

Межвузовский  
международный конгресс

# ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2022





Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы  
Межвузовский международный  
конгресс

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:  
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2022

УДК 330  
ББК 65  
В42



**Высшая школа: научные исследования.** Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 17 февраля 2022 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2022. – 100 с.

В42

**ISBN 978-5-905695-53-7**

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330  
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2022  
© Коллектив авторов, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Платонова Е. Д.</i> Устойчивое развитие: достижение целей (по материалам доклада «Sustainable Development Report 2021»).....	7
<i>Акимова Е. Н., Шатаева О. В., Коришнунова Н. Е.</i> Новые тренды на рынке труда как угроза безопасности России.....	13
<i>Сучкова С. Ю., Антонова И. Г.</i> Краудсорсинг как источник инноваций в организации.....	20
<i>Яхьяев Г. У., Ахмедов А. Х.</i> Роль криптовалюты в современной цифровой экономике.....	25

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Кузьмина Г. П., Войтюль Н. Л.</i> Роль морально-правового воспитания учащихся в процессе социализации.....	29
<i>Erejejeva J. U.</i> Some ways of teaching phrasal verbs of the english language based on information and communication technologies.....	35
<i>Кадырова А. Н.</i> Значение музыки для развития личности детей.....	39
<i>Кадырова А. Н.</i> Значение формирования экологической культуры у детей дошкольного возраста.....	42

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Лолаева И. Г., Сасиев Л. Х.</i> Роль синонимичных синтаксических конструкций при изучении синтаксиса.....	45
<i>Сердцева Я. А.</i> Образ скупца в русской и зарубежной литературе.....	49

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Воробьева М. Г., Петрова О. В., Сердюкова О. В.</i> Актуальные практические рекомендации специалистам по коррекционно-развивающей работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в детско-родительской группе.....	54
--	----

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Омарова С. М., Саидова П. С., Багандова Д. Ш.</i> Анализ изменений показателей цитокинов у больных шигеллезами.....	59
<i>Мухитдинова Х. Н., Зияев О. Х., Мансуров Н. Н., Анварова К. О. кизи</i> Возрастные особенности интенсивной терапии ожоговой токсемии у детей с очень тяжелой ожоговой травмой .....	66
<i>Васильева Л. В., Лисина М. А., Бородулина И. И.</i> Применение гиалуроновой кислоты в комплексном лечении пародонтита.....	76

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Ильина Т. Н., Колесников М. С., Евраев Д. А.</i> Анализ и оценка содержания вредностей и уровня запахов на площадке свиноводческого комплекса «Оскольский Бекон-3».....	84
<i>Сатуев И. А.</i> Комплекс технических средств автоматизированной системы управления противопожарной защиты объектов газопереработки.....	91

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ ДОКЛАДА «SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2021»)

Платонова Елена Дмитриевна

*доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой  
Московский педагогический государственный университет*

***Аннотация.** Автором рассмотрены успехи стран в достижении целей устойчивого развития, определенные повесткой Организации Объединенных Наций «Agenda 2030», посредством присвоения рангов по материалам доклада «Sustainable Development Report 2021». Указано на влияние пандемии на достижение странами целей устойчивого развития. Сделан вывод о несоответствии места России фактическому положению в области достижения целей устойчивого развития.*

***Ключевые слова:** устойчивое развитие, цели устойчивого развития, ранги, ежегодные доклады.*

***Annotation.** The author has examined the successes of countries and regions in achieving the sustainable development Goals defined by the United Nations Agenda 2030 by assigning ranks based on the materials of the Sustainable Development Report 2021 report. The impact of the pandemic on the achievement of the Sustainable Development Goals by countries is indicated. It is concluded that Russia's place does not correspond to the actual situation in the field of achieving sustainable development goals.*

***Keywords:** sustainable development, sustainable development Goals, ranks, annual reports.*

Цели устойчивого развития (ЦУР), принятые всеми государствами - членами Организации Объединенных Наций (ООН) - в 2015 году, вытекают из концепции устойчивого развития (УР), история создания которой имеет достаточно длительную историю. В 1713 году немец Ганс Карл фон Карловиц опубликовал статью «Экономика лесного хозяйства: руководство по выращиванию дикорастущих деревьев», в которой писал об устойчивой урожайности в контексте необходимости лесоразведения и впервые в экономическом смысле употребил термин «устойчивость».

В 1987 году опубликован доклад Международной комиссии по окружаю-

щей среде и развитию под названием «Наше общее будущее», где вниманию общественности была предложена концепция, которая легла в основу документов на Конференции ООН по окружающей среде и развитию. В Рио-де-Жанейро в 1992 году был утвержден глобальный план действий - Повестка дня на XXI век, в которой отражались многие цели и задачи, некоторые из которых стали частью целей Декларации тысячелетия. В 2002 году в Йоханнесбурге на Всемирной встрече на высшем уровне по устойчивому развитию концепция УР получила научное обоснование.

Однако наука об экологической устойчивости оформилась в новую междисциплинарную дисциплину примерно в 2000 году. По данным наукометрической системы Google Scholar только в 2012 году было опубликовано свыше 150 тыс. научных статей по проблеме устойчивого развития в системе «Человек – Общество – Природа», что в шесть раз больше, чем 10 лет назад. По нашему мнению, название концепции как «устойчивое» не совсем верно отражает содержание концепции. Более правильно говорить о «поддерживающем» равновесное состояние с окружающей средой уровне развития человечества. Это более корректный перевод с английского названия данной концепции (УР-sustainable development). В качестве элемента данной системы необходимо включать «Мега-общество», поскольку природе, как обобщенному понятию, должно быть противопоставлено понятие, равное ему по объему и значению.

В качестве практического руководства к действию идеи, заложенные в концепции УР, нашли отражение в формулировке целей УР в «Повестке дня на период до 2030», которые охватывают 17 направлений, среди которые выделяются: ликвидация нищеты и голода; хорошее здоровье и благополучие; качественное образование; гендерное равенство; чистая вода и санитария; недорогостоящая и чистая энергия; достойная работа и экономический рост; индустриализация, инновации и инфраструктура; уменьшение неравенства; ответственное потребление и производство; борьба с изменением климата; сохранение морских экосистем; сохранение экосистем суши; мир, правосудие и эффективные институты; партнерство в интересах развития.

Для определения успехов каждой страны и регионов западными авторами были разработаны методология расчета и показатели по каждому направлению, которые могут конкретизировать уровень достижения данных целей в исторически определенный период времени. По мысли западных разработчиков данных показателей они служат практическими инструментами для правительств всех стран и указывают на слабые направления движения к достижению целей УР (ЦУР). На основе данных показателей ООН публикует глобальный отчет - Sustainable Development Report (SDR).

На ситуацию с УР значительное влияние оказала пандемия COVID-19, которая является препятствием для устойчивого развития во всем мире. В



SDR за 2021 год указано, что впервые с момента принятия ЦУР в 2015 году средний глобальный показатель ЦУР снизился по сравнению с предыдущим годом. Это снижение в значительной степени обусловлено ростом уровня бедности и безработицы после вспышки пандемии COVID-19.

Пандемия оказывает влияние на все три аспекта устойчивого развития: экономический, социальный и экологический. В этой связи наивысшим приоритетом должно оставаться обеспечение глобального доступа к вакцинам. Авторы доклада делают справедливый вывод о том, что пока бушует пандемия, не может быть устойчивого развития и экономического подъема.

Особенно пострадали развивающиеся странам с низким уровнем дохода (LIDCS), которым не хватает финансовых возможностей для финансирования мер реагирования на чрезвычайные ситуации. COVID-19 высветил ограниченные возможности LIDCS по привлечению рыночного финансирования, в то время как правительства стран с высоким уровнем дохода активно заимствовали средства в международных организациях и на внутреннем рынке в ответ на пандемию. Основным краткосрочным следствием разницы в возможностях бюджетного финансирования в странах с высоким и низким уровнем дохода является то, что богатые страны, скорее всего, оправятся от пандемии быстрее, чем бедные страны. Однако специалисты ООН считают, что существует, по крайней мере, четыре ключевых способа увеличения финансирования в LIDCS. Первый способ - это улучшение глобального денежно-кредитного управления, в частности, предоставление ликвидности для LIDCS. Второй способ - это улучшение администрирования сбора налогов, поддерживаемое несколькими глобальными налоговыми реформами. Третий способ - это расширение финансового посредничества со стороны международных организаций и банков развития для поддержки долгосрочного финансирования развития. Четвертый способ - это облегчение долгового бремени стран в период пандемии.

До начала пандемии во многих странах и регионах был достигнут значительный прогресс в достижении ряда ЦУР. Это относится к Восточной и Южной Азии, которая достигла более значимого прогресса, чем в любом другом регионе с момента принятия ЦУР в 2015 году. На национальном уровне Бангладеш, Кот-д'Ивуар и Афганистан добились наибольших улучшений по показателям ЦУР с 2015 года. Однако COVID-19 может привести к длительному замедлению прогресса в достижении ЦУР. Крупные заимствования у крупнейших экономик предоставляют возможность способствовать экологичному, цифровому и инклюзивному восстановлению стран после пандемии.

Глобальная пандемия, изменение климата и кризис биоразнообразия требуют создания действенной многосторонней системы по нивелированию негативного воздействия этих факторов. Ущерб экосистемам и природе может

привести к возникновению новых заболеваний и патогенов, действия которых будет еще более разрушительно. Изменение климата возможно уже привело к резкому росту числа стихийных природных бедствий, включая засухи, тайфуны, повышения уровня моря и аномальную жару.

Цифровая революция вывела многие цепочки поставок в онлайн, что повысило риск широкомасштабных кибератак. В этом случае ни одна страна не может в одиночку им предотвратить или быстро отреагировать и оправиться от них. Повышение готовности всех стран к ответным мерам повышает устойчивость к критическим глобальным рискам.

Пандемия подчеркнула необходимость ускорения прогресса обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения и всеобщего доступа к медицинской инфраструктуре, особенно к цифровым форматам. Страны с эффективными системами социальной защиты и всеобщим охватом услугами здравоохранения были гораздо лучше подготовлены для преодоления пандемии.

Цифровые технологии в сфере науки сыграли значительную роль в разработке вакцин и обеспечения населения соответствующей информацией. Кроме того, онлайн технологии обеспечили работу на дому для многих профессий. Переход на дистанционное обучение позволило не прерывать процесс обучения студентов во многих вузах [1]. Эти факты подчеркивают жизненно важное значение всеобщего доступа к широкополосным услугам сети Интернет для всех категорий населения во всех странах мира.

Авторы доклада отметили задержки в официальной статистике и необходимость дальнейших инвестиций в статистический потенциал, который бы давал более быструю картину прогресса в достижении ЦУР. Более чем через пять лет после принятия ЦУР в официальной статистике многих стран сохраняются значительные пробелы с точки зрения охвата показателей ЦУР, в частности, по данным ЦУР 4 (Качественное образование), ЦУР 5 (Гендерное равенство), ЦУР 12 (Ответственное потребление и производство), ЦУР 13 (Борьба с изменением климата) и ЦУР 14 (Сохранение морских экосистем). Несмотря на определенный прогресс в области расчета индекса и статистических показателей во всем мире с 2015 года, необходимы дальнейшие инвестиции для укрепления статистического потенциала стран для измерения уровня достижения ЦУР.

Согласно SDR за 2021 год из 193 государств страной, которая наиболее успешно движется к достижению ЦУР является Финляндия с рангом (индексом) – 85,9, затем следуют Швеция (85,6) и Дания (84,9). В десятке стран с лучшими показателями оказались Германия, Бельгия, Австрия, Норвегия, Франция, Словения и Эстония[2].

По данным авторов SDR за 2021 год Россия занимает только 46 место среди стран, пропустив вперед такие страны как Латвию (22 место), Бела-

русью (24 место), Литву (31 место), т.е. страны с достаточно спорным потенциалом по сравнению с Россией.

У России средний индекс – 73,8, аналогичный у Болгарии и ниже, чем у Киргизии и Таиланда. Это означает, что Россия достигла 73,8 процентов от 100-процентного достижения ЦУР при том, что в целом по региону Восточной Европы и Центральной Азии этот показатель – 71, 4.

При более детальном рассмотрении структуры данного индекса у России оказывается, что достижение цели № 2 (Ликвидация голода) оценено авторами немного выше 50 пунктов, также, как и достижение целей № 5 (Гендерное равенство), №9 (Индустриализация, инновации и инфраструктура), № 10 (Уменьшение неравенства), № 14 (Сохранение морских экосистем), №16 (Мир, правосудие и эффективные институты). Такая низкая оценка противоречит фактическому положению дел в России. Возможно авторы пользовались недостоверной информацией или декомпозиция показателей по данным ЦУР неверна.

Вместе с тем, авторами в 100 пунктов (или 100% достижения этой ЦУР) оценили достижение ЦУР № 1 (Ликвидация нищеты) и №4 (Качественное образование). В этой связи видится противоречие: если ликвидирована нищета, то почему показатель ликвидации голода столь низок. На наш взгляд, это коррелирующиеся между собой показатели.

К 75% отметке, по мнению западных авторов, Россия приблизилась к достижению ЦУР №3 (Хорошее здоровье и благополучие), №8 (Достойная работа и экономический рост), №12 (Ответственное потребление и производство), №13 (Борьба с изменением климата).

В целом анализ показателей достижения Россией всех ЦУР показывает недостаточный, по нашему мнению, уровень их достоверности. Если не принимать во внимание субъективное отношение, а ученые всегда должны руководствоваться принципом объективности, то при расчете российских показателей достижения ЦУР авторам не хватило достоверной и актуальной информации, или методики расчета нуждаются в корректировке.

Таким образом, ООН уделяет большое внимание вопросам достижения каждой страной ЦУР, ежегодно готовя и публикуя доклад «Sustainable Development Report». Данные доклада могут служить ориентиром для стран и материалом для разработки планов инвестирования в те направления, которые нуждаются в большем внимании. Однако сама методика расчета уровня достижения ЦУР должна быть усовершенствована для более объективного отражения фактического положения дел в той, или иной стране.

**Список источников**

1. *Olga Fedotova, Elena Platonova, Tianhui Zhang, Oleg Igumnov, Tong Bu. The impact of the digital technological platforms on the institutional system of the higher education during the COVID 19 pandemic. E3S Web Conf. Volume 273, 2021. Doi.org/10.1051/e3sconf/202127312069.*
2. *Sustainable Development Report 2021. URL: <https://www.sdgindex.org/reports/sustainable-development-report-2021/> (дата доступа 09/02/22)*

## НОВЫЕ ТРЕНДЫ НА РЫНКЕ ТРУДА КАК УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

**Акимова Елена Николаевна**

*доктор экономических наук, профессор*

*Московский государственный областной университет*

**Шатаева Ольга Владимировна**

*кандидат исторических наук, доцент*

*Московский педагогический государственный университет*

**Коршунова Наталья Евгеньевна**

*кандидат социологических наук, доцент*

*Национальный исследовательский университет «Московский  
энергетический институт»*

***Аннотация.** Влияние пандемии на Российском рынке труда: уменьшение спроса на специалистов с высшим образованием, увеличение спроса грамотных исполнителей, творческие личности востребованы только на этапе запуска производства. Запрос на креативных сотрудников сокращается, выталкивая думающих специалистов на зарубежные рынки и снижая качество рабочей силы в стране. Пандемия коронавируса обострила существующую проблему трудоустройства молодежи и людей пожилого возраста.*

***Ключевые слова:** отечественный рынок труда, спрос и предложение на рынке труда, сокращение штата, рост естественной убыли населения, сокращение трудоспособного населения, дистанционная работа.*

Пандемия коронавируса значительно повлияла на рынок труда, обострив и ускорив целый ряд процессов<sup>1</sup>. Если до пандемии отечественный рынок труда отличался стабильной занятостью и низкой безработицей, а к меняющимся условиям подстраивался через регулирование размера заработной платы [5], то с введением эпидемиологических ограничений многие отрасли пострадали, значительная часть предприятий прекратила существование, в стране резко выросло число безработных.

---

<sup>1</sup>Подробнее: Акимова Е.Н., Шатаева О.В. Состояние и развитие российского рынка труда в связи с пандемией коронавируса // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 2.

В России, как и во многих странах, весной 2020 г. был объявлен локдаун. Уже к концу мая 2020 г. о сокращении штата заявили 45% предприятий по всей стране. Более всего в пандемию пострадали рынки труда Москвы, Санкт-Петербурга и Московской области. В первую волну коронавируса было уволено 3,5 миллиона человек, из них 585 тыс. в Москве<sup>2</sup>.

Остановимся кратко на некоторых трендах рынка труда, которые породила или обострила пандемия коронавируса, и которые, ослабляя экономику страны, влияют на ее безопасность.

Особую опасность представляет рост естественной убыли населения и сокращение численности трудоспособного населения. Пандемия коронавируса усилила этот процесс. По итогам 2020 г. естественная убыль населения составила 702 тысячи человек, а в 2021 уже 1,04 млн человек<sup>3</sup>. В предыдущие годы проблему сокращения численности трудового населения руководство страны решало привлечением трудовых мигрантов. Но с началом пандемии были введены ограничения в передвижении, что привело к резкому сокращению их потока. Особенно острая ситуация возникла на строительном рынке страны. В пятидесяти пяти регионах заявили о нехватке рабочих-строителей. В Москве их дефицит в декабре 2020 г. составил 10 тыс. сотрудников<sup>4</sup>. Из двух вариантов развития строительной сферы: «автоматизация и создание привлекательных рабочих мест или массовый ввоз дешевых мигрантов»<sup>5</sup>, был выбран второй вариант. Для решения возникшей проблемы было предложено упростить въезд мигрантов-строителей в Россию. В создавшихся условиях, когда численность безработных в стране в 2020 г. увеличилась на 24,7% и на конец года составила около 4,433 млн человек,<sup>6</sup> такая политика выглядит, на наш взгляд, недалекновидной. Неблагоприятная демографическая обстановка и ее изменение с помощью рабочих-мигрантов не только значительно ухудшают положение на отечествен-

<sup>2</sup>Сычева И. Как пандемия повлияла на рынок труда в России. Инфографика. 28 июля 2020 г. // Правмир : [сайт]. URL: <https://www.pravmir.ru/kak-pandemiya-povliyala-na-rynok-truda-v-rossii-infografika/> (дата обращения: 10.01.2021).

<sup>3</sup>Естественная убыль населения в России за год превысила 1 млн человек. – 28.01.2022. // РБК (rbk) : [сайт]. URL: [https://www.rbc.ru/economics/28/01/2022/61f3bbaa9a794767f04fdaa7?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://www.rbc.ru/economics/28/01/2022/61f3bbaa9a794767f04fdaa7?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения: 30.01.2022).

<sup>4</sup>Васильев М. Гастарбайтеры перестали быть дешевой рабочей силой. – 04.01.2021 // Экспресс газета : [сайт]. URL: <https://www.eg.ru/society/1014814-gastarbaytery-perestali-byt-deshevoy-rabochey-siloy/> (дата обращения: 06.01.2021); Семенова В. Путин поручил упростить приток трудовых мигрантов на российские стройки.- 18.01.2021 // РБК : [сайт]. URL: [https://realty.rbc.ru/news/600549839a79471c4a5ff150?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop](https://realty.rbc.ru/news/600549839a79471c4a5ff150?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop) (дата обращения: 21.01.2021).

<sup>5</sup>Каким был рынок труда в 2021 и что нас ждет в 2022: итоги года и прогнозы SuperJob. Исследовательский центр портала Superjob.ru – 17 декабря 2021 // <https://russia.superjob.ru/research/articles/113231/kakim-byt-rynok-truda-v-2021-i-cto-nas-zhdet-v-2022/> (Дата обращения: 20.12.21)

<sup>6</sup>Росстат: число безработных в России в 2020 году выросло на 24,7%. – 28.01.2021. //ТАСС : [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10572707> (дата обращения: 29.01.21).

ном рынке труда, но в перспективе могут негативно повлиять на сохранение территориальной целостности и национальной идентичности страны.<sup>7</sup>

Еще одна проблема рынка труда - неформальная занятость. Доля работников, занятых в неучтенных видах занятости составляет от 19,8 % до 42,3% - в зависимости от методик подсчета. Часто это или самозанятые, не зарегистрированные в государственных органах, или работники, не оформившие свои отношения с работодателем трудовым договором.

В стране идет процесс формирования прекариата [2; 6; 7], т.е. людей, имеющих неустойчивую форму занятости. Они не защищены законом и потому очень уязвимы. Только в 2020 г. проверки выявили признаки злоупотреблений у 1,7 тыс. компаний. Неформальная занятость за последние десять лет увеличилась в 1,5-2 раза<sup>8</sup> и продолжает расти, что способствует увеличению прибыли предпринимателей, усиливает незащищенность работников на рынке труда и создает угрозу стабильного социально-экономического развития страны [6].

Массовый переход на удаленную работу, вызванный пандемией, ускорил тенденцию цифровизацию бизнес-процессов. Это позволило предпринимателям сократить издержки, оптимизировать бизнес и увеличить прибыль.

Но с переходом на дистанционную работу у сотрудников возник целый ряд проблем: нехватка оборудования, программного обеспечения, навыков работы, а также вопрос организации рабочего места в квартире, где живет семья, и несколько ее членов работают или учатся удаленно. Кроме того, как показали исследования, интенсивное использование гаджетов отрицательно влияет на здоровье человека,<sup>9</sup> снижая качество рабочей силы.

Большая часть перешедших на удаленную работу сотрудников – 60%, восприняло это отрицательно и только примерно одна треть (36%) - положительно<sup>10</sup>. В Москве, согласно опросам, от 50 до 80% выведенных на удален-

<sup>7</sup>Мина замедленного действия. Мигранты создают в России школы без русских. // Царьград. 24.01.2022. // <https://zen.yandex.ru/media/tsargrad.tv/mina-zamedlennogo-deistviia-migranty-sozdaiut-v-rossii-shkoly-bez-russkih-61ee59b90a981d1c6efef2f8?> (Дата обращения: 25 января 2022).

<sup>8</sup>Запесоцкий А. Рынок труда: рост проблем, за которыми никто не поспевает. // Московский комсомолец – №28458 – 15 января 2021.

<sup>9</sup>Исследования показали, что интенсивное использование гаджетов вызывает боли в спине, снижение концентрации внимания, депрессию и пр. Изучение этой проблемы у детей и подростков выявило, что у детей ухудшается самочувствие, нарушаются когнитивные функции и происходят морфофункциональные изменения в мозге. Подробнее: Вятлева О.А. Влияние использования смартфонов на самочувствие, когнитивные функции и морфофункциональное состояние центральной нервной системы у детей и подростков (обзор литературы). // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. №1, 2020. - С.4-11; Плотников Д. Как влияют гаджеты на организм человека. – 29.05.2016 // KV.by : [сайт]. URL: <https://www.kv.by/content/341512-kak-vliyayut-gadzhety-na-organizm-cheloveka> (Дата обращения: 22.01.2021).

<sup>10</sup>ВЦИОМ: число работающих удаленно россиян во время пандемии возросло в восемь раз. – 15.05.2020 // ТАСС : [сайт]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/8478435> (дата обращения:

ку, хотят вернуться в офис или комбинировать работу онлайн и офлайн<sup>11</sup>.

Но по прогнозам аналитиков Всемирного экономического форума, переход на удаленную работу независимо от желаний сотрудников к 2025 г. осуществит 81% российских компаний<sup>12</sup>.

Новый тренд на рынке труда, вызванный пандемией коронавируса, – рост спроса на многофункциональных специалистов, т.е. супер-специалистов «полного цикла» самостоятельно планирующих и выполняющих работу от постановки цели до конечного результата, а также его оценки.<sup>13</sup> Это позволяет работодателю сокращать число сотрудников, экономя на зарплате, но уменьшает число вакансий на рынке и повышает интенсивность труда, создавая напряженность в обществе.

