

МОЛОДЕЖНЫЙ Вестник

16+

Башкирского государственного
педагогического университета
им. М. Акмуллы

2/2024



МОЛОДЕЖНЫЙ ВЕСТНИК

№ 2/ 2024



**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. АКМУЛЛЫ**

Главный редактор:

С.Т. Сагитов,
канд. социол. наук.

Редакционная коллегия:

С.А. Гареева,
канд. биол. наук;

С.В. Рябова,
канд. пед. наук;

З.Д. Батталова,
канд. пед. наук.

Ответственный редактор:

З.С. Аманбаева.

Адрес редакции и учредителя:

450077, РБ, г. Уфа,
ул. Октябрьской революции, 3-а, корп. 3

Тел.: 8 (347) 246-92-42

E-mail: vestnik.bspu@yandex.ru

© Редакция Вестника БГПУ
им. М. Акмуллы

© Муратов И.М., обложка, 2024

Выходит с 2000 года

СОДЕЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Естественные науки

- Васильева Л.И., Дямина Э.И., Закиров Д.Р., Филиппова А.С.* 3
АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН
- Магеррамова Л.М.* 9
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЛОВА
- Сулейманова Э.И.* 15
К МЕТОДАМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДМИЯ
- Султанова Дж.Ф.* 22
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СВОЙСТВА ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫХ

Социально-гуманитарные науки

- Огурцова О.С.* 29
ЗНАЧЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ СОБРАНИЙ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ ЮЖНОЙ СИБИРИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ
- Фазлыева А.Ф.* 34
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА ПО ЗАЩИТЕ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ
- Хабибова Л.Д., Биккинин И.А.* 39
АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЙ ОТРАСЛИ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ
- Хамидов Д.С.* 43
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Психолого-педагогические науки

- Ахмедьянова А.Х.* 47
ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ГАРМОНИЧНО РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ
- Бабинова К.Ю., Антонова Н.А.* 51
ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЩАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Быкова Е.А., Глухих К.Е. 55
К ПРОБЛЕМЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ПОДРОСТКОВ

Клюка Д.И., Лихачева Г.Т. 63
РОЛЬ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО
ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Михайлова А.Н., Филиппова А.С., Зайнетдинов И.Ф. 69
ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ ДОСТИЖЕНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ

Савельева С.В., Политаева Т.И. 73
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ РАЗВИТИИ
ДОШКОЛЬНИКОВ

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Общие положения 79

Рекомендуемая структура публикаций 80

Требования к текстовой части статьи 85

Образцы оформления ссылок на литературу 77

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Научная статья
УДК 004.62

АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Васильева Лидия Ильясовна¹, Дямина Элина Ильдаровна², Закиров Денис Ринатович³, Филиппова Анна Сергеевна⁴

^{1, 2, 3} Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

¹ lidav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8775-3683>

² xasel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6921-9954>

³ denis123456275@gmail.com

⁴ annamuh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2474-7550>

Аннотация. Целью данной статьи является анализ вакансий с сайтов работодателей на востребованность компетенций в области цифровых технологий. Рассмотрены вопросы поиска доступных средств для получения информации о вакансиях, сбора, систематизации, анализа данных и наглядного представления результатов. С сайта hh.ru были выгружены данные по Республике Башкортостан и г. Москва. Анализ данных показал, что большинство вакансий (за исключением профессиональных вакансий в IT сфере), где требуется знание компьютера, связаны с управлением. А профессии, где нет необходимости в знании компьютера или цифровых технологий, становятся все менее и менее востребованными.

Ключевые слова: анализ вакансий, трудоустройство в Республике Башкортостан, цифровые компетенции, API.

Для цитирования: Васильева Л.И., Дямина Э.И., Закиров Д.Р., Филиппова А.С. Анализ востребованности цифровых компетенций на рынке труда по Республике Башкортостан // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмуллы. 2024. №2. С. 3-8.

Original article

NATURAL SCIENCES

THE DEMAND ANALYSIS OF DIGITAL COMPETENCIES IN THE BASHKORTOSTAN LABOR MARKET

Vasilyeva Lidiya Ilyasovna¹, Dyaminova Elina Ildarovna², Zakirov Denis Rinatovich³, Filippova Anna Sergeevna⁴

^{1, 2, 3} Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia

¹ lidav@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8775-3683>

² xasel@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6921-9954>

³ denis123456275@gmail.com

⁴ annamuh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2474-7550>

The purpose of this article is to analyze vacancies from employer websites for the digital technologies' competencies demand. The issues of finding available means for obtaining vacancies information, collecting, systematizing, analyzing data and results visually presenting are considered. The Bashkortostan Republic and Moscow city data was uploaded from the website hh.ru. Data analysis showed the majority of vacancies required computer knowledge (excepting the professional IT vacancies) are related to management. Meanwhile the professions with no need for computer knowledge or digital technologies are losing demand.

Keywords: vacancy analysis, employment in the Bashkortostan Republic, digital competencies, API

For citing: Vasilyeva L.I., Demyanova E.I., Zakirov D.R., Filippova A.S. Analysis of the demand for digital competencies in the labor market in the Republic of Bashkortostan // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No2. pp. 3-8.

Современный мир уже невозможно представить без цифровых технологий, с каждым годом они все глубже проникают во все сферы деятельности. В этой связи закономерным выглядит появление соответствующих новых требований к соискателям при трудоустройстве. Рассмотрим, насколько значительны эти изменения на примере рынка труда Республики Башкортостан (РБ) и г. Москва.

Обзор вариантов подготовки данных для анализа

В качестве источника информации из множества сайтов с вакансиями был выбран hh.ru. Он обладает существенными преимуществами благодаря доступу к большому объему данных, возможности работы с историческими данными, разнообразным параметрам фильтрации, интуитивно понятному интерфейсу и наличию статистики и графиков. Это делает его полезным инструментом для исследования и анализа рынка труда.

При выборе способа получения данных для анализа были рассмотрены разные варианты, каждый из которых имел свои преимущества и ограничения. Первый вариант – использование приложения для анализа больших данных, предлагаемого сайтом opendata.university [1]. Это приложение требует ресурсных вложений, и его целесообразно приобретать для постоянных исследований. Тем не менее, можно отметить и положительные стороны этого приложения: наличие видеороликов для обучения управлению приложением и удобный интерфейс.

Вторым возможным вариантом является получение данных вручную. Однако этот подход является очень трудоемким и времязатратным. Ручной сбор данных с сайта оказался непрактичным и неэффективным методом. Это потребовало бы большого количества времени и усилий, а результаты могли быть неточными и неполными.

Поэтому, был выбран третий вариант – разработка собственного кода для выгрузки данных с сайта hh.ru. Было решено использовать API (интерфейсом программирования приложений), предоставляемый самим сайтом [2]. В процессе разработки мы столкнулись с ограничениями API – возможностью получения данных только о последних двух тысячах вакансий. Тем не менее, этот вариант оказался наиболее предпочтительным и эффективным среди рассмотренных. Разработка собственного кода для выгрузки данных с сайта hh.ru позволила получить нужную информацию для анализа. Были установлены нужные параметры фильтрации и отлажен процесс автоматизированного извлечения данных о вакансиях, таких как регион, должность, зарплата и опыт работы. Это существенно упростило нашу работу и позволило получить полные и точные данные для последующего анализа.

Классификация вакансий

После завершения процесса выгрузки данных в формат Excel информация была разделена на три категории: «Разработка ПО», «Требуются знания ПК» и «ПК не требуется». В категорию «Разработка ПО» вошли вакансии, связанные с созданием кода и программного

обеспечения (ПО). Это, например, профессия программиста. Она требует от человека глубоких знаний о работе программного обеспечения, принципов работы кода того или иного языка программирования; включает различные программистские позиции, где основным требованием является умение писать код и разрабатывать программы, т.е. в данной категории мы фокусируемся на специалистах, которые вносят вклад в развитие и совершенствование программного обеспечения.

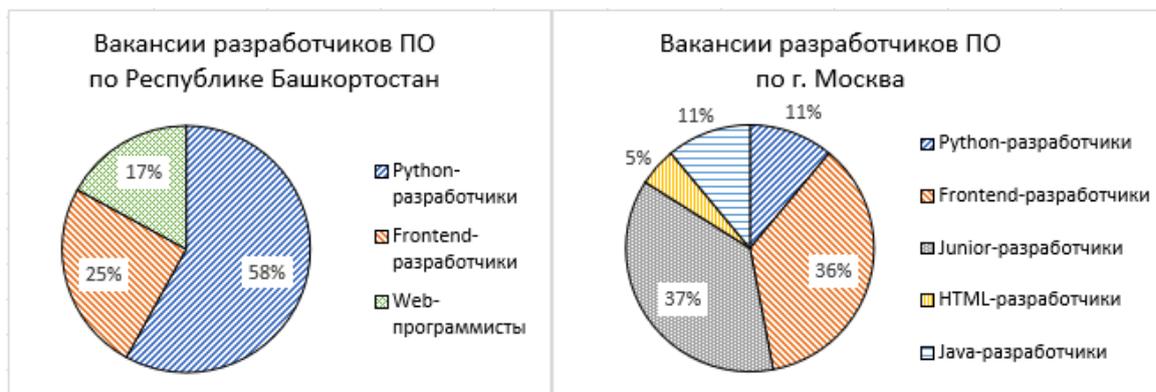


Рис. 1. Востребованность компетенций разработчиков программного обеспечения

На рис. 1 можно видеть разницу между показателями Республики Башкортостан и г. Москва: в РБ самая популярная вакансия Python разработчика, а в Москве Frontend-разработчики. Также заметны различия в составе самой категории – в столице она отличается большим разнообразием.

В категорию «Требуется знания ПК» выделили вакансии, где требуются знания офисных приложений и навыки работы с персональным компьютером (ПК). Сюда входит ряд должностей, где необходимы компьютерные навыки для управления персоналом, распределения задач, составления отчетов и других рутинных операций. Например, менеджерам часто требуется владение компьютером для эффективного управления рабочим процессом и обработки данных.

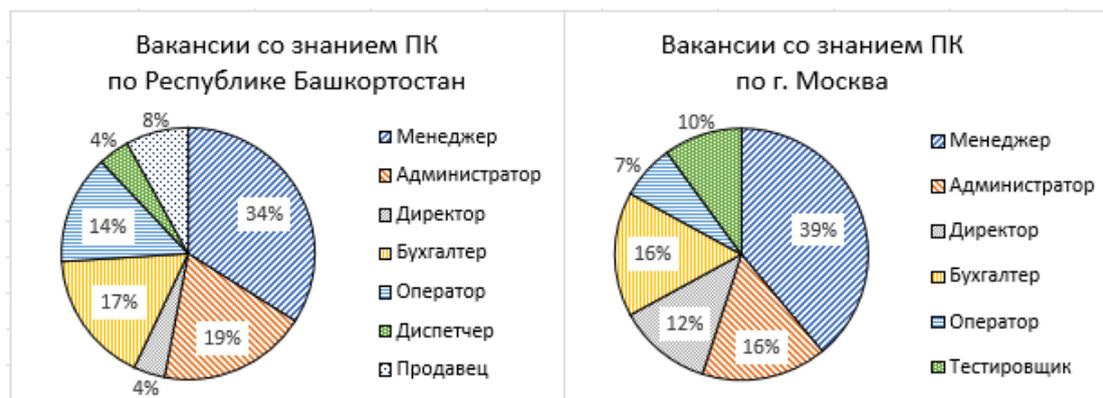


Рис. 2. Востребованность умения работы с персональным компьютером

На рис. 2 видно, что в обоих регионах большинство вакансий, где требуется знание ПК, связаны с функциями управления (директор, менеджер, администратор). Любопытно также, что в отличие от Москвы отдельные работодатели в РБ требуют знание ПК и от продавцов.

К категории «ПК не требуется» были отнесены профессии, в которых при поступлении на работу знание компьютера не является обязательным условием. Разделение данных по указанным категориям позволило лучше структурировать информацию и

провести более глубокий анализ вакансий в зависимости от их требований к владению цифровыми компетенциями.

Анализ требований работодателей по вакансиям связанных с разработкой ПО

В категории разработки программного обеспечения в рассмотренных регионах одним из самых фундаментальных требований является знание какого-либо языка программирования и наличие опыта работы. Однако, наблюдается острая нехватка вакансий для программистов, что может быть связано с геополитической ситуацией в стране и уходом многих зарубежных компаний, занимающихся информационными технологиями.

Последствия таких изменений на рынке труда для программистов оказались значительными. Множество привлекательных вакансий были мгновенно заполнены сокращенными сотрудниками этих компаний, в результате чего количество мест для новых соискателей теперь крайне ограничено. В основном остались лишь непривлекательные вакансии, которые были отклонены многими потенциальными соискателями.

Этот недостаток вакансий имеет ряд негативных последствий для рассмотренных регионов. Прежде всего, отсутствие работы в этой сфере может привести к оттоку талантливых специалистов в другие регионы или даже за пределы страны. Кроме того, это оказывает негативное влияние на развитие отрасли информационных технологий в этих регионах, поскольку недостаток квалифицированных программистов может затормозить рост и инновации в этой области.

Для решения этой проблемы необходимо предпринять соответствующие шаги. Во-первых, правительство и бизнес-сообщество должны сосредоточиться на развитии образования и поддержке молодых специалистов в области программирования. Создание специализированных учебных программ и курсов, а также предоставление стипендий и грантов могут существенно улучшить ситуацию.

Во-вторых, важно привлечь новые инвестиции в отрасль информационных технологий, чтобы создать больше рабочих мест и стимулировать развитие новых компаний. Предоставление налоговых льгот и других форм поддержки для IT-стартапов может привлечь больше инвесторов и способствовать созданию новых возможностей для программистов.

В целом, ситуация с недостатком вакансий программистов в регионах Башкортостан и Москва требует серьезных мер для решения этой проблемы. Путем развития образования, привлечения инвестиций и поддержки бизнеса можно создать условия для роста и процветания отрасли информационных технологий, а также обеспечить стабильный рынок труда для программистов.

Анализ требований работодателей по вакансиям с требованием знаний ПК

Самой популярной вакансией в категории «Требуется знание ПК» в обоих регионах является Менеджер, отсюда мы можем сделать следующие выводы:

1. *Высокий спрос на менеджеров*, что может быть связано с ростом бизнеса, расширением компаний или потребностью в управленческом персонале.

2. *Широкий спектр специализаций*: Менеджеры могут заниматься различными областями управления в компании (управление проектами, продажами, маркетингом, персоналом и т.д.). Возможно, на сайте представлены вакансии для разных видов менеджеров, отражающие разнообразие требований и специализаций в этой области.

3. *Востребованность управленческих навыков* – значимость управленческого опыта и навыков в современном бизнесе. Работодатели ценят специалистов, способных эффективно управлять командой, принимать стратегические решения и достигать поставленных целей.

4. *Возможности для развития карьеры*: Менеджерские позиции часто предоставляют возможности для карьерного и профессионального роста, такие как повышение по службе, переход на более ответственные должности или переход в другую область управления.

