



ВОПРОСЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

▶ **ELECTRONIC JOURNAL** • **АВГУСТ 2020** № 26 (110) •

▶ **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 081007

Вопросы науки и образования

№ 26 (110), 2020

Москва
2020





Вопросы науки и образования

№ 26 (110), 2020

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>Атакулов Л.Н., Каюмов У.Э. ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛОПАСТИ РАБОЧЕГО КОЛЕСА НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....</i>	<i>4</i>
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	13
<i>Горлачев С.А. СЛЕДСТВЕННЫЕ ОШИБКИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН, СОВЕРШЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ.....</i>	<i>13</i>
<i>Горлачев С.А. РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ КАРТОЧЕК КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО ЭЛЕМЕНТА ЭТАПА ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА.....</i>	<i>23</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	29
<i>Бегиева Б.М., Кабжихов А.А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....</i>	<i>29</i>
<i>Бегиева Б.М., Кабжихов А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....</i>	<i>32</i>
<i>Бегиева Б.М., Кабжихов А.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....</i>	<i>36</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	40
<i>Гарифулина Л.М. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....</i>	<i>40</i>
<i>Гарифулина Л.М., Холмурадова З.Э., Лим М.В., Лим В.И. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ.....</i>	<i>45</i>
<i>Гойибова Н.С., Гарифулина Л.М. ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ.....</i>	<i>51</i>
<i>Тураева Д.Х., Гарифулина Л.М. СОСТОЯНИЕ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....</i>	<i>58</i>
АРХИТЕКТУРА	63
<i>Кабжихов А.А., Бегиева Б.М. СЛОЖНОСТИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СТАРОЙ ПОСТРОЙКИ.....</i>	<i>63</i>
<i>Кабжихов А.А., Бегиева Б.М. ГОРОДСКИЕ ПЛОЩАДИ И УЛИЦЫ.....</i>	<i>67</i>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЛОПАСТИ РАБОЧЕГО КОЛЕСА НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Атакулов Л.Н.¹, Каюмов У.Э.²



¹*Атакулов Лазизжон Нематович - доктор технических наук,
доцент;*

²*Каюмов Умиджон Эркинович – ассистент,
кафедра горной электромеханики, горный факультет,
Навоийский государственный горный институт,
г. Навои, Республика Узбекистан*

Гидравлический транспорт на предприятиях горной промышленности является важным звеном технологического процесса добычи и переработки минерального сырья. Этот вид транспорта оправдал себя в качестве экономичного и эффективного транспортирования, а эксплуатируемые в настоящее время гидротранспортные системы являются конкурентоспособными в сравнении с другими способами транспортирования. Они обеспечивают переносить насыпных материалов без перегрузки по трассам сложного профиля и большой протяженности [7].

Сведения по аварийным ситуациям на пульпо-насосных станциях в системе гидротранспорта «Цех по ремонту горного и технологического оборудования» ПО НМЗ г. Навои приведены в таблице 1.

Таблица 1. Аварийные ситуации по цеху ремонт горного и технологического оборудования» ПО НМЗ г. Навои

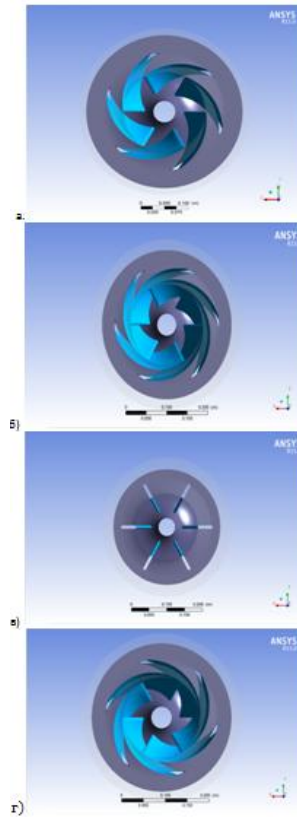
№ п.п.	Аварийные ситуации на пульпо-насосных станциях	Доля участия в общем числе отказов, %
1	Рабочее колесо	43
2	Разрыв или протечка на пульпопроводе внутри ПНС	24
3	Остановка электродвигателя насоса или самого насоса	20
4	Отказ подачи масла в насос и электродвигатель	12
5	Другие причины	2
	Итого	100

Приведенные данные в таблице 1 показывают, что самым напряженным узлом грунтовых насосов является рабочее колесо.[3; 4; 5].

Основной причиной отказов грунтовых насосов (до 75%) является гидроабразивный износ основных деталей - рабочих колес, корпусов, передних крышек [2].

В работе исследовано влияние параметров рабочего колеса на входе и выходе, при этом выбор размеры расчетных углов лопаток и значения параметров выбираются исследователем по формулам для насоса с параметрами, например: подача насоса $Q = 400 \text{ м}^3/\text{ч}$, напор $H = 32 \text{ м}$ и частота вращения $n = 2000 \text{ об/мин}$.

На рис. 1 приведено установка угла лопатки рабочее колесо на выходе $a - \beta_{л2} = 58,18^\circ$, $b - \beta_{л2} = 50,1^\circ$, $v - \beta_{л2} = 90^\circ$, $z - \beta_{л2} = 121,24^\circ$.



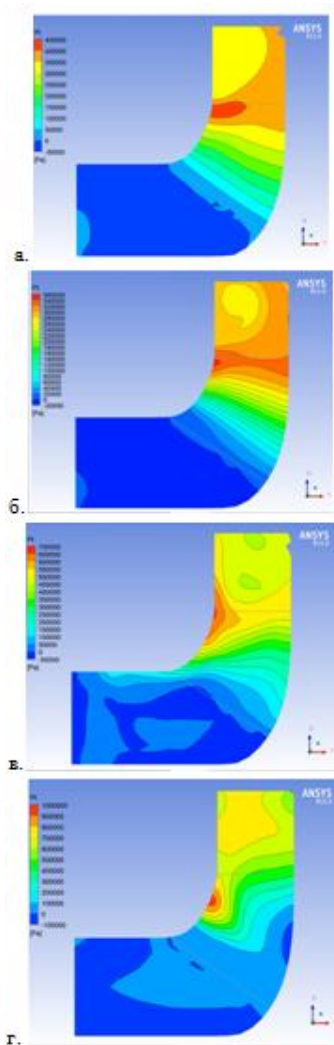
при угле лопаток: а – $\beta_{л2} = 58,18^{\circ}$, б – $\beta_{л2} = 50,1^{\circ}$, в – $\beta_{л2} = 90^{\circ}$, г – $\beta_{л2} = 121,24^{\circ}$

Рис. 1. Рабочие колеса

Расчёты рассмотрены на программном комплексе Ansys, которая позволяет определить оптимальность выбор угла установки лопаток, учитывая давление на входе и на выходе. В расчетах учтены угол установки лопаток от 90° до максимального искривления и получено полная давления P_t (рис. 2) и статические давление при скорости рабочего колеса (рис. 3).

При угле поворота лопасти $\beta_{л2} = 58,18^{\circ}$ и в скорости $v=544$ м/с максимальное давление на рабочем колесе достигается $P_t=450000$ Па (где цвет красный, рис.2,а), начинается изнашивание, снижается срок наработки рабочего колеса. Лопасть рабочего колесо при угле $\beta_{л2} = 50,1^{\circ}$ в скорости $v=544$ м/с, максимальное давление получает

$P_i=360000$ Pa (рис.2,б), то есть давление на рабочего колеса уменьшено (сравнительно с рис.2,а) и где цвет красный показывает положение перехода на износ лапы рабочего колеса то же уменьшается. Давление при угле $\beta_{л2} = 90^0$ рис.2, в при одинаковой скорости влияние давление на лопасть огромный, 700000 Pa и при угле $\beta_{л2} = 121,24^0$ (рис.2, в) ещё больше давление влияет на лопасть рабочего колеса, что приведёт к быстрому изнашиванию лопасти рабочего колеса насосной установки.

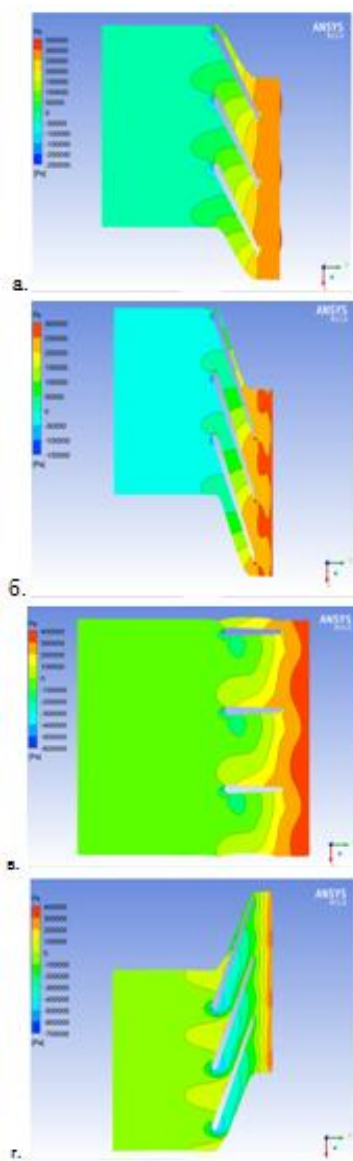


при угле лопаток: а – $\beta_{л2} = 58,18^0$, б – $\beta_{л2} = 50,1^0$ в – $\beta_{л2} = 90^0$
 г – $\beta_{л2} = 121,24^0$

Рис. 2. Полное давление на рабочем колесе

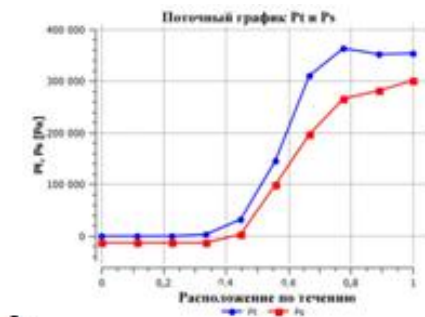
При расчете рабочего колеса с изменением угла лопаток на выходе изменяется P_s статическое давление, рис. 3. Отсюда видно, что сравнение статических давлений на рабочем колесе самым минимальным является где угол установки лопасти $\beta_{л2} = 50,1^\circ$, равняется к 300000 Па, а остальные 360000 Па, и 400000 Па.

При расчете рабочего колеса с изменением угла лопаток на выходе изменяется P_s статическое давление, рис. 3. Отсюда видно, что сравнение статических давлений на рабочем колесе самым минимальным является где угол установки лопасти $\beta_{л2} = 50,1^\circ$, равняется к 300000 Па, а остальные 360000 Па, и 400000 Па.

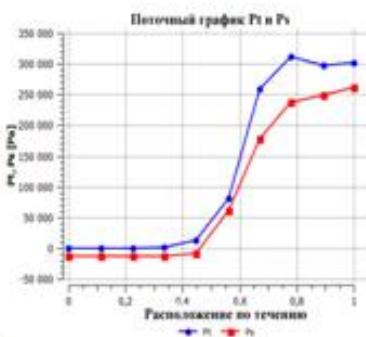


при угле лопаток: а – $\beta_{л2} = 58,18^{\circ}$, б – $\beta_{л2} = 50,1^{\circ}$ в – $\beta_{л2} = 90^{\circ}$, г – $\beta_{л2} = 121,24^{\circ}$

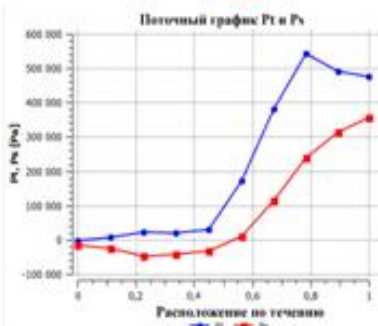
Рис. 3. Статическое давление на рабочем колесе



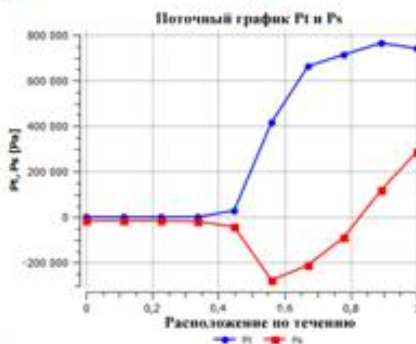
а.



б.



в.



г.

при угле лопаток: а – $\beta_{л2} = 58,18^\circ$, б – $\beta_{л2} = 50,1^\circ$ в – $\beta_{л2} = 90^\circ$, г – $\beta_{л2} = 121,24^\circ$

Рис. 3. Статическое и полное давление

В отдельных случаях, когда требуется большой напор, угол $\beta_{л2}$ может выбираться до $\beta_{л2} > 90^0$ при этом снижается к.п.д. колеса. Применение больших углов $\beta_{л2}$ ограничивается также увеличением потерь в отводящих диффузорных устройствах, так как при этом доля динамического напора, преобразуемого в этих устройствах статическое давление сильно возрастает (рис.3).