В 2020 г. наблюдается еще одна тенденция на рынке труда. Из месяца в месяц падает спрос на специалистов с высшим образованием, а держится уровень, в основном благодаря учителям, врачам и инженерам. С этим процессом тесно связан еще один новый тренд: если раньше растущий спрос на программистов, агрономов, ветврачей закрывала высшая школа, то теперь специалистов этих профессий стала готовить система среднего специального образования, обеспечивая достаточный для текущих производственных задач уровень квалификации.<sup>14</sup>

Одно из объяснений этой тенденции – алгоритмизация функций, когда производство работает по заранее определенному алгоритму. «Как только производство начинает стабильно работать, входит в ритм, запускается алгоритм... Внося изменения в процесс, вы нарушаете алгоритм, а это означает, что его надо будет высчитывать по новой - это самый затратный процесс производства»<sup>15</sup>. Поэтому нужны грамотные исполнители, а творческие личности востребованы только на этапе запуска производства. Таким образом,

---

<sup>11</sup>Данилова А., Владимирская А. «Волна безработицы будет осенью». Рекрутер Алена Владимирская — о том, как выжить в кризис. – 15.05.2020 // Правмир : [сайт]. URL: <https://www.ppravmir.ru/volna-bezraboticy-budet-osenyu-rekruter-alena-vladimirskaia-o-tom-kak-vyzhit-v-krizis/> (дата обращения: 20.12.2020).

<sup>12</sup>См.: Переладов А. Кем и каким быть? Будущее рынка труда 2025. Итоги WEF-2020. Инфографика. – 08.11.2020. // Яндекс.Дзен : [сайт]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/pereladov/kem-i-kakim-byt-budussee-rynka-truda-2025-itogi-wef2020-infografika-5fa159c5f278637dd46b6eeb>. (дата обращения: 19.12.2020).

<sup>13</sup>Подробнее см.: Сторожева Н. Каким будет рынок труда к концу 2020 года. – Клерк. - 21.08.2020. // Клерк: [сайт]. URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/503427/> (дата обращения: 10.01.2021).

<sup>14</sup>Бартош И. Ноябрь 2020. Рынок труда в России. Отчет за месяц на [rutrud.com](http://rutrud.com) – 01.12.2020. // RuTrud.com : [сайт]. URL: <https://rutrud.com/november2020/> (дата обращения: 20.12.2020).

<sup>15</sup>Почему в современной России не нужны классные специалисты - нужны послушные исполнители. – 08.12.2020. // Яндекс.Дзен : [сайт]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/iskra22/pochemu-v-sovremennoi-rossii-ne-nujny-klassnye-specialisty-nujny-poslushnye-ispolniteli-5fcf1476a5e6844f497baf85> (дата обращения: 23.12.2020).

---



запрос на креативных сотрудников сокращается, выталкивая думающих специалистов на зарубежные рынки и снижая качество рабочей силы в стране.

Пандемия коронавируса обострила существующую проблему трудоустройства молодежи и людей пожилого возраста. В создавшихся условиях очень трудно найти работу молодым специалистам, т.к. их надо доучивать, а под это у нанимателей нет ресурсов, и зрелым людям, резюме 45-50+, по данным рекрутинговых агентств, весной 2020 г. даже не рассматривались, потому что, по мнению многих работодателей, они часто болеют, избегают переработок и плохо обучаемы.<sup>16</sup> Но летом 2021 г. отъезд значительной части трудовых мигрантов и демографические процессы в стране вызвали интерес компаний к пожилым соискателям. Так, 42% компаний готовы рассматривать (не значит, взять на работу) кандидатов пенсионного возраста наравне с более молодыми соискателями, однако 28 % предприятий и организаций не желают этого делать, а треть может принять на работу пенсионера только в порядке исключения.<sup>17</sup>

Ситуация обостряется тем, что ежегодно на рынок выходят примерно полтора миллиона выпускников различных учебных заведений. Одновременно около миллиона людей предпенсионного возраста задерживаются на рынке труда вследствие пенсионной реформы. При этом в стране сокращается объем рабочих мест в связи с развитием и внедрением в производство новых технологий<sup>18</sup>. И хотя «современная информационная экономика постоянно создает больше рабочих мест, чем ликвидирует» [4, с. 169], но проблема в том, что сокращенные работники чаще всего не могут занять новые рабочие места в силу отсутствия необходимых профессиональных компетенций.

Определяя политику на рынке труда, необходимо учитывать также следующие тенденции: резко возросшую скорость изменений, когда накопленный опыт уже не поможет работнику к ним адаптироваться; исчезновение границ между отдельными профессиями, например, такими как инженер и рабочий на сложных производствах; интеллектуализацию профессий, где ведущую роль будут играть не жесткие профессиональные, а *soft skills* – навыки<sup>19</sup>, которые не связаны с какой-то конкретной сферой деятельности, но обеспечивают успешное участие в рабочем процессе и высокую производительность труда.

<sup>16</sup>Данилова А., Владимирская А. Указ. Соч.; Сторожева Н. Указ. соч.

<sup>17</sup>Только 4 из 10 работодателей принимают на работу соискателей пенсионного возраста на общих основаниях. Исследовательский центр портала Superjob.ru – 20 августа 2021 - // <https://russia.superjob.ru/research/articles/113005/tolko-4-iz-10-rabotodatelej-prinimayut-na-rabotuo-soiskatelej-pensionnogo-vozrasta-na-obschih-osnovaniyah/> (Дата обращения: 23.12.2021).

<sup>18</sup>Запесоцкий А. Указ. соч.

<sup>19</sup>Традиционный рабочий уже конкурирует на рынке труда с роботами, программами и бактериями. – 02.11.2015. // АСИ team : [сайт]. URL: <https://asi.ru/news/42308/> (дата обращения: 03.01.2021.)

Стратегия на рынке труда ориентированная на перспективу должна быть в первую очередь направлена на молодежь и включать в себя:

- создание современных механизмов ранней профессиональной ориентации;
- развитие целостной системы среднего профессионального образования;
- сокращение «разрыва престижности» между высшим и средним профессиональным образованием<sup>20</sup>.

Тенденция такова: в мире, к 2025 г. появится 12 млн. новых рабочих мест, т.е. их рынок увеличится на 15%. Это произойдет в первую очередь за счет диджитал профессий, автоматизации и цифровизации бизнес-процессов. При этом спрос же на рутинные профессии будет падать.<sup>21</sup>

Базой для развития рынка труда является процветающая экономика. Аналитики считают, что темпы экономического роста нашей страны с 2021 по 2025 гг. будут составлять 2,2% ежегодно, а с 2026 по 2035 год — 1,9%. Но, к сожалению, этот рост в основном будет обеспечен за счет сырьевого сектора экономики. В сфере же информационных технологий наша страна находится на 28 месте в мире.<sup>22</sup>

## Литература

1. Акимова Е.Н., Шатаева О.В. Состояние и развитие российского рынка труда в связи с пандемией коронавируса // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2021. № 2. – С. 6-17.

2. Анисимов Р.И. Прекаризованная занятость в России: опыт определения основных индикаторов // Социологические исследования. 2019. № 9. - С. 64-72. DOI: 10.31857/S013216250006652-0.

3. Вятлева О.А. Влияние использования смартфонов на самочувствие, когнитивные функции и морфофункциональное состояние центральной нервной системы у детей и подростков (обзор литературы). // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. №1, 2020. - С.4-11;

---

<sup>20</sup>Традиционный рабочий уже конкурирует на рынке труда с роботами, программами и бактериями. - 02.11.2015. АСИ team : [сайт]. URL: <https://asi.ru/news/42308/> (дата обращения: 03.01.2021.).

<sup>21</sup>См.: Переладов А. Указ. соч.

<sup>22</sup>Россия войдет в топ-10 ведущих экономик мира. – 28.12.2020. // Актуальные комментарии : [сайт]. URL: <https://actualcomment.ru/rossiya-voydet-v-top-10-vedushchikh-ekonomik-mira-2012281222.html> (дата обращения: 20.01.2021).

---

4. Кашепов А.В. Занятость населения в условиях цифровой экономики. // *Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования: материалы международной конференции (г. Москва, МПГУ, 24-25 апреля 2018 г.). Избранные статьи / под общ. ред. М.М. Мусарского, Е.А. Омельченко, А.А. Шевцовой.* – Москва: МПГУ, 2018. – с. 163-173.

5. *Российский рынок труда: тенденции, институты, структурные изменения. Доклад Центра трудовых исследований (ЦеТИ) и Лаборатории исследований рынка труда (ЛИРТ) НИУ ВШЭ / Под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшниковой, С. Роцина.* – М., 2017. – 148 с.

6. Тоценко Ж.Т. Прекариат: от протокласса к новому классу. Монография / Ж.Т. Тоценко. Институт социологии ФНИСЦ РАН, РГГУ. – М.: Наука, 2018. – 350 с.

7. Kalleberg A.L. *Precarious Work, Insecure Workers: Employment Relations in Transition* // *American Sociological Review*. 2009. Vol. 74. February. P. 1–22.

## **КРАУДСОРСИНГ КАК ИСТОЧНИК ИННОВАЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ**

**Сучкова Светлана Юрьевна**

*кандидат экономических наук, доцент*

**Антонова Ирина Геннадьевна**

*аспирант*

*ГГУ*

В настоящее время во всем мире наблюдается возрастание интереса коллективной сетевой деятельности, как проблему, требующую решения. Появляется все больше новых форм и способов взаимодействия компании с работниками, клиентами, партнерами, заинтересованной общественностью. Одной из таких форм привлечения людей к непосредственному участию в коллективном творчестве, решению проблем и предложений для поставщиков задач является краудсорсинг. В самом широком понимании краудсорсинг можно охарактеризовать как мобилизацию интеллектуальных ресурсов людей с помощью информационных технологий для решения поставленных задач

Краудсорсинг отображает то, что считают «инновацией в пользователя», при которой компании рассчитывают на конечных потребителей не только как на клиентов, но и как на участников процедуры создания новых технологических качеств. Это направление сформировалось с целью воплощения в жизнь желания обычного человека бесплатно или за символическую плату увидеть реализацию своих предложений. Общий процесс управляется одной фирмой, которой и будет принадлежать финальный результат [6].

Отличия от аутсорсинга наблюдаются в формировании задач, выяснении стоимости и сроков выполнения, географии исполнения заданий, в полученном результате. В данном подходе прослеживаются преимущества краудсорсинга. И главное заключается в том, что при грамотном формулировании вопроса он обходится значительно дешевле аутсорсинга.

Платформой для краудсорсинговых проектов являются социальные сети, способные практически мгновенно обеспечить массовое участие в любом начинании, однако в большинстве случаев основным ограничением краудсорсинговых проектов является их же достоинство – неорганизованное и непрофессиональное сообщество людей. Правда, это ограничение нельзя

считать недостатком, если решается задача получения обратной связи от максимально широкой аудитории. Имеются краудсорсинговые проекты, объединяющие специалистов в узкой области знаний: например сообщества, разрабатывающие программные продукты с открытым кодом [5, с. 60].

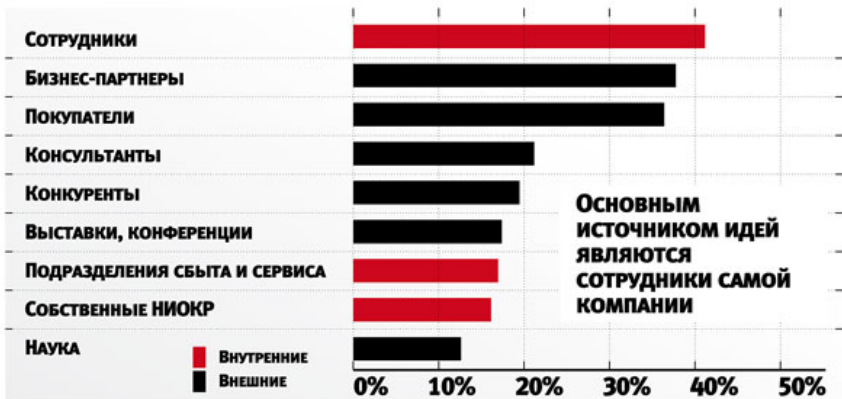
В каких сферах деятельности применяется краудсорсинг. Краудсорсинг в бизнесе Решение того или иного вопроса, который стоит перед бизнес-проектами. Одним примером может быть разработка нового логотипа фирмы, создание текста, поиск спонсоров, сбор финансовых средств и другое. Важно достаточно четко выделить бизнес-краудсорсинг как одно из важных направлений. Социальный краудсорсинг предусматривает вовлеченность большой группы пользователей в государственную деятельность, производственную и коммерческую. Решение тех или иных вопросов, связанных с общественной практикой, спонсорством, взаимоотношениями между людьми. В данную категорию краудсорсинга можно отнести такие проекты, как «Карта пожаров», поиск потерявшихся людей, сбор финансовых средств на открытие новой школы и т. д. Крауд

Имеет место быть внутренний (у персонала компании) и внешний сбор данных для краудсорсинга (у пользователей, клиентов). Главное преимущество данных платформ заключается в простоте взаимодействия с ними, с шансом интеграции с ПО. Как правило, организации применяют подобные ресурсы для того, чтобы отыскать оптимальное решение в вопросе повышения уровня заинтересованности, мотивации персонала, так как только от увлеченных людей можно получить реально ценные предложения и идеи. К данному виду краудсорсинга относятся и платформы в отрасли микрозадач: заказчик создает задание, а оно либо в автоматическом режиме, либо в ходе работы модераторов сегментируется на множество мелких проблем, каждую из которых необходимо решить. Как правило, подобного вида задания формируются без конкурсной основы. Каждому пользователю приходит задача после процедуры согласования условий сотрудничества. Данный вид краудсорсинга стал невероятно популярным в связи с тем, что этот ресурс имеет обширную базу исполнителей, готовых решить проблему за очень короткое время. Поиск людей Российский ресурс Liza Alert осуществляет поиски потерявшихся детей. Такой вид краудсорсинга работает не только в режиме онлайн, так как очень часто требуется и реальная физическая помощь. Как правило, здесь реализуются простые механические задачи: отбор фотографий, транскрибация, фильтрация звуков и т. д. К процедуре сбора сведений относятся также и те вопросы, которые связаны с проведением маркетинговых исследований. Например, когда необходима ревизия товара на магазинных прилавках, проверка правильности цен и другое. Сбор мнений Главным преимуществом краудсорсинга является то, что компания получает возможность наладить обратную связь с неограниченным количеством поль-

зователей, получая от них комментарии. Данный вариант популярен в той ситуации, когда необходимо провести маркетинговое исследование. Также подобные ресурсы применяются в сфере бизнеса для получения комментариев в элементарных бытовых вопросах. Ведь далеко не во всех ситуациях близкие рационально оценивают наши идеи. Очень часто компании нуждаются в сторонних комментариях [3].

В связи с этим его отнесли в отдельный вид краудсорсинга. Лидером рынка считается ресурс uTest, на котором трудятся более тридцати тысяч тестировщиков. Самым крупным и популярным проектом краудсорсинга в истории человечества можно назвать Википедию. Среди популярных проектов данной платформы краудсорсинга есть и научные открытия и рационализаторские идеи, стоящие миллионы долларов, и дешевые продукты, которые улучшают быт обычных людей, например, индикатор солнечной очистки воды SODIS для государств третьего мира. NASA Clickworkers, SETI@home. Органичный пример использования «бытовых» идей – многоцелевой краудфандинг по системе P2P. Создатель футболок с необычными рисунками, у которого в штате не числятся ни креативщики, ни дизайнеры. Единственное, чем занимается Threadless, – запускает процесс производства футболок в тот момент, когда наберется триста предзаказов и другие примеры. Проект «Сбербанк 21». Организация приняла решение о применении краудсорсинга, чтобы при участии клиентов сформировать один из лучших банков. Для этой цели была разработана платформа sberbank21.ru, где уже зарегистрировалось более ста тысяч человек, которые каждый месяц озвучивают порядка трех тысяч идей специалистам учреждения для их изучения и дальнейшего внедрения в банковскую систему. Проект «Биржа идей» является внутренней краудсорсинговой площадкой. В конце 2011 г. Сбербанк реализовал внешний краудсорсинговый проект на платформе сайта [www.sberbank.21.ru](http://www.sberbank.21.ru). Для обсуждения интернет-пользователям были предложены три ключевые темы: «Сбербанк–2021», «Россия–2021» и «Краудсорсинг–2021» [7]. Яндекс. Пробки. Данная платформа позволяет отслеживать ситуацию на автомобильных дорогах, загруженность того или иного участка пути в реальном времени.

## Оценка значимости источников инновационных идей



Источник: The IBM Global CEO Study 2006

Как поэтапно спланировать краудсорсинг-проект  
**Этап 1.** Анализ потерь рабочего времени сотрудников. Исследуйте время, которое тратят сотрудники планируемых к оптимизации подразделений компании.  
**Этап 2.** Анализ рабочих процессов. Исследуйте ход рабочих процессов и цели различных отделов вашей компании, деятельность которых вы хотите оптимизировать.  
**Этап 3.** Планирование сезонных работ. Помимо незаметной ежедневной работы, в каждой компании есть виды деятельности, которые непосредственно связаны с сезонностью.  
**Этап 4.** Учет возможностей расширения.  
**Этап 5.** Подготовка точных инструкций. Никто лучше руководителя компании не знает о ее специфике и задачах. Применение краудсорсинга предоставляет возможность серьезно снизить стоимость и увеличить результативность бизнес-процессов, но установить критерии, согласно которым должны проводиться работы, порядок их реализации и сроки могут только сотрудники организации-заказчика [4, с.68].

Какими способами организовать краудсорсинг.  
**Способ 1.** Управляемый краудсорсинг он синтезирует в себе самые эффективные составляющие высокотехнологичного поиска и индивидуального руководства сотрудниками компании.  
**Способ 2.** Чистый краудсорсинг. В границах чистого краудсорсинга разделение задач и модерация осуществляются в полностью автоматизированном режиме. Этот способ применяется для элементарных сценариев отбора данных без серьезных требований, касающихся географического положения. Для чистого краудсорсинга характерны низкие финансовые траты и приемлемое качество отобранной информации. Использование такого

подхода в управлении компанией дает руководителю применять инновационные методы управления и в том числе экономить финансовые ресурсы. Использование краудсорсинга предусматривает оперативное введение предложенных комплексных проектов для достижения максимального результата его ввода. На сегодняшний день такой управленческий подход мало использует малый бизнес, а примеры реализуются в крупных компаниях. Это происходит по причине, что малый бизнес не хочет рисковать финансами, но при этом данный инновационный подход в управлении организацией принесет эффективность управления не только финансовыми ресурсами, но и трудовыми и производственными. Поскольку на местах специалисты различных отраслей находятся в реальном положении и могут реагировать оперативно на изменения производственного цикла и меняющейся конъюнктуры рынка. В основе использования краудсорсинга и введения инновационных подходов лежат потребности клиента и рынка, и только опыт сотрудников организации поможет вовлечь в эту деятельность непрерывный поток по улучшению работы организации. В современных условиях, инновационная деятельность должна охватывать всю организацию, входить в обязанности каждого работника, являться ключевой ценностью организационной культуры компании [7].

### Литература и источники

1. Долженко Р. А. 2014. *Некоторые аспекты оценки эффективности использования краудсорсинга в организации. Экономический анализ: теория и практика* (36).

2. Котляров И.Д. *Экосистема: новые способы взаимодействия компании с работниками, клиентами и широкой публикой // Вестник НГУЭУ. 2013. No 4. С. 54–66*

3. Москвичев А. А. 2013. *Оценка эффективности проектов, предусматривающих применение краудсорсинга (банковский сектор России). Управление корпоративными финансами с.400: 252.*

4. Полутин С. В., Седлецкий А. В. 2012. *Краудсорсинг как механизм активизации инновационного потенциала общества. Интеграция образования* (3): 68–74.

5. Славин Б. Б. 2012. *От краудсорсинга к ноосорсингу. Открытые системы. СУБД* (1): 60–62.

6. <https://www.kom-dir.ru/article/1831-kraudsorsing>

7. <https://www.sibran.ru/upload/iblock/ad0/ad0867badc83d7949b281e897be0c4ce.pdf>



## РОЛЬ КРИПТОВАЛЮТЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Яхьяев Гусейн Усманович**

*кандидат экономических наук, старший преподаватель*

**Ахмедов Абдулла Хайрутдинович**

*студент*

*Дагестанский государственный университет народного хозяйства*

**Аннотация.** Развитие информационной технологий и всемирное распространение интернета, входящего в практически во все сферы деятельности человека, сделало возможным создание и распространение криптовалюты. В данной статье рассмотрены основные виды и капитализация криптовалют на 2021 год. Описаны перспективы и проблемные аспекты применения разных видов криптовалют.

**Ключевые слова:** криптовалюта, биткоин, блокчейн, рынок, альткоины, токены, стейблкоины, майнинг.

Любая сфера нашей жизни постоянно эволюционирует. Создание новых технологий и их глобальное внедрение упрощает жизнь человека, открывает новые пути развития общества и государства. Находится в центре внимания и финансовая сфера, где, казалось бы, кардинальные изменения внести невозможно. Но уже более 5 - 10 лет весь мир активно обсуждает распространение цифровых денег, сущность которых до сих пор до конца не определена.

В настоящее время, цифровизация экономики влечёт за собой масштабные модификации в финансовых отношениях в обществе. Согласно паспорту национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденному 24 декабря 2018 года, к 2024-му году 100% значимых объектов инфраструктуры будут иметь широкополосной доступ к сети «Интернет». Из этого следует, что цифровизация экономики в Российской Федерации имеет положительный темп роста.[1]

Невооруженным глазом видно, что цифровая экономика — модель существенно масштабнее, чем отдельно взятая криптовалютная сеть или даже вся их совокупность целиком. Но если представить экономику как огромную совокупность отдельных процессов, то каждый такой процесс сопоставим

по логике своего устройства с криптовалютой, а точнее — с механикой действия технологии блокчейн.

Криптовалюта – это одна из разновидностей цифровых денег, которая является главной причиной возрастающего спроса на глобальные социально-экономические преобразования в связи с интенсивным развитием в различных сферах деятельности современных информационно-телекоммуникационных технологий.[3]

Внедренным новшеством криптовалют, таких как биткоин, стало внедрение технологий например, блокчейн, это непрерывная, последовательная цепочка блоков содержащих информацию, которая выстроена по определённым правилам. С помощью блокчейн-технологии можно: вести учёт, хранить данные, либо совершать транзакции в различных сферах жизнедеятельности таких как: сделки с недвижимостью, страхование, логистика, финансовые операции, идентификация личности без документов, медицина, выборы органов власти и многое другое.

Все криптовалютные активы можно разделить по разным категориям. Bitcoin является первой криптовалютой, поэтому он имеет статус отдельного актива вне категорий. Остальные блокчейн-проекты можно разделить на несколько видов.

*Таблица 1.  
Виды криптовалют*

<b>Виды криптовалют</b>	<b>Характерные особенности</b>
Альткоины	Это альтернативные коины – любые криптовалюты со своим блокчейном (кроме биткоина). Отдельные из них похожи на биткоин. Другие ориентированы на внедрение и применение новых инструментов, а также расширение возможностей.
Токены	Выполняют функцию цифровых активов, но не имеют собственного блокчейна, как стандартная криптовалюта. Вместо майнинга токены сразу выпускаются в полной эмиссии.
Стейблкоины	Цифровые монеты, цена которых привязана к материальным активам – доллару, золоту, нефти и др.
NFT	Они были созданы для переноса в блокчейн прав на владение уникальным активами. Например, антиквариатом, произведениями искусства, 3-D моделями, игровыми предметами и прочим.
DeFi	Основная особенность таких сервисов заключается в том, что их пользователи могут предоставлять и получать различные услуги напрямую, без привлечения посредников. При этом все расчеты проводятся в надежной децентрализованной сети.