В целом, большая доля менеджеров среди вакансий с требованием знания ПК

свидетельствует о том, что для того, чтобы быть востребованным для работодателей кандидатом и иметь перспективы карьерного роста, требуется помимо знаний в своей профессиональной сфере также уверенно владеть компьютерными технологиями.

Сравнительный анализ востребованности цифровых компетенций в РБ и г. Москва.

На рис. 4 представлено процентное соотношение трех рассмотренных категорий в РБ и г. Москва. Графики наглядно показывают, что цифровые технологии проникают все глубже в нашу повседневную жизнь, и без них становится все труднее обойтись. Владение компьютерными навыками становится все более важным требованием при поиске работы. Данная категория составляет 75% от общего числа. Рост цифровизации и автоматизации процессов приводит к тому, что компьютерные знания становятся неотъемлемой частью профессиональной компетенции в различных сферах деятельности.

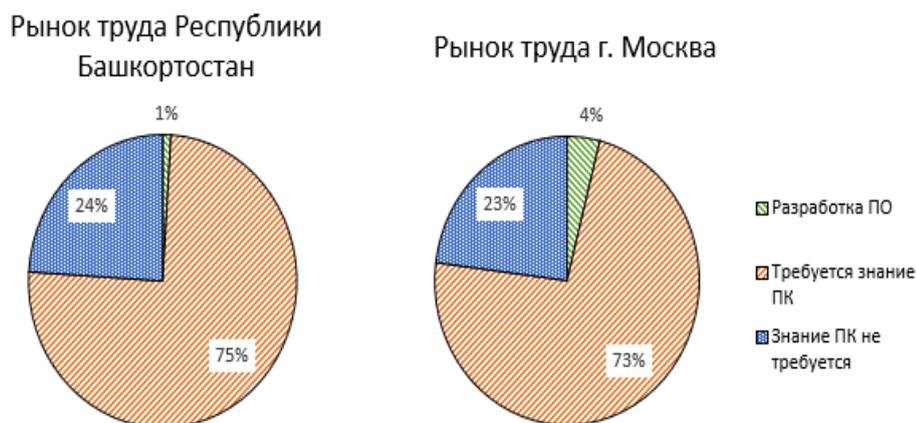


Рис. 4. Структура рынка труда по категориям владения цифровыми компетенциями

Данное явление также может говорить о том, что существует недостаток специалистов с соответствующими навыками на рынке труда. И в будущем потребности в компьютерной грамотности будут только расти. Поэтому значимым и перспективным направлением для образовательных учреждений всех уровней является включение в свои программы дисциплин и курсов, нацеленных на развитие компьютерных навыков [3]. В итоге выбор использования собственного кода для выгрузки данных с сайта hh.ru оказался наиболее выгодным и эффективным решением, что позволило получить необходимую информацию без больших затрат времени и ресурсов.

На основе проведенных исследований мы пришли к важному и закономерному выводу о необходимости знания цифровых технологий в современном мире. В наше время, когда цифровизация проникает во все сферы жизни, знание цифровых технологий является неотъемлемой частью успешной профессиональной деятельности. Люди, обладающие соответствующими навыками, имеют больше возможностей для карьерного роста и получения высокооплачиваемых должностей. В то же время, отсутствие таких навыков может привести к ограниченным перспективам и трудностям на рынке труда.

Анализ данных показал, что профессии, где нет необходимости в знании компьютера или цифровых технологий, становятся все менее и менее востребованными. Без основных знаний в области компьютерной грамотности, многие люди оказываются лишены возможности конкурировать на современном рынке труда. Спектр профессий, где требуются цифровые навыки, постоянно расширяется. Различные отрасли все больше ориентируются на использование компьютерных решений и автоматизацию. Навыки в области программирования, анализа данных, кибербезопасности и электронной коммерции становятся ключевыми для успешной карьеры.

Для образовательных учреждений и работодателей важно придавать большое

значение обучению и развитию цифровых навыков у своих студентов и сотрудников. Инвестиции в обучение и поддержку развития цифровой грамотности помогут обеспечить будущую рабочую силу и укрепить конкурентоспособность как специалистов, так и организаций в быстро меняющемся мире цифровых технологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Университетский консорциум исследователей больших данных [Электронный ресурс]. URL: <https://opendata.university/> (дата обращения: 04.02.2024)
2. HeadHunter API [Электронный ресурс]. URL: https://dev.hh.ru/?utm_source=hh.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=from_footer_new (дата обращения: 04.02.2024)
3. Анализ и моделирование процесса обучения цифровым компетенциям / А.С. Филиппова, Е.С. Саранова, Л.И. Васильева, Г.И. Маннанова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2021. – № 2(92). – С. 154-172. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-154-172. – EDN ZBHEWW.

REFERENCES

1. Universitetskiy konsortsiy issledovateley bol'shikh dannykh [Elektronnyi resurs]. URL: <https://opendata.university/> (data obrashcheniya: 04.02.2024).
2. HeadHunter API [Elektronnyi resurs]. URL: https://dev.hh.ru/?utm_source=hh.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=from_footer_new (data obrashcheniya: 04.02.2024).
3. Analiz i modelirovaniye protsessa obucheniya tsifrovym kompetentsiyam / A.S. Filippova, Ye.S. Saranova, L.I. Vasil'yeva, G.I. Mannanova // Pedagogicheskiy zhurnal Bashkortostana. – 2021. – № 2(92). – S. 154-172. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-154-172. – EDN ZBHEWW.

Информация об авторах

Л.И. Васильева – зав. кафедрой информационных технологий, канд.техн.наук;
Э.И. Дямина – доцент, канд. техн. наук;
Д.Р. Закиров – студент;
А.С. Филиппова – д-р.техн. наук, профессор.

Information about the authors

L.I. Vasilyeva – Head of the Department of Information Technology, Candidate of Technical Sciences.sciences';
E.I. Dyaminova – Associate Professor, Candidate of Technical Sciences;
D.R. Zakirov – student;
A. S. Filippova – Dr. tech.sciences, Professor.

*Статья поступила в редакцию 09.04.2024; принята к публикации 22.06.2024.
The article was submitted 09.04.2024; accepted for publication 22.06.2024.*

Научная статья
547.541.3

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЛОВА**

Латафат Муса гызы Магеррамова

*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку,
Азербайджан, suleymanova1944@mail.ru*

Аннотация. Метод спектрофотометрии является одним из наиболее часто используемых методов анализа для качественного и количественного определения различных металлов или соединений. В представленной работе показано применение этого метода для определения олова в различных промышленных и фармацевтических образцах

Ключевые слова: олово, метод спектрофотометрии, аналитические реагенты, допустимая вероятность, погрешность и отклонение, чувствительность по Санделлу

Для цитирования: Магеррамова Л.М. Применение метода спектрофотометрии для определения олова // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумлы. Серия: Естественные науки. 2024. №2. С. 9-14.

Original article

NATURAL SCIENCES

**APPLICATION OF THE SPECTROPHOTOMETRY METHOD
FOR DETERMINATION OF TIN**

Latafat M. Magerramova

*Azerbaijan State University of Oil and Industry, Baku
suleymanova1944@mail.ru*

Abstract. The spectrophotometric method is one of the most commonly used analytical methods for the qualitative and quantitative determination of various metals or compounds. The presented work shows the application of this method for the determination of tin in various industrial and pharmaceutical samples.

Key words: tin, spectrophotometric method, analytical reagents, permissible probability, error and deviation, Sandell sensitivity

For citing: Magerranova L.M. Application of the spectrophotometric method for determination of tin // Bulletin of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully. Series: Natural Sciences. 2024. №2. pp. 9-14.

Олово является одним из важнейших металлов, широко используемых в промышленном производстве. Этот металл используется для получения различных сплавов, в гальванотехнике и др. процессах. В этой связи разработка новых эффективных методов качественного и количественного определения олова на современном этапе становится одной из насущных задач. В этой работе нами рассмотрены основные реагенты и методы, используемые для определения олова в аналитической химии.

Так, в работе [1] осуществлен экстрактивный спектрофотометрический метод определения следовых количеств олова с использованием 6-хлор-3-гидрокси-2-(2'-тиенил)-4-оксо-4 Н -1-бензопирана (в ацетоне). (СНТВ) для комплексообразования иона металла в

среде HCl. Полученные таким образом окрашенные частицы количественно экстрагируются дихлорметаном и демонстрируют максимальное поглощение при 432–437 нм. Метод подчиняется закону Бера в диапазоне 0,0–1,3 мкг/мл олова с молярной поглощающей способностью и чувствительностью Сэнделла L/моль см и 0,0020 мкг Sn/см соответственно при 435 нм. Метод высокоселективен и свободен от влияния большого количества элементов, в том числе платиновых металлов. Соотношение металла к лиганду в выделенных частицах составляет 1 : 2. С помощью этого метода можно удовлетворительно провести анализ различных синтетических и технических образцов, в том числе ружейного металла и олова.

Изучено ультрафиолетовое спектрофотометрическое определение четырехвалентного олова [2].

В среде соляной кислоты этот металл существует в виде хлоркомплексного иона. Спектры поглощения исследовались при различных концентрациях ионов гидроксония и хлорида. Было обнаружено, что не только ион хлорида, но и ион гидроксония оказывают большое влияние на спектр поглощения олова (IV), и было проведено некоторое обсуждение связи между спектром поглощения и ионными разновидностями хлорокомплексов олова. Затем был изучен метод спектрофотометрического определения олова (IV) с использованием смешанного раствора соляной кислоты и хлорида магния в качестве реагента. Исследовано влияние температуры, времени стояния и разнообразных ионов. Калибровочная кривая была получена в пределах 0,1–10,0, и было подтверждено, что закону Бера она подчиняется. Представленный метод прост по методике и имеет достаточно высокую точность, но у него есть недостаток: слишком много мешающих ионов.

В работе [3] представлен новый спектрофотометрический метод определения следов олова в стали. Олово выделяют сернокислым разделением и двойной карбаматно-хлороформной экстракцией, а затем определяют фенилфлуоронным методом, в котором селективность повышается за счет использования пероксида и оксалата в качестве маскирующих агентов, а чувствительность повышается за счет экстракции окрашенного соединения олова. в небольшой объем МИБК для спектрофотометрического анализа.

Для определения низких концентраций олова разработан удобный и эффективный метод, который включает в себя реакцию металла олова (II) со смесью N-бромсукцинимиды (NBS) и дигидрохлорида 3,3',5,5'-тетраметилбензидина (ТМВ). [4]. Предел обнаружения (LOD) рассчитывали (3σ) при 0,01 мкг/мл. Отклонение между фактической и измеренной концентрацией варьировало от 0,014 мкг/мл вблизи ПКО до 0,042 при 0,255 мкг/мл.

В работах [5,6] описан спектрофотометрический метод определения следов олова в геологических материалах. Пробу растворяют в HCl, HCl — HF или HCl — HF H₂O₂ в полипропиленовой бутылке в условиях, исключающих потерю летучих соединений олова. Олово отделяют от основных компонентов с помощью анионообменной хроматографии, затем очищают экстракцией йодида олова (IV) растворителем и определяют фенилфлуороном. Предел обнаружения составил 0,1 ppm. и коэффициент вариации при 1,8 ppm. уровень составил 1,8%. Приведены результаты для горных пород, почв, красных глин и железомарганцевых материалов. Значения олова для USGS стандартные породы варьируются от 0,74 частей на миллион. в DTS-1 до 4,4 м.д. в GSP-1, и они сравниваются с предыдущими значениями.

Разработан простой, селективный и чувствительный спектрофотометрический метод определения олова(II) с использованием реагента 6-хлор-2-(2'-фурил)-3-гидрокси-7-метил-4-оксо-4 Н-1-бензопирана в кислой среде [7]. Полученные таким образом окрашенные частицы количественно экстрагируются дихлорметаном и демонстрируют максимальное поглощение в диапазоне 423–428 нм. Молярная поглощающая способность и чувствительность Сэнделла цветных частиц составляют $7,95 \times 10^4$ л/моль см и 0,0014 мкг Sn/см соответственно. Метод подчиняется закону Бера в диапазоне от 0 до 1,48 мкг Sn/мл . Было обнаружено, что

стехиометрия комплекса составляет 1:2 (M:L), а константа устойчивости), определенная с помощью методов продолжения вариации Джоба, равна $8,11 \times 10^8$. Энергия одной точки была рассчитана с использованием DFT и показала очень небольшую разницу в энергии между двумя конформациями. Однако расчет TD-DFT хорошо коррелирует с экспериментально наблюдаемым максимумом поглощения и дает стабильную конформацию, присутствующую в растворе. Разработанная процедура была успешно применена для обнаружения олова в различных синтетических образцах, таких как сплав Бертье, китайское зеркало и сплав Сесо, а также в некоторых других технических образцах, включая оружейную металлургию и консервную банку.

В работе [8] предложена новая методика с использованием пирокатехинового фиолетового (ПКВ) для определения олова в сплавах на основе меди. Использование ГЭДТА в качестве маскирующего агента позволило определять олово при наличии значительных количеств соединений меди. Метод может быть применен непосредственно к кислому раствору Sn(IV) в диапазоне 2,0-60,0 л с конечным объемом 50 мл. pH доводят до 2,0 +/- 0,2 с помощью глицинового буфера и через 30 мин измеряют поглощение при 660 нм. Al(III), Cd(II), Co(II), Mg(II), Ca(II), Mn(II), Ni(II) и Pb(II) не мешают на уровне 500 мг; Может присутствовать 20 000 кружек Cu(II) и 400 кружек NaCl. Помехи на 100 кружках Fe(III) можно замаскировать аскорбиновой кислотой. Мешают Bi(III), Sb(V), Ti(IV), Mo(VI), ЭДТА, тартрат, цитрат и йодид. Предложенный метод был использован для определения олова в различных промышленных образцах, в том числе сплавах.

Разработана простая спектрофотометрическая методика определения олова фенилфлуороном [9,10]. Метод предназначен для использования с предварительной экстракцией олова растворителем в виде йодида. Комплекс олово-фенилфлуорон образуется при pH 1 в растворе, содержащем 36 % этанола по объему. Эта процедура дает коэффициент вариации 0,8 % на 1 мкг олова и предел обнаружения 0,03 мкг олова. Закон Бера соблюдается до 3 мкг олова, что дает рабочий диапазон от 0,3 до 3,0 мкг олова.

Новые комплексы металлов для качественного и количественного определения меди были также предложены в работах [11,12].

Описан высокоселективный и чувствительный метод спектрофотометрического определения олова(IV) в промышленных сточных водах [13]. Он основан на селективной экстракции олова(IV) бромидом в хлороформный раствор N,N'-дифенилбензамидина (ДФБА) и последующей обработке йодидом. Молярная поглощательная способность образовавшегося йодстаннатного комплекса составляет $(1,50) \times 10^4$ л/моль см при $\lambda_{\max} = 385$ нм. Предел обнаружения метода составляет 0,1 ppm. Метод является высокоселективным, поскольку ни один из распространенных протестированных металлов и анионов не мешает.

В работах [14,15] показано, что олово (II) может образовывать окрашенные комплексы и с рядом других органических соединений.