Таким образом, исследованный угол изменение лопасти рабочего колеса показывает, что используемый вариант установки угла лопасти на выходе $\beta_{л2} = 58,18^0$ уступает по всей исследуемой направлению на угол установленного лопасти на выходе $\beta_{л2} = 50,1^0$.

Список литературы

1. *Александров В.И.* Расчет системы гидротранспорта хвостов обогащения железной руды на Качканарском ГОКе по результатам экспериментов. Сборник докладов 13-й Международной конференции «Транспорт и седиментация твердых частиц». Тбилиси, 2006. С. 250-263.
2. *Александров В.И.* Надежность и экологическая безопасность систем гидротранспорта // Обогащение руд, 1996. № 5-6. С. 42.
3. *Александров В.И.* Снижение удельной энергоемкости гидротранспортных комплексов // Горные машины и автоматика, 2004. № 6. 16-17 с.
4. *Александров В.И., Каненков В.В.* Потери напора и критическая скорость по результатам экспериментов на Качканарском ГОКе. Горные машины и электромеханика. № 6, 2006. С. 32-37.
5. *Баранов Ю.Д., Блюс Б.А., Семененко Е.В., Шурыгин В.Д.* Обоснование параметров и режимов работы систем гидротранспорта горных предприятий Институт геотехнической механики имени Н.С. Полякова, Днепропетровск, 2006. 416 с.

6. *Иванова Т.Д.* Исследование и совершенствование грунтовых насосов, перекачивающих рудные хвосты обогатительных фабрик (на примере Магнитогорского металлургического комбината). Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. Л., 1981. 28 с.
7. *Заверткин П.С.* Повышение ресурса грунтовых насосов снижением интенсивности гидроабразивного изнашивания их элементов в системах гидротранспорта хвостов обогащения. Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. СПб, 2009. 115 с.
8. *Заринов А.Х.* Оценка энергетической эффективности работы водоотливных установок и систем подачи сжатого воздуха // Изв. вузов. Горный журнал, 2010. № 4. С. 74-77.
9. *Зотов Б.Н.* Программа расчета ожидаемых энергетических характеристик центробежных насосов // ECOPUMP-RUS. Москва, 2016. С. 15-19.
10. *Меньшиков С.С.* Повышение эффективности эксплуатации грунтовых насосов в условиях гидроабразивного износа. Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. Санкт-Петербург, 2014. 148 с.
11. CFD – BladeGen, Version 3.2 (2000). Users’s Guide, AEA Technology Engineering Software Inc.
12. CFX – TurboGrid, Version 1.5, 2000. Software Documentation, User Manual, AEA Technology Engineering Software, Ltd.
13. *Nowack O.*, 2000. Private Communication, Ritz Pumpen GmbH & Co. KG, Schwabisch Gmund.

СЛЕДСТВЕННЫЕ ОШИБКИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН, СОВЕРШЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Горлачев С.А.

*Горлачев Семён Алексеевич - магистрант,
кафедра уголовного процесса и криминалистики,
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург*

Аннотация: в статье рассматриваются ошибки следователя при расследовании дел, касающихся иностранных граждан.

Ключевые слова: досудебное производство, следователь, расследование, иностранный гражданин, следственные действия.

Современные нормы уголовного и процессуального права, определяющие область, основание, регулирование, проведение и документирование расследования, могут быть представлены в правовых и информационных моделях подобных действий. Они содержат правовую программную информацию, которая обязывает следователя строго следовать закону [5]. Практика экспертизы показывает, что следователи далеко не всегда правильно организуют и выбирают тактику расследования дел, касающихся иностранных граждан, а иногда допускают и существенные ошибки. Сказанное делает необходимым рассмотрение проблем ошибок следствия [7].

Следственные и судебные ошибки представляют собой разновидность ошибок уголовного судопроизводства, а также ошибок экспертов. Кроме того, следственные и судебные ошибки обусловлены небрежным отношением следственных и судебных практиков к требованиям формы производства, уголовного и судебного права, к нарушению прав и законных интересов участников дела.

Безусловно, любое незаконное или необоснованное расследование или судебный вердикт - это результат ошибки

следователя (судьи), если нет никакого замысла. Понятие следственной ошибки не должно ограничиваться следующими признаками: какими - то неизбежными негативными результатами судебного решения и его официальной документацией-прокурорскими или судебными актами. По ряду причин, не зависящих от ошибок следователя, ошибка следствия отнюдь не приводит к неправильному (незаконному) судебному приговору или к другому существенному нарушению прав и интересов сторон дела. Например, из-за достаточности доказательств в конце концов часто удается вынести правильный судебный вердикт. Кроме того, ошибки, допущенные следователем при расследовании уголовного дела, не всегда отражаются в соответствующих судебных или прокурорских актах [4].

Кроме того, действие или бездействие должностного лица в ситуации, требующей немедленных действий, может оказаться неправильным с точки зрения следственной ситуации, формирующейся в данном случае. Например, несвоевременное избрание досудебного ограничения-ареста в ситуации, когда такая мера необходима, позволяет обвиняемому скрыться от следствия и суда, устранить фальсифицированные доказательства его преступной деятельности. Несвоевременный арест имущества виновного в имущественном преступлении позволяет заинтересованным лицам принять меры к сокрытию его имущества и, следовательно, приводит к невозможности возмещения причиненного преступлением ущерба, к нарушению интересов потерпевшего лица и государства [25].

В литературе существуют различные точки зрения на причины ошибок расследования. В частности, они относятся к недостаточным практическим качествам следователей, к отсутствию необходимых политических, моральных и некоторых специальных качеств, необходимых для профессии следователя, их неадекватному развитию, пренебрежительному отношению к нормам Уголовного и судебного права, недостаткам организации, перегрузке следователей, отсутствию предложения сюжетных теорий,

необходимых для дела, и неадекватной проверке уже предложенных сюжетных теорий, сокращению площади, пассивной проверке доказательств (непринятие мер по устранению противоречий доказательств), невозможность создания надежной группы косвенных доказательств, формальность очного допроса, представления для опознания и других проверочных мероприятий) неправильное объяснение доказательств (завышение экспертного вердикта, показаний потерпевших, признаний или недооценка отрицания вины обвиняемым). Недостаточный прокурорский надзор и недостаточное участие адвокатов в предварительном следствии способствуют совершению следственных ошибок [21].

При избрании ареста в качестве меры пресечения обвинение, предъявленное на первом этапе предварительного следствия, зачастую не включает всех фактов, в отношении которых проводилось расследование, а второе полное обвинение предъявляется незадолго до окончания предварительного следствия, что нарушает право обвиняемого на защиту [4].

Следователи часто создают условия, затрудняющие подозреваемому / обвиняемому или его адвокату подачу заявления и препятствующие им обжаловать отказ в разрешении на апелляцию. Тем не менее в обращениях адвокатов может содержаться понятие о неточностях следователя, нарушениях предварительного следствия, своевременное устранение которых могло бы помочь избежать нового расследования судебных ошибок. Это утверждение имеет особое значение в отношении тех недостатков предварительного следствия, которые в силу пресловутой специфики судебного следствия не могли быть исправлены в суде (например, из-за тактики такого следственного действия, как предъявление лица обвиняемого для опознания в не разрешенном виде). Отчасти это связано с несовершенством уголовного и судебного законодательства, отсутствием конкретных сроков рассмотрения апелляционных жалоб, предоставлением лицу,

производящему уголовное обвинение, права на отсрочку окончательного рассмотрения апелляционной жалобы на неограниченный срок, отсутствием нормы, запрещающей направлять уголовное дело в суд до окончания рассмотрения апелляционной жалобы [19].

В целом комплекс судебных прав, предупреждение субъективизма, злоупотребления правом усмотрения при вынесении судебных приговоров, обеспечение всестороннего, полного, справедливого и объективного расследования помогает подозреваемым реализовать свое право на защиту. Проиллюстрируем сказанное на примере допроса обвиняемого / подозреваемого иностранного гражданина. Согласно закону, следователь обязан обеспечить присутствие подозреваемого, обвиняемого во всех следственных действиях адвоката, действия которого осуществляются в присутствии его подзащитного [24].

Целью участия адвоката в допросе и очном допросе является обеспечение их полноты и всесторонности с учетом законных интересов обвиняемого, защита, содействие выявлению оправдывающих обвиняемого или умаляющих его правомочность действий. Такая помощь адвоката, бесспорно, носит положительный характер. Адвокат участвует в допросе в качестве активной и независимой доказывающей стороны. Он пользуется правами, предоставленными ему законом, и непосредственно влияет на деятельность следователя, помогает предотвратить тенденцию обвинения. Все это положительные моменты, которые объективно должны заинтересовать следователя в поиске путей своевременного привлечения адвоката к допросу. Требования закона о предоставлении подозреваемому или обвиняемому возможности руководить своей защитой всеми беспрепятственными средствами требуют от следователя такого поведения [24, 6].

Следователь как лицо, в обязанности которого входит расследование и его результаты, несет ответственность за организацию допроса. Вот почему он не должен терять своей инициативы в управлении всем процессом расследования.

Корректировка плана допроса с присутствующим в перспективе адвокатом вполне допустима. При этом адвокат вправе просить следователя скорректировать те или иные вопросы с учетом личных качеств допрашиваемого, представить дополнительные доказательства, не задавать ему конкретных вопросов, не связанных непосредственно с расследуемым преступлением. Все эти действия полностью соответствуют задаче соблюдения прав подозреваемого и помогают установить психологический контакт с допрашиваемым, предотвратить ошибки следствия и добиться успеха в достижении целей допроса [9].

Следователь может ошибаться не только при допросе иностранного гражданина, но и при других видах расследования. Например, в соответствии с требованиями уголовного и судебного законодательства следователь может огласить подозреваемому или обвиняемому постановление о назначении судебного следствия и разъяснить ему его права в связи с судебным расследованием. Очевидно, что желательно представить полный перевод постановления экспертной комиссии иностранному гражданину, не владеющему языком, на котором ведется производство по делу [18]. Точно так же желательно реализовать его полное право на ознакомление с показаниями эксперта или на отказ эксперта от дачи показаний. Такое решение позволит обеспечить более высокую степень защиты прав и законных интересов иностранного гражданина. С этой же целью следователь может поместить в специальную памятку права иностранного гражданина относительно назначения законных показаний [10].

Судебно-медицинская экспертиза особенно важна для устранения ошибок следствия [7]. Она является инструментом решения специальных задач судебной медицины и является одной из сфер правового свидетельствования. За показаниями может последовать осмотр одежды, которая находится на обследуемом лице, и проводится в определенной последовательности: сначала осматриваются непокрытые части тела, а затем (при

необходимости) - одежда, а затем и другие части тела обследуемого лица. В случае, если после осмотра следует осмотр одежды, протокол всех этих действий называется протоколом осмотра и осмотра одежды, нет необходимости составлять отдельный протокол об осмотре одежды. Иногда медицинское освидетельствование подозреваемого / обвиняемого имеет особое значение [11]. В этом контексте психиатрическая экспертиза хотя и безусловно имеет решающее значение [18, 19], но иногда экспертиза соматического состояния имеет первостепенное значение, особенно для детей [17]. Иногда вскрытие внутренних частей тела подозреваемого / обвиняемого при выявлении наличия или отсутствия патологии или склонности к ней [22, 23]. Важную помощь в вынесении экспертного вердикта могла бы оказать информация о влиянии диеты [8, 13] и различных лекарственных препаратов на реологические показатели крови человека [12, 14, 15, 16]. Трудно переоценить точную идентификацию генетических маркеров в крови обвиняемого и следов крови на предметах, присутствующих в деле [1-3]. Учитывая большой прогресс медицинской науки, в ходе расследования всегда важно обращаться к судебно-медицинской экспертизе, которая позволяет, основываясь на ее результатах, минимизировать следственные и судебные ошибки [24].

Отметим, что подозреваемый/обвиняемый имеет право присутствовать при производстве судебной экспертизы с согласия следователя. Если подозреваемый, обвиняемый иностранный гражданин не владеет языком, на котором ведется производство по делу, то в этом случае ему также предоставляется переводчик.

Проведение судебно-медицинских экспертиз может также потребовать получения образцов для сравнительной экспертизы от лиц, участвующих в деле. Если эти лица не обладают иммунитетом от уголовной юрисдикции Российской Федерации, то данное судебное действие проводится в общем порядке, предусмотренном Уголовным и судебным законодательством. Тем не менее, следует

учитывать следующий фактор. Традиции и суеверия некоторых стран не допускают передачи чужакам человеческих отходов, в том числе его крови, волос, спермы, кусочков ногтей или других предметов криминалистического значения. Согласно распространенным верованиям, эти биологические объекты могли быть использованы непосредственно или с помощью магии для нанесения вреда их источнику-человеку. Именно поэтому попытки получить примеры могут столкнуться с немотивированным с точки зрения следователя антагонизмом, а принудительные меры, разрешенные законом в данном случае, могут привести к накаленному конфликту, способному существенно осложнить процесс расследования. В такой ситуации следователь должен выяснить реальные причины сопротивления. Если они относятся к сфере религиозных или культурных представлений человека, то он должен попытаться изменить свою позицию в этой области с помощью подробных объяснений. Для этого, например, могут быть приглашены авторитетные для иностранного гражданина лица - его единоверцы или соотечественники с более прогрессивными взглядами [5].