Как мы видим из таблицы, все виды криптовалют имеют как положительные, так и отрицательные качества. Главная особенность криптовалют, которая наглядно отличает их от фиатных денег — это отсутствие физического «облика». В составе слова содержится «крипто», причина — использование методов криптографии в основе функционирования этого вида денег. Именно криптография обеспечивает одну из самых главных особенностей криптовалют — защиту от фальсификации, чем не могут похвастаться фиатные валюты. Несмотря на обилие криптовалют, которые появляются и исчезают каждый день, биткоин и эфир будут находиться на лидирующих позициях еще очень долго. Естественно, у них есть серьезные конкуренты, на которых тоже стоит обратить внимание, чтобы получить больше прибыли и диверсифицировать риски.[2]

Таблица 2.

Показатели капитализации криптовалют на 20.12.2021

№	Название	Цена, USD за шт.	Рыночная Капитализация USD
1.	Bitcoin	48118	65,976,452,606,505
2.	Ethereum	3844	33,609,015,041,863
3.	Binance Coin	524	6,410,611,985,165
4.	Tether	1005	5,854,236,517,355
5.	XRP	0.816	2,954,603,064,878

Если говорить в общих чертах о прогнозе стоимости криптовалют в этом году, то основными факторами воздействующими на изменение цены будут заявления и методы пресечения и поощрения рынка от государств. За последние годы многие государства выпустили законопроекты относительно электронных денег. Они полностью позволяют гражданам использовать криптовалюту. Однако у стран, разрешивших цифровые монеты, часто очень жесткое законодательное регулирование блокчейн-технологии. Криптовалюты – это уже всеми признанный факт, который осталось немного «узаконить», после чего, это будут вполне официальные и общепризнанные деньги, которые действуют в рамках своей технологии. Если регулирование криптовалют начнет проявляться на государственном уровне, то у чиновников и других специализированных структур появятся вопросы к обменным пунктам. Тем временем многие участники криптовалютного сообщества ожидают международной легализации виртуальных активов.

### Список литературы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Биткойн>
2. Куриленок К.Л. Новый монетаризм и криптомонетаризм: в поисках экономической теории криптовалюты / Куриленок К. Л. Банковский вестник. – 2019. - №11. - С.19-26.
3. Попова Н.А. Сущность и развитие криптовалюты в современном мире / Попова Н.А. В сборнике: научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки. Сборник статей по материалам LXXXIII студенческой международной научно-практической конференции. - 2019. - С. 150-152.

## РОЛЬ МОРАЛЬНО-ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ

**Кузьмина Галина Павловна**

*доктор философских наук, профессор*

**Войтюль Наталия Львовна**

*аспирант*

*Чувашикий государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева*

**Аннотация.** *В статье рассматривается проблема морально-правового воспитания учащихся в новых реалиях современного общества. Решение этой проблемы авторы видят в необходимости создания выстроенной системы целей морального и правового воспитания и ее реализации в рамках учебного заведения. Целью морально-правового воспитания является социализация подрастающего поколения в общественную жизнь через овладение знаниями, навыками и умением следовать определенным образцам поведения, чтобы стать достойными членами общества.*

**Ключевые слова:** *социализация, морально-правовое воспитание, моральная норма, право, закон, личность*

Проблема морально-правового воспитания учащихся является весьма актуальной на сегодняшний день. Тот, кто сегодня не умеет вписать себя в быстро меняющийся мир, не способен к диалогу, преодолению собственного эгоизма, становится социально невостребованным. Научить учащихся жить в соответствии с новыми реалиями – задача современной системы образования и воспитания.

На наш взгляд, для решения этой проблемы следует иметь рационально выстроенную систему целей морально-правового воспитания и стремиться их достигнуть. В нашей школе осуществляется серьезная работа в этом направлении: представлена концепция и программа воспитания учащихся разного возраста, начиная с первого по выпускной класс. Руководствуясь, в первую очередь, программой, целью которой является социализация подрастающего поколения в процессе постепенного вхождения учащихся в общественную жизнь через овладение знаниями, морально-правовыми нормами и ценностями, а также навыками необходимыми им для полноценной жизни в обществе.

Морально-правовое воспитание, будучи одним из составляющих элементов системы воспитания и образования в целом, предполагает успешную самореализацию личности, её социализацию в обществе, активную адаптацию к различным условиям жизни, а также высокую степень доверия людей друг к другу. Образование должно способствовать распространению научно-обоснованных представлений о социальной динамике общества, о специфике и общности интересов различных социальных групп и слоев. Морально-правовое воспитание призвано помочь учащимся, опираясь на моральные нормы, освободиться от неуверенности в себе и осознать себя активными, деятельными членами общества. «Моральные нормы, принципы, понятия добра и справедливости, требования совести и достоинства человека не только ставят перед человеком цель на будущее, которая должна быть достигнута во временном пространстве, но и указывают ему на возможность и необходимость «истинно добрых» действий при существующем положении вещей» [1. 251].

В процессе морально-правового воспитания вырабатываются ценностные ориентации, связанные часто со следованием определенным образцам поведения. Никакая система образования и воспитания не будет реализована, если должностные лица, преподаватели не начнут демонстрировать жизнеутверждающие нравственные нормы. Понимание этого становится определяющим моментом в воспитании учащихся нашего образовательного учреждения.

Особое внимание в школе уделяется подготовке людей, способных к диалогу. В последние годы происходит пересмотр ориентаций и приоритетов в морально-правовом воспитании. Применительно к школе – это воспитание ученика способного усваивать знания, умения и систему ценностей, необходимых для жизни в современном обществе. Применительно к образованию – это означает, что если ранее оно основывалось на двух элементах: понимание человека и понимание действительности, то сейчас следует включить еще один – понимание человеческих отношений, складывающихся в условиях насыщенной и активной информационной среды.

Разнообразие мнений – естественное состояние любого коллектива людей. Важно определиться, какое мнение значимей. Выбор обязательного для всех решения того или иного суждения должен основываться на договоре, учитывающем интересы всех сторон. Проблема выбора также является одной из приоритетных в системе нравственно-правового воспитания, направленного на формирование многогранного, гибкого мышления, общей культуры и навыков жизни в условиях современного общества.

В нравственно-правовом воспитании необходимо акцентировать внимание, в первую очередь, на знании о морально-правовых правилах и нормах, правах человека, суверенитете и других понятиях, связанных с вопроса-

ми социализации. Но знания эти должны быть подкреплены соответствующими навыками и ценностями, необходимыми для активного участия в общественной жизни. Поэтому в рамках нравственно-правового воспитания должны развиваться определенные навыки поведения и качества, подчеркивающие необходимость лидерства, сотрудничества, доверия, толерантности, уверенности в себе. Сегодня необходимо направить воспитание на интересы развития личности, её коммуникабельности и информированности, а также гуманные отношения к другим людям и плодам их труда.

Динамизм нашего времени, быстрая смена технологий, постоянная потребность в новой информации породили новые проблемы образования и воспитания. К ним можно отнести проблему управления, ориентированного на демократические ценности: формирование духа взаимопомощи и сотрудничества между разными народами, уважение чужих взглядов, активное участие в общественной жизни.

Следующая проблема, звучащая сегодня совершенно по-новому – это проблема личности, формирование которой предполагает умение общаться, осваивать новые знания, принимать эффективные решения. В наше время общество испытывает огромную потребность в гуманных людях, стремящихся к свободному самовыражению и уважающих других. Гуманистическая направленность является важной компонентой морально-правового воспитания, «иными словами, можно заключить, что истинная свобода есть именно право, основанное на принципах гуманизма и человекомерности» [2, 168 ].

Многие проблемы образования и воспитания, в том числе и морально-правового не укладываются в рамки определенных предметных областей, они носят междисциплинарный характер. Область поисков путей реформирования образования, его оснований получила название философии образования, обретшей статус в качестве исследовательского направления в начале XX века. Однако до сих пор нет единства в понимании статуса философии образования ни среди педагогов, ни среди философов. Антитеза основных позиций в понимании статуса философии образования затрагивает, как нам представляется, серьезную проблему. Она касается негативного отношения к методологическим изысканиям в области образования и воспитания. Тогда как любой думающий учитель неизбежно сталкивается с вопросами: почему он поступает так, а не иначе, почему он предпочитает одни методики и отвергает другие, какие цели воспитания он считает важнейшими, а пути их достижения наилучшими и т.д.

Проблема морально-правового воспитания учащихся всегда остается актуальной. Без ее решения невозможна преемственность поколений, передача знаний и морально-правовых норм, а также возможность сохранения национальных и культурных традиций. Воспитание – это процесс целена-

правленного развития личности для подготовки ее к общественной, жизни. Воспитательный процесс предполагает формирование у учащейся молодежи, начиная с начальных классов важных качеств и готовность реализовать их в интересах общества и государства.

Для морального воспитания базовыми являются понятия нравственная норма, традиция, ценность, а для правового воспитания – это право и законы. Процесс морально-правового воспитания школьников образует постоянную связь между собой и с общим процессом воспитательной работы. Формирование нравственных норм следует начинать как можно раньше, потому что именно в детском возрасте ребенок особенно восприимчив к усвоению моральных требований. Это одна из сторон процесса формирования личности.

Важная роль в решении задач морально-правового воспитания учащихся принадлежит образовательным учреждениям. На них возлагается не только образовательная задача, но и задача воспитания человека, сочетающего в себе духовное богатство и законопослушность. Очень важно, чтобы каждый человек знал и уважал закон, умел отстаивать свои права в конкретных жизненных ситуациях. Правильно организованное распространение правовых знаний, среди учащихся позволяет избежать появления преступлений, а также дает возможность сэкономить немалые средства, которые тратятся на борьбу с негативными последствиями разного рода правонарушений.

Для того, чтобы идеи прав и свобод стали основой мировоззрения учащейся молодежи, необходимо воспитывать школьников с первого класса, опираясь, в первую очередь, на эмоциональную сторону их натуры. На примерах сказок, легенд, былин и т.д. учитель может подвести ребенка к пониманию ценности собственных прав и свобод, а также прав и свобод окружающих. Школьнику необходимо разъяснить, каким образом эти права реализуются в повседневной жизни. Большое значение имеет морально-правовое воспитание подростков, склонных к противоправным проступкам. Нужно сформировать в их сознании понимание, что совершение правонарушений влечет неотвратимость юридической ответственности.

В морально-правовом воспитании начальный этап школьного обучения очень важен, когда правовые и этические знания систематизируются и обобщаются. Поэтому, в школе морально-правовое воспитание и обучение необходимо начинать с начальных с раннего возраста, учитывая, что основные принципы права связаны с нравственными категориями. Это позволит подготовить базу для дальнейшего морально-правового воспитания и образования в старших классах.

Для успешного решения задач морально-правового воспитания обучающихся необходимо уделять внимание и внеклассной работе по правовому воспитанию. Она включает в себя организацию лекториев правовых знаний для учащихся и родителей, тематических вечеров, олимпиад и викторин,



просмотра и обсуждения тематических фильмов.

Одной из форм морально-правового воспитания являются беседы. Причем, наибольший воспитательный эффект дают беседы, проводимые непосредственно в классах, поскольку это позволяет в максимальной мере сосредоточить внимание ребят, ответить на все интересующие их вопросы. В начале учебного года рекомендуется организовать проведение квалифицированных бесед на тему правового воспитания в каждом классе. К проведению таких бесед можно привлекать работников суда и прокуратуры, органов внутренних дел и юридических консультаций, которые могут разъяснять учащимся меру ответственности за уголовные преступления и административные правонарушения.

Для преподавателей права сегодня важной задачей является поиск новых подходов к правому образованию и воспитанию в школе. Необходимо продумать систему правового воспитания, не ограничиваясь разовыми мероприятиями. Разработать новые технологии, связанные с правовым воспитанием. Решение этих задач возможно только при совместных усилиях всех членов учительского коллектива и тогда возможно право интегрировать в общие курсы гуманитарной направленности.

Сегодня происходит смена образовательной парадигмы. Серьезные социальные сдвиги, тенденции к деидеологизации общества и изменение ценностных ориентаций порождают новые идеалы. Одним из них становится личность, для которой характерны гибкость и многогранность мышления, способность постигать мир во всей его сложности, желание воспринимать и создавать новое. Все эти качества составляют различные стороны целостной сущности, называемой человеком. Появилось осознание того, как способствовать его становлению. Следует отметить, что изменяются коренные подходы и идеалы системы образования. На смену пассивному объекту образовательного воздействия приходит активный субъект, получающий образование в форме «личностного знания», которое творит и развивает личность. Готовность человека к сознательной активности и самостоятельности творческой деятельности как раз и свидетельствует о результативности и эффективности воспитания в условиях социального обновления общества.

Морально-правовое воспитание, как один из видов воспитания, имеет свои особенности: в его основе лежит не только рациональная составляющая, но и эмоциональная. Задачи морально-правового воспитания определяются условиями жизни человека и конкретным обществом. Взаимодействуя с государством, личность осознает себя человеком, имеющим права и обязанности, а также нравственным субъектом, обладающим гражданственностью. Гражданственность как качественная характеристика личности включает в себя гражданский долг, гражданскую ответственность, совесть, целеустремленность, патриотизм, принятие и соблюдение общественных норм и

правил. Результатом морально-правового воспитания является гражданская позиция личности. Для достижения этой цели в школе решаются следующие задачи:

– приобретение учащимися знаний о морально-правовых нормах и ценностях; – выработка навыков, необходимых для полноценной жизни в обществе:

– формирование социальной идентичности, уверенности и самостоятельности;

– умение использовать морально-правовые нормы в повседневной практике.

Цели и задачи морально-правового воспитания реализуются в ряде мероприятий, позволяющих учащимся включиться в общественную жизнь, что способствует формированию необходимого опыта общественной жизни.

Формирование нравственных и правовых компетенций в среде учащихся осуществляется поэтапно в процессе обучения. При этом на каждом этапе обучения характер деятельности учащихся усложняется. Во-первых, постепенно расширяется поле общественной деятельности, начиная с начальных классов до выпускных. Во-вторых, усложняется характер опыта от рядового участия школьников в общественной жизни до его организации. Нравственно-правовое воспитание происходит в процессе взаимодействия различных субъектов: конкретных учеников, классов, школьных организаций и органов управления воспитательным процессом. Осуществляемое в процессе взаимодействия индивидов в школьном пространстве нравственно-правовое воспитание создает условия для овладения учащимися необходимых, с точки зрения общества, знаний, убеждений, умений и навыков самосознания и самоопределения.

## Литература

1. Степанов А.Г., Кузьмина Г. П. *Право в контексте социально-философского анализа.* // Вестник Чувашского университета. Гуманитарные науки. 2012. №. С. 165-169

2. Дробницкий О.Г. *Философия и моральное воззрение на мир. Моральная философия. Избранные труды.* М. 2002

3. Атагимова Э.И., Фёдоров И.Н. *Нравственно-правовое воспитание и правовое просвещение в современной школе: проблемы и пути решения.* // Мониторинг правоприменения №3 (20) – 2016

## SOME WAYS OF TEACHING PHRASAL VERBS OF THE ENGLISH LANGUAGE BASED ON INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Erejepova Jamilya Uayisovna

Assistant

Karakalpak State University named after Berdakh  
Nukus, Karakalpakstan

**Abstract.** *The article deals with the problems of improving the lexical skills of using phrasal verbs in the English language through information and communication technologies. The use of modern information technologies in the classroom is a qualitatively new type, where "the teacher coordinates the methodology for studying new material with the methodology for using computer technologies, observing the continuity in relation to traditional pedagogical technologies."*

**Keywords:** *technology, lexical units, electronic educational complex, interactive ways.*

Difficulties in mastering phrasal verbs, due to their linguistic characteristics, require conscious, active and lasting assimilation by students, which can be provided with a scientific approach to the development of teaching methods for these lexical units.

In the system of general secondary education, grades 10-11 of secondary schools are an important point for professional language acquisition. At this stage of learning at school that a solid foundation should be laid, allowing in the future to achieve a high level of proficiency in it. The practical goal of teaching foreign languages is the formation of a foreign language communicative competence of students for functioning in a multicultural world in everyday life, scientific and professional spheres (State Educational Standard of the system of continuing education of the Republic of Uzbekistan "Requirements for the level of preparedness of graduates of all levels of education in foreign languages" (Appendix N 1 to the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan on 05/08/2013 N 124).

The ability to speak a foreign language the way educated native speakers of a given language do, implies, along with mastering vocabulary units and formal

rules for combining them in speech, and mastering the skills of idiomatic use of a foreign language, idiomatic in the sense of "referring to phrases that are found in their syntactic and semantic the structure of the specific and unique properties of a given language. "

So, our goal of teaching phrasal verbs to pupils of 10-11 grades is the formation and improvement of the lexical speech skills of using phrasal verbs as a means of idiomatization of pupils' speech, due to the strategic goal of forming and developing the communicative competence of students at this stage of training.

In the process of teaching phrasal verbs, teachers also master general educational skills and abilities that help them develop their own individual style of learning activity, which contributes to the effective mastering of not only a minimum of phrasal verbs within the framework of our manual, but also new, unfamiliar units of this type in the process of further learning English. already outside the proposed course.[1,111] These are such skills as:

- develop your thinking activity by comparison,
- comparison, analysis and generalization of information in accordance with a certain educational task;
- work in different modes - individually, in pairs, in a group;
- use reference materials;
- objectively evaluate one's own actions and the actions of one's comrades and other educational skills.

One of the ways to form and improve the lexical skills of using phrasal verbs is carried out on the basis of information and communication technologies.

It is no secret that the modern computer generation chooses information technologies, neglecting printed publications. The electronic form of presentation of educational information is a convenient alternative to traditional paper educational materials: textbooks, manuals, magazines, etc.

1. Electronic textbooks act as new interactive teaching tools with a number of didactic advantages aimed at enhancing the cognitive activity of schoolchildren. There is a strengthening of the motivational aspects of the educational process and an intensification of training in general. Also, the electronic textbook is convenient for the teacher, because it allows you to bring material to the lessons at your own discretion, perhaps smaller in volume, but the most essential in content, leaving for independent work with the electronic textbook what was outside the scope of the lesson; allows you to individualize work with students.

In this regard, the role of teaching and methodological support of the educational process is increasing, teachers transfer part of which to information environments.

According to V.V. Kraevsky, the information base for the academic discipline in the form of computer textbooks, educational and methodological developments both in printed and electronic form, in computer collections of tasks, etc. is considered as the basis for software and methodological support. To do this,

it is necessary to develop a mandatory list of pedagogical electronic tools for the "foreign language" discipline, issued in the form of electronic manuals or electronic educational complexes.

"An electronic educational complex should be understood as a set of self-sufficient modules reflecting the main aspects of the educational process. First, this is a theoretical module (an electronic textbook or a textbook with a convenient contextual search), a practical module and a module for checking the knowledge and skills of the student, supplemented by other modules, if necessary, for example, an electronic collection of tasks. The task of the electronic textbook in this case is to provide the necessary theoretical and methodological basis for independent study of the theoretical sections of the course, forming the levels of knowledge "to have an idea" and "to know". The objective of the workshop is to provide the necessary basis for practicing practical skills. The task of the electronic unit for testing knowledge is to provide an automated mode of testing knowledge, which allows the younger student to objectively assess the achieved level of study of the subject. "[3,140]

Using the electronic educational complex, pupils can independently organize the assimilation of the material, set their own rating, and save time for creative work. At the same time, the teacher's activity is reduced to information controlling, consulting and coordinating.

1. Electronic teaching aids allow for a differentiated approach to the management of students' independent activities. Individual assignments are made taking into account the personal capabilities of students. For schoolchildren with a high level of training, tasks of increased complexity are offered; tasks of a creative nature are given. Pupils with an intermediate level of training are offered tasks of the basic level in accordance with the requirements of the standard and tasks of an advanced level with the application of samples of solutions to similar problems. For students with a low level of training, instructions, algorithms are developed for completing tasks of a basic level, or they receive the necessary advice from a teacher.

2. Simulator programs - for the formation and consolidation of skills and abilities, as well as for self-training of students. These programs are used when students have already mastered the theoretical material. Phrasal Verbs for Life & Exams and Phrasal Verbs Lite, mobile applications for learning English phrasal verbs, which will help students to replenish their vocabulary, can be used as training programs. In these applications, educators will find the most common phrasal verbs that are often used in colloquial speech and are found in exams; [http://do-english-easy.com.ua/Grammar/frazal\\_trenazher.php](http://do-english-easy.com.ua/Grammar/frazal_trenazher.php), <https://lingvofon.club/tools/english/phrasal-verbs-test>, [https://agendaweb.org/verbs/phrasal\\_verbs-exercises.html](https://agendaweb.org/verbs/phrasal_verbs-exercises.html) - online simulators that will help students memorize a large number of phrasal verbs using various tasks;

3. Educational games such as Phrasal Verbs Zombie Game, Who wants to be a millionaire, Phrasal Verbs Jeopardy, etc.

4. Internet resources. The Internet has colossal information capabilities and equally impressive services. The Internet creates a unique opportunity for English learners to use authentic texts, listen and communicate with native speakers. Using the information resources of the Internet, it is possible, by integrating them into the educational process, to more effectively solve a number of didactic tasks in the lesson: include the materials of the network in the content of the lesson; conduct an independent search for information by students; improve the intellectual skills of working with reference and information resources.

The attitude of pupils to the activity of forming and improving the lexical skills of using phrasal verbs is also a component of the learning content. The development of pupils' interest in the study of phrasal verbs as socially significant for the English-speaking collective of nominative units contributes to an increase in communicative motivation and, accordingly, their more successful mastering. The study of the mechanism of the formation of the semantics of phrasal verbs, which makes it possible to compare the ways of reflecting the "picture of the world" in the native and studied languages, also contributes to an increase in interest in the subject.

Awareness of the purpose of phrasal verbs in English - to designate an action and its nature in a concise and clear way - allows students to develop a desire for idiomatic speech.

Thus, the attitude of pupils to the activity of mastering phrasal verbs is directly related to the success of this process.

## References

1. Bovtenko M.A. *Information and communication technologies in teaching a foreign language: the creation of electronic educational materials: textbook.* / M. A. Bovtenko. - Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University, 2008. - 111 p.

2. Kolesnikova I.L., Dolgina O.A. *The English-Russian terminological reference book on the methodology of teaching foreign languages: a reference manual.* M.: Bustard, 2008. 431 p.

3. Zubov A. V. *Methods of using information technologies in teaching foreign languages.* Zubov, I.I. Zubova. - Moscow: Aka-demia, 2009. - 140 p.

4. Popova E.M., Fedorova E.N. *Problems of implementation of information and communication technologies in the process of teaching foreign languages // Psychology and pedagogy: methods and problems of practical application.* 2010. No. 11-2 P. 126-129.

