATIONS.RU

 **РОСКОМНАДЗОР**
СВИДЕТЕЛЬСТВО ЭЛ № ФС 77–65699



INTERNATIONAL STANDARD
SERIAL NUMBER 2542-081X

Российская
книжная палата
ТАСС

 Google™
scholar

 **РОССИЙСКИЙ
ИМПАКТ-ФАКТОР**
IMPACT-FACTOR.RU



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