Таким образом, предотвращение ошибок следователя является важной задачей следователя, которая может существенно исказить реальную картину преступления иностранного гражданина. Если это не будет признано компетентными лицами на ранних стадиях процесса, то это может привести к серьезным судебным ошибкам, которые выразятся в незаконном приговоре, вынесенном судом, и необоснованном приговоре по делу.

Список литературы

1. *Амелина И.Н., Медведев И.Н.* Оценка зависимости интенсивности мутагенеза от активности Ядрышкообразующих областей хромосом у аборигенного населения Курской области // Вестник экспериментальной биологии и медицины, 2008. № 145 (1). С. 68-71.

2. *Амелина И.В., Медведев И.Н.* Взаимосвязь между Ядрышкообразующими регионами хромосом и Соматометрическими параметрами у человека // Вестник экспериментальной биологии и медицины, 2009. № 147 (1). С. 77-80.
3. *Амелина И.В., Медведев И.Н.* Транскрипционная активность зон Ядрышковой организации хромосом у населения Курской области // Вестник экспериментальной биологии и медицины, 2009. № 147 (6). С. 730-732.
4. *Баев О.Я.* Тактика уголовного обвинения и профессиональной защиты от него. Тактика расследования. Научно-практический учебник. Москва «Экзамен», 2008. 432 с.
5. *Бачин В.П.* Судебная экспертиза. Проблемы и мнения (1962 - 2002). Киев: «Охрана Труда», 2002. 268 с.
6. *Волчецкая Т.С.* Криминалистическая ситуалогия. Монография. - Калининград, Калининградский государственный университет, 1997. 248 с.
7. *Гинзбург А.Я., Белкин А.П.* Судебная тактика. Алма-Ата: «Аяк-Эдет», 1998. 474 с.
8. *Громнацкий Н.И., Медведев И.Н.* Нефармакологическая коррекция нарушений тромбоцитарного гемостаза у больных гипертонической болезнью с метаболическим синдромом // Клиническая медицина, 2003. № 81 (4). С. 31-34.
9. *Зорин Г.А.* Криминалистическая методология. Монография. Амалфея, 2000. 607 с.
10. Следственные ошибки: их причины и пути устранения в ходе предварительного следствия и в суде // Вопросы предупреждения преступности. Москва, 1988. № 46. 182 с.
11. *Медведев И.Н., Громнацкий Н.И.* Коррекция тромбоцитарного гемостаза и снижение биологического возраста при метаболическом синдроме // Клиническая медицина, 2005. № 83(8). С. 54-57.
12. *Медведев И.Н., Громнацкий Н.И., Волобуев И.В., Осипова В.М., Стороженко М.В.* Коррекция тромбоцитарно-сосудистого гемостаза при метаболическом синдроме // Клиническая медицина, 2006. № 84 (1). С. 46-49.

13. *Медведев И.Н., Громнацкий Н.И.* Влияние гипокалорийной диеты на реологию тромбоцитов у больных с метаболическим синдромом // Клиническая медицина, 2006. № 84 (3). С. 49-52.
14. *Медведев И.Н., Кумова Т.А.* Снижение агрегации тромбоцитов у больных с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом, получавших Лозартан // Российский кардиологический журнал, 2008. № 1. С. 40-42.
15. *Медведев И.Н., Плотников А.В., Кумова Т.А.* Быстрая нормализация тромбоцитарного гемостаза у больных артериальной гипертензией и метаболическим синдромом // Российский кардиологический журнал, 2008. № 2. С. 43-46.
16. *Медведев И.Н., Гамолina О.В.* Влияние лизиноприла на активность тромбоцитов у больных артериальной гипертензией и нарушением толерантности к глюкозе // Российский кардиологический журнал, 2008. № 3. С. 45-48.
17. *Медведев И.Н., Лапшина Е.В., Завалишина С.Ю.* Экспериментальные методы для клинической практики: активность тромбоцитарного гемостаза у детей с деформациями позвоночника // Вестник экспериментальной биологии и медицины, 2010. С. 149 (5). С. 645-646.
18. *Медведев И.Н., Никишина Н.А.* Реактивность анализируемых областей головного мозга в процессе познавательной деятельности у пожилых людей // Успехи геронтологии = успехи геронтологии // Российская академия наук, геронтологическое общество, 2010. № 23(3). С. 421-423.
19. *Медведев И.Н., Никишина Н.А.* Реактивность сенсорных зон головного мозга в процессе когнитивной деятельности у пожилых людей // Успехи геронтологии, 2011. № 1 (3). С. 249-251.
20. *Назаров А.Д.* Влияние следственных ошибок на судебные ошибки. Москва, 2003.
21. *Образцов В.А.* Разоблачение и изобличение преступника. М.: Юрист, 1997. 333 с.

22. *Симоненко В.Б., Медведев И.Н., Кумова Т.А.* Патогенетические аспекты артериальной гипертензии при метаболическом синдроме // Военно-медицинский журнал, 2010. № 331 (9). С. 41-44.
23. *Симоненко В.Б., Медведев И.Н., Толмачев В.В.* Патогенетические аспекты артериальной гипертензии при метаболическом синдроме // Клиническая медицина, 2011. № 89 (1). С. 49-51.
24. *Соловьев А.Б., Шейфер С.А., Токарева М.Е.* Ошибки следствия и их причины соц. Законность, 1987. № 2. С. 46.
25. *Яблоков Н.П.* Криминалистические Медицины. Москва.: Издательская группа норма-инфра, 2000. 384 с.
-

РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ КАРТОЧЕК КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО ЭЛЕМЕНТА ЭТАПА ВОЗБУЖДЕНИЯ УГОЛОВНОГО ДЕЛА

Горлачев С.А.

*Горлачев Семён Алексеевич - магистрант,
кафедра уголовного процесса и криминалистики,
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург*

Аннотация: *в статье проводится анализ аспектов выставления следователем реквизитов статистической карточки ф. № 1, являющегося элементом его самостоятельности при возбуждении уголовного дела.*

Ключевые слова: *возбуждение уголовного дела, следователь, расследование, порядок учёта преступлений, статистические карточки.*

Согласно п. 1 ст. 38 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее - УПК РФ) [1] следователь является должностным лицом, уполномоченным в пределах компетенции, предусмотренной настоящим Кодексом, осуществлять предварительное следствие по уголовному делу.

В соответствии с ч. 2 ст. 38 УПК РФ следователь уполномочен возбуждать уголовное дело в порядке, установленном УПК РФ.

Также, согласно п. 4.1 Положения о едином порядке регистрации уголовных дел и учета преступлений (Приложение № 2 к Приказу Генеральной прокуратуры Российской Федерации, МВД России, МЧС России, Минюста России, ФСБ России, Минэкономразвития России, ФСКН России от 29 декабря 2005 г. №39/1070/1021/253/780/353/399) (далее - Положение) [2] на орган дознания, дознавателя, следователя, прокурора возложена обязанность фиксирования в учетных документах сведений об объектах учета.

Данным Положением обозначен порядок учета преступлений и иных объектов учета, являющийся единым для всех органов, осуществляющих дознание, предварительное следствие и судебное производство по

уголовным делам. Действие Положения на суды общей юрисдикции распространяется в части предоставления информации о результатах рассмотрения уголовных дел, а также информации для учета преступлений по уголовным делам частного обвинения в случае вынесения судом обвинительного приговора, вступившего в законную силу.

Под учетом понимается фиксирование в учетных документах органом дознания, дознавателем, следователем, прокурором, судьей сведений об объектах учета с последующим включением информационным центром МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации, УВДТ, ДРО МВД России, Главной военной прокуратуры в статистическую отчетность сведений об объектах, отраженных в учетных документах.

Согласно п. 27 Положения учету подлежит каждое преступление (на основе его юридической квалификации по конкретной норме УК РФ), по факту совершения которого, независимо от времени его совершения: возбуждено уголовное дело; вынесено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по нереабилитирующим основаниям; вынесен обвинительный приговор по делу частного обвинения.

Согласно п. 28 Положения одним из оснований учета преступлений является постановление о возбуждении уголовного дела.

В п. 2.7 Положения приведен перечень учетных документов для осуществления учета преступлений:

- журналы учета;
- статистические карточки;
- талон-уведомление о передаче уголовного дела по подследственности;
- формы статистического наблюдения, представленные в электронном виде документы;
- иные материальные носители, отражающие количественное значение сведений об объектах учета.

Для обеспечения формирования государственных и ведомственных статистических показателей (статистического

учёта) используются следующие статистические карточки или документы первичного учёта (далее - ДПУ):

- на выявленное преступление (форма № 1);
- о результатах расследования преступления (форма № 1.1);
- на лицо, совершившее преступление (форма № 2);
- о движении уголовного дела (форма № 3);
- о результатах возмещения материального ущерба и изъятия предметов преступной деятельности (форма № 4);
- о потерпевшем (форма № 5);
- о результатах рассмотрения дела судом первой инстанции (ф. № 6);
- приложение к статистической карточке формы № 6 на преступление по делу частного обвинения.

Реквизиты ДПУ заполняются посредством вписывания разборчивой текстовой информации (без сокращений) от руки либо путем подчеркивания соответствующего значения реквизита с дублированием этого значения в размещенных в правой стороне ДПУ кодовых полях (там, где это предусмотрено).

При этом ФИО лица, совершившего преступление, следует вносить печатными буквами. Фамилии лиц, подписавших ДПУ, должны быть указаны полностью.

В данной статье будет проведен анализ аспектов заполнения статистической карточки формы 1 на примере ч.1 ст. 318 УК РФ, а именно - угроза применения насилия в отношении представителя власти или его близких в связи с исполнением им своих должностных обязанностей.

Карточка на выявленное преступление (форма № 1) заполняется немедленно после возбуждения уголовного дела, направления в суд материалов с протоколом, санкционированным прокурором в порядке ст. 415 УПК РФ, или вынесения постановления об освобождении лица от уголовной ответственности с применением к нему мер общественного воздействия (ст. 10 УПК РФ).

Обязанность по заполнению карточки указанной формы (как других форм) лежит на следователе в силу того, что

сотрудники штаба (МВД) не обладают знанием всех обстоятельств дела.

Существуют специальные справочники, разрабатываемые ГИАЦ МВД России, которыми руководствуется следователь при заполнении статистических карточек.

Статистическую карточку формы № 1 принято заполнять по каждому вновь выявленному преступлению, ранее не состоявшим на учёте или снятым с учёта.

Вместе с окончанием предварительного расследования по уголовному делу на следователя возложена обязанность проверки правильности выставления всех отведенных ему реквизитов карточки формы № 1.

Так, статистическая карточка ф. № 1 состоит из двух разделов, в которые включены 40 реквизитов.

Обязательному заполнению карточки данной формы подлежат:

- реквизиты 1-7, где:

р. 1 - орган, заполняющий статистическую карточку ф. № 1;

р. 2 - учёт статистической карточки ф. № 1 (основная, дополнительная, корректирующая);

р. 3 - номер уголовного дела/материала и год;

р. 4 - порядковый номер преступления в уголовном деле;

р. 5 - номер регистрации сообщения о преступлении в регистрационном документе (КУСП);

р. 6 - дата направления карточки в ИЦ и фамилия направляющего сотрудника;

р. 7 - единый регистрационный номер уголовного дела.

- реквизиты 9-13, где:

р. 9 - орган, выявивший преступление;

р. 10 - орган, возбудивший уголовное дело;

р. 11 - дата возбуждения уголовного дела;

р. 12 - краткое описание преступления (печатным текстом);

р. 13 - квалификация преступления;

- р. 15 - категория преступления (например, средней тяжести - 3);

- р. 18 - направленность преступления (например, общеуголовная);

- *п. 21* - место совершения преступления по административно-территориальному признаку (характеристика посредством наложения кодов, например: преступление совершено в городе - 003, в свободной экономической зоне - 020, на автодороге - 300; итоговый код - 323);

- *п. 40* - сведения о том, у кого в производстве находится уголовное дело по учтенному преступлению.

Применительно к заполнению реквизитов по ч. 1 ст. 318 УК РФ также следует выставить следующие реквизиты:

- *п. 27* - дополнительная характеристика преступления (по справочнику № 15) - указание деятельности, с которой связано преступление. Например, в связи с деятельностью органов власти и управления;

- *п. 30* - количество потерпевших (с параллельным заполнением статистической карточки ф. № 5 - потерпевший);

- *п. 34* - социальное положение потерпевших и лиц, совершивших преступление (например, служащий);

- *п. 35* - должностное положение (по справочнику № 10), например, сотрудник органов внутренних дел;

- *п. 36* - гражданство (по справочнику № 6);

- *п. 37* - страна проживания (по справочнику № 6).

Статистическая карточка ф. № 1 учитывается ИЦ только при наличии подписи прокурора.