DOI 10.34660/INF.2022.35.71.015

УДК 373.2

## ЗНАЧЕНИЕ МУЗЫКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ

**Кадырова Айнура Насировна**

*преподаватель*

*Ошский государственный педагогический университет*

***Аннотация.** В статье раскрываются значение музыки на развитие личности детей. Автор делает акцент, что дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно активны. В статье выделяются эстетическая, познавательная, воспитывающая и развивающая роль музыки в формировании личности.*

***Ключевые слова:** музыка, личность, способности, дети, воспитание, дошкольный возраст, культура, процесс, эстетика.*

### THE SIGNIFICANCE OF MUSIC ON CHILDREN'S PERSONALITY DEVELOPMENT

***Annotation.** The article reveals the importance of music for the development of the personality of children. The author emphasizes that preschool childhood is a favorable period for the development of musical creative abilities, since at this age children are extremely active. The article highlights the aesthetic, cognitive, educational and developmental role of music in the formation of personality.*

***Keywords:** music, personality, abilities, children, education, preschool age, culture, process, aesthetics.*

Дошкольное детство - это период приобщения ребенка к познанию окружающего мира, период его начальной социализации. Именно в этом возрасте активизируется самостоятельность мышления, развивается познавательный интерес детей и любознательность. Дошкольникам доступны все виды художественно-творческой деятельности — составление рассказов, придумывание стихов, пение, рисование, лепка, танцы, музыка. Воздействие музыки на глубочайшие слои эмоций, на душу несравненно сложнее и сильнее, чем других видов искусств. Особенно велико значение музыки для детского периода развития человека, когда эмоции являются генетическими формами регуляции поведения. Современная *концепция музыкального обучения* и воспитания рассматривает музыку как источник и способ развития ребенка, как метод освоения содержания других предметов, как "почву", на которой

могут произрастать духовные, нравственно-эстетические и творческие потенции ребенка. Музыка "в ролях". Можно выделить эстетическую, познавательную, воспитывающую и развивающую роли музыки в формировании личности. [1,2]

Музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности. Развитие их способствует развитию личности ребенка в целом. Музыка является одним из важнейших средств гармоничного развития личности. Музыкальное искусство, обладая уникальными свойствами воздействовать на эмоциональную сферу, является удивительно тонким и в то же время эффективным инструментом развития внутреннего мира ребенка, раскрытия его творческого потенциала, поистине всестороннего воспитания его личности. Музыкально-творческое воспитание человека, развитие его природной музыкальности — это не только путь к эстетическому образованию или способ приобщения к ценностям культуры, но и эффективный способ развития самых разных способностей детей, путь к их одухотворенной счастливой жизни и самореализации как личности. В связи с этим особую актуальность приобретает начальный этап музыкального воспитания, в процессе которого важно открыть каждому ребенку свою дорогу в музыку и с ее помощью запустить развитие тех потенциальных способностей детей, которые не смогут пробудить никакие другие средства педагогического воздействия. [3,4]

«Музыкальную активность следует признать самой широкой и всеохватной тренировкой для клеток мозга и развития связей между ними: вся кора головного мозга активна во время исполнения музыки, значит - активен весь человек». Музыкальное воспитание развивает не только природную музыкальность, но и способствует в полной мере формированию у детей общей культуры, предпосылок учебной деятельности, обеспечивающих социальную успешность, развитию их личностных качеств (физических, интеллектуальных), а также сохранению и укреплению здоровья, профилактике и коррекции недостатков в физическом и психическом развитии. [4,5]

Первые годы жизни ребенка очень важны для формирования его личности - необходимо, чтобы малыш получил наиболее полное и правильное представление об окружающем его мире. Музыка в этом вопросе является незаменимым помощником, так как выполняет сразу несколько функций. В первую очередь, она способствует развитию ребенка, формируя у него чувство ритма и воображение, активируя память, мыслительные процессы и образное восприятие действительности, а также духовно обогащая его внутренний мир и являясь великолепным средством общения. Если малыш осваивает игру на каком-либо музыкальном инструменте, то этот процесс способствует развитию мелкой моторики, учит ребенка концентрировать свое внимание и добиваться поставленной цели. Кроме этого, музыка выполняет



воспитательную роль, прививая ребенку такие понятия, как красота, гармония, любовь и благородство. Именно музыка является одним из средств сохранения национальных традиций и передачи их будущим поколениям, учит малышей бережно относиться к культурному наследию. Как утверждают выдающиеся психологи Б.М.Теплов, Д.Б. Эльконин и др., основой музыкально - творческих способностей являются общие способности. [6,7]

Вообще роль музыки в познании действительности, постижении человеком целостной картины мира несомненна. Огромна роль ее в передаче народных, национальных ценностей и традиций. *Развивающая роль* занятий музыкой определяется художественно-творческим характером музыкальной деятельности, направленностью на самовыражение, самосозидание. Освоение музыки помогает развить мышление - образное и логическое, абстрактное и конкретное; музыка формирует чувство ритма и гармонии, наблюдательность, память, воображение, голосовой аппарат, мелкую моторику пальцев. Как показывает опыт, под влиянием музыкальных занятий начинают делать успехи даже дети с задержкой и отставанием психического развития. Музыка связывает, человека с окружающим миром, всей природой кратчайшим путем - через впечатление, через чувство, на глубинном, еще не познанном, иррациональном уровне. Мы в своем исследовании анализировали, что говоря о формировании музыкальных способностей, необходимо остановиться на вопросе о том, когда, с какого возраста следует развивать музыкальные творческие способности детей. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей. Именно в дошкольном возрасте ставятся первые кирпичики формирование личности ребенка.

### Использованная литература

1. Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка - М., 2010 - 168 с.
2. Готсдинер А.Л. Музыкальная психология - М., 2011 - 324 с.
3. Дубровская Е.А. Руководство процессом музыкального воспитания в дошкольных учреждениях - М., 2009 - 112 с.
4. Дубровская Е.А. Музыкальное развитие ребенка - М., 2010 - 218 с.
5. Дубровская Е.А. Теория и методика музыкального воспитания - М., 2010 - 168 - 98-99 с.
6. Дубровина, И.В. Возрастная и педагогическая психология. Хрестоматия
- / 7.Халабузарь П., Методика музыкального воспитания – М., 1989

## ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Кадырова Айнура Насировна**

*преподаватель*

*Ошский государственный педагогический университет, Кыргызстан*

**Аннотация.** В статье раскрывается значение формирование экологической культуры у детей дошкольного возраста. Автор делает акцент, что не менее важной проблемой является необходимость научить человека с малых лет любить и понимать природу, формировать экологическую культуру в раннем дошкольном возрасте.

**Ключевые слова:** экология, проблема, дошкольный возраст, культура, детский сад, школа, семья.

### SIGNIFICANCE OF FORMING ECOLOGICAL CULTURE IN PRESCHOOL CHILDREN

**Annotation.** The article reveals the importance of the formation of ecological culture in preschool children. The author emphasizes that an equally important problem is the need to teach a person from an early age to love and understand nature, to form an ecological culture at an early preschool age.

**Keywords:** ecology, problem, preschool age, culture, kindergarten, school, family.

Экологическая проблема стала одной из самых актуальных проблем современности. В этой связи существенных преобразований требует и воспитание, в том числе и его начальное звено – дошкольное воспитание. В общей системе народного образования дошкольные учреждение призваны в тесном содружестве с семьей, школой и общественностью заложить основы личности ребенка, осуществлять всестороннее гармоническое воспитание детей, в том числе и экологическое. Психолого-педагогическое исследования педагогов показали большие потенциальные возможности развития ребенка – дошкольника. На основе этого научно подтверждена необходимость и целесообразность углубления содержания знаний, умений, навыков, усиления внимания к воспитанию у детей дошкольного возраста положительного отношения к действительности, формированию положительных привычек

поведения, любви к окружающей природе и действенного участия в приумножении ее богатств. В настоящее время нарушение окружающей среды приводит к тому, что взаимодействие общества с природой сопровождается рядом негативных последствий. [1,2]

Остановить опасность уберечь общий дом от экологической катастрофы могут только люди, экологически грамотные. Поэтому экологическая тематика должна присутствовать в воспитании человека, начиная с раннего возраста. В детских садах существуют определенные компоненты природоохранительного воспитания. Оно строится на развитии и понимания детьми взаимосвязи, существующей в природе, осознания влияния деятельности человека на природу.

Формирование данных представлений осуществляется на протяжении всего дошкольного периода на основе «Типовой программы воспитания, обучения и развития дошкольников» по разделам: «Ознакомление с природой», «Ознакомление с окружающим», «Экологическое воспитание».

К сожалению, в дошкольной практике уделяется мало внимание созданию развивающей среды, в дошкольном учреждении отсутствуют экологические центры-основные объекты для наблюдений (аквариум, террариум, вольер, живые аптечки, клумбы сезонного цветения, огороды, зеленые насаждения, кустарники и другие). Отсутствуют необходимые пособия и инвентарь (экологические уголки, инструменты, игрушки). Занятия, игры и упражнения с экологическим содержанием проводятся периодически и строятся на эмпирической основе. В педагогическом процессе высших и средних учебных заведений при подготовке воспитателей мало используются элементы народной педагогики, которые в эмоциональной форме раскрывают детям вопросы экологического воспитания. Нет продуманной системы мероприятий по вовлечению семьи, общественности в экологическое воспитание дошкольников. Нет преемственности в работе детского сада и школы. [3]

В связи с этим дальнейшее развитие экологического образования и воспитания, начиная с дошкольного возраста, идет с подъёмом его на новый теоретический уровень. Экологическое воспитание выступает как актуальная проблема всего человечества. Перед человечеством и его теоритической мыслью стоит сложная, но решаемая задача экологизации материальной и духовной деятельности людей. Дальнейшее развитие экологического сознания предстает как объективная необходимость.

Не менее важной проблемой является необходимость научить человека с малых лет любить и понимать природу, формировать его экологическую культуру. Понятие «экологическая культура» включает в себя следующее:

- систематическое углубление знаний, осведомленности, предотвращающих нанесение ущерба природе;

- бережное отношение к окружающему миру;
- обладание практическими умениями, направленными на охрану природы и приумножение ее богатств;
- проявление инициативы бережного отношения к природе.

Необходимо осознание того, что экологические проблемы имеют не только общественный характер, - они являются, и проблема и глубоко личностными, важнейшими для каждой семьи, имеющей детей, поэтому определяется и проблема вовлечения семьи в процесс экологического воспитания. [4]

Решение перечисленных проблем невозможно без участия и поддержки широкого круга общественности, природоохранительных служб, которые должны участвовать в воспитательно-образовательном процессе дошкольных учреждений в качестве консультантов, воспитателей, руководителей кружковой работы с детьми, организаторов семинаров. Подытоживая мы пришли к выводу, что именно в дошкольном возрасте бурно развивается память ребенка. Значит мы взрослые должны воспользоваться с этим, дать ребенку очень многое на счет воспитания, так как то что ребенок видит, слышит и использует на практике остается на всю жизнь.

### Использованная литература

1. Аксенова, З.Ф. *Войди в природу другом. Экологическое воспитание дошкольников.* – Москва: 2011. – 128 с.
2. Горькова, Л.Г. *Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников - Москва: ВАКО, 2005. – 240 с. Для каждой возрастной*
3. Ковинько, Л.В. *Секреты природы - это так интересно!* - Москва: Линка-Пресс, 2004. – 72с.
4. Мазильникова, Н.Н. *Эколого-валеологическое воспитание дошкольников.* – Санкт-Петербург, 2013. – 96с.

## РОЛЬ СИНОНИМИЧНЫХ СИНТАКСИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СИНТАКСИСА

**Лолаева Ирина Георгиевна**

*кандидат педагогических наук, преподаватель*

**Саснев Леонид Харитонович**

*кандидат педагогических наук, преподаватель высшей категории*

*Технологический колледж полиграфии и дизайна*

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос изучения синтаксиса. Научная новизна исследования заключается в том, что в ней проведена научно-исследовательская работа изучения синтаксиса.

**Ключевые слова:** синтаксис, особенности синтаксических конструкций, синонимия.

Широкие возможности для наблюдения над синонимичными средствами языка на уроках русского языка, которые играют важную роль в развитии речи учащихся, представляет изучение синтаксиса.

Тем не менее, насыщенность учебной программы по русскому языку важными и актуальными проблемами, рекомендуемыми к изучению, не позволяет посвящать рассмотрению стилистических особенностей синонимичных синтаксических конструкций специальные уроки. А потому эта работа должна находить себе достойное место при изучении многогранных аспектов грамматически, путем подбора дидактического материала и стилистических упражнений, включаемых в уроки по синтаксису.

Глубоко продуманные учителем упражнения способствуют формированию у учащихся умений и навыков, необходимых для осуществления выбора из ряда синонимичных конструкций, наиболее подходящей с точки зрения смысла и стиля в конкретной речевой ситуации. Важную роль в повышении эффективности выполняемых учащимися видов упражнений четко определенная учителем логико-грамматическая последовательность включения их в процесс обучения: показ образцов речи, изменения и редактирование текста, конструирование самостоятельных примеров (от отдельных предложений до маленьких сочинений), - и т.д.

Такой подход к организации урока, в конечном счете, позволяет успешно решить параллельно все задачи: с одной стороны, грамматическую, и с

другой – развитие речи учащихся, повышая ее культуру и стилистический уровень.

Подобная работа вполне возможна и при изучении темы «Второстепенные члены предложения» в 7 классе, так как определенные знания по ней учащиеся получили еще в 4 классе и при изучении «Словосочетания» - в начале.

Учитель с опорой на уже известное учащимся может более экономно изложить новый материал, расширяя и углубляя имеющиеся у учащихся знания о второстепенных членах предложения, что позволяет часть урока отвести для работы по стилистике на материале лексической синонимии.

На таком уроке в 7 классе учащиеся получают не только сведения о возможности синонимических замен синтаксических конструкций, вступающих в роли второстепенных членов рационально начать с синтаксических конструкций. Эти, в свою очередь помогают им в ориентации на замену неудачной в стилистическом отношении конструкций другой, синонимичной, более подходящей, что содействует развитию и совершенствованию речевых навыков учащихся.

Все это приводит в результате к привитию учащимся навыков автоматического отбора и использования в речи уместны с точки зрения стиля конструкций.

#### **Дополнение. Прямые и косвенные дополнения**

При изучении данной темы уже на первом уроке при общей характеристике членов предложения учитель может дать школьникам представление об их синонимии, так как учащиеся в предыдущих классах приобрели навыки наблюдения над синонимическими связями и отношениями словосочетаний, а потому готовы к восприятию данного явления.

Имеющиеся у учащихся знания позволяют учителю вести разговор о синонимии синтаксических конструкций, выступающих в роли второстепенных членов предложения, которые в структуре словосочетания, представляют собой зависимые компоненты.

Работу над подобными конструкциями рационально начать с вопроса учащимся: Какие словосочетания мы называли синонимичными? Приведите примеры.

В процессе анализа примеров учителю следует обратить внимание учащихся на то, что в предложении второстепенные члены рассматриваются не изолированно, а в сочетании со словами, которые ими поясняются, что создает возможность замены одних синтаксических конструкций другими.

После знакомства учащихся с прямыми и косвенными дополнениями им предлагается приводимое ниже упражнение по закреплению полученных ими знаний и содействующее обогащению их речи синонимичными конструкциями – дополнениями с предлогом и без предлога.

Подберите к следующим беспредложным сочетаниям, выступающим в роли дополнений, синонимичные конструкции с предлогом. Обозначьте прямые и косвенные дополнения.

Полезный детям – полезный для детей

Рекомендации пловцам – рекомендации для пловцов

Просить помощи – просить о помощи

Букет маме – букет для мамы

На следующем этапе уже можно предложить упражнения, преследующие целью подготовить учащихся к осмысленному употреблению дополнений в собственной речи, которые способствуют выработке у них умения определять уместность того или иного дополнения с точки зрения стиля в конкретной речевой ситуации. Например :

1. Учащимся предлагается выбирать из двух синонимичных, данных в скобках дополнений вставить в предложение наиболее подходящее из них в стилистическом отношении сравнив его с авторским вариантом (он дается через кодоскоп). После этого учитель просит объяснить уместность конструкции, употребленной автором.

а) Василиса Егоровна ушла хлопотать (насчет отъезда, об отъезде) дочери. ( Пушкин).

б) Анна Васильевна изумилась и расхлопоталась. «Ахти, господи! закричала она. - Государыня требует вас ко двору. Как же это она (относительно вас, про вас) узнала»? (Пушкин).

с) 3) «Есть хоть у тебя любовь к чему-нибудь?» - «(Чтение, читать) люблю».

Для справки. Авторские варианты: 1. Об отъезде, 2. Про вас, 3. Читать.

2. Объясните, чем вызвано употребление в роли дополнения синтаксических конструкций с разными предлогами при описании сходных ситуаций.

а) Говорил незнакомый из города. Он говорил о пятилетнем плане, о машинах, о тысячах и десятках тысяч тракторов, которые выходят и должны будут выйти на бескрайние колхозные поля.

б) Пашка Машка грызли принесенные им пряники и, перебивая друг друга, доверчиво рассказывали старику про свою жизнь и про сердитую бабку.

Для справки. 1) Речь городского оратора на похоронах убитого кулаками председателя колхоза. 2) Речь ребятшек - детей убитого председателя.

Подобные упражнения могут быть даны на завершающем этапе урока.

Определение. Согласованные и несогласованные определения.

Работа по стилистике на данном уроке включает упражнения на подбор синонимичных словосочетаний определений.

1. Замените в следующих словосочетаниях зависимые слова управляемыми.

Соловьиная песня --- песня соловья

Гомон птиц --- птичий гомон  
Янтарная комната ---комната из янтаря  
Безоблочное небо --- небо без облаков  
Бесславная смерть --- смерть без славы.

После этого учащимся предлагается определить, чем выражены несогласованные определения в составленных ими словосочетаниях.

Рациональность данного упражнения заключается в том, что оно и подобные ему виды работ закрепляют, успешно решают две важные задачи: во-первых, изученный материал о согласованных и несогласованных определениях, и во-вторых, обогащают речь учащихся конструкциями, способными выступить в роли определения.

2. Определите, возможна ли замена согласованных определений синонимичными несогласованными в следующих предложениях? Объясните, почему?

Было тихо. Так тихо, что ясно слышалось веселое бульканье холодного Филькина ручья и жужжание пчел, облепивших дупло старой, покрытой мхами березы. (А.Гайдар).

Выполнение подобных упражнений не только обогащает речь учащихся, но и развивает мышление, учит в ходе сопоставления конструкций делать заключение о возможности или невозможности синонимической замены.

Эффективно проявили себя в формировании у учащихся умений различать согласованные и несогласованные определения, а также развивающие их стилистическое чутье, упражнения следующего характера.

Выберите наиболее подходящее с точки зрения стиля определение из двух, данных в скобках. Запишите предложения. Объясните свой выбор.

На дворе трещал мороз (тридцатиградусный, в тридцать градусов), все было в инее, как в серебре. Морозы (тридцатиградусные, в тридцать градусов).

Таким образом, даже содержащиеся в данной статье информация об одном из аспектов интересующей нас проблемы убеждает в том, что синонимия синтаксических конструкций играет незаменимую роль в развитии речи учащихся осетинской национальной школы. Анализ убедил нас и в том, что уроки русского языка обладают широкой возможностью включения вопроса о синонимии синтаксических конструкций при изучении каждой из тем определенных учебной программы.



**ОБРАЗ СКУПЦА В РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ****Сердцева Яна Артуровна***магистрант**Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна  
Научный руководитель - к.фил.н, доцент Бондаренко М. И.*

***Аннотация.** В работе рассмотрено художественное осмысление такого человеческого порока, как скупость, и создание образа скупца в русской и зарубежной литературе. Анализ художественных текстов в заданном ключе, а также источники, в которых изучается данная проблематика, сделан в контексте историко-литературного процесса. Обозначенный подход позволяет сделать вывод о том, что в разные периоды человеческой истории души людей оказывались подвластны жажде наживы, менявшей их, а также их восприятие мира. Отмечается, что скупость у героев оказывается далеко не единственным пороком, сопровождая другие, поэтому, желая дать полную характеристику персонажам, авторы произведений нередко награждают героя и другими отрицательно их характеризующими качествами. Поэтому можно сказать, что русская и зарубежная литература призывает своих читателей к глубокому осмыслению себя и своего места в мире, всегда готовящего человека к разным испытаниям и соблазнам.*

***Ключевые слова:** образ скупца, деньги, система ценностей.*

Скупость – один из человеческих пороков, который, зародившись в душе человека, меняет его внутреннюю сущность. Одним из первых обратился к художественному осмыслению этого порока и созданию образа скупого в русской литературе А.С. Пушкин в «Маленьких трагедиях», которая имеет парадоксальное название – «Скупой рыцарь», ведь рыцарем был дворянин, главным этическим правилом которого является необходимость сохранять честь. Определение же рыцаря как скупого, который с душевной болью расстаётся с презренным металлом, делало восприятие рыцаря ироничным.

Е.Г. Александрова рассматривает образ скупого в контексте цикла, а также сходных мотивов в творчестве А.С. Пушкина и классиков русской и зарубежной литературы, что позволяет ей утверждать: «Пушкин же смог «увидеть» и «выразить» в своем герое не просто «скупого», но человека, духовно

обнищавшего, «пораженного» низостью и порочностью. Драматург «позволил» герою остаться один на один со своей сущностно-природной стихией, он, открывая золотые сундуки, вскрыл и ужасающий своей масштабностью и уничтожающей пагубностью мир «волшебного блеска». Истинность чувств и напряженная правда этической конфликтности определили глубину философско-духовного содержания произведения. Здесь нет монументальной застылостиморальных наставлений, но жизненность и живость авторского повествования в рамках сложных, амбивалентных нравственно-ситуативных показателей трагедийного (в жанровом и идейно-духовном понимании) пространства» [1].

Вслед за А.С. Пушкиным пришедший в русскую литературу Н.В. Гоголь также обращается к размышлениям о пороках, которые опутывали души его современников. Как замечает писатель, культ наживы так изменил внутренний мир Плюшкина, что Чичиков, глядя на внешний вид героя, не может сразу определить, баба или мужик перед ним, а между тем перед путником стоял помещик и дворянин, хозяин этого дома, который не мог из скупости позволить себе даже хорошей одежды. Стоит заметить, что из всех героев Н.В. Гоголя именно Плюшкин использует в речи слово «душа», хотя оно звучит несколько ханжески, но он помнит: у человека есть душа, однако героя так заботит материальное, что он именуется мужиками с помощью слова, «неупотребительного в разговоре», как говорит повествователь.

Е.Д. Безина пишет о нём: «Скупость и страсть к накопительству лишили Плюшкина человеческих чувств и привели его к чудовищному уродству. В людях он видел только расхитителей его имущества. Сам Плюшкин отказался от общества, никуда не ходил и в гости к себе никого не приглашал. Он выгнал дочь и проклял сына, у него люди умирали как мухи, многие его крепостные числились в бегах. Плюшкин всех своих крестьян считал ворами и тунеядцами» [3, с.15].

В пореформенной России стремление к накопительству и скупость ещё более искушают души русских людей. Неслучайно злая и скупая Алёна Ивановна у Ф.М. Достоевского выбрана Раскольниковым, для того чтобы совершить пробу, после которой он скажет, что «он себя убил, а не старушонку».

Одна из первых повестей В.П. Распутина, принесшая ему славу, имеет оксюморонное название - «Деньги для Марии»: библейское имя Мария рядом сословом «деньги», которые всегда ассоциировались с соблазном, представляет размышление о советском человеке через полвека после революции, к сожалению, не особенно отличавшемся от других, то есть не советских, людей. Написанная в 1967 году повесть рассказывает о том, как ревизор обнаружил у продавца магазина Марии большую недостачу. Всем понятно, что Мария не взяла себе ни копейки. Как можно предположить, она стала жертвой из-за того, что её предшественниками был запущен учёт.

Ревизор даёт пять дней, чтобы найти необходимую сумму денег и вернуть её, иначе женщине грозит тюремное заключение, но «выручившей деревню» Марии и её семье никто не спешит помочь. МаЦзя так пишет о Степаниде и других сельчанах, к которым обращались за помощью: «Ей невмоготу расстаться на какое-то время с копеейкой. С трудом отдаёт деньги для помощи Марии и директор школы Евгений Николаевич. Не чувство сострадания к односельчанке руководит его поступком. Ему хочетсяэтим жестом укрепить свою репутацию. Каждый свой шаг он афиширует на всю деревню. Но милосердие не может соседствовать с грубым расчётом» [8, с. 7].

Печальное постоянство, с которым скупость не покидает людей, можно наблюдать в рассказе современной писательницы Л. Улицкой из цикла «Бедные родственники». Главная героиня рассказа – наша современница и соотечественница Генеле, которую автор называет сумочницей, сосредотачивая внимание на вещи. Героиня Л. Улицкой переживает инсульт, но, как пишет М.Н. Мотамедняя, автор заставляет читателя усомниться в этом [5].