На основе каталитического влияния следов олова на реакцию обесцвечивания арсеназо M (AsA M) с броматом калия в 0,08 моль/л растворе серной кислоты изучен метод определения следов олова методом кинетической спектрофотометрии [16]. Результаты показывают, что максимальное поглощение AsA M приходится на длину волны 540 нм.

Sn(IV) с галлеином в присутствии избытка бромида цетилпиридиния (ЦПБ) при pH < 2,0 образовывал водорастворимый комплекс красного цвета [17]. При добавлении ЦПБ бланк реагента по галлеину уменьшался и повышалась чувствительность определения олова. К раствору, содержащему 0,20,0 мкг Sn(IV), добавляли по 2 мл $1,0 \times 10^{-2}$ М растворов ЦПБ и $1,0 \times 10^{-3}$ М растворов галлеина и доводили объем раствора до 10,0 мл и при pH < 2,0 с 3% серной кислотой и водой. Через 60 мин. при температуре 15°C измеряли поглощение при 530 мк относительно холостого реагента. Серьезно мешали Bi(III), Sb(III), Th(IV), Zr(IV), Fe(III) и Al(III).

Описан метод спектрофотометрии фенилфлуорона для определения количества олова на нижней поверхности флоат-стекла [18]. Комплексы фенилфлуорона с оловом в соляной кислоте (HCl) образуют оранжево-красный коллоидный комплекс. Олово на нижней поверхности флоат-стекла было протравлено плавиковой кислотой (HF). В процессе травления на поверхности стекла образовывалась корка. Результаты количества олова, проникшего в нижнюю поверхность флоат-стекла, определяли фенилфлуоронным методом. Коэффициент корреляции показывает, что оптическая плотность линейна в зависимости от содержания олова.

Таким образом, мы рассмотрели наиболее основные методы определения олова, используемые в промышленности и аналитической химии. Из анализа результатов следует, что необходима разработка новых эффективных методов количественного и качественного определения олова в аналитической химии и фармацевтике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kataria R., Sharma H.K. A Rapid Extractive Spectrophotometric Method for the Determination of Tin with 6-Chloro-3-hydroxy-2-(2'-thienyl)-4-oxo-4H-1-benzopyran // *Advances in Chemistry*. 2014. N 2. pp. 351-357
2. Ishibashi M., Yamamoto Y., Inoue Y. Ultraviolet Spectrophotometric Determination of Tin (IV) as Chloro-Complex // *Bulletin of the Institute for Chemical Research, Kyoto University*. 1959. Vol. 37. N 1. pp. 38-47
3. Luke C.L. Spectrophotometric determination of tin in steel // *Analytica Chimica Acta*. 1967. Vol. 37. N 3. pp. 97-101
4. Xingfei W., Jang G., Roper K. Spectrophotometric Determination of Tin(II) by Redox Reaction Using 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine Dihydrochloride and N-Bromosuccinimide // *Journal of Analytical Chemistry*. 2015. Vol. 70. N 5. pp. 566-572
5. Smith J.D. Spectrophotometric determination of traces of tin in rocks, sediments and soils // *Analytica Chimica Acta*. 1971. Vol. 57. N 2. pp. 371-378
6. Teicher H., Gordon L. Spectrophotometric Determination of Tin(IV) // *Anal. Chem.* 1953. Vol. 25. N 8. pp. 1182-1185
7. Ramesh K., Kumar Sh., Ginpreet S., Ginjaesh K. Spectrophotometric Determination of Tin(II) with 6-Chloro-2-(2'-furyl)-3-Hydroxy-7-Methyl-4-Oxo-4H-1-Benzopyran and Its Solution State Structure Study by DFT // *Sensor Letters*. 2017. Vol. 15. N 1. pp. 25-31
8. Costa A.C., Teixeira L.S., Ferreira S.L. Spectrophotometric determination of tin in copper-based alloys using pyrocatechol violet // *Talanta*. 1995. Vol. 42. N 12. pp. 1973-1978
9. Smith J.D. The spectrophotometric determination of microgram amounts of tin with phenylfluorone // *Analyst*. 1970. Vol. 95. N 1129. pp. 347-350
10. Bennet R.L., Smith H.A. Spectrophotometric Determination of Tin with Phenylfluorone // *Anal. Chem.* 1959. Vol. 31. N 8. pp. 1441-1442
11. Arya S.P., Bhata S.C., Bansal A. Extractive-spectrophotometric determination of tin as Sn(II)-feron complex // *Fresenius Journal of Analytical Chemistry*. 1993. Vol. 345. pp. 679-682
12. Bajic S.J., Jaselskis B. Indirect spectrophotometric determination of micro-amounts of Tin(II) in the presence of Tin(IV) and in dental gels // *Analyst*. 1991. Vol. 116. N 10. pp. 1059-1061
13. Chakraborty A.R., Patel K.S., Mishra R.K. Extraction-Spectrophotometric Determination of Tin in Environmental Samples // *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. 1991. Vol. 45. N 4. pp. 229-233
14. Madhavi K., Saraswanthi K. Spectrophotometric Method for the Detection of Tin (II) in Synthetic Mixtures Using Morpholine Dithiocarbamate // *International Journal of Emerging Engineering Research and Technology*. 2014. Vol. 2. N 6. pp. 163-166
15. Nalini S., Balasubramanian N., Ramakrishba T.V. Spectrophotometric Determination of Nanogram Amounts of Tin after Extraction from Iodide Media // *Bulletin of the Chemical Society*

of Japan. 1995. Vol. 68. N 4. pp. 1145-1148

16. Cheng J.C., Zhou R., Ping S.Ch., Fang Y. Kinetic Spectrophotometric Determination of Tin by its Catalytic Effect on the Oxidation of Arsenazo M by Potassium Bromate // *Applied Mechanics and Materials*. 2013. Vol. 361-363. pp. 1075-1078

17. Mori I. Spectrophotometric determination of tin (IV) with gallein and cetylpyridinium bromide// *Bunseki Kagaku*. 1970. Vol. 19. N 4. pp. 455-458

18. Wang D-X., Chen F., Lin Z.F. Spectrophotometric determination of tin in float glass // *Analyst*. 2005. N 2. pp. 402-410

REFERENCES

1. Kataria R., Sharma H.K. A Rapid Extractive Spectrophotometric Method for the Determination of Tin with 6-Chloro-3-hydroxy-2-(2'-thienyl)-4-oxo-4H-1-benzopyran // *Advances in Chemistry*. 2014. N 2. pp. 351-357.

2. Ishibashi M., Yamamoto Y., Inoue Y. Ultraviolet Spectrophotometric Determination of Tin (IV) as Chloro-Complex // *Bulletin of the Institute for Chemical Research, Kyoto University*. 1959. Vol. 37. N 1. pp. 38-47.

3. Luke C.L. Spectrophotometric determination of tin in steel // *Analytica Chimica Acta*. 1967. Vol. 37. N 3. pp. 97-101.

4. Xingfei W., Jang G., Roper K. Spectrophotometric Determination of Tin(II) by Redox Reaction Using 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine Dihydrochloride and N-Bromosuccinimide // *Journal of Analytical Chemistry*. 2015. Vol. 70. N 5. pp. 566-572.

5. Smith J.D. Spectrophotometric determination of traces of tin in rocks, sediments and soils // *Analytica Chimica Acta*. 1971. Vol. 57. N 2. pp. 371-378.

6. Teicher H., Gordon L. Spectrophotometric Determination of Tin(IV) // *Anal. Chem.* 1953. Vol. 25. N 8. pp. 1182-1185.

7. Ramesh K., Kumar Sh., Ginpreet S., Ginjaesh K. Spectrophotometric Determination of Tin(II) with 6-Chloro-2-(2'-furyl)-3-Hydroxy-7-Methyl-4-Oxo-4H-1-Benzopyran and Its Solution State Structure Study by DFT // *Sensor Letters*. 2017. Vol. 15. N 1. pp. 25-31.

8. Costa A.C., Teixeira L.S., Ferreira S.L. Spectrophotometric determination of tin in copper-based alloys using pyrocatechol violet // *Talanta*. 1995. Vol. 42. N 12. pp. 1973-1978.

9. Smith J.D. The spectrophotometric determination of microgram amounts of tin with phenylfluorone // *Analyst*. 1970. Vol. 95. N 1129. pp. 347-350.

10. Bennet R.L., Smith H.A. Spectrophotometric Determination of Tin with Phenylfluorone // *Anal. Chem.* 1959. Vol. 31. N 8. pp. 1441-1442.

11. Arya S.P., Bhata S.C., Bansal A. Extractive-spectrophotometric determination of tin as Sn(II)-feron complex // *Fresenius Journal of Analytical Chemistry*. 1993. Vol. 345. pp. 679-682.

12. Bajic S.J., Jaselskis B. Indirect spectrophotometric determination of micro-amounts of Tin(II) in the presence of Tin(IV) and in dental gels // *Analyst*. 1991. Vol. 116. N 10. pp. 1059-1061.

13. Chakraborty A.R., Patel K.S., Mishra R.K. Extraction-Spectrophotometric Determination of Tin in Environmental Samples // *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. 1991. Vol. 45. N 4. pp. 229-233.

14. Madhavi K., Saraswanthi K. Spectrophotometric Method for the Detection of Tin (II) in Synthetic Mixtures Using Morpholine Dithiocarbamate // *International Journal of Emerging Engineering Research and Technology*. 2014. Vol. 2. N 6. pp. 163-166.

15. Nalini S., Balasubramanian N., Ramakrishba T.V. Spectrophotometric Determination of Nanogram Amounts of Tin after Extraction from Iodide Media // *Bulletin of the Chemical Society of Japan*. 1995. Vol. 68. N 4. pp. 1145-1148.

16. Cheng J.C., Zhou R., Ping S.Ch., Fang Y. Kinetic Spectrophotometric Determination of Tin by its Catalytic Effect on the Oxidation of Arsenazo M by Potassium Bromate // *Applied*

Mechanics and Materials. 2013. Vol. 361-363. pp. 1075-1078.

17. Mori I. Spectrophotometric determination of tin (IV) with gallein and cetylpyridinium bromide// Bunseki Kagaku. 1970. Vol. 19. N 4. pp. 455-458.

18. Wang D-X., Chen F., Lin Z.F. Spectrophotometric determination of tin in float glass // Analyst. 2005. N 2. pp. 402-410.

Информация об авторе

Л.М. Магеррамова – кандидат химических наук, доцент кафедры «Химия и технология неорганических веществ».

Information about the author

L.M. Magerramova – candidate of chemical sciences, docent at the Department of Chemistry and Technology of Inorganic Substances.

Статья поступила в редакцию 06.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.

The article was submitted 06.04.2024; accepted for publication 22.05.2024

**К МЕТОДАМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО
ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДМИЯ**

Эльмира Исмаил гызы Сулейманова

*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку,
Азербайджан*

Аннотация. Кадмий находит широкое применение в различных отраслях промышленного производства, в частности, он используется как компонент твёрдых припоев с целью понижения их температуры плавления. Около 10 % кадмиевого производства применяется в качестве компонента ювелирных и легкоплавких сплавов, а также для нанесения антикоррозионных покрытий на металлы. В этой связи большой интерес представляет разработка новых эффективных методов качественного и количественного определения кадмия. В этой работе показаны основные методы аналитического определения кадмия, используемые в химической и аналитической практике.

Ключевые слова: спектрофотометрический анализ, кадмий, молярный коэффициент поглощения, чувствительность по Сэнделлу, мешающие ионы, аналитические реагенты

Для цитирования: Сулейманова Э.И. К методам спектрофотометрического определения кадмия // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумуллы. Серия: Естественные науки. 2024. №2. С. 15-21.

Original article

**TO SPECTROPHOTOMETRIC METHODS
DEFINITIONS OF CADMIUM**

Elmira Ismayil Suleymanova

Azerbaijan State University of Oil and Industry

Abstract. Cadmium is widely used in various branches of industrial production; in particular, it is used as a component of hard solders in order to lower their melting point. About 10% of cadmium production is used as a component of jewelry and low-melting alloys, as well as for applying anti-corrosion coatings to metals. In this regard, the development of new effective methods for the qualitative and quantitative determination of cadmium is of great interest. This work shows the main methods for the analytical determination of cadmium used in chemical and analytical practice.

Key words: spectrophotometric analysis, cadmium, molar absorption coefficient, Sandell sensitivity, interfering ions, analytical reagents

For citing: Suleymanova E.I.. To spectrophotometric methods definitions of cadmium // Bulletin of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully. Series: Natural Sciences. 2024. №2. pp. 15-21.

Кадмий имеет весьма широкое применение в промышленности и в бытовых целях, в связи с этим разработка эффективных методов его качественного и количественного определения сохраняет свою актуальность и по сегодняшний день. Одним из основных методов аналитического определения кадмия является спектрофотометрический анализ. В

представленной работе нами рассмотрены основные методы спектрофотометрического определения кадмия в аналитической химии.

Так, в работе [1] сообщается, что реагент 2-гидрокси-4-н-бутокси-5-бромпропиофенон тиосемикарбазон (НВВrPT) использовался для определения Cd (II) с помощью спектрофотометрического метода. Реагент НВВrPT давал интенсивную желтую окраску с раствором Cd(II) в основной среде. Максимум поглощения наблюдали при 440 нм в основном буферном растворе (рН 10,00). молярная поглощающая способность и чувствительность Сэнделла комплекса Cd(II)-НВВrPT составили 4035 л/моль см и 0,02765 мкг/ см² соответственно. Константа стабильности комплекса Cd(II)-НВВrPT 1:2 составила $8,46 \times 10^6$.

С использованием двух новых лигандов оснований Шиффа, (Е)-N'-(2-гидрокси-5-нитробензилиден)изоникотиноилгидразона и 2-(4-фторбензлизиденамино)бензенотиола, найден эффективный способ для мониторинга содержания кадмия(II) в различных пробах воды и почвы [2]. Предел обнаружения кадмия(II) для этих лигандов отмечен как 0,042 и 0,063 мкг/л соответственно.

В работах [3,4] установлен эффективный способ для быстрого определения кадмия (II) с использованием п,п'-динитро-сим-дифенилкарбазида непосредственно в водном растворе. Реакция между кадмием(II) и п,п'-динитро-сим-дифенилкарбазидом протекает непосредственно в сильноосновных средах (0,02 N раствор гидроксида натрия). Комплекс демонстрирует максимум поглощения при 630–640 нм. Помехи, вызванные несколькими ионами [Ca(II), K(I), Ba(II), Al(III), Pb(II), Zn(II), Cl-1, NO₃ -, SO₄ 2-], которые присутствуют в большинстве проб окружающей среды, не мешают определению. Валидация спектрофотометрического метода была проведена путем испытания на восстановление кадмия(II) в водопроводной и морской воде. Результаты показывают, что предложенный метод успешно применяется для определения кадмия(II) в пробах воды.

В работах [5,6] предложено спектрофотометрическое определение кадмия с помощью азобензола 4-(о-диазаминофениларсениевой кислоты) и 5-(2-карбометоксифенил)-азо-8-хинолинола соответственно.