Подводя итоги, следует отметить, что заполнение статистической карточки формы № 1, как и карточек других форм, является неотъемлемым элементом самостоятельности следователя, поскольку и на него возложена обязанность фиксирования в учетных документах всех необходимых сведений об объектах учета.

Несмотря на загруженность следователя и возможное возникновение невнимательности в связи с нехваткой времени из-за плотного рабочего графика, содержащего как проведение следственных действий, так и посещение различных структур в целях получения необходимой информации сразу по нескольким уголовным делам, находящимся в его производстве, важное значение имеет

правильное и своевременное выставление следователем всех нужных реквизитов карточки.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: офиц. текст: по состоянию на 07.04.2020 // Собр. законодательства Рос. Федерации, 2020. № 12. Ст. 1704. ISSN 1560-0580.
2. Приказ Генеральной прокуратуры Российской Федерации, МВД России, МЧС России, Минюста России, ФСБ России, Минэкономразвития России, ФСКН России от 29 декабря 2005 г. № 39/1070/1021/253/780/353/399. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2006/01/25/uchet-prestupleniy-dok.html/> (дата обращения: 26.07.2020).

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Бегиева Б.М.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,

психологии и физкультурно-оздоровительного образования;

²Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,

институт архитектуры, строительства и дизайна

Кабардино-Балкарский государственный университет

им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

Аннотация: в младшем школьном возрасте меняются потребности ребенка. Главными в этот возрастной период становятся уважение и почитание, т.е. признание его успехов со стороны взрослых и одноклассников. В целях того, чтобы ребенок успешно вошел в новую фазу своей жизни, он должен быть психологически и физически подготовлен, поскольку система обучения в классе предусматривает длительное пребывание ребенка в одном кабинете, определенный способ и правила поведения в классе. Их соблюдение требует, чтобы ученики обладали такими личными навыками и качествами, как психологический баланс, настойчивость и внимание. Учителю необходимо учитывать особенности развития ребенка на данном этапе и включать в урок подвижные игры и физкультминутки. Так как отсутствие двигательных упражнений приводит к нежеланию посещать школу.

Ключевые слова: психический процесс, мотивация, память, младший школьный возраст, мышление, память, интеллектуальные способности, познавательный потенциал.

Младший школьный возраст - этап индивидуального психического развития, который охватывает период жизни от 6-7 до 10 лет. Соответственно это период, когда ребенок проходит обучение в начальных классах современной школы. В этом возрасте дети претерпевают перестройку всех

психических и когнитивных процессов, это в основном связано с поступлением ребенка в школу.

В период с 6-7 лет уже возможно обучение за счет развития анатомио-физиологической составляющей. Ребенок начинает становиться еще более подвижным в различных играх и соревнованиях. Создание физически благоприятных условий для развития личности учения способствуют не только тому, чтобы здоровье было в сохранности, но и развитию всяческого интереса к обучению. Поскольку частые перегрузки и отсутствие двигательных упражнений, приводит к нежеланию посещать школу. А это значит, что отсутствует мотивация к обучению.

Также изменения происходят в психологии. Поэтому готовность ребенка к обучению в школе определяют по совокупности физиологического и психологического созревания. К тому моменту, как ребенок поступает в 1 класс, у него должны быть сформированы зачатки познавательной деятельности и познавательной активности. Выражается это в мотивации и сильном стремлении ребенка к обучению. Мотивация для ребенка играет очень важную роль на этапе обучения в начальной школе.

Также большую роль играют такие характеристики личности школьника, как мышление, внимание, память и воображение. Основным в развитии младшего школьника является такая характеристика личности как мышление. От данного процесса зависит путь, по которому будут формироваться другие познавательные процессы. Развитие мышления проходит несколько стадий. Первая стадия – наглядно-действенный вид мышления. На данной стадии ребенок при выполнении того или иного действия опирается на различные предметы. Психологом Ж.Пиаже описывается мышление ребенка в возрасте до 7 лет, как характеризующееся восприятием мира вещей и различных их свойств с единственно возможной для ребенка, действительно занимаемой им позицией. При дальнейшем обучении у ребенка развивается другой вид мышления – наглядно-образное.

Еще одна психическая функция – внимание. Его подразделяют на произвольное и непроизвольное. Старший дошкольник владеет непроизвольным вниманием. Оно определяется интересом ребенка к различным явлениям и предметам окружающей действительности. Однако, в школе, для успешного обучения, нужно развитое произвольное внимание. Под произвольным вниманием подразумевается внимание на том, что не вызывает особо сильного интереса. Из-за этого, учителю необходимо развивать данный вид внимания для младших школьников.

Следующей характеристикой является память. Память зависит от того, как развито у ребенка мышление, на каком уровне оно находится. Ребенок младшего школьного возраста может достаточно успешно запоминать автоматически, при этом не вдаваясь в суть материала. Такое может привести к отсутствию любого интереса и отсутствию развития интеллектуальных способностей. Исходя из этого, можно сделать вывод, что необходимо активизировать смысловую память у ребенка.

Такие процессы, как внимание, мышление, память и воображение являются немаловажной основой для готовности будущего школьника к обучению, это также характеризует его познавательный потенциал. Следовательно, нужно выделить, что в младшем школьном возрасте доминируют потребности реализации себя как субъекта общества. За четыре года обучения в начальной школе происходит развитие большинства существенных черт личности, таких как мышление, внимание, воображение и память.

Список литературы

1. *Данилов М.А.* Умственное воспитание // Сов. Педагогика, 2004. № 12. 70-86 с.
2. *Давыдов В.В., Слободчиков В.И., Цукерман Г.А.* Младший школьник как субъект учебной деятельности // Вопросы психологии, 2002. № 3-4. 14-19 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Бегиева Б.М.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования;

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

Аннотация: обучение детей навыкам чтения должно основываться на возникновении и развитии интереса к чтению. В процессе учебной деятельности особое значение приобретает проблема формирования и пробуждения интереса к чтению. Чтение - это индивидуальный и сложный процесс работы с текстом. Каждый читатель отзывается на книгу особой стороной своей личности, так, например, у одного человека в соответствии с его индивидуальным характером и жизненным опытом при чтении одной книги особенно разгорается чувство, а у другого разум и ум подавляет и отталкивает эмоционально-волевою сторону личности. Уроки чтения играют важную роль в решении проблемы формирования интереса к чтению и пробуждения любви к художественному слову. В начальной школе нужно развить сильные навыки осознанного и выразительного чтения. Развитый читательский интерес помогает развить речь, узнать окружающий мир и человеческие отношения.

Ключевые слова: читательский интерес, младший школьный возраст, художественная литература, навыки, учебная деятельность, способности.

Младший школьный возраст является временем активного развития детей как читателей, требующих внимания. Благодаря процессу формирования читательского интереса

дети младшего школьного возраста познают прошлое, настоящее и будущее мира и учатся анализировать. Дети никогда не сочинят свои собственные рассказы, если они не читали хотя бы одного из существующих.

Художественная литература в символической форме показывает детям значение отношений и межличностных переживаний. Образовательная функция чтения осуществляется особым образом, присущим только искусству - силой художественного образа. В процессе формирования интереса читателя к детям младшего школьного возраста отчетливо прослеживается связь между вербальным и эстетическим развитием, язык приобретает свою эстетическую функцию. Наличие лингвистических средств выражения помогает развивать знания и интерес к художественной литературе.

Основная задача начальной школы состоит в том, чтобы развить сильные навыки свободного, осознанного и выразительного чтения, что, безусловно, важно, но недостаточно. Обучение навыкам чтения на ранних этапах обучения должно основываться на возникновении и развитии интереса к чтению. Этот процесс должен основываться на различных материалах, учитывающих психологические особенности ребенка. В процессе обучения чтению необходимо сочетать процессы формирования навыков чтения и возникновения интереса к чтению, в том числе их в общем развитии ребенка.

Интерес к чтению с самого начала должен использоваться как средство решения познавательных задач. Но интерес невозможен без сильной способности к чтению. В свою очередь, навыки чтения не формируются без познавательного интереса к развитию этой способности. Эти два явления настолько тесно связаны, что их трудно различить. В связи с этим возникла необходимость изучения этих явлений во взаимозависимом подразделении и создания системы обучения. Читательский интерес - социокультурный феномен, определяющий уровень интеллектуального и духовного развития детей младшего школьного возраста,

основой которого является познавательная деятельность. Развитый читательский интерес помогает развить речь, узнать окружающий мир, человеческие отношения. Уроки чтения играют ведущую роль в решении проблемы формирования интереса к чтению, умения работать с книгами и пробуждения любви к художественному слову. В педагогическую работу по формированию читательского интереса, вводят дневник творческого развития, заполняемый всеми детьми. Использование дневника позволяет отследить восприятие книги на эмоциональном уровне, выявить и творческие способности и задатки к сочинительству новых сказок, рассказов и стихотворений. Организуются передвижные библиотеки (группы обмениваются книгами). В развитии интересов ученика начальных классов выделяются следующие этапы: подготовительный этап формирования навыков чтения (интересы, связанные с темпом и точностью чтения), этап подготовки продуманного и осознанного целостного подхода к процессу чтения (активный интерес - интерес: умение донести до слушателя), этап чтения» «Я» (интерес к чтению с точки зрения творческого читателя) и разбор полетов (творческое увлечение чтением).

Эти этапы тесно связаны друг с другом. Они характеризуются такими факторами, как понимание роли и важности чтения в жизни человека, способность выражать себя словами и способность быть квалифицированным читателем. Продолжительность этих этапов и степень их тяжести варьируются для каждого этапа.

Подводя итоги, нужно выделить, что существует связь между этапами формирования интересов читателей и общим уровнем развития учащихся начальных классов и она зависит от особенностей формирования интересов и уровня развития личности.

Список литературы

1. *Абакумова С.И.* Творческое чтение. Опыт методики чтения художественных произведений в школах начального типа. Брокгауз – Эфрон. 925. 136 с.
 2. *Богданова О.Ю., Леонов С.А. Чертов В.Ф.* Методика преподавания литературы. М., 2009.
-

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ Бегиева Б.М.¹, Кабжихов А.А.²

¹Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования;

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

Аннотация: в данной статье мы рассматриваем характеристики внимания, а также особенности внимания младших школьников на основе психологической диагностики.

Ключевые слова: внимание, особенности внимания младших школьников, познавательный процесс.

Сегодня проблемы, связанные с развитием внимания у школьников, являются тревожным фактором как для родителей, так и для учителей и психологов.

Внимание — это направленность и сосредоточенность нашего сознания на конкретном объекте. Объектом внимания может быть все, что угодно, — предметы и их свойства, явления, отношения, действия, мысли, чувства других людей и свой собственный внутренний мир [2].

У человека есть два основных типа внимания: произвольное и непроизвольное. Непроизвольное внимание возникает независимо от того, есть ли цель действия или нет. Произвольное же внимание всегда связано с наличием конкретной цели и волевых усилий для того, чтобы сосредоточиться на предмете.

В отечественной психологии принято выделять следующие свойства внимания: статические (концентрация, устойчивость, объем) и динамические (распределение и переключение). Концентрация внимания — это наличие

связи с определенным объектом, она выражает интенсивную сосредоточенность на нем. Такое состояние повышает ясность и отчетливость восприятия объектов. Если концентрация сильная, то все остальное не замечается человеком. Устойчивость внимания определяется длительностью, в течение которой человек сохраняет концентрацию внимания на объекте, не отвлекаясь на другие. Концентрация внимания сохраняется потому, что она обусловлена мерой трудности, понятности материала, так же индивидуальными физиологическими особенностями человека, и степенью его интереса к данному материалу. Внимание неизбежно подвержено периодическим невольным колебаниям. Поэтому на уроке необходимо менять виды деятельности детей, учить их анализировать объект. Следует не только устно объяснять материал, но и включать его в практическое применение учащихся. Объем внимания – это количество предметов, которое охватывает внимание. У взрослого человека объем внимания равен в среднем примерно до 4-6 объектам; у ребенка он составляет не более 2 - 3 объектов. Речь при этом идет о числе друг от друга не зависимых объектов. Переключение внимания – это сознательное перемещение внимания с одного объекта на другой, способность быстро ориентироваться в сложной, изменяющейся ситуации. Распределение внимания – это способность одновременно выполнять два или более видов деятельности.

В школьном возрасте сфера интересов ребенка расширяется, он учится систематически обучать себя, его внимание – как произвольное, так и непроизвольное – постоянно развивается.

В младшем школьном возрасте в центр психологического развития ребёнка выдвигается формирование произвольности; развиваются произвольная память, внимание, мышление. В школьном возрасте ребенок учится контролировать свое поведение, в том числе внимание [2].

Целью данного исследования было выяснить особенности развития внимания у младших школьников.

Для изучения уровня развития свойств внимания использовались данные, полученные по методике «Корректирующая проба» (Б. Бурдон). По результатам проведенного психодиагностического исследования, удалось установить следующие факты: большинство детей младшего школьного возраста характеризуются высоким уровнем развития внимания. Это означает, что дети успешно выполняли задания, не совершали ошибок.