Аргументируя своё мнение, исследователь пишет: «Повествование строится так, что смерть Генеле как будто вытекает из утраты драгоценной сумки. Ведь именно сумка с бриллиантами была средоточием ее жизни и организующим центром ее внутреннего мира: «...мучительная чехарда из бессвязных картинок внутри и снаружи замедлилась, и из нее выплыл один-единственный образ вместе со словом, к нему относящимся. Это была сумка» [Цит. 5, с. 221]. Характеризуя конфликт, исследователь пишет о скупости героини, которая мешает ей видеть иные ценности жизни, кроме материальных. Перед смертью ей напоминают о важнейшем для неё выборе, но Генеле продолжает сжимать невидимый замок сумки. Она так и уходит в иной мир с сумкой и бриллиантами.

Как можно заметить, в русской литературе на разных этапах истории художники обращались к созданию образа скупца, которому вместе с алчностью становятся свойственны безразличие и жестокость по отношению к окружающим, искажение системы ценностей в целом. При этом создатели произведений не обещают своему читателю счастливой развязки: так страшен порок, поселившийся в душе у скупца.

Роман В.М. Гюго «Собор Парижской богородицы» создавался писателем в грозную эпоху французской революции, а увидел свет, когда ещё не утихли народные волнения. Одним из героев романа В. Гюго является Людовик XI. Монарх, приехав в Париж на несколько дней, поселяется в келье в Бастилии – обширной комнате с самой необходимой мебелью, обсуждает финансовые вопросы со своими приближёнными. Писатель изображает скупость своего персонажа, подсчитывающего расходы. При этом король не жалеет денег для тех, кто ему полезен.

С. Арзуманян, объясняя особенности образа короля, которому свойствен-

ны отталкивающие черты, в том числе скупость, а также сравнивая образ Людовика XI с тем, который создан В. Скоттом, пишет: «Гюго сложнее всего было придерживаться объективности. Франция XIX века была центром политических катаклизмов. Писатель видел последствия Великой Французской революции, Реставрации, империи. Он знал историю. Гюго никак не мог примириться с жестокостями как монархии, так и революции, и потому его позиция понятна и объяснима» [2].

В зарубежной литературе запоминающиеся образы скупцов создал Оноре де Бальзак. Так, Т.Х. Намжиддинов даёт сугубо отрицательную характеристику Гобсеку, отмечая, что герой Бальзака всю жизнь посвятил лишь накопительству. При этом ростовщик отказывает себе во всех радостях жизни, чтобы не уменьшать своё богатство; не читает книг [6]. Как утверждает Т.Х. Намжиддинов, удовольствие герою Бальзака доставляет лишь унижение людей, которые попали в зависимость от ростовщика. Несмотря на это, автор работы не отказывает Гобсеку в уме. В системе ценностей во главу угла ростовщик ставит золото, утверждая, что именно в золоте заключена сила и мощь.

Л.А. Пилипюк тоже обращается к творчеству французского писателя, утверждая, что Бальзак, придя в литературу в эпоху перемен – возвышения буржуазии, увидел картину мира, больного стяжательством: «Богатство покрывает пороки, рядит уродство в тогу красоты, мошенника и подлеца наделяет всеми признаками благопристойности и порядочности – в это свято верят многие, ибо лицемерие – такой же закон буржуазного общества, как и власть денег» [7, с. 164]. Автор работы отмечает, что сегодня власть денег над людьми так же сильна, как это было во времена появления героев Бальзака, а Гобсек до сих пор в глазах читателя рыцарь наживы буржуазной эпохи. Исследователь постиг сущность индивида, живущего в буржуазном обществе, захваченного борьбой за существование, жадной погоней за наслаждениями. Такой образ жизни изнашивает человека.

Вл.А. Луков пишет об изображённом французским писателем изменении характеров под влиянием обстоятельств жизни в романе «Евгения Гранде» [4]. Так Евгения, искренне полюбившая Шарля, становится подобием своего скупого отца, а Шарль – предмет её любви – превращается в дельца. Читатель же не может не испытать разочарования, задумываясь о законах мироустройства и своём месте в нём.

Таким образом, исследование образа скупого, созданного в русской и зарубежной литературе, показывает, что он является одним из вечных образов, как вечны на земле идущие рядом добро и зло. Выбор же, как говорил классик, делает сердце человека.

## Список использованных источников

1. Александрова Е.Г. Трагедия А.С. Пушкина «Скупой рыцарь». К проблеме текстового сопоставления [Электронный ресурс] / Е.Г. Александрова // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – №08(62). – URL: доступа: <http://ej.kubagro.ru/2010/08/pdf/01.pdf> (дата обращения: 05.12.21).
2. Арзуманян С. Личность Людовика XI в истории и в творчестве В. Скотта и В. Гюго / С. Арзуманян // Вопросы филологии. – Выпуск 1. - URL:<http://www.brusov.am/docs/Van-harcer-Final.pdf> (дата обращения: 05.12.21).
3. Безина, Е. Д. Анализ поэмы Н. В. Гоголя «Мёртвые души» в свете расшифровки образных словесных характеристик персонажей в тексте поэмы: пейзаж, быт, портрет / Е. Д. Безина. // Молодой ученый. — 2014. — № 6.3 (65.3). — С. 11-19.
4. Луков Вл.А. История литературы. Зарубежная литература от истоков до наших дней : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Вл.А.Луков. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2008 — 512 с.
5. Мотамедниа М.Н. Экзистенциальная проблематика рассказов Л. Улицкой (на примере цикла «Бедные родственники») / М.Н. Мотамедниа // Знание, понимание, умение. – 2018. - №1. – С. 216-224.
6. Нажмиддинов, Т. Х. Творчество Бальзака / Т. Х. Нажмиддинов. — Текст : непосредственный // Филология и лингвистика. — 2017. — № 2 (6). — С. 20-23.
7. Пилипюк Л.А. «Вечные образы» и художественное время (на материале прозы О. Бальзака) / Л.А. Пилипюк //Світовалітература на перехресті культур і цивілізацій – 2013 - Вип. 7(1) – С. 161-171
8. ЦзяМа. Деревенская проза 60-70-х гг. В.Г. Распутина / МаЦзя / Вопросы филологических наук. - 2012. - № 3. – С. 7-10.

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
СПЕЦИАЛИСТАМ ПО КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ  
РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ В ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКОЙ ГРУППЕ**

**Воробьева Мария Геннадиевна**

*педагог-психолог*

**Петрова Ольга Владимировна**

*педагог-психолог*

**Сердюкова Оксана Владимировна**

*педагог-психолог*

*Городской психолого-педагогический центр Департамента образования и науки города Москвы*

***Аннотация.** В статье раскрывается актуальный опыт коррекционной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья; представляется модель совместной работы специалистов: педагогов-психологов, учителей-дефектологов, учителей-логопедов в детско-родительских группах; описываются этапы эффективного включения родителей в коррекционный процесс групповой работы.*

***Ключевые слова:** дети с ограниченными возможностями здоровья, детско-родительские группы, психолого-педагогическое сопровождение коррекционного процесса.*

Все чаще в своей деятельности мы сталкиваемся с семьями, в которых воспитывается ребенок с ограниченными возможностями здоровья. Известно, что дети с ограниченными возможностями здоровья — это дети-инвалиды, либо другие дети в возрасте от 0 до 18 лет, не признанные в установленном порядке детьми-инвалидами, но имеющие временные или постоянные отклонения в физическом и (или) психическом развитии и нуждающиеся в создании специальных условий обучения и воспитания.<sup>1</sup> И во многом успех психолого-педагогической работы зависит не только от возможности ребенка, но и от включенности в коррекционно-развивающий процесс самых близких людей – родителей.

---

<sup>1</sup>Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". - М.: Проспект, 2013. - 160 с.

Опыт нашей педагогической практики показывает, что сложность заключается в том, что родители детей с ограниченными возможностями здоровья очень часто отстранены от коррекционного процесса и погружены в собственные переживания. Их задача «раздобыть» для ребенка медицинское и педагогическое сопровождение. Но непосредственное включение родителей в педагогический процесс происходит не всегда.

Практическая работа с родителями требует особого внимания со стороны специалистов: логопедов, дефектологов, психологов.<sup>2</sup> И как правило, специалисты, работающие с детьми ограниченными возможностями здоровья, дают родителям обратную связь в виде рекомендаций по выполнению или закреплению изучаемого материала, в виде консультаций по запросу или упражнений для закрепления пройденных тем дома. Подобная практика нужна, однако, наш опыт работы показывает, что организация занятий в форме детско-родительских групп позволяет наиболее развернуто и эффективно сопровождать коррекционно-развивающий процесс.

Это не просто «открытые» занятия, на которые приглашаются родители наших маленьких клиентов. Целью таких совместных занятий является включение родителей в «детство» своего ребенка, а это значит принятие его мира и проживание не «рядом», а «вместе». Не постоянная тревога или страх перед будущим взрослением, а радость от достижений ребенка, совместной деятельности и общения. Задача специалистов, работающих с детьми с ограниченными возможностями здоровья, заключается не только в поиске и реализации возможности сформировать какое-либо умение или навык у ребенка, а в научении родителей понимать познавательные, эмоциональные и коммуникативные потребности ребенка.

Для того, чтобы работа данных групп была наиболее эффективной и решала вышеизложенные задачи, необходимо правильно организовать этапы занятий и определить роль каждого участника группы. Это помогает всем участникам группы чувствовать себя комфортно и достигать хороших результатов. В процессе совместной работы, специалистам необходимо объяснять родителям, что происходит на различных этапах взаимодействия. Для родителей именно такое сопровождение коррекционно-развивающего процесса — это возможность вникнуть и понять содержание занятий, осмыслить практику построения отношений с ребенком в совместной деятельности.

Итак, рассмотрим основные этапы работы практикующих специалистов.

Перед тем, как начать групповую работу, необходимо на вводном занятии в режиме консультации встретиться с семьей. Это поможет узнать

<sup>2</sup>Ткачева, В.В. Технология психологической помощи семьям детей с ограниченными возможностями здоровья: учебник / В.В. Ткачева - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА, 2017. - 281 с.

основные особенности в развитии и воспитании ребенка, уточнить родительский запрос к специалисту. Подробно рассказать родителям о целях и задачах планируемых занятий. Очень важно получить согласие родителей на данную форму занятий.

Одним из условий работы данной группы является включение двух специалистов разного профиля, например, педагога-психолога и учителя-дефектолога, педагога-психолога и учителя-логопеда. Это обеспечивает комплексный подход и динамику в коррекционном сопровождении ребенка и членов его семьи. Помогает осуществлять своевременную корректировку программы занятий и оказывать практическую помощь родителям при затруднении в выполнении совместных с ребенком упражнений. Таким образом, возможно использовать несколько видов деятельности одновременно: консультирование, коррекцию, просвещение. Мы считаем, что данная модель организации занятий позволяет наиболее эффективно применять индивидуальный подход к каждой семье в условиях групповой психолого-педагогической работы.

На наш взгляд, оптимально проводить занятия в группе из 3-4 семей. Одной из основных задач специалистов является включение родителей в занятие с самого начала и до его завершения. Каким образом это возможно достичь?

Родители под руководством специалиста участвуют в игровой и творческой деятельности, выполняя те же самые упражнения и задания, что и дети. Например, выполняют пальчиковую гимнастику и артикуляционные упражнения, участвуют в собирании матрешек и пирамидок, играют в настольные и сюжетные игры.

На каждом этапе решаются определенные задачи, и участие родителей носит разный характер, разный посыл для ребенка. Родитель-помощник (установка для ребенка: “Я помогаю тебе”), родитель-партнер (установка для ребенка: “Я рядом с тобой”), родитель-самостоятельный участник (установка для ребенка: “Я могу сам”). Такая включенность родителей позволяет ребенку почувствовать себя увереннее и спокойнее. Снижается его тревожность и страх перед “новым”, неизвестным. Все это способствует повышению познавательного интереса ребенка, сохранению его психологического здоровья.

На первом этапе родитель выступает как помощник для ребенка. Он изучает новый материал совместно с ребенком, поддерживая и подбадривая его, помогая в выполнении сложного задания или упражнения. Родителю важно эмоционально поддержать познавательный интерес ребенка. Например, при изучении темы “Часть и целое”, специалисты предлагают рассмотреть целую картинку, собранную игрушку, пирамидку и т.п., а затем точно такие же объекты, но в разобранном виде. Специалисты просят родителей быть



активными, побуждать ребенка к процессу собирания целого из частей, проговаривать действия малыша, возможно для этого надо брать руки ребенка в свои, чтобы выполнить задание вместе.

Точно также надо действовать, если речь идет о пальчиковой гимнастике, упражнениях по развитию крупной моторики, заданиях по расширению словарного запаса, активизации речи и развитию высших психических функций. Дети с ограниченными возможностями здоровья часто страдают неустойчивым вниманием, в этом случае, родители выполняют функцию внешнего контроля, таким образом помогают удержать внимание ребенка на выполнении действия или задания.

Другой вид взаимодействия с ребенком, когда родитель становится партнером. Это происходит на этапе повторения сформированного навыка или хорошо изученного материала. Например, необходимо закрепить тему “Домашние животные”. Для этого родителям и детям предлагается поиграть в тематическое лото. В этом случае родитель выполняет роль партнера по игре. Это очень важный этап, который родители часто недооценивают, так как не умеют или не хотят быть партнерами, останавливаясь на этапе обучения и контроля. Для ребенка с ограниченными возможностями здоровья необходимо именно партнерское взаимодействие, так как это помогает закрепить успех в деятельности, поддержать познавательный интерес. В таком взаимодействии ребенку очень важно получать удовольствие от общения и игры со взрослым. Если же “партнерство” по каким-либо причинам не происходит, то наблюдается так называемое “выгорание” ресурса родителей и не устанавливается необходимая эмоциональная связь с ребенком.

Очень часто на консультациях можно услышать от родителей подобные вопросы: “Почему на занятиях ребенок с вами играет, все делает, а со мной нет?” или “Ребенок не хочет со мной играть.” и т.п. Такие вопросы говорят о том, что родитель эмоционально еще не включен в процесс как партнер ребенка.

Третий, заключительный этап нашей работы, как правило, направлен на формирование самостоятельной деятельности ребенка. На этом этапе важна включенность родителей в общую деятельность с ребенком, когда каждый участник группы, и родитель, и ребенок самостоятельно выполняют задания, каждый свое. Приведем пример из практики. На занятии по лепке или по рисованию родитель лепит (рисует) норку для мышонка, а малыш лепит (рисует) мышонка.

Возможно, так же, чтобы каждый участник выполнял одно и то же задание, но самостоятельно. Например, дети рисуют шарики, и родители рисуют шарики. Дети нанизывают бусины, и родители нанизывают бусины. На этом этапе мы видим каждого ребенка и родителя как самостоятельного участника группы. Достижение специалистами данного этапа в коррекционной

работе с детьми и родителями является главным результатом этой модели психолого-педагогического сопровождения.

Все этапы взаимодействия родителей с ребенком в подобных детско-родительских группах, которые мы коротко рассмотрели в статье, разделены условно. Нам важно было подчеркнуть последовательность этих этапов и отличия в их содержании. Во время занятий родительские роли могут корректироваться специалистами, сами этапы могут переходить от одного к другому и меняться местами в зависимости от ситуации и от уровня освоения навыков. Основная задача специалистов помочь родителям научиться чувствовать перемены в ребенке, уметь ориентироваться в конкретной ситуации, а также своевременно переключаться на адекватное взаимодействие.

## АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ШИГЕЛЛЕЗАМИ

**Омарова Салидат Магомедовна**

*доктор диалогических наук, заведующий кафедрой*

**Саидова Патимат Сатрудиновна**

*ассистент кафедры*

**Багандова Джамиля Шамильевна**

*ассистент кафедры*

*Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала*

### **Аннотация**

**Актуальность.** Исследованиями последнего десятилетия показана значимая роль определенного класса полипептидных молекул, цитокинов в регуляции иммунного ответа. Баланс между эффектами провоспалительных (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ ) и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов во многом определяет течение и исход инфекционного процесса, в частности, при острых кишечных инфекциях (ОКИ) бактериальной этиологии.

**Цель.** Мониторинг изменения показателей уровня цитокинов у больных шигеллезами.

**Результаты.** Уровень нтерлейкинов, как про-, так и противовоспалительного спектра в острый период повышались в 1,6 - 4,3 раза. В наименьше степени повышались уровни ИЛ-1 и ФНО- $\alpha$ , в наибольшей - ИЛ-6. Из противовоспалительных цитокинов уровень ИЛ-4 повышался в 3,4 раза. Установлено, что частота сохранения повышенного уровня Ил-1 и симптомов дисфункции кишечника коррелировали с тяжестью течения шигеллеза. В остром периоде содержание ИЛ-1 у больных с легким течением дизентерии было достоверно ниже, чем у больных со средне-тяжелым, а так же с тяжелым течением и составило соответственно:  $16,18 \pm 0,59$  пг/мл;  $18,23 \pm 0,78$  пг/мл и  $21,36 \pm 1,02$  пг/мл ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Уровень про- и противовоспалительных цитокинов значительно повышается в острый период и снижается в периоде реконвалесценции. Однако, у части больных процесс нормализации цитокинового профиля затягивается, что сопровождается явлениями дисфункции кишечника. Этому может способствовать, по нашим данным, тяжесть течения

*шигеллеза, а также преморбидная отягощенность.*

**Ключевые слова:** *инфекционный процесс, шигеллез, цитокиновый профиль.*

### **Введение**

Инфекционный процесс есть, прежде всего, иммунологический феномен, в котором задействовано большое количество специфических и неспецифических факторов. Благополучный исход взаимодействия макроорганизма с патогенами зависит от нормальной работы иммунной системы. Исследованиями последнего десятилетия показана определяющая роль определенного класса полипептидных молекул, цитокинов в регуляции иммунного ответа и многих других функций в норме и при патологии. Цитокины синтезируются клетками различных тканей человека в ответ на экзогенные стимулы патоген-ассоциированных молекулярных структур микроорганизмов. Их распознавание стимулирует реакции иммунитета, которые могут развиваться, по крайней мере, в двух формах: антибактериальной защите с развитием воспалительной реакции в тканях и противовирусном ответе, при котором воспаление дополняется синтезом антител и интерферона I типа.

Баланс между эффектами провоспалительных (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ ) и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов во многом определяет течение и исход инфекционного процесса, в частности, при острых кишечных инфекциях (ОКИ) бактериальной этиологии.

В любом случае определяющим в развитии воспаления является синтез провоспалительных цитокинов, прежде всего, семейства интерлейкинов-1 (ИЛ-1) – медиаторов ранней фазы иммунного ответа и катализаторов выработки ряда других про- и противовоспалительных цитокинов. ИЛ-1 является главным медиатором развития местной воспалительной реакции и острофазового ответа на уровне организма, хотя действует кратковременно и обычно на небольшом расстоянии от места выработки.

ФНО- $\alpha$ , как и ИЛ-1 $\beta$  является классическим провоспалительным цитокином, он обладает цитотоксичностью по отношению к инфицированным клеткам. Уровень ИЛ-6 тесно коррелирует с классическими маркерами воспалительного процесса: С-реактивным белком, лактатом. Исследованиями показано, что концентрация в плазме крови ИЛ-6 отражает тяжесть течения и может служить критерием прогнозирования исхода сепсиса.

ИЛ-4 ограничивает реакции инфекционного воспаления, кроме того, возможно, он ответственен за развитие ряда соматических болезней, в частности атеросклероза. ИЛ-4 блокирует продукцию оксида азота, стимулирует дифференцировку Th<sub>2</sub>-клеток. ИЛ-10, являясь так же противовоспалительным фактором, подавляет секрецию ИЛ-1, ИЛ-6, и ФНО- $\alpha$ , причем, чем выше отношение ИЛ-10/ФНО, тем хуже прогноз заболевания.

Для цитокинов характерно взаимодействие в ходе реализации эффектов, выражающееся в синергизме или антагонизме, поэтому их активность рекомендуется оценивать в комплексе, определяя и про-, и противовоспалительное звено, а не изолированно. В настоящее время цитокины привлекают внимание исследователей как маркеры прогноза течения и исхода широкого круга заболеваний.

В последние годы исследователи отмечают патоморфоз ОКИ, который заключается в значительной частоте атипичных вариантов, трудных в диагностике, а также склонностью к затяжному течению, развитию постинфекционных осложнений, к которым относят постинфекционный вариант синдром раздраженного кишечника (ПИ-СРК), синдром избыточного бактериального роста (СИБР) и некоторые другие.

### **Цель исследования**

Мониторинг изменения показателей уровня цитокинов у больных шигеллезами.

### **Методы и принципы исследования**

Нами проведено исследование содержания провоспалительных ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$  и противовоспалительных ИЛ-4 и ИЛ-10 в сыворотке крови 204 больных острой дизентерией различной степени тяжести в остром периоде и в периоде ранней реконвалесценции, группу сравнения составили 30 условно здоровых лиц.

Верификация этиологии ОКИ проводилась путем бактериологического посева калового материала по общепринятой методике в первые часы после поступления больного в стационар до начала антибактериальной терапии. Оценка тяжести течения заболевания и его клинических вариантов осуществлялась в соответствии с методическими рекомендациями “Бактериальная дизентерия у взрослых. Диагностика и лечение на современном этапе”, (Покровский В.И. и соавт., 1991).

### **Основные результаты**

Установлено, что в острый период шигеллеза, на 1-3 день заболевания, концентрация всех цитокинов достоверно повышается

*Таблица 1.  
Содержание цитокинов у больных острой дизентерией и здоровых в острый период (M $\pm$ SD)*

<b>Показатель</b>	<b>Больные дизентерией (n=204)</b>	<b>Группа сравнения (n=30)</b>
ИЛ-1 (пг/мл)	18,2 $\pm$ 1,3*	11,2 $\pm$ 1,2
ИЛ-6 (пг/мл)	27,4 $\pm$ 2,1*	6,3 $\pm$ 0,71
ФНО- $\alpha$ (пг/мл)	9,9 $\pm$ 0,53*	6,0 $\pm$ 0,27

ИЛ-4 (пг/мл)	20,8±1,7*	6,2±0,6
ИЛ-10 (пг/мл)	33,5±7,3*	14,3±3,4

**Примечание:** \* –  $P < 0,05$  для критерия Крускала-Уоллиса – достоверность различий показателей по отношению к здоровым.

Анализируя данные можно отметить, что уровни всех интерлейкинов, как про-, так и противовоспалительного спектра в острый период повышались в 1,6 - 4,3 раза. В наименьше степени повышались уровни ИЛ-1 и ФНО- $\alpha$ , в наибольшей - ИЛ-6. Из противовоспалительных цитокинов более выраженной была реакция ИЛ-4, его уровень повысился в 3,4 раза по сравнению с условно-здоровыми. Во всех случаях различия были достоверными ( $p < 0,05$ ). Если сравнить коэффициент ИЛ-10/ФНО- $\alpha$ , который отражает тяжесть воспалительного процесса, то в остром периоде шигеллеза он составил 3,4 (у здоровых 2,4).

Успешное окончание инфекционного процесса сопровождается нормализацией цитокинового статуса. У части больных через 2-3 дня после купирования основных симптомов, в периоде ранней реконвалесценции, то есть на 7-10 день от начала заболевания нами было проведено повторное определение уровня цитокинов.

Согласно полученным результатам, в периоде ранней реконвалесценции происходит снижение по всем анализируемым показателям, при этом по уровню ИЛ-6, ИЛ-4 и ФНО- $\alpha$  различия между исследуемой группой и группой сравнения в этот период достоверны (Таб. 2).