Описан спектрофотометрический метод определения микроколичеств кадмия с использованием нового селективного реагента о-карбоксибензолдиазаминобензол-п-азобензола и Тритона X-100 [7]. Чужеродные ионы маскируются аскорбиновой кислотой, сепельной солью, цианидом калия и фторидом натрия. Кадмий определяют после демаскировки комплекса цианида кадмия с формалином в водном растворе без разделения. Метод успешно применяется для определения кадмия в сточных водах и биологических пробах.

Самый чувствительный спектрофотометрический метод определения следов кадмия был предложен с использованием дитизона, однако в зависимости от количества необходимо использовать разные концентрации дитизона [8]. Это указывает на то, что метод неблагоприятен для определения кадмия в широком диапазоне концентраций. Поэтому был предложен быстрый, чувствительный и точный метод, который применим в широком диапазоне концентрации кадмия с ксиленоловым оранжевым. Этот метод основан на формировании комплекса кадмия и ксиленола оранжевого цвета в растворе, забуференного гексаметилентетрамином и азотной кислотой. Комплекс обладает максимумом абсорбции при 575 мкм и молярном коэффициенте угасания 18000. По этому методу от 20 до 120 фг кадмия можно быстро определить в пределах экспериментальной ошибки. В изучении комплексообразования было обнаружено, что ксиленоловый оранжевый образует 1 к 1 комплекс с кадмием и что комплекс имеет кажущуюся константу образования $6,1 \times 10^3$ при значении рН 5,5.

Предложена методика определения кадмия(II) методом УФ-спектрофотометрии [9]. Этот металл реагирует при рН 6 с урамилдиуксусной кислотой (UDA) с образованием

комплекса с максимальным поглощением при 265 нм и подчиняется закону Бера в диапазоне 0,12–3,6 мкг Cd(II)/мл, оптимальный интервал от 0,6 до 3,3 мкг. Cd(II)/мл. Чувствительность составляет 0,011 мкг/см². Благодаря этому исследованию была оценена стехиометрия хелатного соединения, мешающих элементов и воспроизводимость метода. Метод применен для определения кадмия в биологических пробах и белого металла.

Разработаны высокочувствительные спектрофотометрические методы определения кадмия и свинца на основе анионных комплексов CdI₄²⁻ или PbI₄²⁻ с родамином Б в присутствии поливинилового спирта с образованием ионно-ассоциативных комплексов [10]. Молярная поглощающая способность составляет 4,2×10⁵ л/моль·см при 600 нм для кадмия и 5,7×10⁵ л/моль·см при 610 нм для свинца. Комплексы имеют состав [CdI₄²⁻].[RhB⁺]₂ и [PbI₄²⁻].[RhB⁺]₂ как установлено методом непрерывных вариаций Джоба и методом молярного отношения. Селективность цветной реакции достаточно хорошая, и метод может быть применен для прямого спектрофотометрического определения кадмия или свинца в некоторых чистых металлах. Также может быть образована разновидность [PbI₃⁻].[RhB⁺] и экстрагирована толуолом или смесью толуол/диэтиловый эфир.

Спектрофотометрический метод был использован для определения следового уровня опасных элементов (кадмий и свинец) [11]. Мурексид взаимодействует с Cd(II) и Pb(II) в слабокислых и основных растворах (рН 3–9) образует хелаты от оранжевого до красноватого цвета с максимумами поглощения при 483 и 504 нм. Реакция протекает быстро, и поглощение оставалось постоянным в течение более трех часов. Определены средние значения молярной поглощательной способности и чувствительности по Cd и Pb (11856 л/моль см и 0,107 ppm) и (2422 л/моль см и 0,061ppm), соответственно. Линейные калибровочные кривые наблюдаются для 0,5–7,0 мг/л Cd и 0,75–12,0 ppm Pb. Стехиометрический состав хелата составлял 1:2 (металл ион: мурексид), за исключением Pb в соотношении 6:4, молярное соотношение которого составляло 1:1. Умеренные уровни некоторых мешающих ионов не влияют на определение ионов Pb(II) и Cd(II).

Описан простой и чувствительный экстракционно-спектрофотометрический метод определения кадмия [12]. Бинарный комплекс, образующийся между кадмием и N-фенилкоричной гидроксамовой кислотой (PCНА), экстрагируется хлороформом при рН 9,5 и демонстрирует максимальное поглощение при 380 нм с молярным поглощением 3,6 × 10³ л/моль см. Оптимальный диапазон концентраций для измерений – 1,41–11,25 ppm. Чувствительность метода повышалась добавлением 4-(2-пиридилазо)резорцина (ПАР) после экстракции кадмия PCНА при рН 9,5. Комплекс Cd-PCНА-ПАР имеет красновато-оранжевый цвет и демонстрирует максимальное поглощение при 510 нм с молярным поглощением 4,8 × 10⁴ л/моль см. Он подчиняется закону Бера в диапазоне 0,23–2,25 частей на миллион. Для установления оптимальных условий определения кадмия были изучены различные параметры эксперимента. Метод был применен для определения кадмия в стандартных пробах и пробах окружающей среды.

В работе [13] описан простой и чувствительный экстрактивный спектрофотометрический метод определения кадмия. В присутствии пиридина кадмий образует комплекс красного цвета с дифенилкарбазоном, который экстрагируется бензолом. Экстрагированные частицы имеют максимум поглощения при 533 нм и подчиняются закону Бера для 0,228-3,65 частей на миллион Cd, молярная поглощающая способность составляет 7,33 × 10⁴ дм³/моль см. Условия развития окраски и помех от посторонних ионов были определены.

Спектрофотометрические методы определения кадмия также были рассмотрены в работах [14,15].

Отмечается [16], что наличие тяжелых металлов в составе сточных вод вредны для человека. Сточные воды, содержащие ионы металлов могут загрязнять почву и водные

ресурсы. Эти металлы попадают в организм человека через пищу и воду. Чтобы понять влияние концентрации тяжелых металлов из сточных вод, желательнее иметь эффективный, точный, но более простой и дешевый метод определения тяжелых металлов. Различные методы, такие как атомная абсорбционная спектроскопия, рентгеновская дифракция, хроматография используются для этой цели. Эти методы и оборудование являются дорогостоящими.

Высокочувствительный спектрофотометрический метод определения кадмия хромогенным реагентом 2-пиридиндиазаминоазобензол (кадион Py) предложен в работе [17]. В присутствии Тритон X-100 и буферного раствора $\text{NH}_3\text{-NH}_4\text{Cl}$ определены оптимальные условия для цветной реакции кадмия с Cadion Py, молярная поглощающая способность которого составляет $1,92 \times 10^5$ л/моль см при 530 нм. Следовые количества кадмия в воде или образцах сточных водах было удовлетворительно определено данным методом.

Эффективные методы качественного и количественного определения кадмия также рассматривались в работах [18-24].

Еще одна эффективная методика для эффективного определения кадмия [25] основана на концентрационной экстракции тройного ион-ассоциированного комплекса кадмия с 1,10-фенантролин-тимоловым синим в хлороформ и последующем определении спектрофотометрическим методом. Ассоциат тройного иона стабилен в течение 20 часов, и можно определить содержание кадмия всего лишь 0,1 мкг в 90 мл образца. Метод является точным и применяется для определения кадмия в морской воде, припоях, цинковых и индиевых материалах высокой чистоты.

Таким образом, приведенный анализ результатов научных исследований в области определения кадмия в аналитической химии показывает, что исследования в этой области продолжают интенсивно развиваться и не теряют своей актуальности и по сегодняшний день. Это способствует разработке новых эффективных методов определения кадмия в промышленных и бытовых образцах с целью его качественного и количественного определения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Parikh K.S., Patel R.M., Patel K.N. New Spectrophotometric Method for Determination of Cadmium // E-Journal of Chemistry. – 2009. – Vol. 6. – N 81. – pp. 8496-8500.
2. Kumar B.N., Himagirish S.K., Jyothi R.Y. Spectrophotometric Determination of Cadmium(II) in Water and Soil Samples Using Schiff's Bases // Asian Journal of Chemistry. – 2016. – Vol. 28. – N 8. – pp. 1861-1866.
3. Jamaluddin M.A., Chowdhury M.T. A simple spectrophotometric method for the determination of cadmium in industrial, environmental, biological and soil samples using 5,7-dibromo-8-hydroxyquinoline // Anal. Sci. – 2004. – Vol. 20. – N 6. – pp. 987-990.
4. Bulgariu L., Bulgariu D., Sarghie I. Spectrophotometric Determination of Cadmium(II) Using p,p'-Dinitro-SYM-Diphenylcarbazid in Aqueous Solutions // Analytical Letters. – 2005. – Vol. 38. – N 14. – pp. 2365-2375.
5. Saran R. Spectrophotometric determination of cadmium (II) with 5-(2-carbomethoxyphenyl)-azo-8-quinolinol in presence of sodium dodecylsulphate as surfactant // Indian Journal of Chemistry. – 2001. – Vol. 40A. – pp. 433-436.
6. Jin G., Kan J., Zhu Y., Lei N. Spectrophotometric determination of cadmium (II) using chromogenic reagent 4-(o-diazoaminophenylarsonic acid) azobenzene // Indian Journal of Chemistry. – 2000. – Vol. 39A. – pp. 1227-1230.
7. Cherian L., Gupta V.K. Spectrophotometric determination of cadmium with o-carboxybenzenediazoaminobenzene-p-azo benzene // Microchemical Journal. – 1991. – Vol. 43. – N 3. – pp. 198-203.

8. Otomo M. The Spectrophotometric Determination of Cadmium with Xylenol Orange // *Anal. Sci.* – 1964. – Vol. 37. – N 4. – pp. 504-508.
9. Bermejo-Barrera A., Martinez F., Molina-Poch M. Spectrophotometric determination of cadmium with uramyldiacetic acid // *Microchemical Journal.* – 1982. – Vol. 27. – N 1. – pp. 127-134.
10. Shaopu L., Liu Y., Zhonfan L. Spectrophotometric determination of trace amounts of cadmium and lead with iodide and Rhodamine B // *Microchimica Acta.* – 1983. – Vol. 81. – pp. 355-366.
11. Elsherif Kh., Alzalouk Z.Y., Zubi A., Al-Seddik S. Facile spectrophotometric determination of Cd(II) and Pb(II) using murexide reagent in mixed solvent system // *Chemistry International Journal.* – 2022. – Vol. 8. – N 4. – pp. 144-152.
12. Agrawal Y., Desai T.A. Extraction-spectrophotometric determination of cadmium // *Analyst.* – 1986. – Vol. 111.- N 3. – pp. 305-307.
13. Das H.K., Purkayastha G. Extraction-spectrophotometric determination of cadmium in micro quantities with diphenylcarbazone // *Journal of Indian Chem. Soc.* – 2001. – Vol. 78. – pp. 323-324.
14. Amin A. Spectrophotometric determination of cadmium using thiazolylazo chromogenic reagents in the presence of Triton X-100: Application in environmental samples // *Analytical Letters.* – 2012. – N 2. – pp. 341-348.
15. Kalt M.B., Boltz D.F. Ultraviolet spectrophotometric study of the determination of cadmium, cobalt, bismuth, and molybdenum by the pyrrolidinedithiocarbamate method // *Anal. Chem.* – 1968. – Vol. 40 – N 7. – pp. 1086-1091
16. Kulkarni S., Dhokpande S., Kaware D.J. A Review on Spectrophotometric Determination of Heavy Metals with emphasis on Cadmium and Nickel Determination by U.V. Spectrophotometry // *International Journal of Advanced Engineering Research and Science.* – 2015. – Vol. 2. – N 9. – pp. 35-38.
17. Zhu Y., Wang C., Chen J., Jiang W. Spectrophotometric Determination of Cadmium by the Chromogenic Reagent 2-Pyridinediazoaminoazobenzene in the Presence of Triton X-100 // *Analyst.* – 1995. – Vol. 120. – pp. 2853-2856.
18. Rasi C., Fayad K. Spectrophotometric determination of cadmium in various samples using salicylidin-0-aminophenol (SAPH) // *Alley of Science.* – 2019. – Vol. 2.- N 4. – pp. 3-10.
19. Jankiewicz B., Ptaszynski B., Wieczorek M. Spectrophotometric Determination of Cadmium (Ii) in Soil of Allotment Gardens in Łódź // *Polish Journal of Environmental Studies.* – 2000. – Vol. 9. – N 2. – pp. 83-86.
20. Al-Kishwan M., Daamy M.A., Kadhim S. Spectrophotometric determination of Cd(II) using reagent derived from unsubstituted imidazole // *AIP Conference Proceedings.* – 2023. – Vol. 2830. – N 1. – pp. 17-20.
21. Ullah M.R., Hague M.E. Spectrophotometric Determination of Toxic Elements (Cadmium) in Aqueous Media // *Journal of Chemical Engineering.* – 2011. – Vol. 25. – pp. 13-27.
22. Echioda S., Oguniye A., Salisu S., Abdulrasheed A. UV-Vis Spectrophotometric Determination of Selected Heavy Metals (Pb, Cr, Cd and As) in Environmental, Water and Biological Samples with Synthesized Glutaraldehyde Phenyl Hydrazone as the Chromogenic Reagent // *European Journal of Advanced Chemistry Research.* – 2021. – Vol. 2. – N 3. – pp. 1-5.
23. Lokhande R.S., Poman S.V., Kapado U.R. Extractive spectrophotometric determination of cadmium with 4-chloroisnitrosoacetophenon thiosemicarbazone // *Inter. J. Chem. Sci.* – 2005. – Vol. 3. – N 2. – pp. 181-184.
24. Ghorbani-Kalhor E., Behbahani M., Savabi A. Spectrophotometric determination of selected heavy metals in real samples at trace levels by combination of solidified floating organic drop micro-extraction and net analyte signal-based method // *Journal of Applied Chemistry.* – 2005. – Vol. 14. – N 53. – pp. 55-66.

25. Mathew L., Prasada T., Iyer Ch., Damodaran A. Liquid-liquid extraction and spectrophotometric determination of cadmium with 1,10-phenanthroline and thymol blue // *Microchimica Acta*. – 1993. – Vol. 111. – pp. 231-237.

REFERENCES

1. Parikh K.S., Patel R.M., Patel K.N. New Spectrophotometric Method for Determination of Cadmium // *E-Journal of Chemistry*. – 2009. – Vol. 6. – N 81. – pp. 8496-8500.

2. Kumar B.N., Himagirish S.K., Jyothi R.Y. Spectrophotometric Determination of Cadmium(II) in Water and Soil Samples Using Schiff's Bases // *Asian Journal of Chemistry*. – 2016. – Vol. 28. – N 8. – pp. 1861-1866.

3. Jamaluddin M.A., Chowdhury M.T. A simple spectrophotometric method for the determination of cadmium in industrial, environmental, biological and soil samples using 5,7-dibromo-8-hydroxyquinoline // *Anal. Sci.* – 2004. – Vol. 20. – N 6. – pp. 987-990.