По результатам исследования можно сказать, что стабильность внимания у учеников 1-го класса значительно слабее, чем у учеников 4-го класса, это связано с тем, что первоклассники еще не умеют длительно сосредотачиваться на работе, особенно если она неинтересна и однообразна, их внимание легко отвлекается. В целом, большинство ребят, имеют высокий уровень устойчивости внимания, это говорит о том, что дети длительное время могут концентрировать внимание на объекте, устойчивость внимания соответствует возрастной норме.

На основании анализа полученных данных мы можем выявить детей, которым необходимо более детальное обследование внимания. Им следует выполнять задания и упражнения на развитие переключаемости и распределения внимания, т.к. все свойства внимания значительно развиваются в результате тренировки и в самоуправлении деятельности ребенка.

Необходимо помочь ребенку стать более внимательным: читать книги, вовлекать ребенка в игры, способствующие развитию внимания. Также необходимо использовать подвижные игры, они развивают не только силу и ловкость, но и мышление, внимание, воображение. Следует научить ребенка замечать необычное в обычном, незнакомое - в знакомом, а также изменения в окружающем нас мире.

Список литературы

1. *Жарков С.М.* Психология воспитания и обучения. / С.М. Жарков, Н.А. Кочергина, Н.А. Першина. Бийск, 2001.

2. *Комарова Т.К.* Психология внимания: Учеб.-метод. пособие. Гродно: ГрГУ, 2002. 124 с.
3. *Сергиенко Е.А.* Раннее когнитивное развитие: Новый взгляд. М.: ИП РАН, 2006. 464 с.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОЖИРЕНИЯ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Гарифулина Л.М.

*Гарифулина Лиля Маратовна – кандидат медицинских наук,
доцент, заведующая кафедрой,
кафедра педиатрии, лечебный факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Аннотация: *обследовано 55 детей с экзогенно-конституциональным ожирением и артериальной гипертензией. Выявлено, что основными факторами риска развития различных типов ожирения у детей, в том числе и артериальной гипертензии, являются гиперкалорийное питание, гиподинамия, наследственность по ожирению и сахарному диабету. В развитии артериальной гипертензии большое значение имели индекс массы тела и объем талии, а также курение в семьях родителей. Выявленные факторы риска требуют активной просветительской и лечебной работы.*

Ключевые слова: *дети, подростки, ожирение, артериальная гипертензия, факторы риска.*

Актуальность проблемы. Риск возникновения неинфекционных заболеваний, в том числе ожирения и артериальной гипертензии, в основном определяется генетическими факторами риска и образом жизни. Несмотря на многочисленные исследования, в настоящий момент в нашем регионе отсутствуют четкие факторы риска, позволяющие прогнозировать развитие и формирование артериальной гипертензии и ожирения у детей.

Цель исследования выявить основные факторы риска развития ожирения и АГ у детей с позиции наследственности и образа жизни.

Материалы и методы: обследовано 55 детей с экзогенно-конституциональным ожирением и артериальной гипертензией. Об ожирении судили на основании определения индекса массы тела (ИМТ, кг/м²) с последующей оценкой по перцентильными диаграммами разработанными ВОЗ для детей от 5 до 19 лет (WHO Growth Reference, 2007). Определен объем талии (ОТ) и бедер (ОБ), соотношение которых является показателем абдоминального ожирения. При значениях ОТ/ОБ >0,85 у девочек и >0,9 у мальчиков расценивалось как абдоминальное ожирение (IDF, 1997). Дети с экзогенно-конституциональным ожирением были разделены по наличию абдоминального (висцерального) ожирения и наличию АГ. В I группе было 17 человек (16,83%) с равномерным типом ожирения, II группу вошли 38 детей с АО, у 20 из них было нормальное АД (IIА группа) и у 18 детей подтвержденный диагноз АГ (IIБ группа). При этом значение ИМТ превышало показатели 97 перцентилья и в среднем составило $31,27 \pm 0,51$ кг/м², при разбросе показателей от 23,5 до 47,2 кг/м². ИМТ в I группе пациентов достигал значений $28,85 \pm 0,52$ кг/м²; во II группе, он был значительно выше $35,37 \pm 0,63$ кг/м² (P < 0,01). Группу сравнения составили 20 детей, не имеющих ожирения, в возрасте $14,31 \pm 0,63$ лет. Все дети были отнесены к I группе здоровья. Среднее значение ИМТ в группе сравнения составило $19,44 \pm 0,47$ кг/м². При обследовании детей был применен специальный вопросник по определению анамнеза, генеалогического анамнеза и образа жизни детей с экзогенно-конституциональным ожирением, а также с определением качества жизни детей, психологической и социальной адаптации.

Результаты исследования: анализ немодифицируемых факторов риска наибольшее значение имеют гиподинамия и нарушение режима питания. Особенностью нашей национальной кухни является обилие углеводов и тугоплавких жиров. В связи с этим у большинства больных наблюдалось нарушение в рационе питания выражающиеся в одностороннем углеводистом питании или наличие случаев

систематического переедания, употребления фаст-фуда. Так, при анализе характера питания детей по анкетам, было выявлено, что питание всех детей было нерациональным, гиперкалорийным, несбалансированным по питательным веществам как у больных с равномерным типом ожирения, так и у больных с АО.

У детей с ожирением наблюдалось употребление избытка твердых жиров, легкоусвояемых углеводов, зачастую дети любили употреблять жаренную картошку, макароны, мучные изделия, соски, колбасы, шоколадные батончики, газированные напитки. У 35,2% , 35% и 33,3% детей соответственно в 1, 2а и 2б группах избыток килокалорий был за счет легкоусвояемых углеводов в напитках, т.е. эти дети потребляли ежедневно соки и/или сладкие газированные напитки до 1-2 литров. У 41,1%, 35% и 44,4% детей соответственно в 1, 2а и 2б группах гиперкалорийность рациона также была обусловлена частым посещением ресторанов фаст-фуд, употребление большого количества жаренной картошки (более 3-х раз в неделю) с потреблением пищи в них, составляющей до 50-75% суточной калорийности. При этом в рационе 58,8%, 65% и 72,2% детей недоставало ненасыщенных жирных кислот (т.е. рыбных блюд и растительных масел), а у 35,2% 25% и 27,7% детей недостаточно пищевых волокон (употребление свежих овощей, фруктов). Данные факторы усугублялись малоподвижным образом жизни детей. Образ жизни детей с ожирением характеризовался усиленной школьной нагрузкой и сниженной двигательной активностью. Так, усложненное обучение с посещением 2х и более кружков имели 47% детей с равномерным типом ожирения, и по половине детей (50%) в каждой из групп с абдоминальным ожирением. Сниженная двигательная активность отмечалась у 58,8% детей с равномерным ожирением и у 60% и 72,2% детей с АО и детей с АО и АГ соответственно. Дети 1 группы проводили в сутки $3,9 \pm 1,4$ часа перед телевизором и/или компьютером, а дети с АО и АО и АГ по $4,5 \pm 1,1$ и $4,3 \pm 1,2$ часа

соответственно, что ещё больше усугубляло гиподинамию и вызывало психоэмоциональное перенапряжение.

Зачастую дети не ходили на занятия физической культуры в школе. Только примерно одна четвертая часть детей в группе с равномерным типом ожирения (23,5%), и одна пятая часть детей с АО и АО и АГ (по 20% и 16,6%) периодически занимались физическими упражнениями. Наиболее часто упоминается бег, утренняя зарядка, тренажерный зал, футбол, волейбол, плавание. У детей сельской местности так же было ограничение в физической нагрузке, чаще всего родители детей жаловались на отказ ребенка от работы по дому или хозяйству. При анализе аналогичных факторов у лиц контрольной группы было выявлено, что зачастую они вели правильный образ жизни, и случаи систематического переедания здесь отмечены не были, только в 10% случаев были выявлены случаи одностороннего углеводистого питания.

Также случаи гиподинамии встречались в значительно меньшем процентном соотношении, что составило 15%. Курение — наиболее управляемый фактор риска в развитии АГ. Проведенное нами исследование показало, что в обследованной группе детей и подростков с ожирением различного типа курят 3 (12%) девочки из 25 и 10 (33,3%) мальчиков из 30, в том числе употребляют жевательный табак. При этом было выявлено, что курить данный контингент детей начала в возрасте 10-12 лет. Проведенный опрос выявил, что в семьях девочек оба родителя курят чаще — 16%, чем в семьях мальчиков — 13,3%. Практически в половине обследованных семей курят отцы: 32% в семьях девочек и 50% в семьях мальчиков. Примерно в каждой шестой и седьмой семье курят матери: 16% в семьях девочек и 13,3% в семьях мальчиков. При определении достоверности факторов риска (RR- относительный риск) выявлено, что наибольшее значение в развитии АО имеет наследственность по ожирению, особенно по материнской линии ($p < 0,05$), а для детей с АГ - отягощённость по АГ у обоих родителей и сахарному диабету по материнской линии ($p < 0,05$; $p < 0,05$).

Для всех сравниваемых групп достоверным фактором риска являлись избыточное калорийное питание, гиподинамия ($p < 0,05$; $p < 0,05$). В развитии АГ имел значение индекс массы тела и объем талии, а также курение в семьях родителей. Для развития АО и АГ с АО период пубертата ($p < 0,05$; $p < 0,05$; $p < 0,05$).

Выводы: Основными факторами риска развития различных типов ожирения у детей, в том числе и АГ являются гиперкалорийное питание, гиподинамия, наследственность по ожирению, особенно по материнской линии, а для детей с АГ - отягощённость по АГ у обоих родителей и сахарному диабету по материнской линии. В развитии АГ большое значение имел индекс массы тела и объем талии, а также курение в семьях родителей. Для развития АО и АГ с АО период пубертата. Все вышеперечисленные факторы риска требуют активной просветительской и лечебной работы среди детского населения имеющих данные факторы риска, для предотвращения развития ожирения (особенно абдоминального) и формирования его осложнений.

Список литературы

1. *Аверьянов А.П.* Ожирение у детей и подростков: клинико – метаболические особенности, лечение, прогноз и профилактика осложнений. Международный эндокринологический журнал, 2009. № 4 (22).
2. *Дедов И.И. и соавт.* Ожирение в подростковом возрасте. Результаты российского эпидемиологического исследования. Терапевтический архив, 2007. Т. 79. № 10. С. 28-32.
3. *Лим В.И. и др.* Оценка частоты метаболического синдрома среди детей и подростков с ожирением в Самаркандской области // Достижения науки и образования, 2020. № 9(63).

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ПИЩЕВОЕ
ПОВЕДЕНИЕ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ**
Гарифулина Л.М.¹, Холмурадова З.Э.², Лим М.В.³,
Лим В.И.⁴

¹Гарифулина Лиля Маратовна – кандидат медицинских наук,
доцент, заведующая кафедрой;

²Холмурадова Зилола Эргашевна – ассистент,
кафедра педиатрии, лечебный факультет;

³Лим Максим Вячеславович – ассистент,
кафедра педиатрии № 1,

⁴Лим Вячеслав Иннокентьевич – заведующий курсом,
курс неонатологии,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: обследовано 46 детей с различной степенью ожирения. У детей с ожирением были выявлены расстройства пищевого поведения, а проведенная комплексная оценка психологического статуса детей с ожирением выявила его зависимость от уровня индекса массы тела. Выявлено наличие психологической дезадаптации у обследуемых детей, наиболее выраженное у пациентов с морбидным ожирением. Данный факт диктует необходимость включения в комплексное лечение детей с ожирением психотерапевтических методик, как обязательного компонента терапии, и диктует необходимость коррекционных программ у пациентов с расстройствами пищевого поведения.

Ключевые слова: ожирение, дети, психологический статус, пищевое поведение.

Актуальность. Ожирение детского населения в настоящее время стало, довольно распространенным явлением. По данным ВОЗ в 2016 г. 340 миллионов детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет страдали избыточным весом или ожирением. Ожирение является одним из основных факторов риска таких неинфекционных заболеваний, как:

сердечно-сосудистые заболевания (главным образом, болезни сердца и инсульт), диабет; нарушения опорно-двигательной системы и т.д. [1]. Ожирение, также негативно влияет и на психологическое состояние ребёнка: лишней вес порождает у детей и подростков неуверенность в себе, чувство тревожности, агрессивности, незащищенности, существенно снижает самооценку, что приводит к ухудшению качества жизни, проблемам с учёбой, а порой вызывает насмешки сверстников и, как следствие, ведет к изоляции и депрессии [2]. В них содержится материал доказывающий, что тревога, депрессия и некоторые другие психопатологические нарушения являются независимыми факторами риска кардиоваскулярной патологии [3, 4]. В связи с этим изучение качества жизни детей с ожирением, с определением его психологического статуса представляет научный и практический интерес.

Цель исследования: определить влияние ожирения на психологический статус ребенка и качество жизни.