**Таблица 2.**

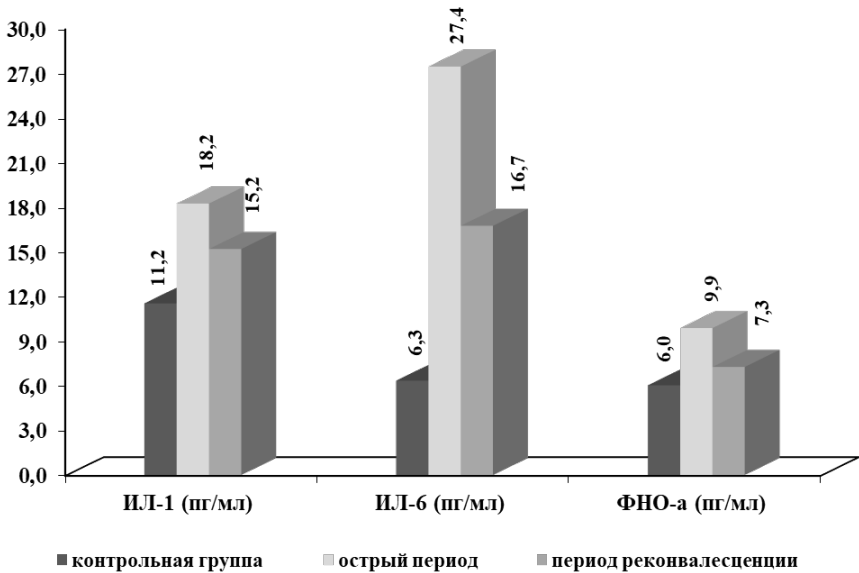
*Содержание цитокинов у больных острой дизентерией и здоровых в период ранней реконвалесценции (M±SD)*

Показатель	Больные дизентерией (n=204)	Группа сравнения (n=30)
ИЛ-1 (пг/мл)	15,2±1,2	11,2±1,2
ИЛ-6 (пг/мл)	16,7±1,4*	6,3±0,71
ФНО- $\alpha$ (пг/мл)	7,3±0,43*	6,0±0,27
ИЛ-4 (пг/мл)	13,3±1,1*	6,2±0,6
ИЛ-10 (пг/мл)	19,6±5,3	14,3±3,4

**Примечание:** \* –  $P < 0,05$  для критерия Крускала-Уоллиса – достоверность различий показателей по отношению к здоровым.

### Заключение

Таким образом, в динамике течения шигеллеза для исследуемой группы в целом характерны однотипные изменения цитокинового профиля – выраженный подъем в острый период и затем постепенное снижение всех цитокинов (Рис. 1). В то же время у части больных высокие показатели, особенно ИЛ-1 сохранялись и на 7-10 день, когда острый период инфекционного процесса должен завершиться и начинаться процесс восстановления, в том числе и иммунной системы. Известно, что постоянное повышение уровня ИЛ-1 может развиваться при хроническом инфекционном воспалении или воспалительном процессе на фоне аллергии и приводить к патологическим изменениям в тканях.



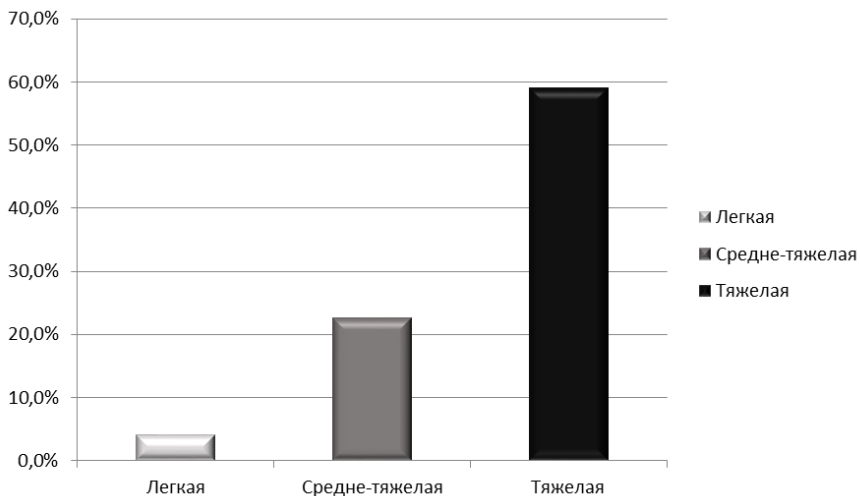
**Рисунок 1.** Динамика содержания ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО-α у больных острой дизентерией в острый период и период ранней реконвалесценции

Нами была выделена группа пациентов у которых сохранялся повышенный уровень ИЛ-1, характерный для острого периода и проанализированы особенности клинической симптоматики в периоде ранней реконвалесценции. Согласно полученным данным, повышенное содержание в крови данного цитокина сохранялось у 36 больных (17,6%). У этих пациентов нами по данным повторного бактериологического обследования нами было подтверждена элиминация возбудителя ОКИ, однако, у большей части сохра-

нялись абдоминальные боли и неустойчивый стул. Очевидно, в этой группе мы можем говорить о более или менее стойких постинфекционных осложнениях.

Нами отмечено, что частота длительного сохранения повышенного уровня ИЛ-1 и симптомов дисфункции кишечника коррелировали с тяжестью течения шигеллеза (Рис2). В остром периоде содержание ИЛ-1 у больных с легким течением дизентерии было достоверно ниже, чем у больных со средне-тяжелым, а так же с тяжелым течением и составило соответственно:  $16,18 \pm 0,59$  пг/мл;  $18,23 \pm 0,78$  пг/мл и  $21,36 \pm 1,02$  пг/мл ( $p < 0,05$ ). Имела место сильная корреляционная связь между содержанием ИЛ-1 в дебюте дизентерии и тяжестью ее течения ( $R_{xy} = 0,99$ ;  $p < 0,001$ ).

Эти тенденции сохранялись и в периоде ранней реконвалесценции: из 98 больных с легким течением, повышенный уровень ИЛ-1 имел место только у 4 (4,1%), из 84 пациентов со средне - тяжелой течением у 19 (22,6%) и из 22 больных с тяжелой дизентерией повышение ИЛ-1 к 10 дню заболевания сохранялось у 13 (59,1%). (Рис. 2).



**Рисунок 2.** Частота сохранения повышенного уровня ИЛ-1 в крови больных острой дизентерией различной степени тяжести в периоде ранней реконвалесценции



### **Заключение**

Таким образом, одними из наиболее информативных маркеров, отражающих течение инфекционного процесса и его исходы являются цитокины. Уровень как провоспалительных (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ ) так и противовоспалительных (ИЛ-4, Ил-10) цитокинов значительно повышается в острый период и снижается в периоде реконвалесценции. Однако, у части больных процесс нормализации цитокинового профиля затягивается, что сопровождается явлениями дисфункции кишечника, несмотря на доказанную бактериологически элиминацию возбудителя. Этому может способствовать, по нашим данным, тяжесть течения шигеллеза, а также преморбидная отягощенность.

Вместе с тем, на основании полученных данных мы пока не можем говорить о формировании стойких постинфекционных нарушений, для этого требуется более длительное наблюдение, по меньшей мере, в течение 3-6 месяцев и дополнительные обследования, позволяющие установить их механизмы и факторы развития.

## **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИИ У ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ ТЯЖЕЛОЙ ОЖОГОВОЙ ТРАВМОЙ**

**Мухитдинова Хура Нуриддиновна**

*доктор медицинских наук, профессор*

*Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников*

**Зияев Ориф Хакимович**

*Заведующий ортделом*

**Мансуров Нажмиддин Низомович**

*Анестезиолог-реаниматолог*

**Анварова Камола Олимжон кизи**

*Клинический ординатор*

*Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи*

**Аннотация.** В возрасте до 3 лет с площадью ожога 2-3А степени  $24,8 \pm 7,4\%$ , 3Б степени -  $9 \pm 2,8\%$  необходимость интенсивной терапии составила  $12,8 \pm 1,3$  дней, как и в старших группах при площади ожога 2-3А степени  $47,9 \pm 17,1\%$  и  $55,1 \pm 14,4\%$ . Тенденция к росту количества вводимых белков обусловлена сравнительной большей площадью пораженной ожогом 3Б степени  $18,1 \pm 12,2\%$  кожной поверхности во 2 группе, чем в 1 и 3 группах. Увеличение введения обезболивающих на 5 – 7 сутки было связано с пиком системной воспалительной реакции, и проведением отсроченной некрэктомии. По количеству видов растворов, количеству вводимой глюкозы, кратности введения терапевтических доз обезболивающих, противовоспалительных, АБ, гепарина, витамина С, цитофлавина, сосудорасширяющих, допамина возрастных отличий не выявлено.

**Ключевые слова:** интенсивная терапия, ожоговая токсемия детей, тяжелый ожог.

### **Актуальность**

Авторами показано, что период токсемии (первые 14 дней после ожоговой травмы) характеризуется высоким риском развития ПОН (в первые 4 и 7-13-е сутки болезни) у детей. Поддержание режима полиурии с адекватным возмещением электролитов, энергетических субстратов позволяет

исключить более радикальные, но более травматичные для маленьких детей методы детоксикации (гемосорбция, плазмаферез и др.). При неэффективности инфузионной терапии - используют вазопрессоры (Норадреналин). При тяжелых ожогах (более 30% поверхности тела) дополнительно назначают раствор натрия гидрокарбоната 4%, до достижения щелочной реакции мочи. Инфузию альбумина назначают при снижении уровня сывороточного альбумина ниже 20-25 г/л. Ориентировочный объем переливаемой жидкости - 20-60% от объема первых суток. В последующие сутки - по общим принципам инфузионной терапии. Необходимо проводить раннее питание, по возможности, через рот. Показано назначение антибиотиков широкого спектра (желательно, не нефротоксичных): при ожогах ВДП; при проведении ИВЛ; при оперативных вмешательствах; при возникновении гнойных осложнений. Включение коллоидных растворов в состав инфузионной терапии уже в первые сутки. Было показано, что включение в состав терапии витамина С, способно уменьшить проницаемость сосудов и потребность в инфузии приблизительно на 30-45%. Витамин С вводят со скоростью 66 мг/кг/час непрерывно в течение первых суток [1-3]. В связи с недостаточностью информации по ежедневному мониторингованию объема интенсивной терапии мы попытались изучить и дать оценку возрастным особенностям лечения ожоговой токсемии у детей с длительностью интенсивной терапии в ОРИТ от 11 до 20 суток.

### **Цель работы**

Изучить и дать оценку возрастным особенностям интенсивной терапии ожоговой токсемии у детей с очень тяжелой ожоговой травмой.

### **Материал и методы исследования**

Клинический материал представлен данными ежедневного мониторингования объема интенсивной терапии 21 детей, поступивших в Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в связи с термическими ожогами в трех возрастных группах: в возрасте до 3 лет (6) в среднем площадью ожога 2-3А степени  $24,8 \pm 7,4\%$ , 3Б степени  $9 \pm 2,8\%$ , ИФ.  $48,4 \pm 11,28$  ед. , дошкольного возраста (2 группа-8) площадью ожога 2-3А степени  $47,9 \pm 17,1\%$  , 3Б степени  $9 \pm 2,8\%$ , ИФ.  $48,4 \pm 11,28$  ед; школьного возраста (3 группа 7 детей) 2-3А степени  $55,1 \pm 14,4\%$ , 3Б степени  $4,8 \pm 3,5\%$ , ИФ  $86,3 \pm 15,7$  ЕД . Продолжительность интенсивной терапии в условиях ОРИТ в 1 группе составила  $12,8 \pm 1,3$  суток, во 2 -  $13,1 \pm 1,9$ , в 3 -  $12,7 \pm 1,1$  суток (табл.1) . Исследования проводились при обеспечении 100% физиологической потребности энтеральным введением на протяжении всего периода изучения исследуемых показателей ожоговой токсемии.

## Результаты и их обсуждение

**Таблица 1.**  
Характеристика больных

Группы по возрасту	Количество больных	Возраст	Рост, см	Вес, кг	Площадь ожога 2-3 А степени, %	3 Б степени, %	ИФ, ед	Дни в стационаре	Дни в ОРИТ
1	9	14,2 ±4,6 мес	79,7 ±5,7	10,1 ±1,9	24,8 ±7,4	9 ±2,8	48,4 ±11,28	41,6 ±10,2	12,8 ±1,3
2	8	4,0 ±0,1 лет	103,5 ±8,3	16,6 ±2,4	47,9 ±17,1	18,1 ±12,2	85,1 ±28,7	49,9 ±16,9	13,1 ±1,9
3	7	15 ±2 лет	-	-	55,1 ±14,4*	4,8 ±3,5	86,3 ±15,7*	38 ±12	12,7 ±1,1

\*-достоверно относительно показателя в 1 группе

По данным, представленным в таблице 1 обращает внимание тот факт, что при в два раза меньшей площади ожога в младенческом возрасте (1 группа) наблюдалась необходимость интенсивной терапии в течение  $12,8 \pm 1,3$  дней, как и в старших группах при площади ожога  $47,9 \pm 17,1\%$  и  $55,1 \pm 14,4\%$  (табл. 1). Оценка лечения проводилась учетом количества калорий (глюкоза), объема парентерального введения жидкости, количества видов растворов, кратности введения терапевтических доз обезболивающих, включая седативные, противовоспалительные, антибиотики (А/Б), гепарин, аминокислот в мл/сутки, жировые эмульсии, витамин С кратность введения, цитофлавина мл/сутки, сосудорасширяющих кратность введения, допамина, белков мл/сутки (табл.2).

**Таблица 2.**  
Объем интенсивной терапии

Препараты	1 группа	2 группа	3 группа
<b>Ккалории (глюкоза)</b>	169,1±39,1	140,4±16,8	215,4±29,5
Объем парент. введения	802,1±76,5	1364,4±230,6*	2359,2±413,8*
Количество видов растворов	4,0±0,4	4,6±0,3	5,0±0,4
Обезболивание	7,7±1,0	8,0±0,5	9,6±1,4
Противовоспалительные	6,5±0,6	7,5±0,7	8,2±0,9
А/Б	3,3±0,8	2,7±0,5	2,6±0,6

Гепарин, крат. введения	3,5±0,5	3,5±0,5	3,7±0,4
Аминокислоты в мл/сут	124,3±39,0	236,7±42,3*	467,3±117,1*
Жиров эмульсии, мл/сут	0,0	4,8±7,6	8,2±13,4
Витамин С кратность	2,1±0,4	2,1±0,3	2,8±0,7
Цитофлавин мл/сут	2,1±1,4	0,8±0,7	7,5±3,9*
Сосудорасширяющие	3,5±0,5	4,7±0,7	3,5±1,0
Допамин	0,2±0,2	0,5±0,2	0,3±0,3
Белки, мл/сутки	12,0±12,0	56,8±29,7	29,4±22,2

\*-различие достоверно относительно показателя в 1 группе

Возрастные достоверно значимые различия выявлены в суточном объеме внутривенной инфузии. Так, внутривенное введение во 2 группе оказалось на 70 %, в 3 группе на 194% больше, чем в 1 группе ( $p < 0,05$ , соответственно). Количество вводимых аминокислот во 2 группе оказалось больше на 91 %, в 3 группе - на 276 % больше, чем в первой ( $p < 0,05$ ). По количеству видов растворов, количеству вводимой глюкозы, кратности введения терапевтических доз обезболивающих, противовоспалительных, АБ, гепарина, витамина С, цитофлавина, сосудорасширяющих, допамина, количества белковых сред возрастных отличий не выявлено. По-видимому, тенденция к росту количества вводимых белков во 2 группе относительно показателя у пациентов в 3 группе обусловлена сравнительной большей площадью пораженной ожогом 3Б степени  $18,1 \pm 12,2\%$  кожной поверхности во 2 группе, чем в 1 и 3 группах. То есть, ожоговое повреждение 3Б степени вызывали более выраженные потери белковой части крови, требовавшей незамедлительного восполнения дефицита, коррекции гипопроteinемии. При этом, создается впечатление целесообразности увеличения введения цитофлавина, витамина с во 2 группе детей (табл.2).

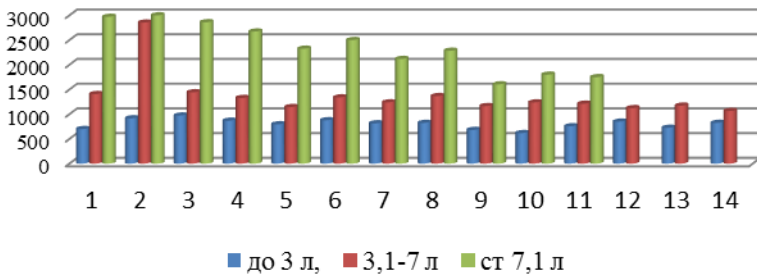
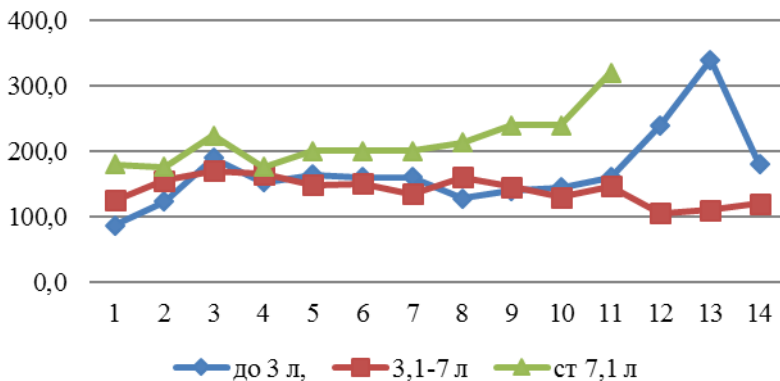


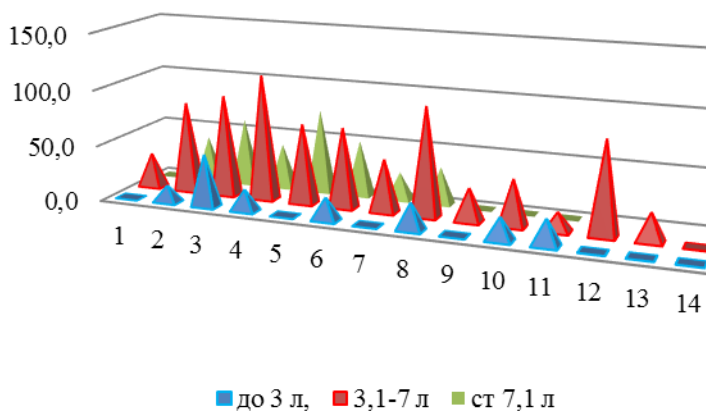
Рисунок 1. Парентеральная инфузионная терапия в мл/сутки

Как представлено на рис.1, наибольший объем инфузионной терапии в первые трое суток постепенно уменьшали до 1500 мл/сутки на 11 сутки у детей 3 группы. Только во 2 группе на 2 сутки составил 2800мл, в последующие дни уменьшаясь до 1200 мл/сутки. В 1 группе объем внутривенного введения не превышал 800 мл/сутки на протяжении всего периода токсемии.



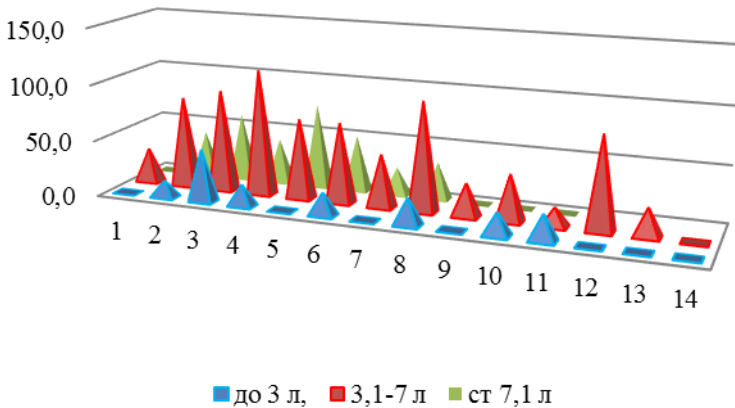
*Рисунок 2. Ккалории/сутки*

Несмотря на тенденцию к уменьшению объема парентерального введения в 3 и 1 группах в начале второй недели токсемии отмечалась тенденция к увеличению вводимого парентерально калоража (рис.2).



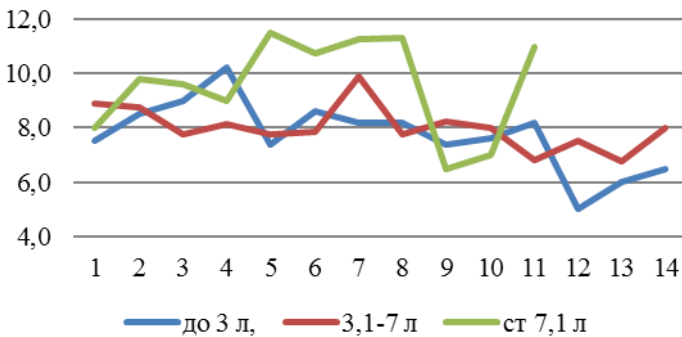
*Рисунок 3. Аминокислоты в мл/сутки*

Начиная со вторых суток после травмы детям 1 и 2 групп вводили ограниченное количество аминокислотных растворов, в 1 группе около 100мл, во 2 – в среднем  $236,7 \pm 42,3$  мл/сут, в 3 группе  $467,3 \pm 117,1$  мл/сут. Выявлена тенденция к увеличению объема введения аминокислот на 5-8 сутки в 3 группе детей (рис.3).



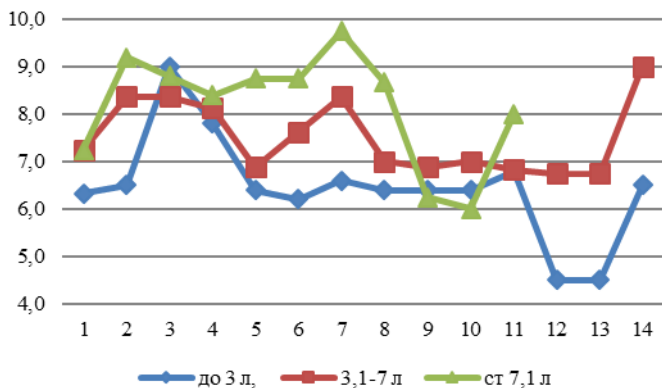
*Рисунок 4. Белки в мл/сутки*

Количество вводимых парентерально белков во 2 группе оказалось несколько больше, чем в 3 группе на 2-8 сутки (рис.4).



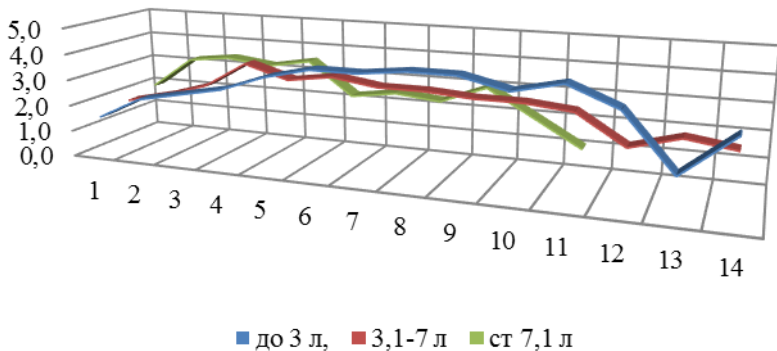
*Рисунок 5. Кратность обезболивания в сутки*

В старшей 3 группе наибольшая кратность введения обезболивающих оказалась на 5-8 сутки, во 2 группе на 7 сутки, в 1 группе на 4 сутки (рис.5). Увеличение введения обезболивающих было связано как с пиком системной воспалительной реакции, так и проведением отсроченной некрэктомии.



*Рисунок 6. Противовоспалительные*

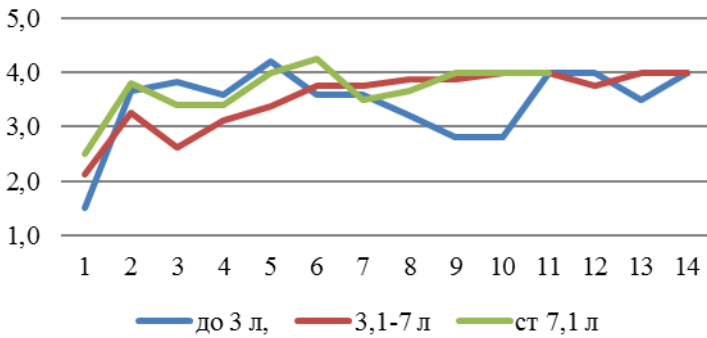
Сравнительно постоянным на протяжении первых двух недель токсемии была кратность введения противовоспалительных, не выявлено и возрастных различий (рис.6), отмечена тенденция к уменьшению в 1 группе детей..