4. Bulgariu L., Bulgariu D., Sarghie I. Spectrophotometric Determination of Cadmium(II) Using p,p'-Dinitro-SYM-Diphenylcarbazid in Aqueous Solutions // *Analytical Letters*. – 2005. – Vol. 38. – N 14. – pp. 2365-2375.

5. Saran R. Spectrophotometric determination of cadmium (II) with 5-(2-carbomethoxyphenyl)-azo-8-quinolinol in presence of sodium dodecylsulphate as surfactant // *Indian Journal of Chemistry*. – 2001. – Vol. 40A. – pp. 433-436.

6. Jin G., Kan J., Zhu Y., Lei N. Spectrophotometric determination of cadmium (II) using chromogenic reagent 4-(o-diazoaminophenylarsonic acid) azobenzene // *Indian Journal of Chemistry*. – 2000. – Vol. 39A. – pp. 1227-1230.

7. Cherian L., Gupta V.K. Spectrophotometric determination of cadmium with o-carboxybenzenediazoaminobenzene-p-azo benzene // *Microchemical Journal*. – 1991. – Vol. 43. – N 3. – pp. 198-203.

8. Otomo M. The Spectrophotometric Determination of Cadmium with Xylenol Orange // *Anal. Sci.* – 1964. – Vol. 37. – N 4. – pp. 504-508.

9. Bermejo-Barrera A., Martinez F., Molina-Poch M. Spectrophotometric determination of cadmium with uramyldiacetic acid // *Microchemical Journal*. – 1982. – Vol. 27. – N 1. – pp. 127-134.

10. Shaopu L., Liu Y., Zhonfan L. Spectrophotometric determination of trace amounts of cadmium and lead with iodide and Rhodamine B // *Microchimica Acta*. – 1983. – Vol. 81. – pp. 355-366.

11. Elsherif Kh., Alzalouk Z.Y., Zubi A., Al-Seddik S. Facile spectrophotometric determination of Cd(II) and Pb(II) using murexide reagent in mixed solvent system // *Chemistry International Journal*. – 2022. – Vol. 8. – N 4. – pp. 144-152.

12. Agrawal Y., Desai T.A. Extraction-spectrophotometric determination of cadmium // *Analyst*. – 1986. – Vol. 111. – N 3. – pp. 305-307.

13. Das H.K., Purkayastha G. Extraction-spectrophotometric determination of cadmium in micro quantities with diphenylcarbazone // *Journal of Indian Chem. Soc.* – 2001. – Vol. 78. – pp. 323-324.

14. Amin A. Spectrophotometric determination of cadmium using thiazolylazo chromogenic reagents in the presence of Triton X-100: Application in environmental samples // *Analytical Letters*. – 2012. – N 2. – pp. 341-348.

15. Kalt M.B., Boltz D.F. Ultraviolet spectrophotometric study of the determination of cadmium, cobalt, bismuth, and molybdenum by the pyrrolidinedithiocarbamate method // *Anal. Chem.* – 1968. – Vol. 40 – N 7. – pp. 1086-1091.

16. Kulkarni S., Dhokpande S., Kaware D.J. A Review on Spectrophotometric Determination of Heavy Metals with emphasis on Cadmium and Nickel Determination by U.V. Spectrophotometry // *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*. – 2015.

– Vol. 2. – N 9. – pp. 35-38.

17. Zhu Y., Wang C., Chen J., Jiang W. Spectrophotometric Determination of Cadmium by the Chromogenic Reagent 2-Pyridinediazoaminoazobenzene in the Presence of Triton X-100 // *Analyst.* – 1995. – Vol. 120. – pp. 2853-2856.

18. Rasi C., Fayad K. Spectrophotometric determination of cadmium in various samples using salicylidin-0-aminophenol (SAPH) // *Alley of Science.* – 2019. – Vol. 2.- N 4. – pp. 3-10

19. Jankiewicz B., Ptaszynski B., Wieczorek M. Spectrophotometric Determination of Cadmium (Ii) in Soil of Allotment Gardens in Łódź // *Polish Journal of Environmental Studies.* – 2000. – Vol. 9. – N 2. – pp. 83-86.

20. Al-Kishwan M., Daamy M.A., Kadhim S. Spectrophotometric determination of Cd(II) using reagent derived from unsubstituted imidazole // *AIP Conference Proceedings.* – 2023. – Vol. 2830. – N 1. – pp. 17-20.

21. Ullah M.R., Hague M.E. Spectrophotometric Determination of Toxic Elements (Cadmium) in Aqueous Media // *Journal of Chemical Engineering.* – 2011. – Vol. 25. – pp. 13-27

22. Echioda S., Ogunieye A., Salisu S., Abdurashed A. UV-Vis Spectrophotometric Determination of Selected Heavy Metals (Pb, Cr, Cd and As) in Environmental, Water and Biological Samples with Synthesized Glutaraldehyde Phenyl Hydrazone as the Chromogenic Reagent // *European Journal of Advanced Chemistry Research.* – 2021. – Vol. 2. – N 3. – pp. 1-5

23. Lokhande R.S., Poman S.V., Kapado U.R. Extractive spectrophotometric determination of cadmium with 4-chloroisnitrosoacetophenon thiosemicarbazone // *Inter. J. Chem. Sci.* – 2005. – Vol. 3. – N 2. – pp. 181-184.

24. Ghorbani-Kalhor E., Behbahani M., Savabi A. Spectrophotometric determination of selected heavy metals in real samples at trace levels by combination of solidified floating organic drop micro-extraction and net analyte signal-based method // *Journal of Applied Chemistry.* – 2005. – Vol. 14. – N 53. – pp. 55-66.

25. Mathew L., Prasada T., Iyer Ch., Damodaran A. Liquid-liquid extraction and spectrophotometric determination of cadmium with 1,10-phenanthroline and thymol blue // *Microchimica Acta.* – 1993. – Vol. 111. – pp. 231-237.

Информация об авторе

Э.И. Сулейманова – кандидат химических наук, доцент кафедры «Химия и технология неорганических веществ».

Information about author

E.I. Suleymanova – Candidate of Chemical Sciences, Docent at the Department of Chemistry and Technology of Inorganic Substances.

Статья поступила в редакцию 06.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.

The article was submitted 06.04.2024; accepted for publication 22.05.2024.

**БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СВОЙСТВА ЩАВЕЛЕВОЙ КИСЛОТЫ
И ЕЕ ПРОИЗВОДНЫХ**

Джамиля Фахрад гызы Султанова

*Институт Нефтехимических процессов Министерства науки и образования
Азербайджана, Баку, Азербайджан, djamasultanova23@gmail.com*

Аннотация. Щавелевая кислота представляет собой белое кристаллическое вещество, которое образует в воде бесцветный раствор. Щавелевая кислота играет ключевую роль во взаимодействии патогенных грибов и растений. Небольшие количества щавелевой кислоты повышают устойчивость растений к грибкам, но более высокие количества вызывают обширную запрограммированную гибель клеток растения и помогают при грибковой инфекции. Растения обычно производят его в небольших количествах, но некоторые патогенные грибы, такие как *Sclerotinia sclerotiorum*, вызывают накопление токсичного вещества. В представленной работе рассмотрены биологически активные свойства щавелевой кислоты и ее производных в свете ранее осуществленных исследований

Ключевые слова: щавелевая кислота, оксалаты, биологическая активность, гидразиды, минимальная ингибирующая концентрация

Для цитирования: Султанова Дж.Ф. Биологически активные свойства щавелевой кислоты и ее производных // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмоллы. Серия: Естественные науки. 2024. №2. С. 22-28.

Original article

NATURAL SCIENCES

Jamilya Fakhrad Sultanova

*Institute of Petrochemical Processes of Ministry of Science and Education of Azerbaijan
Republic, Baku, Azerbaijan, djamasultanova23@gmail.com*

**BIOLOGICALLY ACTIVE PROPERTIES OF OXALIC ACID
AND ITS DERIVATIVES**

Abstract. Oxalic acid is a white crystalline substance, which forms a colorless solution in water. Oxalic acid plays a key role in the interaction between pathogenic fungi and plants. Small amounts of oxalic acid increase plant resistance to fungi, but higher amounts cause extensive programmed cell death in the plant and help with fungal infection. Plants usually produce it in small quantities, but some pathogenic fungi, such as *Sclerotinia sclerotiorum*, cause the toxic substance to accumulate. The presented work examines the biologically active properties of oxalic acid and its derivatives in the light of previously carried out research.

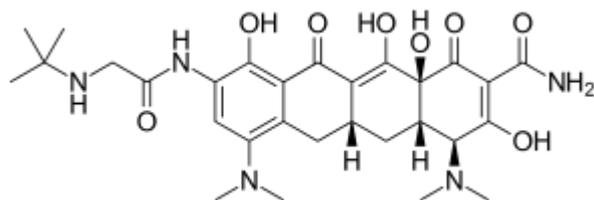
Key words: oxalic acid, oxalates, biological activity, hydrazides, minimum inhibitory concentration

For citing: Sultanova J.F. Biologically active properties of oxalic acid and its derivatives // Bulletin of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmully. Series: Natural Sciences. 2024. №2. pp. 22-28.

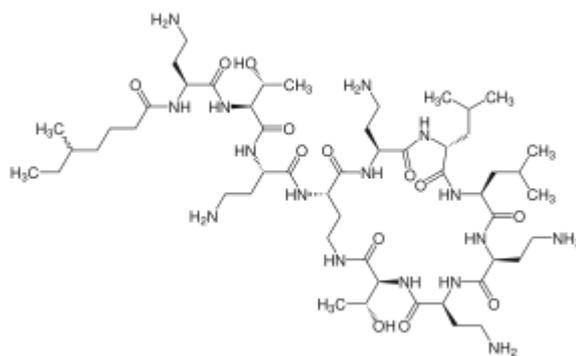
Щавелевая кислота (ОА) является уникальной органической кислотой, которая обычно встречается в растениях и выполняет различные функции по модуляции метаболических процессов [1]. На сегодняшний день роль ОА преимущественно изучается в дезактивации медьсодержащих консервантов, детоксикации алюминиевой токсичности и устранении органических загрязнителей. В течение последних двух десятилетий ОА рассматривался как антиоксидантное соединение с акцентом на его потенциал повышать урожайность, улучшать качество фруктов, повышать питательную ценность и замедлять послеуборочное старение фруктов и овощей. Установлено, что применение ОА до и после сбора урожая задерживает созревание и старение за счет подавления физиологических процессов, таких как потеря воды, выработка этилена и дыхание. Обработка ОА контролировала неблагоприятные эффекты хранения, включая повреждение от переохлаждения, ферментативное потемнение, а также размягчение плоти за счет снижения окислительного стресса. Также было обнаружено, что применение ОА уменьшает гниение свежих фруктов и овощей, вызывая системную устойчивость к патогенам, обеззараживая поверхностную микробную нагрузку и остатки пестицидов. Кроме того, было показано, что лечение ОА эффективно улучшает ферментативные и неферментативные антиоксиданты и поддерживает качество питания. По сути, применение ОА считается потенциально безопасной для пищевых продуктов натуральной и подходящей альтернативой синтетическим химикатам для повышения уровня биоактивных соединений в собранных фруктах и овощах и увеличения срока хранения в цепочке поставок после сбора урожая.

Показано [2], что фильтрат культуры *Lentinula edodes* проявляет сильную антимикробную активность в отношении фитопатогенных бактерий *Ralstonia solanacearum*. Фракционирование под контролем биоанализа проводили с использованием колоночной хроматографии Diaion HP-20, при этом нерастворимое активное соединение не адсорбировалось на смоле. Дальнейшее фракционирование с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) позволило предположить, что активными соединениями являются органические кислоты. В фильтрате культуры *L. edodes* обнаружено девять органических кислот; щавелевая кислота была основным компонентом и проявляла антибактериальную активность против девяти различных фитопатогенных бактерий. Количественный анализ методом ВЭЖХ показал, что содержание щавелевой кислоты было выше в водной вытяжке из отработанного грибного субстрата, чем в жидкой культуре. Это позволяет предположить, что водный экстракт отработанного субстрата *L. edodes* является экологически чистым средством борьбы с болезнями растений.

Металло-β-лактамаза 1 Нью-Дели (NDM-1) расщепляет бета-лактамное кольцо и придает бактериям устойчивость к большинству бета-лактамовых антибиотиков, за исключением тигециклина и колистина [3]. Среди этих двух антибиотиков колистин считается токсичным, поэтому его клиническое применение и дозировка требуют осторожного подхода. В настоящем исследовании шесть органических кислот были проверены индивидуально и в сочетании двух кислот на их эффективность против NDM-1 *Escherichia coli*, а комбинация колистина и щавелевой или янтарной кислоты была протестирована, чтобы выяснить потенциал комбинированной терапии для снижения дозы токсичного колистина.



тигециклин



КОЛИСТИН

В работе [4] сообщается о применении производных щавелевой кислоты в качестве профилактики от бурой гнили, одного из заболеваний, распространенных для картофеля. В работе [5] осуществлен синтез и изучена биологическая активность β -N1-арилсульфонилгидразид N-о-карбоксифениламида.

Целью исследования [6] является оценка биологического потенциала комплекса дигидрата оксалата натрия и кадмия, полученного путем метода однократной диффузии в среде силикагеля. Настоящий комплекс был получен с помощью щавелевой кислоты с использованием метода простой диффузии в гелевой среде и протестирован с помощью монокристаллической рентгенографии, исследования дифракции, ультрафиолетово-видимого (УФ) спектра (190–500 нм) и растворимости (дистиллированная вода при 20–29°C). Определена антиоксидантная активность методом 2,2-дифенил-1-пикрилгидразила, а антимикробную активность измеряли методом диффузии в лунки агар. Настоящий хелатный комплекс был успешно синтезирован методом геля. Растворимость дигидрата оксалата натрия-кадмия была умеренно хорошей для деионизированной теплой воды. УФ-спектральные исследования подтвердили хелатирование связей ОН, Na-O и СО вновь синтезированных соединений. Связи металл-кислород и кислород-водород в новом синтезированном образце значительно улучшили его оптические, антимикробные свойства и антиоксидантную активность и находят свое применение в области фармацевтических и биомедицинских применений.

Координационные соединения металлов (III) и (II) о-фенилендиамина, дигидрата щавелевой кислоты и 8-гидроксихинолина синтезированы для разнолигандных комплексов и охарактеризованы методами ИК-Фурье, УФ-ВИД и масс-спектров, атомной абсорбции, элементного анализа, электропроводности. и измерения магнитной восприимчивости [7]. Кроме того, термическое поведение (ТГА) металлокомплексов (1-6) показало хорошее соответствие формуле, предложенной на основе аналитических данных. Исследована стехиометрическая реакция между ионами металлов (III) и (II) с тремя различными лигандами в мольном соотношении в водном этиловом спирте для (1:1:1:1) (M:O-ПДА:ОА:8-HQ) [где M = Cr+3, Mn+2, Co+2, Ni+2. Cu+2 и Zn+2; о-ФДА = О-фенилендиамин; ОА = щавелевая кислота и 8-HQ = 8-гидроксихинолин]. В результате получены комплексы шестикоординатной октаэдрической геометрии. Лиганды и комплексы проверены на антибактериальную и противогрибковую активность в отношении *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus* sp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* sp., *Pseudomonas aeruginosa* и *Candida albicans* методом луночной диффузии в агаре. В основном результаты показали значительное увеличение антибактериальной и противогрибковой активности металлокомплексов по сравнению с лигандами.