Материалы и методы исследования: было обследовано 46 детей и подростков которые были распределены на 2 группы, 1 группа 12 детей с морбидным ожирением, 2 группа 34 детей с ожирением I и II степени. Возраст детей находился в пределах от 13 до 19 лет. Контингент детей и подростков был выявлен при диспансерных осмотрах в семейных поликлиниках г. Самарканда и у активно обратившихся в поликлинику с проблемой избыточного веса. При анализе гендерного различия было выявлено, что в выборке в основном преобладали мальчики 67,6%. Контрольную группу составили 16 детей и подростков аналогичного возраста, с нормальной массой тела и без каких либо психических расстройств. Было проведено определение величины стандартных отклонений индекса массы тела (SDS ИМТ) и по перцентильным таблицам. С учетом рекомендаций ВОЗ, ожирение у детей и подростков от 0 до 19 лет следует определять, как ИМТ, равный или более +2,0 SDS ИМТ, а избыточную массу тела от +1,0 до +2,0 SDS

ИМТ. Нормальная масса тела диагностируется при значениях ИМТ в пределах -1,0 до +1,0.

Результаты исследования. При определении значения ИМТ было выявлено, что в I группе пациентов с морбидным ожирением он составил $> 40,0$ кг/м², (SDS ≥ 4) в среднем $41,2 \pm 0,13$ кг/м², во II группе, он был ниже и составил у детей с I степенью ожирения $30,85 \pm 0,52$ кг/м², и у детей с II степенью ожирения $35,85 \pm 0,52$ кг/м², (SDS 3,0);

При применении шкал по оценке состояния тревоги и депрессии у детей сравниваемых групп выявлено наличие выраженных изменений изучаемых психологических факторов. Так по шкале депрессии у детей с ожирением выявлены более высокие показатели уровня депрессии по сравнению с детьми с нормальной массой тела ($51,5 \pm 0,48$ в 1 группе, $53,1 \pm 0,38$ во 2 группе по сравнению $47,1 \pm 1,23$ в группе контроля ($p < 0,001$). При анализе уровня депрессии, различия в основных группах детей с ожирением носили не достоверный характер. Однако при индивидуальной оценке степени выраженности депрессии было выявлено, что у детей с морбидным ожирением по сравнению с детьми 1-й группы, более часто наблюдалась средняя степень выраженности (60–69 баллов) и выраженная (70 и более баллов) степень депрессии.

Подобные показатели уровня депрессии у детей основных групп наблюдались и по шкале «Тревоги и Депрессии». Анализ коэффициента тревоги по данной шкале показал, что у детей с морбидным ожирением уровень тревоги был ниже, по сравнению с детьми с ожирением 1 и 2 степени ($0,98 \pm 0,17$ во 2 группе, $1,17 \pm 0,28$ в 1 группе, $p < 0,05$) у детей контрольной группы уровень тревожности был на порядок выше по сравнению с основными группами ($1,64 \pm 0,27$). Оценка по шкале Спилберга-Ханина показала более высокие показатели реактивной и личностной тревожности у детей с ожирением по сравнению с детьми контрольной группы. Так, показатель реактивной тревожности составил $23,3 \pm 1,13$ у детей с ожирением 1-2 степени, и $30,1 \pm 0,94$ у детей с морбидным ожирением, при этом у детей контрольной группы данный показатель составил $20,8 \pm 1,58$ ($p < 0,0001$).

Показатели личностной тревожности составили $36,4 \pm 1,16$ у детей 1 группы, $40,1 \pm 0,74$ у детей 2 группы, при достоверно низком показателе $32,5 \pm 1,66$ у детей контрольной группы ($p < 0,0002$). При этом у детей с морбидным ожирением, более часто регистрировались выраженная реактивная тревожность и выраженная личностная тревожность по сравнению с детьми с 1- 2 степенью ожирения ($p < 0,05$). Полученные данные показали, что такие психологические состояния, как депрессия и тревога, были максимально выражены по результатам проведенного тестирования у детей с морбидным ожирением.

В результате обследования по опроснику EAT-26 у всех детей 2 группы выявлены признаки расстройств пищевого поведения – булимию (число EAT > 20). У остальных детей вошедших во вторую группу, общее число EAT у 58,8% было в пределах нормативных значений, у 41,2 % детей показатель EAT также имел высокие значения и характеризовал наличие булимии у данной категории детей. У детей контрольной группы опросник EAT в почти абсолютном большинстве находился в пределах нормы (87,5%), признаки нарушения пищевого поведения наблюдались в 2 случаях (12,5%), при этом у одного больного с явлениями булимии и у другого с явлениями анорексии. Отмечена тенденция к увеличению степени неудовлетворенности собственным весом у лиц с числом EAT > 20.

Показатель эмоциогенного и экстернального компонентов пищевого поведения по опроснику DEBQ был также статистически значимо больше у детей с числом EAT > 20 и доминировал над составляющими. Во второй группе наибольший вклад в пищевое поведение вносила экстернальный компонент у 91,7% (прием пищи независимо от чувства голода). Эмоциогенный тип пищевого поведения преобладал у 82,3% детей 1 группы (т. е. дети заедали стрессовую ситуацию). При анализе особенностей рациона употребляемой пищи было показано, что дети с морбидным ожирением предпочитали углеводистую пищу (100% против 88,2% в 1 группе и 43,75% в группе контроля), белый свежий

хлеб, сдобные хлебо-булочные изделия (91,6% против 85,2% детей 1 группы и 37,5% в контрольной группе), жирное мясо и жиры животного происхождения (83,3% против 73,5% детей 1 группы и 37,5% в группе контроля). Частота случаев употребления колбасных изделий и газированных напитков с одинаковой частотой наблюдалась во всех трех группах (83,3% против 85,3% детей 1 группы и 81,2% в группе контроля). В то же время продукты «фаст-фуд» чаще входили в рацион детей с как с ожирением 1-2 степени так и детей с морбидным ожирением по сравнению с их сверстниками с нормальной массой тела: 91,6% во 2 группе, 88,2% у детей 1 группы и у 25% детей контрольной группы. Выявленные особенности в питании, в свою очередь, могут приводить к несбалансированности рациона за счет меньшего потребления жиров растительного происхождения и полноценного белка. Выявлено, что дети с ожирением предпочитали чаще питаться в кафе, бистро и буфетах с обязательным включением в меню сладкого блюда (75% в группе с морбидным ожирением и 76,4% в группе с ожирением 1-2 степени, по сравнению с контролем 31,2%).

Сравнение особенностей физической нагрузки с учетом характера свободного время проведения в группах детей показало, что дети с ожирением статистически чаще предпочитали проводить свободное время за просмотром теле-, видеофильмов и за компьютером (100% против 85,3% в 1 группе и 37,5% в группе контроля). Анализ часовой нагрузки показал, что в группе детей с морбидным ожирением дети проводили от 3 до 8 часов за компьютером и/ или просмотром телевизора, в среднем около $4,6 \pm 0,44$ часа в день, дети с ожирением 1-2 степени $3,6 \pm 0,84$ часа в день, в группе контроля данный показатель составил $2,6 \pm 0,47$ часа в день ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, у почти абсолютного числа детей с ожирением были выявлены расстройства пищевого поведения, а проведенная комплексная оценка психологического статуса детей с ожирением выявила его зависимость от уровня ИМТ. Выявлено наличие психологической дизадаптации у обследуемых детей,

наиболее выраженное у пациентов с морбидным ожирением. Данный факт, диктует необходимость включения в комплексное лечение детей с ожирением психотерапевтических методик как обязательного компонента терапии. Выявленные связи пищевого поведения с эмоциональными состояниями необходимо учитывать при выборе коррекционных программ у пациентов с расстройствами пищевого поведения.

Список литературы

1. *Алешина Е.И., Андриянов А.И., Богданова Н.М. и др.* Методы исследования нутритивного статуса у детей и подростков. Санкт-Петербург, 2014.(2-е издание, исправленное и дополненное).
 2. *Вознесенская Т.Г.* Расстройства пищевого поведения при ожирении и их коррекция // *Ожирение и метаболизм*, 2004. № 2. С. 2-6.
 3. *Гусева А.А., Гурова М.М., Гусева С.П., Коротеев М.Л.* Факторы риска, состояние желудочно-кишечного тракта и метаболические характеристики у детей с избытком массы тела и ожирением // *Врач-аспирант*, 2011. Т. 47. № 4.4. С. 661-667.
 4. *Меньшикова Л.И., Колесникова И.А., Сурова О.В. и др.* Психологические особенности личности у подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. *Вест. Аритмологии*, 2000. 18: 109.
-

ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Гойибова Н.С.¹, Гарифулина Л.М.²

¹Гойибова Наргиза Салимовна – ассистент;

²Гарифулина Лиля Маратовна - кандидат медицинских наук,
доцент, заведующая кафедрой,
кафедра педиатрии, лечебный факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: обследовано 60 детей с избыточной массой тела и экзогенно-конституциональным ожирением. Выявлено, что с увеличением степени ожирения у детей отмечается частота поражения почек, характеризующаяся увеличением скорости клубочковой фильтрации и экскреции альбумина с мочой, а также повышением уровня артериального давления.

Ключевые слова: почки, экзогенно-конституциональное ожирение.

Актуальность проблемы. Ожирение, начавшись в детском возрасте, продолжает прогрессировать и ведет к развитию серьезных осложнений, во взрослом возрасте объединяемых в настоящее время понятием «метаболический синдром» [1,2]. Нарастающая распространенность ожирения и избыточной массы тела у детей и подростков, и высокая частота нарушений углеводного и липидного обменов, артериальной гипертонии на фоне ожирения свидетельствуют об актуальности исследования проблемы ожирения в данной возрастной группе. При этом прогностически наиболее неблагоприятным считается висцеральное ожирение, которое сопряжено с большим риском развития вторичных расстройств функций внутренних органов [3,4]. В последние годы установлено, что при висцеральном ожирении гиперхолестеринемия, атерогенные фракции липидов, простагландины, цитокины, повреждают как структуру, так и эндотелий сосудов почек.

Целью работы явилось определение клинико-лабораторной характеристики поражения почечной ткани у детей с ожирением [5].

Материалы и методы исследования. Было обследовано 60 детей с избыточной массой тела и экзогенно-конституциональным ожирением. Контингент больных был выявлен при диспансерных осмотрах в семейных поликлиниках г. Самарканда, а также коллежах г. Самарканда и Самаркандской области. Группу контроля составили 20 условно здоровых детей с нормальной массой тела. Критерием отбора больных послужило определение ИМТ у детей и подростков с выявленным избыточным весом и/или ожирением, которое сравнивалось с перцентильными диаграммами разработанными ВОЗ для детей от 5 до 19 лет (WHO Growth Reference, 2007). Также был определен, ОТ, который сравнивался с перцентильными таблицами для определенного возраста и пола согласно рекомендациям ВНОК (2009), и отношение объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ). В исследование вошли 26(43,3±6,4%) девочек и 34(56,7±6,4%) мальчиков, средний возраст которых составил 15,21 ± 0,17 лет (от 11 до 18 лет). В группе сравнения составили 20 детей, не имеющих ожирения, в возрасте 14,87 ± 0,26 лет. Гендерный состав был одинаков (девочек и мальчиков по 10). Всем детям проведено комплексное обследование с оценкой эндокринологического и нефрологического статусов: общеклинический анализ крови, биохимический анализ крови, проведена оценка состояния функции почек (определение скорости клубочковой фильтрации по клиренсу эндогенного креатинина, формуле Кокрофта-Голта, концентрационной способности почек по пробе Зимницкого, суточной протеинурии, экскреция белка при помощи диагностических тест полосок (MICRAL-TEST II).

Результаты исследования. В зависимости от массы тела дети были разделены на 2 группы. I группу составили 35 детей с избыточной массой тела. Во II группу вошли 25 детей с экзогенно-конституциональным ожирением. ИМТ в I группе пациентов находилось в пределах SDS от ≥+1,0

до +2,0 и достигало значений $28,12 \pm 0,48$ кг/м²; во II группе, ИМТ находилось в пределах SDS от +2,0 до $\geq +3,0$, средние значения которого составили $34,11 \pm 0,17$ кг/м² ($P < 0,01$). Среднее значение ИМТ в группе сравнения находилось в пределах SDS от -1,0 до +1,0 и составило $20,13 \pm 0,28$ кг/м², при разбросе значений от 18,3 до 23,1 кг/м². Разница в значении ИМТ с группой наблюдения достоверна ($P < 0,001$).

В I группе пациентов отмечена слабая положительная корреляция ИМТ и ОТ ($r = 0,456$), тогда как увеличение ИМТ не сопровождалось увеличением коэффициента ОТ/ОБ ($r = 0,341$). Те же закономерности определялись во II группе: ОТ достоверно возрастал с нарастанием ИМТ ($r = 0,642$; $P < 0,01$), в отношении коэффициента ОТ/ОБ такой связи не отмечено ($r = 0,129$). Таким образом, у детей характер распределения жира, более точно оценивается с помощью ОТ нежели соотношения ОТ/ОБ, что согласуется с мнением ряда авторов.

При оценке артериального давления в сравниваемых группах выявлено, что в группе с равномерным типом ожирения превышение уровня САД и ДАД выше пограничных единиц соответственно перцентильной таблице АД соответственно полу и возрасту рекомендованное ВНОК наблюдалось у 8 (22,8%) детей. У больных детей с АО гипертония «белого халата» отмечалась в более высоком процентном соотношении – в 10 (30,3%), при этом у 12 детей (36,4%) была диагностирована АГ 1 степени. Следует отметить, что в данной группе детей отмечались значения САД и ДАД выше 97 перцентиля для соответствующего возраста и пола.