*Рисунок 7. А/Б кратность введения в сутки*

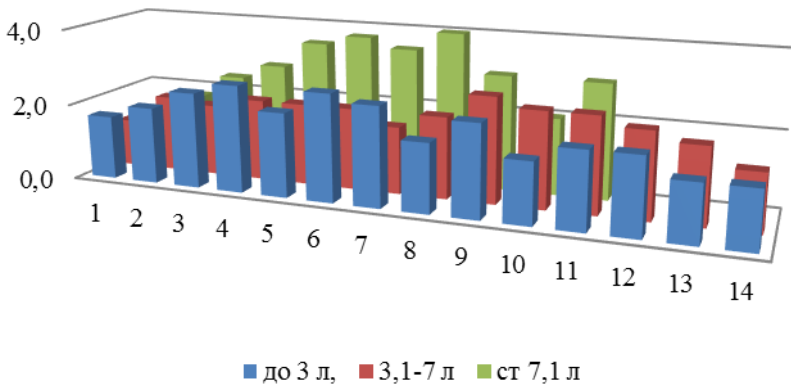
Не выявлено существенных возрастных различий и в динамике введения антибактериальных препаратов (рис.7).





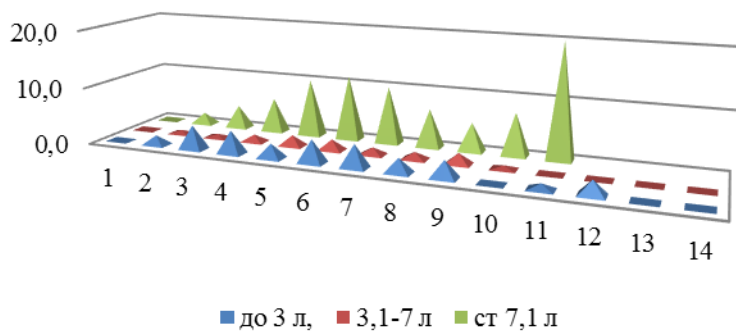
**Рисунок 8.** Гепарин, кратность введения

Все пациенты получали стабильную по кратности введения антикоагулянтную терапию (рис.8).



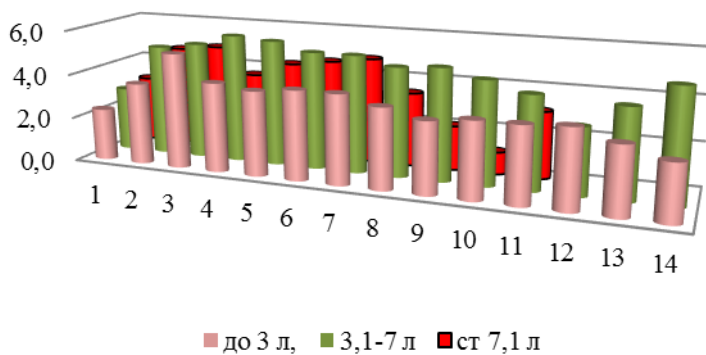
**Рисунок 9.** Витамины, кратность введения в сутки

Тенденция к увеличению кратности введения витамина С в 3 группе на 6-8 сутки, в то время как у детей 1 и 2 групп объем витаминотерапии не отличались (рис.9).



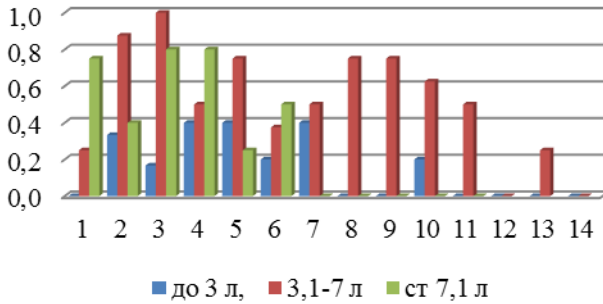
*Рисунок 10. Цитофлавин, мл/сутки*

Обращает внимание недостаточно адекватное применение цитофлавина у всех обожженных, особенно у детей до 7 лет (рис.10).



*Рисунок 11. Сосудорасширяющие, кратность введения*

На протяжении первых двух недель токсемии все обожженные получали умеренную вазодилаторную терапию (Рис.11).



**Рисунок 12.** Допамин, кратность введения в сутки

Наибольшая потребность в вазопрессорной, кордиотонической поддержке нуждали дети 2 группы в связи с наибольшей площадью ожога 3 Б степени, составившей  $18,1 \pm 12,2\%$  (рис.12).

### Вывод

В возрасте до 3 лет с площадью ожога 2-3А степени  $24,8 \pm 7,4\%$ , 3Б степени -  $9 \pm 2,8\%$  продолжительность интенсивной терапии составила  $12,8 \pm 1,3$  дней, как и в в старших группах при площади ожога 2-3А степени  $47,9 \pm 17,1\%$  и  $55,1 \pm 14,4\%$ , соответственно. Тенденция к росту количества вводимых белков во 2 группе обусловлена сравнительной большей площадью пораженной ожогом 3Б степени  $18,1 \pm 12,2\%$  кожной поверхности, чем в 1 и 3 группах. Увеличение введения обезболивающих на 5 – 7 сутки было связано как с пиком системной воспалительной реакции, так и проведением отсроченной некрэктомии. По количеству видов растворов, количеству вводимой глюкозы, кратности введения терапевтических доз обезболивающих, противовоспалительных, АБ, гепарина, витамина С, цитофлавина, сосудорасширяющих, допамина возрастных отличий не выявлено.

### Источники

1. <http://www.dslib.net/anestezia/intensivnaja-terapija-ozhogovoj-bolezni-v-fazah-toksemii-i-septikotoksemii-s.html>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-infuzionnoy-terapii-v-period-toksemii-pri-tyazhelyh-ozhogah-u-detey>
3. <https://eco-portal.ru/ozhogi-reanimaciya-i-intensivnaya-terapiya-na-rannih-etapah.html>

## ПРИМЕНЕНИЕ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА

**Васильева Людмила Васильевна**

*кандидат медицинских наук, доцент*

**Лисина Марианна Андреевна**

*аспирант*

**Бородулина Ирина Ивановна**

*доктор медицинских наук, профессор*

*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова  
г. Санкт-Петербург, Россия*

**Аннотация.** *Причины и механизмы развития заболеваний пародонта пока еще до конца не выяснены. В патогенезе пародонтита выделяются несколько направлений: наличие большого количества разнообразной микрофлоры, вызывающей воспаление, нарушение микроциркуляции, деструкцию соединительнотканых волокон. Исходя из механизмов возникновения заболеваний пародонта, необходимо учитывать используя тот или иной способ лечения.*

*Авторами предложена методика лечения хронического пародонтита средней степени тяжести, направленная на борьбу с гипоксией, ликвидацию расстройств кровообращения, уменьшение воспаления. Контроль результатов лечения осуществлялся при помощи клинического, клинкоморфологического и рентгенологического обследования до начала лечения и после (6 месяцев). Забор биопсийного материала производили до лечения и через 6 месяцев. Оценивали исходное состояние и изменения сосудистого русла, миелинового слоя нервных волокон, состояние собственной пластики слизистой оболочки, мягких тканей. Морфологическая картина при лечении пародонтита характеризовалась выраженной динамикой. Данные исследования пациентов показали различную интенсивность процессов купирования симптомов, что отражено в результатах гистологии. После длительного объективного обследования пациентов, полученные сведения до и после проведенного комплексного пародонтологического лечения положительно сказались на результатах. В конечном итоге получены оптимальные результаты при использовании предложенного метода.*

*Таким образом, проведенное лечение в основном заключалось в*

*проведении профессиональной гигиены полости рта и индивидуальном подходе к каждому испытуемому, а также основных мероприятиях по снятию инфекционно-воспалительного процесса и дальнейшем контроле за образованием зубного налета показало высокую эффективность.*

**Ключевые слова:** *заболевания пародонта, комплексный метод лечения, профессиональная гигиена полости рта, результат лечения.*

### **Актуальность**

В современной стоматологии предусматривается комплексный подход к лечению воспалительных заболеваний пародонта. Исходя из актуальности проблемы и масштаба заболевания 90% населения [4, 7], основной задачей исследования является уменьшения процессов воспаления, а также восстановление структур пародонта [1, 2].

При изучении причин возникновения пародонтита и его прогрессирования установлено наличие многочисленных причинно-следственных факторов. Эффективность лечения заболевания достигается общим и местным воздействием на ткани пародонта. К местным воздействиям относится удаление зубных отложений, как минерализованных, так и неминерализованных. После их удаления следует медикаментозное лечение, которое способствует быстрому исчезновению клинических признаков воспаления и увеличению сроков ремиссии [5, 6].

Генерализованный пародонтит представляет собой наиболее сложную нозологическую единицу среди патологии пародонта. Вопрос об эффективности и долговременности результатов лечебных мероприятий остается актуальным и на сегодняшний день. Достижение успеха при лечении заболеваний пародонта возможно только при комплексном подходе. Одной из жизненных проблем в стоматологии остается выбор методов и способов лечения у больных с патологией пародонта и оценка клинической эффективности проводимой терапии. Используемые медикаментозные методы лечения больных с заболеваниями пародонта направлены на предупреждение прогрессирования воспалительно-деструктивных изменений в околозубных тканях и воздействуют на нормализацию состояния, как самого пародонта, так и организма в целом. Они включают этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию. Вместе с тем, использование препаратов гиалуроновой кислоты улучшает структуру пародонта, за счет снижения отека и воспаления эпителия и увеличения выработки коллагеновых волокон. Применение полисахарида обосновано его присутствием во внеклеточном матриксе соединительной ткани. Под воздействием различного рода факторов его количество сокращается, что способствует развитию пародонтита. Вопрос клинико-функциональных нарушений в жевательном аппарате при заболеваниях пародонта остается недостаточно изученным [3, 8, 9].

**Цель исследования** – оценить эффективность применения ультрафонофореза гиалуроновой кислоты в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести.

### **Введение**

Согласно современным литературным источникам нарушения метаболических процессов в тканях пародонта, возникающие в результате ряда экзо- и эндогенных воздействий, и дисфункции ферментативных систем, вызывают нарушение кровоснабжения пародонта. Гемомикроциркуляция играет ключевую роль в обеспечении трофики тканей и активации компенсаторных процессов при развитии воспалительных и ишемических поражений тканей пародонта. Система микроциркуляции снабжает ткани пародонта кислородом, питательными веществами, выводит из них продукты жизнедеятельности, что ведет к снижению резистентности тканей пародонта. Изменениям на тканевом уровне соответствует характерная клиническая картина при заболевании пародонта.

При обследовании пациентов с классическими признаками хронического генерализованного пародонтита выявляется неоднородность поражения тканей пародонта: пародонтальные карманы различной глубины, различна и степень подвижности отдельных зубов. Даже в пределах одного зуба обнаруживается неравномерная резорбция костной ткани. Обширный деструктивный процесс приводит к раннему удалению отдельных зубов и формированию травматической окклюзии вследствие перегрузки пародонта у отдельных групп зубов. Степень тяжести процесса определяется по наибольшей глубине пародонтальных карманов и степени резорбции костной ткани. Это определяет и величину подвижности зубов, а также и выбор тактики хирургического и ортопедического лечения.

Средняя степень тяжести хронического пародонтита характеризуется следующими показателями: глубина пародонтального кармана до 5,5 мм; патологическая подвижность зубов 1-2 степени; смещение зубов, тремы, диастемы; травматическая окклюзия; резорбция межзубных перегородок от 1/3 их высоты.

Для стадии ремиссии пародонтита характерна бледно-розовая десна, плотно прилегающая к поверхности зуба, возможно обнажение корня зуба, глубина пародонтального кармана сохраняется, но при некоторых видах хирургического лечения может уменьшаться до 1-2 мм при лёгком зондировании или отсутствовать. Рентгенологические признаки активного течения процесса - не визуализируются новые очаги остеопороза, не выявляется прогрессирующая убыли костной ткани, улучшается функция жевания, дикция и эстетика.

В постановке диагноза «пародонтит в стадии ремиссии» помогает характерный анамнез, который подтверждает проведение комплексного лечения

и иных противовоспалительных мероприятий.

Типичные жалобы при развитии пародонтита: кровоточивость дёсен, боль при надкусывании, клейкий налёт на зубах, запах изо рта (нередко «сладковатый»), появление сильной боли в глубине челюсти, длящейся несколько минут. Во время такого приступа перкуссия по зубам не меняет характер боли. Иногда единственная жалоба - увеличение промежутков между зубами, что стали подвижными или выделение гноя из-под десны.

### **Материал и методы**

После детального исследования пациентов, нами были сформированы две группы лиц с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести. Основная группа в составе 13 человек в возрасте 26 – 61 года получала общепринятое лечение, в которое входило антибактериальное, противовоспалительное. Назначался ультрафонофорез, который представляет собой сочетание применение ультразвука с лекарственным средством. При лечении заболеваний пародонта на ультразвуковой излучатель и слизистую оболочку альвеолярного отростка наносили контактную среду глицерин, в качестве лекарственного вещества использовали гиалуроновую кислоту (Ревидент).

При фонофорезе ультразвуковые колебания способны воздействовать на соединительную ткань, разрыхляя ее, при этом значительно возрастает проницаемость гистогематического барьера, усиливается транскапиллярный обмен, что приводит к интенсивной диффузии и потенцированию лекарственных веществ.

Согласно имеющимся данным после процедуры лекарственное вещество обнаруживается на глубине 2-5 см. Отмечено, что при воздействии через слизистые оболочки лекарственного вещества вводится на 20-30 % больше. Интенсивность и длительность воздействия метода оказывают прямо пропорциональную зависимость количеству поступающего лекарства.

Применялась подвижная методика (скользящие спиралевидные движения по десне) с интенсивностью ультразвука 0,2-0,6 Вт/см<sup>2</sup>, в непрерывном режиме. Продолжительность процедуры 5 минут на каждую челюсть, курс лечения 10 процедур, ежедневно.

У лиц группы клинического контроля, которая включала 12 человек принимались традиционные методы лечения (возраст пациентов в этой группе был от 26 до 50 лет) без физиотерапевтических процедур. Несомненно, говоря о заболеваниях пародонта, на первом месте и в плане профилактики и терапии должна стоять гигиена полости рта. Это позволит существенно ослабить бактериальную агрессию, что часто оказывалось безуспешным при использовании одних лишь фармакологических антибактериальных препаратов: они могут оказаться малоэффективными при наличии антибиотикоустойчивых штаммов. Кроме того, бактерицидный эффект вовсе не означает

исключение эффекта оставшихся в ткани бактериальных экзотоксинов. А в случае анаэробной микрофлоры - ещё и эндотоксинов, которые особо вредоносны для глубинных отделов пародонта и особенно - его костной основы.

Всем больным контрольной и основной групп регулярно осуществляли профессиональную гигиену полости рта с учетом индивидуальных рекомендаций. Контроль результатов лечебно-профилактических мероприятий проводился при помощи клинических методов, клинико-функционального и рентгенологического обследования до начала лечения и после, а именно после 6 месяцев.

Забор биопсийного материала производили в процессе проведения лечебных процедур под анестезией до лечения и через 6 месяцев. Материал для исследования обрабатывали традиционными методами гистологической техники. Исследования проводили в электронном и световом микроскопах. Для проведения гистологического исследования материал фиксировали 10 % нейтральным формалином в течение 24 ч, обезвоживали в изопропанолe восходящей концентрации с использованием установки проводки гистологического материала Microm STP-120 (Micron Technology, США). Заливали в парафин, применяя заливочную установку Leica (Leica, Германия). Срезы толщиной 5 мкм получали с помощью санного микротомa Leica (Leica Microsystems, Германия) и окрашивали гематоксилином и эозином (Биовитрум, Россия) с использованием установки окраски «Рафаэлло» (DIAPATH, S.p.A., Италия). Микроскопическое исследование, патоморфологический анализ и фотодокументирование выполняли при помощи светового микроскопа Nikon 50i (Nikon, Япония), с увеличением в 40, 100, 200 и 400 раз. При осмотре полости рта оценивали состояние, консистенцию и цвет слизистой в области альвеолярных отростков. Полученные ткани для исследования были участки слизистой оболочки из пародонтального кармана. Они включали в себя подлежащие мягкие ткани и фрагменты грануляционной ткани из очага процесса. В процессе исследования оценивали изменения сосудистого русла, изменения миелинового слоя в нервных волокнах, состояние собственной пластики и мягких тканей.

### **Результаты**

Через 6 месяцев после начала лечения, у пациентов группы клинического контроля использовали традиционную схему лечения наблюдали явные изменения в эпителии: уменьшения отечности, укорочение акантотических тяжей в несколько раз, со стороны собственной пластинки появились уплотнения с уменьшением лимфоцитарной инфильтрацией и снижением активных капилляров. Воспалительные инфильтраты были очаговыми, локализованными вокруг склерозированных кровеносных сосудов, в большей степени состоящими из лимфоцитов и плазматических клеток, рядом с ними располагались поврежденные нервные волокна. Предполагаемые участки некроза



в нашем случае не были выявлены. Отмечалось уменьшения выраженности повреждения, без фрагментации и распада мягкотных волокон. В целом морфологическая картина менялась недостаточно сильно. Сохранялась тенденция к образованию очаговых инфильтратов, повышению васкуляризации сосочкового слоя и подслизистой основы, со слабым кровенаполнением сосудов.

При включении в комплексное лечение ультрафонофореза гиалуроновой кислоты получены лучшие результаты. Положительная динамика морфологических изменений выражалась в восстановлении пласта многослойного плоского эпителия, исчезновении отечности, в значительном укорочении акантотических тяжей. Собственная пластинка была уплотнена без воспалительной инфильтрации и склероза собственной пластинки. В подслизистой основе наблюдались единичные мелкоочаговые околососудистые воспалительные инфильтраты. Клеточный состав инфильтратов был оставался тем же. Признаки обострения не выявлялись.

### **Выводы**

Оптимальным при лечении данного заболевания является комплексное использование лечебных воздействий, в том числе и физиотерапевтических процедур – ультрафонофореза с гиалуроновой кислотой

На фоне проводимого лечения во всех группах отмечена тенденция к снижению воспалительных явлений в слизистой оболочке пародонтального кармана. Использование к комплексному лечению ультрафонофореза гиалуроновой кислоты лучше стабилизировало воспалительный процесс, что морфологически выражалось в значительном укорочении акантолитических тяжей, отсутствии воспалительной инфильтрации собственной пластинки и единичных мелкоочаговых околососудистых воспалительных инфильтратов.

При регулярном наблюдении с последующим устранением патологического фактора воспаление идёт на убыль: существенно уменьшается количество нейтрофилов и других «клеток воспаления», восстанавливается структура соединительной ткани, эпителиальный барьер и в том числе, являющийся немаловажным или даже первостепенным - переходный эпителий.

### **Литература**

1. А. К. Иорданишвили, А. В. Тихонов, А. Л. Арьев. "Возрастная" эпидемиология заболеваний пародонта / А. К. Иорданишвили, А. В. Тихонов, А. Л. Арьев // Пародонтология : рецензируемый научно-практический ежеквартальный журнал для стоматологов. - 2010. - Том 54, № 1. - С. 25-28

2. Кудрявцева, Т. В. О распространенности стоматологической патологии среди взрослого трудоспособного населения / Т. В. Кудрявцева, А. Н. Малинин // *Пародонтология : рецензируемый научно-практический ежеквартальный журнал для стоматологов.* - 2011. - № 1. - С. 16-18

3. Земерова, Д. В. Патогенетические критерии оценки эффективности лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом / Д. В. Земерова, А. М. Монтопов, А. Л. Шаповалова // *Пародонтология : рецензируемый научно-практический ежеквартальный журнал для стоматологов.* - 2012. - № 2. - С. 16-20

4. Артьева, Г. Т. Стоматологический статус, стоматологическое здоровье и качество жизни у пациентов пожилого и старческого возраста (часть I) / Г. Т. Артьева // *Пародонтология : рецензируемый научно-практический ежеквартальный журнал для стоматологов.* - 2013. - № 2. - С. 63-68

5. Васильева, Л.В. Морфологические изменения в десне и периодонте при воспалительных заболеваниях пародонта в процессе комплексного лечения/ Л.В. Васильева [и др.] // *Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: Сборник науч. трудов конф. посвящ. 75-летию со дня основания кафедры ЧЛХ и С ВМедА.-СПб.* – 2004. – С. 34-38.

6. Васильева, Л.В. Морфологические изменения пародонта в процессе комплексного лечения пародонтита и пародонтоза / Л.В. Васильева [и др.] // *Новые технологии в стоматологии: Сборник науч. трудов конф. посвящ. 60-летию Победы в Великой Отечественной войне.* - Рязань. – 2005. С. 38-42.

7. Лисина М. А., Бородулина И. И., Чирский В. С., Васильева Л. В. Изменения тканей пародонта при сахарном диабете 2 типа (литературный обзор) // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и Технические Науки.* -2020. -№07. -С. 223-229

8. Горбачева, И.А. Роль гипоксии и процессов перекисного окисления в патогенезе гипертонической болезни и воспалительных заболеваний пародонта / И.А. Горбачева, Л.Ю. Орехова, Ю.А. Сычева, Н.Ф. Султанова, Т.Н. // *Пародонтология.* - 2010. - №3(56).-С.6-8.

9. Лукиных Л.М., Круглова Н.В. Оптимизация комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта.//*Монография.* -Н. Новгород: НижГМА, 2013, 122 с.

## References

1. A. K. Iordanishvili, A. V. Tihonov, A. L. Ar'ev. "Vozrastnaja" jepidemiologija zabolevanij parodonta / A. K. Iordanishvili, A. V. Tihonov, A. L. Ar'ev // *Parodontologija : recenziruemyj nauchno-prakticheskij ezhekvartal'nyj zhurnal dlja stomatologov.* - 2010. - Tom 54, № 1. – S. 25-28.

2. Kudrjavceva, T. V. *O rasprostranennosti stomatologicheskoy patologii sredi vzroslogo trudosposobnogo naselenija* / T. V. Kudrjavceva, A. N. Malinin // *Parodontologija : recenziruemyj nauchno-prakticheskij ezhekvartal'nyj zhurnal dlja stomatologov.* - 2011. - № 1. - S. 16-18.

3. Zemerova, D. V. *Patogeneticheskie kriterii ocenki jeffektivnosti lechenija bol'nyh hronicheskim generalizovannym parodontitom* / D. V. Zemerova, A. M. Montotov, A. L. Shapovalova // *Parodontologija : recenziruemyj nauchno-prakticheskij ezhekvartal'nyj zhurnal dlja stomatologov.* - 2012. - № 2. - S. 16-20.

4. Art'eva, G. T. *Stomatologicheskij status, stomatologicheskoe zdorov'e i kachestvo zhizni u pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta (chast' I)* / G. T. Art'eva // *Parodontologija : recenziruemyj nauchno-prakticheskij ezhekvartal'nyj zhurnal dlja stomatologov.* - 2013. - № 2. - S. 63-68.

5. Vasil'eva, L.V. *Morfologicheskie izmenenija v desne i periodonte pri vospalitel'nyh zabolevanijah parodonta v processe kompleksnogo lechenija/ L.V. Vasil'eva [i dr.] // Aktual'nye voprosy cheljustno-licevoj hirurgii i stomatologii: Sbornik nauch. trudov konf. posvjashh. 75-letiju so dnja osnovanija kafedry ChLH i S VMedA.-SPb.* – 2004. – S. 34-38.