В работе [8] рассмотрены свойства щавелевой кислоты, а также возможности их использования в различных методах анализа оксалатов, которые критически сравниваются. Приведены сведения о содержании оксалатов в биологических жидкостях, мочевых камнях, тканях и пищевых продуктах. А в работе [9] осуществлен синтез арилиденгидразидов щавелевой кислоты и изучена их биологическая активность.

Фильтрат культуры *Lentinula edodes* проявил мощную антимикробную активность в

отношении фитопатогенных бактерий и грибов [10]. Для очистки антибактериального соединения фильтрат культуры подвергали колоночной хроматографии на октадецил-силикагеле (ODS) и элюировали различными концентрациями от 5 до 100% метанола, причем каждая 50-мкл аликвота элюированного метанола не оказывала противомикробного действия на бактерии, но водная фракция, прошедшая через колонку, сохраняла антибактериальную активность в отношении бактерий. рН прошедшей фракции составлял 3,9, что позволяет предположить, что низкий рН может быть вызван органической кислотой. Качественный анализ органических кислот из культурального фильтрата *L. edodes* проводили методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Были идентифицированы девять органических кислот, включая щавелевую кислоту, фитиновую кислоту, малоновую кислоту и фумаровую кислоту, причем щавелевая кислота была доминирующим компонентом в фильтрате культуры *L. edodes* и составляла 50% по данным анализа ВЭЖХ. Концентрации щавелевой кислоты более 300 мг/л проявляли противомикробную активность в отношении восьми фитопатогенных бактерий и различных грибов. Количественный анализ методом ВЭЖХ показал, что содержание щавелевой кислоты было более высоким в водной вытяжке из отработанного грибного субстрата, чем в жидкой культуре.

Антибактериальные свойства щавелевой кислоты и ее производных стали предметом исследований также в работах [11-13].

Методом медленного испарения выращены монокристаллы чистой щавелевой кислоты и щавелевой кислоты, легированной триптофаном [12]. Эти кристаллы характеризуются монокристаллическим рентгенографическим анализом, порошковым рентгенографическим анализом, ИК-Фурье и УФ-видимым спектральным анализом. Также было исследовано влияние триптофана как примеси на свойства щавелевой кислоты. Рентгеноструктурный анализ указывает на моноклинную кристаллическую систему. Функциональные группы были идентифицированы с помощью инфракрасного спектрального анализа с преобразованием Фурье. Спектральный анализ УФ-Вид показывает, что эти кристаллы имеют широкий диапазон прозрачности во всей видимой области. Чистые и легированные кристаллы анализировали путем изучения антимикробной активности в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий методом дисковой диффузии.

Работа [14] включает синтез различных пяти- и шестичленных гетероциклических колец, начиная с щавелевой кислоты и разделенных на четыре разные части, а этапы реакции для каждой части показаны ниже:

1) включает синтез пиридазина, фталазина, пиразола, пиразолона и триазола, полученных из гидразида щавелевой кислоты.

2) включает синтез производных тиазолидина, триазола, тиадиазола и Δ^4 -оксазолина циклизацией замещенного семикарбазида и замещенного тиосемикарбазида п-фенилфенацилбромидом, 2N NaOH и серной кислотой соответственно. Замещенный семикарбазид и замещенный тиосемикарбазид были синтезированы реакцией гидразида щавелевой кислоты с фенилизоцианатом и фенилизотиоцианатом

3) включает синтез производных 1,3,4-оксадиазола и оксазепина из гидразида щавелевой кислоты.

4) посвящена оценке антибактериальной активности некоторых синтезированных соединений и сравнению этой активности с активностью исходных материалов. Эту активность определяли *in vitro* с использованием метода дисковой диффузии против двух патогенных штаммов бактерий (*Escherichia Coli* и *Staphylococcus aureus*). Результаты показали, что некоторые из этих соединений проявляют измеримую активность.

Хотя известно, что биосинтез щавелевой кислоты происходит у ряда бактерий, механизм(ы), регулирующий ее выработку, остается в значительной степени неизвестным

[15]. На сегодняшний день нет сообщений об идентификации гена пути биосинтеза щавелевой кислоты у бактерий. В попытке идентифицировать такой ген(ы) был проведен мутантный скрининг с использованием простой фитопатогенной бактерии, продуцирующей щавелевую кислоту, *Burkholderia glumae*. Четыре мутанта, которые не смогли продуцировать щавелевую кислоту, были выделены из мутагенизированной транспозонами серии *B. glumae* и названы *Burkholderia oxalate-defective* (Bod)1. Однако комплементация мутанта Bod1 геном *obcA* привела лишь к частичному восстановлению фенотипа, продуцирующего щавелевую кислоту. Дальнейшие исследования комплементации с использованием более крупного фрагмента ДНК, охватывающего локус *obcA*, в сочетании с делеционным мутагенезом привели к идентификации другой ORF, которую мы назвали локусом *obcB*, которая необходима для более высоких уровней продукции щавелевой кислоты. Анализ транскрипта показал, что *obcA* и *obcB* коэкспрессируются и кодируются в одном полицистронном сообщении.

Анализ проведенных исследований показывает, что щавелевая кислота имеет высокую биологическую активность и оказывает существенное влияние на рост и развитие растительных организмов. С другой стороны производные щавелевой кислоты обладают антимикробной и антифунгальной активностью и находят применение в качестве медицинских препаратов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hasan M.U., Singh Z., Shoaib H.M., Kaur J. Oxalic acid: A blooming organic acid for postharvest quality preservation of fresh fruit and vegetables // *Postharvest Biology and Technology*. 2023. Vol. 206. pp. 112574-112579.
2. Kwak A-M., Lee I-K., Sang Y-L., Yun B-S. Oxalic Acid from *Lentinula edodes* Culture Filtrate: Antimicrobial Activity on Phytopathogenic Bacteria and Qualitative and Quantitative Analyses // *Mycobiology*. 2016. Vol. 44. N 4. pp. 338-342.
3. Kumar R., Chandar B., Parani M. Use of succinic & oxalic acid in reducing the dosage of colistin against New Delhi metallo- β -lactamase-1 bacteria // *Indian J. Med. Res.* 2018. Vol. 147. N 1. pp. 97-101.
4. El-Rahman A., Tahany M. Soluble Concentrate Formulation of Oxalic Acid and N-Acetyl-L-Cysteine: Potential of Use in Controlling *Ralstonia solanacearum* // *Journal of Plant Protection and Pathology*. 2020. Vol. 11. N 9. pp. 427-434.
5. Bezuglyi P.A., Chernykh V.P., Drogovoz S.M., Bereznyakova A.I. Synthesis and biological activity of oxalic acid β -N1-arylsulfonylhydrazide N-o-carboxyphenylamides // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 1979. Vol. 13. pp.811-814.
6. Selasteen D., Cecil Rai A. In vitro study of antimicrobial and antioxidant activities of oxalic acid-derived bioactive chelating agent // *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2019. Vol. 12. N 2. pp. 423-427.
7. Obaid Sh., Al-Hamdani J.A. Synthesis, Characterization and Biological Activity of Mixed Ligand Metal Salts Complexes with Various Ligands // *Journal of Physics: Conference Series, Volume 1660, 1st International Conference on Pure Science (ISCPS-2020)*. 2020. University of Kufa, Najaf, Iraq. pp. 14-16.
8. Hodgkinson A. Determination of Oxalic Acid in Biological Material // *Clinical Chemistry*. 1970. Vol. 16. N 7. pp. 547-557.
9. Mashevskaya M.S., Kolla V.E., Nazmetdinov F.Y., Plaksina A.N. Synthesis of oxalic acid arylidenehydrazides and their biological activity // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 1991. Vol.25. pp. 83-85.
10. Kwak A., Haelin Y., Jeong E., Bongsik Y. Antimicrobial Activity of Organic Acid, Oxalic Acid from Cultural Filtrate of *Lentinula edodes* // *Korean Society of Mushroom Science*. 2017. N 120. pp. 66-71.

11. Sharma D., Rao H.C. Influence of oxalic and malic acids in chickpea leaf exudates on the biological activity of CryIAc towards *Helicoverpa armigera* // *Journal of Insect Physiology*. 2013. Vol. 59. pp. 394-399.
12. Muthuselvi C., Arunkumar A., Rajaperumal G. Growth and Characterization of Oxalic Acid Doped with Tryptophan Crystal for Antimicrobial Activity // *Der Chimica Sinica*. Vol. 7. N 4. pp. 55-62.
13. Bikkina S., Kawamura K., Miyazaki Y., Pingqing F. High abundances of oxalic, azelaic, and glyoxylic acids and methylglyoxal in the open ocean with high biological activity: Implication for secondary OA formation from isoprene // *Geophysical Research Letters*. 2014. Vol.41. N 10. pp. 3649-3657.
14. Hatem A. Synthesis of some Heterocyclic Compounds derived from oxalic acid and evaluation The Biological activity for some of them // *Magistr degree thesis*. 2008. p. 190.
15. Nakata A., Cixin H. Oxalic acid biosynthesis is encoded by an operon in *Burkholderia glumae* // *FEMS Microbiology Letters*. 2010. Vol. 304. N 2. pp. 177-182.

REFERENCES

1. Hasan M.U., Singh Z., Shoab H.M., Kaur J. Oxalic acid: A blooming organic acid for postharvest quality preservation of fresh fruit and vegetables // *Postharvest Biology and Technology*. 2023. Vol. 206. pp. 112574-112579.
2. Kwak A-M., Lee I-K., Sang Y-L., Yun B-S. Oxalic Acid from *Lentinula edodes* Culture Filtrate: Antimicrobial Activity on Phytopathogenic Bacteria and Qualitative and Quantitative Analyses // *Mycobiology*. 2016. Vol. 44. N 4. pp. 338-342.
3. Kumar R., Chandar B., Parani M. Use of succinic & oxalic acid in reducing the dosage of colistin against New Delhi metallo- β -lactamase-1 bacteria // *Indian J. Med. Res*. 2018. Vol. 147. N 1. pp. 97-101
4. El-Rahman A., Tahany M. Soluble Concentrate Formulation of Oxalic Acid and N-Acetyl-L-Cysteine: Potential of Use in Controlling *Ralstonia solanacearum* // *Journal of Plant Protection and Pathology*. 2020. Vol. 11. N 9. pp. 427-434
5. Bezuglyi P.A., Chernykh V.P., Drogovoz S.M., Berezhnyakova A.I. Synthesis and biological activity of oxalic acid β -N1-arylsulfonylhydrazide N-o-carboxyphenylamides // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 1979. Vol. 13. pp.811-814.
6. Selasteen D., Cecil Rai A. In vitro study of antimicrobial and antioxidant activities of oxalic acid-derived bioactive chelating agent // *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2019. Vol. 12. N 2. pp. 423-427.
7. Obaid Sh., Al-Hamdani J.A. Synthesis, Characterization and Biological Activity of Mixed Ligand Metal Salts Complexes with Various Ligands // *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1660, 1st International Conference on Pure Science (ISCPS-2020). 2020. University of Kufa, Najaf, Iraq. pp. 14-16.
8. Hodgkinson A. Determination of Oxalic Acid in Biological Material // *Clinical Chemistry*. 1970. Vol. 16. N 7. pp. 547-557.
9. Mashevskaya M.S., Kolla V.E., Nazmetdinov F.Y., Plaksina A.N. Synthesis of oxalic acid arylidenehydrazides and their biological activity // *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 1991. Vol.25. pp. 83-85.
10. Kwak A., Haelin Y., Jeong E., Bongsik Y. Antimicrobial Activity of Organic Acid, Oxalic Acid from Cultural Filtrate of *Lentinula edodes* // *Korean Society of Mushroom Science*. 2017. N 120. pp. 66-71.
11. Sharma D., Rao H.C. Influence of oxalic and malic acids in chickpea leaf exudates on the biological activity of CryIAc towards *Helicoverpa armigera* // *Journal of Insect Physiology*. 2013. Vol. 59. pp. 394-399.
12. Muthuselvi C., Arunkumar A., Rajaperumal G. Growth and Characterization of Oxalic

Acid Doped with Tryptophan Crystal for Antimicrobial Activity // Der Chimica Sinica. Vol. 7. N 4. pp. 55-62.

13. Bikkina S., Kawamura K., Miyazaki Y., Pingqing F. High abundances of oxalic, azelaic, and glyoxylic acids and methylglyoxal in the open ocean with high biological activity: Implication for secondary OA formation from isoprene // Geophysical Research Letters. 2014. Vol.41. N 10. pp. 3649-3657.

14. Hatem A. Synthesis of some Heterocyclic Compounds derived from oxalic acid and evaluation The Biological activity for some of them // Magistr degree thesis. 2008. p. 190.

15. Nakata A., Cixin H. Oxalic acid biosynthesis is encoded by an operon in Burkholderia glumae // FEMS Microbiology Letters. 2010. Vol. 304. N 2. pp. 177-182.

Информация об авторе

Дж. Ф. Султанова – ст.н.с. лаборатории «Синтез и технология биологически активных химических реагентов» ИНХП МНОА.

Information about authors

J. F. Sultanova – senior researcher of laboratory "Synthesis and technology of biologically active chemical reagents".

Статья поступила в редакцию 06.04.2024; принята к публикации 22.06.2024.

The article was submitted 06.04.2024; accepted for publication 22.06.2024.

Научная статья
УДК 547.541.2.

**ЗНАЧЕНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ СОБРАНИЙ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ
НАРОДОВ ЮЖНОЙ СИБИРИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СОВРЕМЕННОГО МУЗЕЯ**

Ольга Сергеевна Огурцова

*Хакасский национальный краеведческий музей им. Л.Р.Кызласова, Абакан, Хакасия,
olgaogur@mail.ru*

Аннотация. В представленной статье автор проводит анализ и освещает особенности культуры коренных малочисленных народов Южной Сибири. Исследование включает обзор значимых этнокультурных коллекций, представленных в музеях Алтая, Хакасии, Тувы и краев Сибирского региона, включая Красноярский край, Томскую, Иркутскую и Кемеровскую области. Автор подчеркивает необходимость сохранения и детального изучения ценных артефактов, относящихся к культуре коренных народов. Статья акцентирует внимание на критической угрозе, которую представляют процессы ассимиляции, глобализации и научно-технического прогресса, угрожающие уникальным культурным традициям, и отмечает осознание этой проблемы как музейными работниками, так и общественностью в целом.

Ключевые слова: этнография, коренные малочисленные народы, этнокультурные собрания, Южная Сибирь, культурология, музей

Для цитирования: Огурцова О.С. Значение этнокультурных собраний коренных малочисленных народов Южной Сибири в исследовательской деятельности современного музея // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумлы. 2024. №2. С. 29-33.