У детей основных групп выявлена достоверная положительная корреляция значения ИМТ с уровнями САД ($r = +0,602$), ДАД ($r = +0,589$) в группе с ожирением САД ($r = +0,618$), ДАД ($r = +0,602$). Оценка полового развития у подростков по классификации J.Tanner (1969г.) показала, что большинство обследованных больных мальчиков и девочек в обеих группах имели IV и V стадию полового развития.

Пациентов с I стадией полового развития в группах наблюдения почти не выявлено

В соответствии с опросником по оценке качества жизни детей с ожирением нами было выявлено, что наиболее частой жалобой у детей с ожирением была периодически возникающая головная боль, которая появлялась на фоне эмоционального напряжения, преимущественно в дневные и вечерние часы (80%; 88% соответственно в 1, 2 группах). При этом среди детей контрольной группы на нерегулярные головные боли жаловались всего 20% детей. У одной трети детей с ожирением отмечались эпизоды покалывания в области сердца, возникающие, как в покое, так и при нагрузке (28,5%; 32% соответственно в 1 и 2 группах). В группе контроля на болевые ощущения в области сердца, связанные с эмоциональным или физическим напряжением указывали 10,0% детей.

При проведении ЭКГ у детей основной группы с ожирением в 22,8% детей случаев регистрировались функциональные нарушения в виде синусовой тахи- или брадикардии, у 5,7% детей выявлен предсердный ритм, который при переходе пациента в вертикальное положение сменялся на ускоренный синусовый. Отмечались нарушения проводимости в виде неполных блокад ножек пучка Гиса (14,2% детей). При этом в группе контроля тахи- и брадиаритмии отмечались у 5% (1 ребенка), а неполные блокады ножек пучка Гиса диагностирована также у 1 ребенка.

Отчетливо прослеживается тенденция неуклонного роста и распространения ожирения и метаболического синдрома (МС). Распространенность МС среди детей и подростков при применении различных критериев диагностики колеблется в пределах от 0,4 до 25% [4].

Так, по данным анализа показателей углеводного обмена выявлено, что средние уровни гликемии (глюкоза натощак и постпрандиально) и ИРИ в основных группах не отклонялись от установленной нормы, однако превышение по индексу НОМА-R ($p < 0,05$) свидетельствовало о наличии инсулинорезистентности (ИР). При этом концентрации

тощаковой гликемии, постпрандиальной гликемии и ИРИ ($p < 0,05$) были достоверно выше аналогичных значений группы контроля и нарастали по мере прогрессирования ожирения.

При анализе частоты встречаемости нарушений показателей углеводного обмена была выявлено, что повышение глюкозы натощак было выявлено у 17,6%, 24% детей в 1 и 2 группе соответственно, при этом у 15%, 24% детей (в 1 и 2 группе соответственно) наблюдалось повышение постпрандиальной гликемии, повышение ИРИ наблюдалось в 25% и 28% случаев (в 1 и 2 группе соответственно). В группе контроля нарушений углеводного обмена выявлено не было, однако, 2 ребёнка (10%) имели незначительное повышение индекса НОМА-R за счёт близких к пограничным, но не превышающих норму, концентрациям тощаковой гликемии и ИРИ. Ожирение в области живота (абдоминальный, центральный или яблоковидный тип) является ведущим признаком МС. Именно этот тип ожирения обычно связан с высоким уровнем триглицеридов (ТГ). Аналогичные изменения были отмечены в нашей выборке больных. В результате оценки липидного профиля выяснилось, что нарушения липидного обмена встречались у одной трети больных среди детей основной группы с ожирением.

При анализе уровня триглицеридов было выявлено, что у 30% и 40% больных наблюдалась триглицеридемия. В среднем уровень ТГ составил $1,9 \pm 0,16$ и $2,4 \pm 0,21$ ммоль/л (в 1 и 2 группе соответственно). Для дислипидемии при МС характерно увеличение общего ХС, ХСЛПНП и снижение ХСЛПВП. Именно этому типу дислипидемии в последнее время придают большое значение в связи с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений. В 2–4 раза повышается риск развития ИБС и в 6–10 раз – острого инфаркта миокарда по сравнению с общей популяцией во взрослом возрасте [3].

Так, повышение уровня общего холестерина выше нормы или его пограничные значения наблюдалось в 35% и 44,4% случаев (в 1 и 2 группе соответственно), при этом уровень

общего холестерина был достоверно повышен в группах с абдоминальным ожирением по сравнению с контролем $5,01\pm 0,33$ и $5,78\pm 0,62$ ммоль/л (в 1 и 2 группе соответственно). Исследования ЛПВП показали снижение его уровня у больных с ожирением в 25% и 24% случаев (в 1 и 2 группе соответственно), его средние показатели составили в среднем $1,13\pm 0,09$ и $1,02\pm 0,06$ ммоль/л. При исследовании же фракций холестерина ЛПНП было выявлено, что уровень составил $3,66\pm 0,18$ и $4,16\pm 0,37$ ммоль/л, при этом повышение данного показателя наблюдалось у 35% и 45% случаев (в 1 и 2 группе соответственно).

Анализ показателей функционального состояния почек у детей с ожирением показал, что в данной группе чаще отмечаются изменения показателей парциальных функций почек, так СКФ вычисленная по формуле Кокрофта-Голта показала, что СКФ была выше в группе с ожирением, что говорит о повышенной нагрузке на почки при высокой массе тела. Данная формула наиболее применимая у детей с ожирением, так как это единственная формула для расчета СКФ, где учитывается масса тела ребенка. Так если в контрольной группе СКФ составило $125,9\pm 6,5$ мл/мин, то у больных детей с ожирением данный показатель составил $204,5\pm 7,7$ мл/мин, что было достоверно больше по отношению к здоровым детям ($p < 0,01$). При определении корреляционной связи выявлена четкая взаимосвязь между ИМТ ребенка и СКФ по формуле Кокрофта Голта. При определении частоты встречаемости микроальбуминурии (МАУ) в группе детей с ожирением выявлено, что у 4 (26,6%) детей данной группы наблюдалась экскреция альбумина с мочой, при отсутствии данного симптома в контрольной группе. Следует отметить, что у детей с ожирением установлена взаимосвязь повышения АД и микроальбуминурией, так МАУ была выявлена только у детей с ожирением и эссенциальным повышением АД ($r = +0,510$), а также у части детей с гипертонией белого халата» ($r = +0,651$).

Выводы: таким образом, с увеличением степени ожирения у детей отмечается частота поражения почек, характеризующаяся увеличением скорости клубочковой фильтрации и экскреции альбумина с мочой, а также повышением уровня артериального давления.

Список литературы

1. *Гарифулина Л.М. и др.* Показатели качества жизни подростков с ожирением // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2018. С. 39-41.
 2. *Гарифулина Л.М., Кудратова Г.Н., Мухаммадиева Л.Э.* Состояние сердечно-сосудистой системы у детей с ожирением // Здоровье семьи—будущее России. Журнал «Консилиум». Здоровье семьи — будущее России. материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием. 8-9 ноября 2017 года, Ижевск.
 3. *Вялкова А.А., Гордиенко Л.М., Кулагина Е.П.* Тубулоинтерстициальная болезнь почек у детей, ассоциированная с висцеральным ожирением // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2015. № 4. С. 201.
 4. *Кутырина И.М., Краснова Е.А., Федорова Е.В., Фомин В.В.* Поражение почек при ожирении: клинические, патогенетические и терапевтические аспекты // Врач, 2005. № 6. С. 6–9.
 5. *Pecoraro C.* Prevention of Chronic kidney disease (CKD) in children // Italian Journal of Pediatrics, 2015. № 41 (Suppl. 2). P. 56.
-

СОСТОЯНИЕ БИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ

Тураева Д.Х.¹, Гарифулина Л.М.²

¹Тураева Дилафруз Холмурадовна – ассистент;

²Гарифулина Лиля Маратовна – кандидат медицинских наук,
доцент, заведующая кафедрой,
кафедра педиатрии, лечебный факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: обследовано 25 детей с избыточной массой тела и ожирением. Выявлено, что по мере возрастания массы тела увеличивается удельный вес поражения органов желудочно-кишечного тракта, желудка, желчного пузыря, поджелудочной железы, что свидетельствует о наличии общих патогенетических механизмов поражения желудка, печени и поджелудочной железы при избыточной массе тела и ожирении.

Ключевые слова: избыточная масса тела, ожирение, печень, желчный пузырь, дети, подростки.

Актуальность. Медико-социальное значение проблемы ожирения определяется не только его растущей распространенностью, но и тяжестью осложнений. В настоящее время хорошо известно, что глубокие нарушения метаболизма, возникающие при ожирении, неизбежно ведут к развитию сердечно-сосудистой патологии, сахарного диабета (СД) 2 типа, болезням суставов, бесплодию, жировому гепатозу, гиперурикемии, злокачественным новообразованиям, болезням, сопровождающимся гипоксией (апноэ, астма) и другим заболеваниями [1, 2]. Многочисленными исследованиями, как в терапевтической, так и в педиатрической практике показано, что одним из ключевых органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), участвующих в липидном и углеводном обмене, развитии ИР и дислипидемии, является печень. Данное заболевание

имеет прогрессирующий характер с последующим развитием стеатогепатита, фиброза и цирроза с возможной прогрессией до гепатоцеллюлярной карциномы [1, 4, 5]. Принимая во внимание отсутствие данных, характеризующих распространенность НАЖБП, метаболические особенности, состояние печени, билиарной системы и верхних отделов ЖКТ у детей с избыточной массой тела по сравнению с детьми с ожирением, имеется теоретическое и практическое обоснование для проведения исследований, позволяющих оценить и должным образом интерпретировать данные изменения.

Цель исследования: выявить частоту встречаемости и особенность клинической картины патологии билиарной системы и верхних отделов пищеварительного тракта у детей с избыточной массой тела и ожирением.

Материал и методы исследования: обследовано 25 детей, в возрасте от 13 до 18 лет, с экзогенно-конституциональным ожирением. Средний возраст составил $15,01 \pm 0,12$ года. Проводилось клиническое обследование: изучение анамнеза жизни, антропометрия, ИМТ, окружность талии (ОТ). Исследуемых детей разделили на группы 2 группы. В I группу вошло 13 детей с избыточной массой тела, 2 группу составило 12 детей с ожирением. Группу контроля составило – 20 детей в возрасте от 14 до 16 лет с ИМТ от 18 до $24,9 \text{ кг/м}^2$

Результаты исследования: ИМТ в I группе пациентов находился в пределах $27,05 \pm 0,41 \text{ кг/м}^2$; во II группе $32,11 \pm 0,38 \text{ кг/м}^2$, в группе сравнения $18,14 \pm 0,41 \text{ кг/м}^2$. Выявлено, что семейный анамнез был отягощённым в группе детей с ожирением, при этом чаще выявлялись хронические заболевания, как по сравнению с группой с избытком массы тела, так и здоровыми детьми, Так у них преобладали ожирение по материнской линии, сахарный диабет 2 типа и и заболевания сердечно-сосудистой системы. Особенность питания в семьях детей групп сравнения характеризовались более частыми приёмами пищи (4 и 5 раз в день) 100% в группе детей с ожирением и 84,6% у детей с

избыточной массой тела, против трехразового питания у детей массой тела в пределах нормы (90%), питанием в вечернее время с поздними и ночными перекусами у 83,3% против 69,2% детей с избытком массы и 20% детей с нормальной массой.

При оценке характера питания выявлено, что дети исследуемых групп предпочитали питаться вне дома с избыточным потреблением углеводов (высококалорийных, рафинированных продуктов), продуктов «фаст-фуд», колбасных изделий, чая и кофе. При выявлении ведущего типа пищевого поведения (тест DEBQ) было показано, что у детей с избытком массы тела значимо чаще выявлялся эмоциогенный тип (гиперфагическая реакция на стресс) (83,3%), тогда как у детей с ожирением наряду с эмоциогенным, ведущие позиции занимал экстернальный тип поведения (приём пищи независимо от чувства голода) (91,6%).