6. Vasil'eva, L.V. *Morfologicheskie izmenenija parodonta v processe kompleksnogo lechenija parodontita i parodontoza* / L.V. Vasil'eva [i dr.] // *Novye tehnologii v stomatologii: Sbornik nauch. trudov konf. posvjashh. 60-letiju Pobedy v Velikoj Otechestvennoj vojne.* - Rjazan'. – 2005. S. 38-42.

7. Lisina M. A., Borodulina I. I., Chirsky V. S., Vasilyeva L. V. *Periodontal changes in type 2 diabetes mellitus (literature review)* // *Modern sciences: actual problems of theory and practice. Series: Natural and Technical Sciences.* -2020. -No.07. -WITH. 223-229

8. Gorbacheva, I.A. *Rol' gipoksii i processov perekisnogo okislenija v patogeneze gipertonicheskoy bolezni i vospalitel'nyh zabolevanij parodonta* / I.A. Gorbacheva, L.Ju. Orehova, Ju.A. Sycheva, N.F. Sultanova, T.N. // *Parodontologija.* - 2010. - №3(56).-S.6-8.

9. Lukinyh L.M., Kruglova N.V. *Optimizacija kompleks. lechenija vospalit. zabolevanij parodonta./Monografija.* -N. Novgorod: NizhGMA, 2013, 122 s.

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ВРЕДНОСТЕЙ И УРОВНЯ ЗАПАХОВ НА ПЛОЩАДКЕ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ОСКОЛЬСКИЙ БЕКОН-3»

**Ильина Татьяна Николаевна**

*доктор технических наук, профессор*

**Колесников Максим Сергеевич**

*аспирант*

**Евраев Дмитрий Андреевич**

*магистрант*

*Белгородский государственный технологический университет имени  
Владимира Григорьевича Шухова*

**Аннотация.** В статье представлены методика и результаты определения концентрации и уровня запахов газов, выделяющихся в цехах для откорма свиней, и поступающих на территорию комплекса и прилегающие жилые массива. Это оксиды серы, сероводород, аммиак, метан, углекислый газ. Содержание этих газов нормируется законодательством, однако не всегда соответствует нормам ПДК. В работе представлен анализ полученных данных, рассмотрены способы по снижению концентрации газов и улучшению экологической обстановки на территории свиноводческих комплексов.

**Ключевые слова:** вентиляция, ольфактометрия, газоанализатор, вредности, ПДК, термоанемометр, ванны навозосток.

Организация благоприятного микроклимата с минимальной концентрацией вредных веществ в воздухе, для соблюдения условий комфортного пребывания и предотвращения оказания пагубного влияния, этих веществ, на здоровье живых организмов в помещениях, не зависимо от их назначения, является одной из основополагающих задач, решаемых при проектировании систем вентиляции. При этом соблюдение предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в воздухе, довольно часто, не исключает присутствие неприятных запахов в помещении. Особенно актуальна данная проблема для химических, животноводческих и пищевых отраслей производства.

В настоящей работе рассмотрены вредности, поступающие в помещения основного производства откормочно-репродуктивного свиноводческого комплекса «Оскольский Бекон-3». Это угарный газ (CO), двууглекислый газ (CO<sub>2</sub>), оксид азота (NO<sub>2</sub>), оксид серы (SO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>), сероводород (H<sub>2</sub>S) и аммиак (NH<sub>3</sub>), концентрация которых нормируется законодательными документами РФ и не должна превышать установленных значений ПДК [1]. В качестве ненормируемой вредности выступает острота неприятных запахов, для оценки которой использован метод ольфактометрии.

Преобладающие газообразные загрязнители, выделяемые в процессе дыхания и через поверхность кожи живых организмов – это углекислый газ. Также в качестве источника вредных выделений, в большей мере, является жидкий навоз, который собирается в ваннах навозосточков под щелевыми полами помещения содержания свиней. Жидкий навоз представляет собой смесь кала, мочи и некоторого количества технологических отходов воды. Все газообразные выделения от жидкого навоза (CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S и другие) обладают острым неприятным запахом и образуют условно принятую ненормируемую вредность [2, 3].

Основные вредности от свиней, в зависимости от возраста, массы тела и групповой принадлежности особи, могут варьироваться в пределах: от взрослых особей полное выделение теплоты составляет 1170,8 – 3212,5 кДж/ч, углекислого газа 42,5 – 117 л/ч, влаги 134 – 369 г/ч; от поросят и молодых свиней полное выделение теплоты составляет 357,9 – 1204,2 кДж/ч, углекислого газа 13 – 43,7 л/ч, влаги 41,1 – 138 г/ч.

В помещениях постоянного пребывания молодых свиней необходимо соблюдать следующие параметры микроклимата: температура воздуха в пределах 22 – 28 °С, за расчетную температуру принимают значение в 24 °С, относительная влажность воздуха должна находиться в пределах 60-80 %, а предельно допустимая - 85 %.

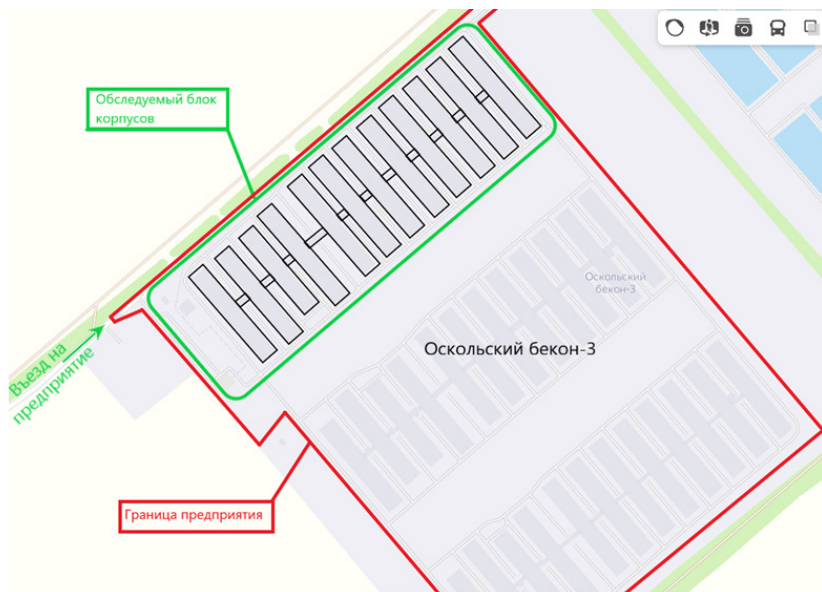
Особенно вредное действие на организм свиней оказывает высокая влажность при низкой температуре [4].

Исследования проводились на откормочно-репродуктивном комплексе «Оскольский Бекон-3», расположенного в Белгородской области, Старооскольского гор. округа, вблизи села Хорошилово (рис.1).

На территории предприятия, кроме производственного комплекса, располагаются: административно-бытовой комплекс, дезинфекционный барьер с проходной и комнатой охраны, весовая, автомобильная мойка с ремонтной мастерской и сооружения хозяйственно-складского типа.

Производственный комплекс разделен на три блока, которые в свою очередь включают в себя 12 корпусов. Предприятие относится к безвыгульному типу по способу содержания свиней. Откормочно-репродуктивный комплекс рассчитан на производственную мощность 60 тыс. гол./год.

На момент проведения экспериментальных исследований свиньи находились на первой стадии развития, в возрасте 4–5 месяцев. Количество скота в одном помещении не превышало 80–100 голов.



*Рисунок 1. Свиноводческий комплекс «Оскольский бекон-3»*

На рисунке наглядно изображен участок, на котором располагается предприятие, его границы, а также выбранный обследуемый блок корпусов.

#### **Методика проведения исследований**

Оценка остроты запаха проводилась при помощи полевого ольфактометра Nasal Ranger. Ольфактометр работает по методу разбавления вдыхаемого воздуха до порогового значения при помощи системы фильтрации. В момент, когда пользователь впервые почувствует проблемный запах, определяется отношение разбавления к пороговому значению (D/T). Максимальное значение D/T, которое Nasal Ranger может измерить, составляет 60 (60 частей отфильтрованного воздуха на 1 часть окружающего воздуха). Такое высокое значение D/T будет связано с очень сильным запахом.

Концентрация газов определялась переносными многокомпонентными газоанализаторами СЕАН П-4. Устройства предназначены для измерения массовой концентрации (мг/м<sup>3</sup> или ppm) оксида углерода (CO), аммиака (NH<sub>3</sub>), сероводорода (H<sub>2</sub>S), диоксида серы (SO<sub>2</sub>), диоксида азота (NO<sub>2</sub>), объемной доли диоксида углерода (CO<sub>2</sub>), объемной доли метана (CH<sub>4</sub>) и других

углеводородов в воздухе рабочей зоны.

Параметры приточного воздуха фиксировались двумя газоанализаторами СЕАН П-4 в 48 точках, по 4 точки на каждый корпус (по центру северной и южной стен полукорпусов, непосредственно вблизи приточных клапанов), на высоте 2,2 м с интервалом в 3 минуты между измерениями.

Параметры удаляемого воздуха были получены на выходе воздушного потока из шахт крышных вытяжных каминов, корпусов откорма и репродукции. Каждый корпус включает в себя до 10 вытяжных каминов. Для снятия параметров удаляемого воздуха были выбраны 48 каминов, по 4 на каждом корпусе, по 2 на каждый полукорпус.

На высоте 15–20 см от верха конструкции камина термоанемометром определяли значения температуры и подвижность вытяжного воздуха. Газоанализаторами СЕАН П-4 измерялась концентрация исследуемых вредных газов на той же высоте примерно 2 минуты, а ольфактометром оценивалась резкость запахов. Время, затрачиваемое на замер параметров вытяжного воздуха 1-го корпуса, составляет 15–20 минут.

Параметры наружного воздуха на территории предприятия зафиксированы вдоль границы предприятия с подветренной стороны. Условно выбиралось 12 точек через каждые 15–20 м вдоль ограждения комплекса на расстоянии 10–15 м от полукорпусов левого крыла.

Переносными газоанализаторами измерили концентрацию  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  на высоте 1,5 м от уровня земли, с продолжительностью измерений в 1 минуту (для установления показаний газоанализаторов). Ольфактометром оценивали уровень запахов методом разбавления их до порогового значения. Время, затраченное на снятие показаний наружного воздуха, составило 30 минут.

Параметры внутреннего воздуха зафиксированы с 11-го откормочного корпуса. Конструктивом корпус разбит на 4 отдельных помещения, в которых содержатся молодые свиньи. Методикой измерений условно определили 10 точек, начиная с первого помещения, используя термоанемометр и газоанализаторы СЕАН П-4, измерили значения относительной влажности, температуры и концентрации газов на отметке 0,3 м и 1,7 м от уровня щелевого пола. Тоже проделали и в оставшихся трех помещениях корпуса. В среднем, на получение данных с одной точки составляло 3 минуты.

Для уменьшения погрешности измерений, зафиксировав показания в последней точке повторили цикл измерения параметров внутреннего воздуха.

Результаты исследований предоставлены в таблицах 1–3.

Таблица 1.

Средние показания концентрации вредных веществ наружного воздуха на территории предприятия

CO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> S	отношение разбавления к пороговому значению (D/T)
0,06	0,28	0,06	0,23	5,75

Таблица 2.

Средние показания концентрации вредных веществ приточного и удаляемого воздуха

№ корп.	На приточных клапанах			На вытяжных каминных						
	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S	V, м/с	t, °C	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	отношение разбавления к пороговому значению (D/T)
1	0,07	0,28	0,05	2,18	29,3	0,08	0,07	0,28	0,63	45
2	0,1	0,35	0,05	2,2	30,78	0,07	0,08	0,65	1,75	38,5
3	0,07	0,25	0,1	2,33	30	0,05	0,08	0,43	0,73	35,5
4	0,08	0,3	0,05	1,97	29,88	0,05	0,07	0,33	0,7	16
5	0,08	0,3	0,03	2,18	29,65	0,07	0,07	0,55	0,93	11
6	0,09	0,43	0,15	1,7	30,15	0,07	0,07	0,58	2,7	60
7	0,08	0,33	0,03	1,99	30,2	0,08	0,07	0,5	3,6	60
8	0,08	0,33	0,05	2,24	30,1	0,08	0,06	0,55	4,48	45
9	0,07	0,33	0,05	1,9	29,8	0,08	0,06	0,68	3,85	60
10	0,09	0,4	0,03	1,98	30,13	0,07	0,06	0,4	4,55	45
11	0,07	0,25	0,13	1,81	29,65	0,07	0,06	0,55	3,15	45
12	0,08	0,28	0,03	1,99	29,25	0,07	0,06	0,5	2,43	60

Таблица 3.

Средние показания концентрации вредных веществ в корпусе №11

№ корпуса	В помещении на высоте							
	0,3 м				1,7 м			
	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	t, °C	φ, %	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	t, °C	φ, %
11	0,52	4,81	30,25	39,31	0,43	4,82	30,2	36,1



### **Анализ результатов исследований**

Аммиак, как более легкий газ, рассеивается в помещении цеха и на выбросе его концентрация снизилась на 35%.

В корпусах выращивания № 6, 7, 9 и 12 уровень неприятных запахов превышает предел измерения ольфактометра, что в совокупности со значительными объемами выбрасываемого вытяжного воздуха, загрязненного аммиаком и сероводородом с концентрациями от 2,7 до 4,55 мг/м<sup>3</sup>, создает неблагоприятные условия, как для проживающих в окрестных населенных пунктах людей, так и для выращиваемых животных, отрицательно сказывающемся на их здоровье и физиологическом состоянии [5]. Среднее значение относительной влажности в помещениях содержания свиней составляет 36,1%, когда оптимальной влажностью для свиней является диапазон от 40–60%. Самая высокая зафиксированная концентрация аммиака составила 0,0048 мг/л, что более чем в 4 раза меньше предельно-допустимой концентрации в 0,02 мг/л. По концентрации в помещении сероводорода наблюдаются довольно низкие показания 0,0052 мг/л, что ниже предельной концентрации 0,015 мг/л в 3 раза.

Температура в помещениях варьируется в диапазоне 30,2–30,25 °С, что очень близко к верхней критической точке в 32 °С, при которой свиньи могут взбеситься и навредить себе.

### **Выводы**

Концентрации вредных газов ниже предельно-допустимых концентраций, но параметры относительной влажности и температуры не находятся в рекомендуемых пределах. Если относительная влажность приближена к оптимальному диапазону, то показания по температуре, близки к критической точке, что указывает на необходимость проведения мероприятий по подготовке приточного воздуха, то есть разработки системы механической приточно-вытяжной вентиляции для исследуемых помещений комплекса и совершенствования правовых документов РФ в области проектирования воздухообменных систем мясоперерабатывающих предприятий животноводческих комплексов [5-7]. Разработка методов и технологических принципов проектирования систем вентиляции и удаления из помещений жидкого навоза через канализационные сети свинокомплексов с целью очистки и обеззараживания навозосток, снижения выбросов загрязняющих веществ и запахов в атмосферу, все эти мероприятия необходимы для повышения уровня комфорта для сотрудников предприятия и близлежащих населенных пунктов. Одним из перспективных методов улучшения экологической обстановки на территории свинокомплекса является разработка дифференцированно-дискретной технологии введения деструкторов запаха в ванны приема навозосток.

### Список литературы

1. Гордеев В.В., Гордеева Т.И., Миронов В.Н., Миронова Т.Ю. Способы снижения негативного воздействия на окружающую среду от ферм крупного рогатого скота. *Региональная экология*. 2015. № 5 (40). С. 12-14.
2. Найдено В.К., Трифанов А.В. Предпосылки к использованию прогрессивных технологий и технических средств на модульных свинофермах // *Вестник ВНИИМЖ*. 2013. №4 (12). С. 23-31.
3. Найдено В. К. Совершенствование технологий на свинофермах и свинокомплексах // *Перспективное свиноводство: Теория и практика*. 2011. №2. С. 6.
4. Фурсенко С.Н. Организация воздухообмена в помещениях для содержания КРС, свиней и птицы [Электронный ресурс]. URL: [https://studref.com/362934/tehnika/organizatsiya\\_vozduhoobmena\\_pomescheniyah\\_soderzhaniya\\_sviney\\_ptitsy](https://studref.com/362934/tehnika/organizatsiya_vozduhoobmena_pomescheniyah_soderzhaniya_sviney_ptitsy)
5. Колесников М.С., Ильина Т.Н., Евраев Д.А. Анализ способов организации приточно-вытяжной вентиляции на свиноводческих комплексах. // *XIV международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. Молодежь и научно-технический прогресс*. 2021 г. Том 1. С. 480-484.
6. Ильина Т.Н., Феоктистов А.Ю., Дегтев В.М., Шатерников В.В. О климатических установках транспортных средств птицеводческой отрасли (направление транспорт и энергетика) // *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*, 2009. №1. С. 145-150.
7. Ильина Т.Н., Лесунова М.А., Божко Ю.В. Организация воздушного отопления в галереях животноводческих комплексов // *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*, 2010. №1. С. 129-131.

## КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ

Сагуев Ислам Абурешидович

студент

Академия ГПС МЧС России

***Аннотация.** Проведено описание общесистемных и структурных решений автоматизированной системы научных исследований элементов противоаварийной и противопожарной защиты газоперерабатывающих производств. Изложены основные подходы и предложена структура технического обеспечения АСНИ.*

***Ключевые слова:** автоматизированная система научных исследований, противопожарная защита, комплекс технических средств, газоперерабатывающий завод*

***Abstract.** Was held a description of the system-wide and structural solutions of automated research system elements emergency and fire protection of oil refineries. The basic approaches and offered technical support structure of the ARS.*

***Keywords:** automated system of scientific research, fire protection, complex technical equipment, refinery plant*

Автоматизированная подсистема лабораторно-исследовательских стендов (АСЛИС) в составе АСНИ - это программно-техническое средство обучения, состоящее из одного или нескольких компьютерных обучающих систем и набора специализированных стендов, позволяющих осуществлять научные исследования и формирование профессиональных навыков и умений принятия и выполнения решений по управлению (обслуживанию) рассматриваемых объектов.

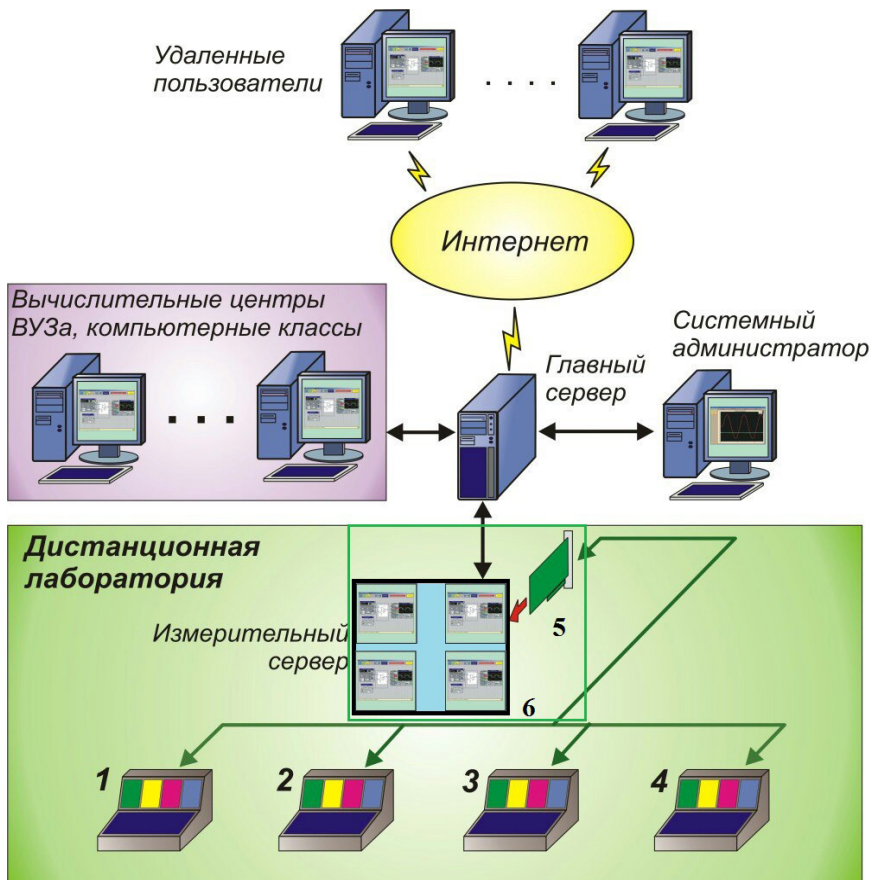
АСЛИС на базе компьютера дают возможность как обучаемому, так и исследователю не только получить базовые знания по изучаемой специальной дисциплине, но и усвоить принципы действия сложного технического и технологического оборудования, особенности его эксплуатации и получить понятийные навыки управления им и в проведении научных исследований. Таким образом, АСЛИС обеспечивает решения задач повышения эффектив-

ности научных исследований и профессиональной подготовки. Предлагается использовать в качестве АСЛИС АСНИ АППЗ ГПЗ специализированный лабораторно-исследовательский комплекс в состав которого входят:

- Функциональный стенд «Автоматизированные системы управления технологическими процессами и системы противоаварийной автоматической защиты» с интеллектуальным управляющим контроллером ИУК-31 ((5) рис. 1) в комплекте с технологическими датчиками, пожарными извещателями, исполнительными механизмами и промышленным планшетным компьютером ((6) рис. 1).

- Испытательный стенд "Тепловой-дымовой канал" ((1-3) рис. 1).

- Стенд для определения времени срабатывания спринклерных оросителей ((4) рис 1).



- 1-4 – Лабораторно-исследовательские стенды
- 5 – Устройство ввода-вывода (программируемый контроллер)
- 6 – Промышленный планшетный компьютер

**Рисунок 1.** *Схема структуры информационных связей АСНИ КТС АППЗ ГПЗ с удаленным доступом*

Использование автоматизированного лабораторно-исследовательского комплекса должно позволить повысить точность измерений при испытаниях и экспериментальных исследованиях, получить объективные представительные данные для оценки эффективности работы основного и вспомогательного оборудования, разработать документацию по сертификации и нормированию систем автоматической противопожарной защиты, проводить аудит сложных потенциально опасных объектов и лабораторные работы по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика», а также решать другие задачи. В учебном процессе устройство может быть использовано как для индивидуального и (или) группового обучения студентов, так и выполнения выпускных квалификационных и диссертационных работ.

Таким образом, особенностью представленного комплекса является его широкие функциональные возможности для проведения сертификационных испытаний, научных исследований, лабораторных и практических занятий, выполнения выпускных квалификационных и диссертационных работ (имитация работы систем управления и обеспечения безопасности технологического процесса, автоматизация экспериментов, математическое моделирование, алгоритмизация, программирование и др.), а также широкие возможности применения технического и программного обеспечения лабораторно-исследовательского комплекса для дистанционного обучения с использованием сервера удаленного доступа.

## Литература

1. Федоров А.В., Членов А.Н. *Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов. Лабораторный практикум по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика // учебное пособие.* - М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 79 с.
2. Федоров А.В., Гаплаев А.А-Б, Колесников Ю.Ю. *Повышение эффективности учебного процесса путем автоматизации научных исследований систем противопожарной защиты // Методические основы повышения качества образовательной деятельности по направления подготовки «Техносферная безопасность» и «Пожарная безопасность».* -М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. -С.67-72.

3. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева [Электронный ресурс] / Курс АСНИ по дисциплине "Автоматизация научных исследований" – Режим доступа: <http://www.ssau.ru/struct/deps/tdla/asni/>, свободный. — Загл. с экрана.— Яз. рус.









Научное издание

**Высшая школа: научные исследования**

Материалы Межвузовского международного конгресса  
(г. Москва, 17 февраля 2022 г.)

Редактор А.А. Силиверстова  
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 21.02.2022 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ.л. 30. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре  
издательства Инфинити