Особенности питания детей обеих групп, предрасполагающие к избыточному потреблению энергии сочетались со снижением физической активности. Дети с ожирением предпочитали проводить свободное время за просмотром теле- и видеополфильмов в среднем $4,6 \pm 0,47$ часа в день против $3,5 \pm 0,42$ часа в день у детей с избытком массы тела и $2,3 \pm 0,19$ часа в день у детей группы сравнения ($p < 0,05$). При углубленном исследовании боли в верхней половине живота выявлялись практически у всех детей в 1 и 2 групп, у 76,9% детей с избытком массы тела и у 100% детей с ожирением (в контроле у 25%; $p < 0,01$). Наиболее типичной локализацией болей была верхняя половина живота (преимущественно подложечная область и область правого подреберья). Полученные данные свидетельствуют о наиболее частом вовлечении в патологический процесс верхних отделов пищеварительной системы. Характер симптомов желудочной диспепсии указывает на наличие гиперацидного состояния, а также нарушенную моторно-эвакуаторную функцию гастродуоденальной зоны с признаками гастро- и дуоденостаза более чем у половины детей обеих групп, максимально часто встречающуюся у пациентов с ожирением

69,2% в 1 группе и 91,6% у детей с ожирением против 16% у детей контрольной группы, $p < 0,01$). Проявления, характерные для гастро–эзофагеального рефлюкса в виде изжоги, чаще выявлялись у детей с ожирением (41,6%), чем у детей с избыточным весом (30,7%). Так же в этой группе чаще встречались отрыжка и рвота У пациентов с ожирением выявлено учащение стула до 14-15 раз в неделю (в среднем 2-3 раза в сутки), при этом неоформленный, «жирный» стул выявлялся почти у абсолютной выборки больных с ожирением 91,6% больных по сравнению с 53,8% случаев у детей с избыточной массой тела, $p < 0,05$ с частотой стула до 8-9 раз в неделю (в среднем 1 раз в день).

Данные, полученные при осмотре, свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс печени, билиарной системы и поджелудочной железы. Выявлено достоверное увеличение первого и второго размеров печени методом топографической перкуссии у детей обеих исследуемых групп по сравнению с группой контроля, с наибольшими значениями у детей с ожирением. При пальпации увеличение размеров печени и болезненность выявлялась более чем в 2/3 случаев в обеих группах (76,9% и 84,6%, $p < 0,001$ по сравнению с контролем). Пузырные симптомы, свидетельствующие о нарушении моторики желчного пузыря, были положительными примерно у половины пациентов исследуемых групп, как и некоторая болезненность в точках проекции поджелудочной железы в (46,1% в 1 группе и 53,8% случаев во 2 группе, $p < 0,01$ по сравнению с контролем). По данным УЗИ у детей с избыточной массой тела наиболее часто выявлялись гепатомегалия (76,9%) и увеличение 1 сегмента печени (46,1%), встречающиеся также часто и у детей с ожирением (84,6% и 58,3%). Ультразвуковые маркеры стеатоза печени: диффузное повышение эхогенности печени и затухание УЗ-сигнала к диафрагмальному краю были характерны для более выраженных проявлений стеатоза и встречались преимущественно при ожирении (41,6%) против 23,0% в 1 группе. При оценке состояние билиарной системы показано,

что нарушения моторики желчевыводящих путей выявлялись в большей половине случаев у детей обеих групп (66,6%) случаев в группе с ожирением и в 61,5%- в группе с избытком массы тела. В процессе исследования сладж-синдром как начальная стадия желчнокаменной болезни выявлялся одинаково часто у пациентов сравниваемых групп – в 38,4% и 41,6%. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте патологических изменений печени и билиарной системы у детей с избытком массы тела, с нарастанием выраженности изменений у детей с ожирением.

Выводы: у детей с избыточной массой тела и ожирением, по мере возрастания массы тела, увеличивается удельный вес поражения органов желудочно-кишечного тракта, желудка, желчного пузыря, поджелудочной железы, что свидетельствует о наличии общих патогенетических механизмов поражения желудка, печени и поджелудочной железы при избыточной массе тела и ожирении.

Список литературы

1. Билиарные дисфункции при ожирении у детей / Е.И. Алешина [и др.] // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. М., 2014. Т. 108. № 8. С. 11-15.
2. Гарифулина Л.М., Ашурова М.Ж., Гойибова Н.С. Состояние здоровья детей с различными типами ожирения // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2018. С. 35.
3. Гарифулина Л.М. и др. Показатели качества жизни подростков с ожирением // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2018. С. 39-41.
4. Гусева А.А. Клинико-метаболические особенности состояния гепатобилиарной системы у детей с избыточным весом и ожирением. Автореферат канд. мед. наук. Москва, 2015. 26 с.

СЛОЖНОСТИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СТАРОЙ ПОСТРОЙКИ

Кабжихов А.А.¹, Бегиева Б.М.²

¹Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна;

²Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: статья посвящена основным проблемам при реконструкции жилых зданий ранних периодов постройки, связанным с устаревшими конструктивными и объемно-планировочными решениями.

Ключевые слова: реконструкция, жилое здание, объемно-планировочные решения, конструкция.

Сегодня вопросы реконструкции зданий и сооружений становятся актуальными во всем мире и считаются одним из основных направлений обеспечения населения жильем.

Каждое здание, построенное в разное время, требует своей собственной методики и технологии реконструкции, чтобы остановить преждевременное старение, повысить их долговечность и придать новый архитектурный облик [1].

Объем реконструкции существующих зданий и сооружений постоянно растет, что не уступает темпам строительства новых. Это связано с тем, что этапы реконструкции в несколько раз дешевле. Более того, с каждым годом растет спрос на реконструкцию существующих зданий, которые расположены в центральных городских районах и призваны сохранять их исторически сложившийся облик [2].

Для построек различных периодов строительства требуется индивидуальный подход в разработке методов и

технологий их реконструкции. Так, при преобразовании исторических зданий необходимо максимально сохранять архитектурные решения фасадов [3].

При реконструкции жилых зданий на ранних этапах строительства может возникнуть ряд трудностей и проблем. В период длительной эксплуатации на конструктивные элементы зданий влияют различные климатические факторы, в результате чего они теряют свои первоначальные свойства - прочность, деформативность [4]. Помимо вышеуказанных недостатков, немаловажной проблемой являются нерациональные объемно-планировочные решения. В квартирах, построенных до 1970-х годов, было больше смежных ванных комнат, небольшая кухня и коридоры. В то время компактность была предпочтительнее, удобство отодвигалось на задний план.

Большинство построенных зданий обладают высокими физико-механическими характеристиками, несмотря на свой моральный износ, и чтобы продлить их жизнедеятельность на более долгий срок, прибегают к использованию действенных методов реконструкции, сложившихся на отечественном опыте.

Так, одним из направлений реконструкции зданий — является повышение теплозащитных качеств. Важным для снижения теплопотерь является применение эффективных утеплителей не только для стенового ограждения, а также для устройства теплых чердаков, которые позволяют снизить теплопотери более чем на 20%. Немаловажным фактором, оказывающим влияние на снижение теплопотерь здания, является размеры и качество оконных и балконных заполнителей. Если данных способов сохранения энергии недостаточно, можно немного изменить конфигурацию здания, увеличив его габариты. Так, при увеличении ширины здания с 10 до 14 м и более можно снизить удельный расход тепла на 20–25%, что так же является приемлемым решением [5].

Так же основными техническими решениями, которые используются при реконструкции зданий различных периодов постройки, могут служить: установка нового и

замена старого инженерного оборудования; устройство лифтов и мусоропроводов; ликвидация эксплуатационных недостатков; повышение звукоизоляции конструкций; утепление чердачных и подвальных перекрытий и др.

При реконструкции малоэтажных зданий устраиваются лоджии из металлоконструкций. Применяются приемы реконструкции зданий, связанные с надстройкой мансардных этажей и укрупнением корпусов. Выбор того или иного решения зависит от многих важных факторов: финансовой составляющей, продолжительности выполнения работ, требуемый результат и т.п.

Постоянной проблемой реконструкции является ограниченная площадь использования. Поэтому приходится решать вопросы доставки и складирования материалов и элементов, расположение бытовых и складских помещений, подъемно-транспортного оборудования.

В заключении хотелось бы сказать, что на сегодняшний день в Российской Федерации для реконструкции представлено более 650 млн м² общей площади. Из них около 5–6% жилых зданий дореволюционной постройки, 25–28% построенных в довоенные и послевоенные годы.

Список литературы

1. *Абрамян С.Г.* Реконструкция зданий и сооружений: основные проблемы и направления. Часть 1 // Инженерный вестник Дона, 2015. № 4-2. С. 17-17.
2. *Зильберова И.Ю., Петров К.С.* Проблемы реконструкции жилых зданий различных периодов постройки // Инженерный вестник Дона, 2012. Т. 22. № 4-1. С. 115-116.
3. *Леонова А.Н., Сорокина Е.Н.* Конструктивное преимущество и эффективная функциональность энергосберегающих фасадов при реконструкции зданий // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ», 2018. № 9. С. 206-215.

4. *Бадьин Г.В., Таничева Н.В.* Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий. М.: Изд-во АСВ, 2008. 112 с.
 5. *Шейна С.Г., Миненко А.Н.* Анализ и расчет «мостиков холода» с целью повышения энергетической эффективности жилых зданий // Инженерный вестник Дона, 2012. № 4-1. С. 131-131.
-

ГОРОДСКИЕ ПЛОЩАДИ И УЛИЦЫ

Кабжихов А.А.¹, Бегиева Б.М.²

¹Кабжихов Астемир Артурович – магистрант,
институт архитектуры, строительства и дизайна;

²Бегиева Белла Муратовна – студент,
институт педагогики,
психологии и физкультурно-оздоровительного образования
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова,
г. Нальчик

Аннотация: в статье рассматривается механизм формирования городских площадей и улиц с помощью градостроительных объемно-планировочных элементов и анализа пешеходных потоков.

Ключевые слова: площади, улицы, градостроительное формирование, общественное пространство.

Площади формируются с целью создания основного места общественной жизни района или города. Данное пространство является сосредоточением общественной, деловой и развлекательной инфраструктуры.

Формирование функциональной планировочной структуры заключается в определении основных маршрутов движения граждан, разделении пешеходных маршрутов, парковок и велосипедных дорожек для оптимальных траекторий движения. В зоне пересечения основных пешеходных потоков должна быть расположена многофункциональная зона, должны быть предусмотрены вторичные зоны: зоны для активного отдыха, пассивного отдыха.

После определения показателей интенсивности пешеходных и транспортных потоков, вид планировочной модели окружающей застройки, можно выделить два типа площадей: главная площадь и местная площадь. Главная площадь - зона интенсивной пешеходной активности и транспорта от 0,07 до 0,9 га, которая является ключевым общественным пространством, где проходят главные фестивали и события

города. Окружающая застройка- общественная и коммерческая инфраструктура, культурные и развлекательные мероприятия. Местная площадь - участок площадью 0,1-0,5 га со средней пешеходно-транспортной активностью, который играет роль места отдыха для жителей региона.

Улицы. Этот тип общественного пространства носит транзитный характер. Интенсивность потоков пешеходов и транспорта неоднородна, она возрастает по мере приближения к центру городской жизни: увеличивается плотность застройки, наполненность функциями, повышается востребованность общественного транспорта. Определив интенсивность и характер связей, можно выделить следующие типы улиц:

Главные улицы городского значения имеют высокую интенсивность потоков людей, их фронт наполнен общественно-деловой и культурно-досуговой инфраструктурой, они имеют большой трафик на проезжей части и небольшое расстояние между остановками общественного транспорта. Данный тип улиц связывает между собой городские районы. По главным улицам проходит общегородской маршрут транспорта.

Главные улицы районного значения служат для связи соседних микрорайонов. Интенсивность транспорта и пешеходных потоков высокая. Фронт улиц наполнен объектами общественно-деловой инфраструктуры повседневных потребностей- магазины, парикмахерские, сферы обслуживания. Вдоль главной улицы районного значения размещаются акценты, по такому типу улицам проходят локальные маршруты.

Второстепенные улицы обладают неоднородной средней интенсивностью потоков людей. Фронт образуют жилые здания, с чередованием общественно-деловой инфраструктуры на их первых этажах. Вдоль улицы предусмотрена парковка для местных жителей. Остановки общественного транспорта и интенсивность потоков людей увеличивается по мере приближения к центру города.

Местные улицы связывает квартал с второстепенными и главными улицами. Для данного типа улиц характерно отсутствие движения автотранспорта, отсутствует инфраструктура общественного транспорта. В основном, фронт улиц представлен жилыми зданиями и такими объектами школы и детские сады. Объекты коммерческой деятельности расположены в узле пересечения местных улиц со второстепенными.

Пешеходные улицы характеризуются высокой интенсивностью пешеходных потоков и низкой -транспортного потока. Улица используется для досуга и прогулок.

Список литературы

1. КБ Стрелка. Минстрой РФ. Книга 3. Стандарт освоения свободных территорий/ КБ Стрелка, Фонд ДОМ.РФ. Москва, 2019. 298 с.
2. *Нефёдов В.А.* Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В.А. Нефёдов. СПб: "Полиграфист", 2002. 295 с.
3. Архитекторы.рф. Курс «Городская среда» общественные пространства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--80akijuiemcz7e.xn--p1ai/courses/spaces/> (дата обращения: 04.08.2020).
4. *Щербина Е.В., Данилина Н.В.* Градостроительные аспекты проектирования устойчивой городской среды. Статья. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/gradostroitelnye-aspektyproektirovaniya-ustoychivoy-gorodskoy-sredy/viewer/> (дата обращения: 04.08.2020).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ»**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.**

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

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



INTERNATIONAL STANDARD
SERIAL NUMBER 2542-081X

Российская
книжная палата
TACC

 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