Original article

SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Olga S.Ogurtsova

*Khakassian National Museum of Local Lore named after. L.R. Kyzlasova, Abakan,
Khakassia, olgaogur@mail.ru*

**THE IMPORTANCE OF ETHNOCULTURAL COLLECTIONS OF INDIGENOUS
PEOPLES OF SOUTH SIBERIA IN THE RESEARCH ACTIVITIES OF THE MODERN
MUSEUM**

Abstract. The article presented by the author conducts an analysis and highlights the cultural features of the indigenous small-numbered peoples of Southern Siberia. The study includes a review of significant ethnocultural collections exhibited in the museums of Altai, Khakassia, Tuva, and the Siberian regions, including the Krasnoyarsk Territory, Tomsk, Irkutsk, and Kemerovo regions. The author emphasizes the need for preservation and detailed study of valuable artifacts related to the culture of indigenous peoples. The article focuses on the critical threat posed by the processes of assimilation, globalization, and scientific and technological progress, which endanger the unique cultural traditions, and notes the awareness of this problem by both museum workers and the public at large.

Keywords: ethnography, indigenous peoples, ethnocultural collections, Southern Siberia, cultural studies, museum

For citing: Ogurtsova O.S. The importance of ethnocultural collections of indigenous peoples of South Siberia in the research activities of the modern museum // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 29-33.

Во многих историко-краеведческих музеях Южной Сибири хранятся этнокультурные собрания коренных малочисленных народов этого обширного региона. В это же время на отдалённых территориях Алтая, Тувы, Хакасии и Кемеровской области продолжают компактно проживать отдельные этнические общности, традиционный уклад жизни которых не меняется на протяжении тысячелетий. Их приверженность родовым обычаям, стремление сохранить культуру своих предков и собственную национальную идентичность позволили не утратить тех хозяйственных навыков, которые когда-то помогли человечеству адаптироваться к резко-континентальному климату и использовать богатейшие природные ресурсы этой земли. Аутентичность «колыбельных» культур и особое мировоззрение этих народов сегодня переживает непростой период из-за объективных причин – процессов ассимиляции, глобализации и развития научно-технического прогресса, наблюдающихся во всём мире. В то же время особый уклад жизни коренных малочисленных народов, их морально-нравственные ценности, экологические жизненные установки, объясняемые близостью к природе, сегодня вызывают особый интерес и уважение общественности не только в нашей стране, но и за её пределами [1]. Всё больше молодых исследователей Хакасского национального краеведческого музея имени Л.Р.Кызласова, в том числе и автор данной статьи, обращаются к теме этнографии и культуре коренных малочисленных народов, живущих (полноценно и насыщенно) вдали от урбанистических «благ» цивилизации.

Поэтому есть смысл сделать обзор, в каких конкретно музеях Южной Сибири хранятся наиболее интересные этнокультурные коллекции. Работая над популяризацией и развитием новых туристических направлений в республике Алтай, Туву и Хакасию, Кемеровскую область и Алтайский край, Хакасский национальный музей имени Л.Р.Кызласова сталкивается с необходимостью получения таких данных в рамках межмузейного и межрегионального сотрудничества с музеями Красноярского края, Томской и Иркутской областей – сопредельных регионов Южной Сибири, где также хранятся удивительные этнографические артефакты, относящиеся к культуре коренных малочисленных народов. Такая информация может оказаться полезной специалистам в области музейного дела, культурологии, туристического бизнеса, представителям творческих профессий, туристам-путешественникам и любителям этнографии: ведь современные вызовы времени требуют внедрения новых подходов музейной деятельности. Краеведение и этнография привлекают школьников, студентов, коллекционеров, учёных, преподавателей, представителей бизнеса и креативных индустрий, молодых мам, многодетные семьи, маломобильных граждан и посетителей, нуждающихся в инклюзивном подходе. Такая ситуация сегодня складывается благодаря развитию информационных технологий, с помощью которых современное общество старается максимально расширить свою познавательную активность. История же территории, где проживает каждый человек, становится именно той отправной точкой, откуда логично начинать процессы познания – себя и собственного места в истории.

Место и роль музея в социокультурном пространстве России сегодня претерпевает определённое переосмысление. Урбанизация, ускорившаяся к началу XXI века, стирает отличия этнических культур во всём мире и заставляет людей иначе взглянуть на мировое сообщество и на самих себя. Исследователям-этнографам и прежде было интересно фактическое бытование элементов традиционной культуры народов Российской Федерации.

Сегодня же важным и актуальным представляется вопрос, в какой степени процессы возрождения и сохранения культуры этих народов оказывают влияние на социально-экономические и межэтнические процессы, происходящие в регионах. Так встает необходимость рассмотрения и описания бытующих традиций и культурных норм в отдельных регионах нашей страны. В частности – Южно-Сибирского – малоизученного по сравнению с территориями Дальнего Востока, Камчатки и Крайнего Севера [2].

Исследователя, занимающегося этнокультурными собраниями историко-краеведческих музеев Южной Сибири, в первую очередь интересует фактическое наличие таковых. Переписка с коллегами из Алтайского края, Республик Алтай, Тыва и Хакасия, Кемеровской и Омской областей и посещение краеведческих музеев показывает, что такие коллекции в музейных учреждениях Южной Сибири имеются. Они довольно обширные и успешно используются при работе с посетителями.

К примеру, в Национальном музее Республики Алтай имени А.В. Анохина хранится коллекция по этнографии алтайских народов, которая начала формироваться в 1918-м году и активно пополнилась за 1920-1930-е годы. Что касается её использования, коллекция представлена на стационарной музейной экспозиции «Алтайская этнография», где выставлены предметы телеутской, шорской, кумандинской, тубаларской и челканской одежды. Этикетки составлены на алтайском, кумандинском, тубаларском, челканском языках с переводом на русский язык [3].

В фондах Кузбасского государственного краеведческого музея хранится этнографическая коллекция двух коренных малочисленных народов Кузбасса – шорцев и телеутов. В коллекции более 700 музейных предметов – предметы производства и быта, культовые предметы, одежда и украшения. Музей гордится собранием шаманских бубнов начала 20 века, резными деревянными идолами – хранителями рода и домашнего очага и костяными орнаментированными изделиями шорских мастеров конца XIX – начала XX веков – подлинными шедеврами ремесла и художественного творчества. В фондах имеются этнографические костюмы: телеутские платья-рубахи и халаты (телен, сырмал, чиймек) из атласа, ситца и сатина, шуба (тон) из меха соболя или красной лисы, шапки из красного сукна, богато отделанные галуном и дорогим мехом. Одежда шорцев представлена халатами из кендырского полотна, некоторые из них украшены широким бархатным кантом с вышивкой цветными нитками. Среди аксессуаров к костюмам – около тридцати телеутских и шорских поясов, более десяти воротников и тештоков, несколько пар сапог и другой обуви и головные уборы конца XIX – начала XX веков [4]. Особый интерес представляют украшения: серьги из серебра и кораллов, кольца с цветными вставками, наконечники украшения из конского волоса и раковин-каури, пуговицы, изготовленные вручную из серебряных монет и бусин. Коллеги широко используют этнографические коллекции в работе с посетителями. Предметы шорской и телеутской этнографии экспонируются при проведении культурно-образовательных мероприятий – тематическая экскурсия «Материальная и духовная культура коренных жителей Кузбасса», интерактивное занятие «Предания шаманов Кузбасса», акции «Ночь музеев» и «Ночь искусств», флешмоб «Говорим на языках народов Кузбасса». Предметы этнографических коллекций постоянно экспонируются на выставках и стационарных экспозициях музея. В 2022 году, объявленном Годом культурного наследия народов России, подготовлен и размещён на официальном сайте музея Региональный реестр этнографических предметов, хранящихся в государственных и муниципальных музеях Кузбасса [5,6].

В фондах Омского государственного историко-краеведческого музея хранится обширная коллекция малочисленных коренных народов Южной Сибири – алтайцев, шорцев, сибирских татар, якутов. Это предметы быта, одежды, украшения, игрушки, обрядовые вещи. Если говорить об их использовании омскими коллегами, то в 1990-м году издан каталог коллекции «Народы Южной Сибири в коллекциях Омского государственного

объединённого исторического и литературного музея». Большая часть предметов коллекции внесена в Государственный каталог Музейного фонда Российской Федерации [7]. Также исследователи музея оказывают поддержку сотрудникам других музеев, студентам и научным деятелям при сборе необходимого материала для изучения и публикаций. Лично познакомиться с коллекцией и учётной документацией возможно через электронную учётную программу КАМИС, где доступны оцифрованные материалы музейной коллекции.

Этнографические коллекции пользуются неизменной популярностью у посетителей музеев повсеместно, а их востребованность успешно поддерживается коллегами в рамках межведомственного сотрудничества. Этнокультурные коллекции коренных малочисленных народов Южной Сибири не менее интересны, чем, скажем, коллекции народов Крайнего Севера, Камчатки и Дальнего Востока. Вместе с тем необходимо расширять и разнообразить работу по их изучению, описанию, идентификации и презентации. Сегодня в распоряжении музеев появились совершенно новые способы для этого – игровые программы (квесты и квизы), разработка и создание виртуальных экскурсий, популяризация отдельных предметов и экспозиций в соцсетях и прочее. Особенно важно при этом понимать, как разные по своему этническому составу, по роду занятий народы Южной Сибири транслировали собственное мировоззрение, бытовые навыки и умения, формирующие их культуру. Их материальное наследие вошло в состав этнографических коллекций музеев Сибири, но многие философские и духовные аспекты мировоззрения до сих пор остаются неисследованными.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Томилов, Н. А. Конференция памяти профессора В. М. Кимеева: изучение культурного наследия народов Сибири и его роли в российском обществе / Н. А. Томилов // Вестник Омского университета. Серия: Исторические науки. – 2021. – Т. 8. – № 3(31). – С. 244-247. Государственный архив Алтайского края. Ф. 233. Оп. 1. Д. 12.
2. Курьянова Т.С. Актуализация культурного наследия коренных народов в музеях Южной Сибири / науч. ред. О.М. Рындина. – Томск : Издательский Дом ТГУ, 2015. – 256 с.
3. Народы и культуры Южной Сибири и сопредельных территорий: история, современное состояние, перспективы. Материалы Международной научной конференции, посвященной 65-летию Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории. 3–5 сентября 2009 г. – Абакан: Хакасское книжное издательство, 2010. – II том. – 140 с.
4. Народы и культуры Южной Сибири и сопредельных территорий. Материалы Четвертой Международной научной конференции, посвященной 155-летию со дня рождения хакасского ученого, тюрколога, доктора сравнительного языкознания, востоковеда, профессора Императорского Казанского университета Николая Федоровича Катанова (27–29 сентября 2017 года). – Абакан: Хакасское книжное издательство, 2017. – 292 с.
5. Веденин, А. М. К вопросам сохранения этнокультурного наследия коренных малочисленных народов Южной Сибири / А. М. Веденин, К. И. Осипов // Социогуманитарный вестник. – 2015. – № 2(15). – С. 38-42.
6. Кимеев, В. М. Идентификация социально-культурных трансформаций у тюрков Южной Сибири и перспективы сохранения наследия в начале XXI века / В. М. Кимеев, В. И. Терентьев // Научное обозрение Саяно-Алтая. – 2014. – № 1(7). – С. 71-75.
7. Гурвич И.С., Томилов Н.А. Народы Южной Сибири в коллекциях Омского государственного объединённого исторического и литературного музея – Томск: Издательство Томского университета, 1990 – 204 с.

REFERENCES

1. Tomilov N. A. Konferenciya pamyati professora V. M. Kimeeva: izuchenie kul'turnogo naslediya narodov Sibiri i ego roli v rossijskom obshchestve / N. A. Tomilov // Vestnik

Omskogo universiteta. Seriya: Istoricheskie nauki. – 20a21. – T. 8. – № 3(31). – S. 244-247. Gosudarstvennyj arhiv Altajskogo kraja. F. 233. Op. 1. D. 12.

2. Kur'yanova T.S. Aktualizaciya kul'turnogo naslediya korennyh narodov v muzeyah YUzhnoj Sibiri / nauch. red. O.M. Ryndina. – Tomsk : Izdatel'skij Dom TGU, 2015. – 256 s.

3. Narody i kul'tury YUzhnoj Sibiri i sopredel'nyh territorij: istoriya, sovremennoe sostoyanie, perspektivy. Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 65-letiyu Hakasskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta yazyka, literatury i istorii. 3–5 sentyabrya 2009 g. – Abakan: Hakasskoe knizhnoe izdatel'stvo, 2010. – II tom. – 140 s.

4. Narody i kul'tury YUzhnoj Sibiri i sopredel'nyh territorij. Materialy CHetvertoj Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, posvyashchennoj 155-letiyu so dnya rozhdeniya hakasskogo uchenogo, tyurkologa, doktora sravnitel'nogo yazykoznanija, vostokoveda, professora Imperatorskogo Kazanskogo universiteta Nikolaya Fedorovicha Katanova (27–29 sentyabrya 2017 goda). – Abakan: Hakasskoe knizhnoe izdatel'stvo, 2017. – 292 s.

5. Vedenin, A. M. K voprosam sohraneniya etnokul'turnogo naslediya korennyh malochislennyh narodov YUzhnoj Sibiri / A. M. Vedenin, K. I. Osipov // Sociogumanitarnyj vestnik. – 2015. – № 2(15). – S. 38-42.

6. Kimeev. V. M. Identifikaciya social'no-kul'turnyh transformacij u tyurkov YUzhnoj Sibiri i perspektivy sohraneniya naslediya v nachale XXI veka / V. M. Kimeev, V. I. Terent'ev // Nauchnoe obozrenie Sayano-Altaya. – 2014. – № 1(7). – S. 71-75.

7. Gurvich I.S., Tomilov N.A. Narody YUzhnoj Sibiri v kollekcijah Omskogo gosudarstvennogo ob"edinyonnogo istoricheskogo i literaturnogo muzeya – Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo universiteta, 1990 – 204 s.

Информация об авторах

О.С.Огурцова – аспирант, заместитель директора ГАУК РХ «Хакасский национальный краеведческий музей им. Л.Р.Кызласова» по коммерческим вопросам.

Information about the authors

O.S. Ogurtsova – graduate student, Deputy Director of the State Autonomous Institution of the Russian Federation “Khakassian National Museum of Local Lore named after. L.R. Kyzlasov” on commercial issues.

*Статья поступила в редакцию 04.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.
The article was submitted 04.04.2024; accepted for publication 22.05.2024.*

Научная статья
УДК 365.244

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА
ПО ЗАЩИТЕ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ**

Айгуль Фаритовна Фазлыева

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа,
Россия, fazlyeva2004@mail.ru*

В статье представлена роль органов опеки и попечительства по защите имущественных прав несовершеннолетних детей. Отражены статистические данные по выдаче предварительного разрешения на совершение сделок с имуществом несовершеннолетних и отказе в выдаче вышеуказанного предварительного разрешения. Показаны основные проблемы, возникающие у специалистов по защите имущественных прав несовершеннолетних детей. Обозначен общий порядок работы по отчуждению имущества несовершеннолетних и выдаче жилого помещения детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

Ключевые слова: имущественные права несовершеннолетних, отчуждение имущества несовершеннолетних, разрешение на выдачу жилого помещения

Для цитирования: Фазлыева А.Ф. Деятельность органов опеки и попечительства по защите имущественных прав несовершеннолетних детей // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмиллы. 2024. №2. С. 34-38.

SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Original article

**THE ACTIVITIES OF THE GUARDIANSHIP AND GUARDIANSHIP
AUTHORITIES TO PROTECT THE PROPERTY RIGHTS OF MINOR CHILDREN**

Aigul F.Fazlyeva

Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, fazlyeva2004@mail.ru

Abstract. The article presents the role of guardianship and guardianship authorities in protecting the property rights of minor children. Statistical data on the issuance of a preliminary permit for transactions with the property of minors and on the refusal to issue a preliminary permit for transactions with the property of minors are reflected. The main problems faced by specialists in protecting the property rights of minor children are shown. The general procedure for the alienation of property of minors and the provision of residential premises to orphans and children left without parental care is outlined.

Keywords: property rights of minors, alienation of property of minors, permission to issue housing

For citing: Fazlyeva A.F. The activities of the guardianship and guardianship authorities to protect the property rights of minor children // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2 pp. 34-38.

В настоящее время вопросы деятельности органов опеки и попечительства вызывают значительный интерес у специалистов осуществляющих социальную защиту детства,

поскольку происходят значительные изменения в государственной семейной политике, повлиявшие на внедрение в практику семейно-ориентированной технологии. Органы опеки и попечительства являются одним из исполнителей семейно-ориентированной технологии и в этом процессе играют значительную роль по защите прав и законных интересов несовершеннолетних.

Министерство семьи, труда и социальной защиты населения РБ (далее – Минтруд РБ) курирует деятельность органов опеки и попечительства, которое упорядочивает их деятельность по различным вопросам. Одним из центральных вопросов является защита имущественных прав и интересов несовершеннолетних, поскольку этот вопрос связан с базовыми потребностями и напрямую отражает уровень социального благополучия детей, в том числе детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Минтруд РБ приводит статистические данные, в которых органы опеки и попечительства отказывают в выдаче предварительного разрешения на совершение сделок с имуществом несовершеннолетних. Так в 2022 г. было отказано в 432 случаях; в 2021 г – 522; в 2020 г – 657; на 01.08.2023 г было оказано 614 раз. В представленных статистических данных наглядно демонстрируется, что ежегодно специалисты опеки и попечительства в сомнительных случаях отказывают в выдаче актов на совершение сделок с имуществом несовершеннолетних.

В статистических данных Минтруда РБ также фиксируется количество актов о выдаче предварительного разрешения на совершение сделок с имуществом несовершеннолетних (в соответствии со статьей 37 Гражданского кодекса РФ). Согласно данным в 2020 г было выдано 11956 актов; 2021 г – 13424; 2022 г. – 13091; на 01.08.2023 г – 8406. Представленные данные указывают, на то, что чаще всего специалисты органов опеки и попечительства занимаются вопросами с отчуждением недвижимого имущества по сравнению с другими вопросами имущественного характера.

В соответствии с частью 1 статьи 8 Закона Республики Башкортостан «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» специалисты органов опеки и попечительства решают вопрос об обеспечении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, жилыми помещениями. Так в 2020 году жильем обеспечено 805 чел., в 2021 году – 762 чел., в 2022 году – 908 чел. С 2023 года в связи с внесением изменений в законодательство Республики Башкортостан расширены формы, и механизмы обеспечения жилыми помещениями детей-сирот в части установления права лиц из числа детей-сирот, достигших возраста 23 лет, включенных в список, на предоставление социальной выплаты, удостоверяемой жилищным сертификатом. В 2023 году жильем обеспечено 890 сирот, в том числе 80 чел. за счет жилищных сертификатов. Представленные статические данные отражают довольно сложную ситуацию в Республике Башкортостан по вопросам защиты имущественных прав детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, поскольку нуждаемость очень высокая. Так в 2023 году 4950 человек стоят в очереди на получение благоустроенного жилья.

При этом следует отметить, что на законодательном уровне не до конца разработана регламентация порядка предоставления согласия на совершение сделок, затрагивающих имущественные права несовершеннолетних. В частности отсутствуют четкие нормы указывающие на то, что именно может служить основанием для выдачи согласия органом опеки и попечительства на совершение сделки с недвижимым имуществом, нет критериев или правил, которые позволяли бы органу опеки и попечительства обосновывать свое решение относительно возможного нарушения прав несовершеннолетних при совершении сделок с их имуществом. Причиной этого является отсутствие четкой системы законодательных норм, а также наличие законодательных пробелов в реализации прав вышеуказанных субъектов. Существует огромный массив нормативно-правовых актов, так или иначе регулирующих вопрос правового положения детей в различных сферах

деятельности. Но на практике межотраслевая связь между ними очень слаба. Еще одной причиной является отсутствие действия механизма правовой защиты, которая ориентировалась бы только на данный вопрос.

Проанализировав некоторые статистические данные и отметив ряд проблем в законодательном регулировании мы можем отметить, что деятельность органов опеки и попечительства по вопросам защиты имущественных прав несовершеннолетних в основном осуществляется по двум направлениям: 1) отчуждение имущества несовершеннолетних; 2) работа по выделению благоустроенного жилья детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. В своей статье нам хотелось рассмотреть некоторые особенности работы специалистов органов опеки и попечительства по выше указанным выделенным направлениям работы.

Ключевым принципом работы специалистов органов опеки и попечительства по защите имущественных прав несовершеннолетних является принцип наилучшего обеспечения прав ребенка, который позволяет специалистам своевременно предоставлять жилье детям сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей, а также официально распоряжаться имуществом несовершеннолетних детей при этом не нарушая их прав.

Рассмотрим особенности работы специалистов органов опеки и попечительства при выдаче разрешения на отчуждение недвижимого имущества несовершеннолетнего. Выдача согласия на отчуждение недвижимого имущества связана с единственной целью защитой имущественных прав несовершеннолетних. Органы опеки и попечительства являются дополнительным способом защиты прав несовершеннолетнего и данное положение регламентируется ст. 12 ГК РФ.

Перед выдачей предварительного разрешения на отчуждение недвижимого имущества несовершеннолетнего орган опеки и попечительства на первом этапе проводит консультацию с заявителем, проверяет наличие его полномочий, а также саму возможность проведения сделки. В случае возможности проведения такой сделки с участием несовершеннолетнего заявителем выдается перечень необходимых документов, которые необходимо предоставить для выдачи. На втором этапе проводится проверка предоставленных документов заявителем. Если обнаруживается неполный перечень документов, орган опеки вправе не принять заявителя и попросить обратиться позднее с необходимым пакетом документов. На третьем этапе в случае наличия всех необходимых документов, заявителями заполняются соответствующие заявления от своего имени и документы передаются специалисту органа опеки и попечительства, занимающимся вопросами, связанными с недвижимым имуществом в области защиты имущественных прав несовершеннолетних. Сроки рассмотрения составляют в среднем 14 дней. На четвертом этапе выносится решение на основании проведенных проверок и выдается на руки заявителям [1].

Значительное место в деятельности специалистов органов опеки и попечительства занимает деятельность связанная со своевременным включением в список нуждающихся на получение благоустроенного жилого помещения. Данная социальная услуга носит заявительный характер и предполагает включение в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей с 14 лет. С целью решения данной проблемы в Республике Башкортостан предоставляются сертификаты на социальную выплату для приобретения жилого помещения на основании Постановления Правительства Республики Башкортостан от 16 декабря 2022 года №778 «О Порядке предоставления лицам, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, включенным в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-

сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, которые подлежат обеспечению жилыми помещениями в соответствии с частью 1 статьи 8 Закона Республики Башкортостан «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» социальных выплат на приобретение жилого помещения, удостоверяемых жилищными сертификатами» [2].

Также существует алгоритм, действий органов опеки и попечительства при работе с обращениями о выделении благоустроенного жилого помещения, регламентированный ст. 8 Закона Республики Башкортостан от 27 октября 1998 года № 188-з «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей».

На первом этапе обращаются с заявлением о включении в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, которые подлежат обеспечению жилыми помещениями специализированного жилищного фонда. На втором этапе проверяется наличие оснований, дающих право на предоставление детям-сиротам, лицам из числа детей-сирот жилых помещений специализированного жилищного фонда. На третьем этапе принимается решение о включении гражданина в список либо об отказе во включении в список в течение 60 рабочих дней со дня принятия заявления о включении в список. На четвертом этапе направляется копия решения заявителю в течение 5 рабочих дней со дня его принятия, способом, обеспечивающим подтверждение получения копии решения.

На выдачу сертификата на социальную выплату на приобретение жилого помещения действует аналогичный алгоритм действий, поскольку указанный сертификат является альтернативным вариантом приобретения жилого помещения, старше 23 лет в связи с неполучением ранее жилого помещения из специализированного жилого фонда, регламентированный Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 16.12.2022 № 778 «О Порядке предоставления лицам, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, включенным в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, которые подлежат обеспечению жилыми помещениями в соответствии с частью 1 статьи 8 Закона Республики Башкортостан «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» социальных выплат на приобретение жилого помещения, удостоверяемых жилищными сертификатами».

Таким образом, защита имущественных прав несовершеннолетних детей является сложным вопросом, поскольку необходимо соблюдать законодательство РФ и РБ, основные идеи государственной семейной социальной политики, а также разрабатывать инструменты, направленные на защиту имущественных прав несовершеннолетних детей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сухорукова, К. Н. Защита имущественных прав несовершеннолетних органами опеки и попечительства / К. Н. Сухорукова. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2019. - № 2 (240). - С. 156-158. - URL: <https://moluch.ru/archive/240/55436/> (дата обращения: 11.01.2024)
2. Постановление Правительства Республики Башкортостан от 16 декабря 2022 года № 778 «О Порядке предоставления лицам, которые относились к категории детей-сирот

и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, включенным в список детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц, которые относились к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, и достигли возраста 23 лет, которые подлежат обеспечению жилыми помещениями в соответствии с частью 1 статьи 8 Закона Республики Башкортостан "О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей", социальных выплат на приобретение благоустроенного жилого помещения, удостоверяемых жилищными сертификатами».

REFERENCES

1. Suhorukova, K. N. Zashchita imushchestvennyh prav nesovershennoletnih organami opеki i popечitel'stva / K. N. Suhorukova. – Tekst: neposredstvennyj // Molodoj uchenyj. - 2019. - № 2 (240). - S. 156-158. – URL: <https://moluch.ru/archive/240/55436/> (data obrashcheniya: 11.01.2024)

2. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Bashkortostan ot 16 dekabrya 2022 goda № 778 «О Poryadke predostavleniya licam, kotorye odnosilis' k kategorii detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, lic iz chisla detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, i dostigli vozrasta 23 let, vkluchennym v spisok detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, lic iz chisla detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, lic, kotorye odnosilis' k kategorii detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, lic iz chisla detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej, i dostigli vozrasta 23 let, kotorye podlezhut obespecheniyu zhilymi pomeshcheniyami v sootvetstvii s chast'yu 1 stat'i 8 Zakona Respubliki Bashkortostan "O dopolnitel'nyh garantiyah po social'noj podderzhke detej-sirot i detej, ostavshihsy bez popечeniya roditelej", social'nyh vyplat na priobretenie blagoustroennogo zhilogo pomeshcheniya, udostoveryaemyh zhilishchnymi sertifikatami».

Информация об авторах

А.Ф. Фазлыева – кандидат педагогических наук, доцент

Information about the authors

A.F. Fazlyeva – Candidate of Sciences (Pedagogical), docent

Статья поступила в редакцию 26.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.

The article was submitted 26.04.2024; accepted for publication 22.05.2024.

Научная статья
УДК 342.7

**АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЙ ОТРАСЛИ
ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ**

Луиза Дантесовна Хабибова¹, Ирек Анасович Биккинин²

^{1,2}*Уфимский юридический институт МВД России, Уфа, Россия, lkhabibova2@mvd.ru*

²*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, Россия, bikkinin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2734-4973>*

²*Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Грозный, Россия*

Аннотация. Государственно-правовая наука в современной интерпретации должно получить существенную модернизацию, основанную на цифровом подходе. Автором рассматриваются существенные особенности современного этапа реформирования административно-правового регулирования и то, как они влияют на концептуальное и прикладное регулирование. Сделан вывод, что современные публично-правовые концепции могут быть на должном уровне сформированы и реализованы только после адекватного закрепления и разрешения цифровых отношений в законодательстве и однозначного восприятия их юридической практикой

Ключевые слова: публичное право, цифровизация, содержание модернизации, мобильность, прикладная наука, административные предписания

Для цитирования: Хабибова Л.Д., Биккинин И.А. Актуальные направления развития публично-правовой отрасли юридической науки // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмиллы. 2024. №2. С. 39-42.

SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Original article

**CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE PUBLIC LAW BRANCH OF
LEGAL SCIENCE**

Luisa Dantesovna Khabibova¹, Irek Anasovich Bikkinin²

^{1,2}*Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Ufa, Russia, lkhabibova2@mvd.ru*

²*Bashkir State Pedagogical University named after M.Akmulla, Ufa, Russia, bikkinin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2734-4973>*

²*Chechen State University na A.A. Kadyrov, Grozny, Russia*

Abstract. Public law science in its modern interpretation should receive a significant modernization based on a digital approach. The author examines the essential features of the current stage of reforming administrative and legal regulation and how they affect conceptual and applied regulation. It is concluded that modern public law concepts can be formed and implemented at the proper level only after adequate consolidation and resolution of digital relations in legislation and unambiguous perception of their legal practice

Keywords: public law, digitalization, modernization content, mobility, applied science, administrative regulations

For citing: Khabibova L.D., Bikkinin I.A. Current trends in the development of the public law branch of legal science // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 39-42.

Тенденции развития и содержание современной науки определяются глобальным феноменом четвертой промышленной революции, которая в данном аспекте отражается в широком (концептуальном) и прикладном смыслах. Концептуально это способ общественного развития, который основан на существовании информации, главной ценности этого общества, облеченной в цифровую форму. Прикладной означает трансформацию аналогового способа передачи информации в цифровой. Юридическая наука в современной интерпретации должна получить существенную модернизацию, основанную на цифровом подходе. Основными недостатками традиционной, т.е. существующей науки исследователи называют формализм, когда форма превалирует над содержанием [1]. Вторым важнейшим недостатком по определению исследователей, выступает отсутствие мобильности [2].

Дальнейшее направление развития юридической науки во многом определяется тенденциями закрепления правовых идей в законодательстве. В рассматриваемой нами области много зависит от их восприятия международными правовыми актами. Так, отечественный взгляд на противодействие преступности с использованием современных информационных технологий существенно отличается от европейского [3]. В отличие от регулирования, предусмотренного Будапештской конвенцией Совета Европы [4], которое мы считаем средством вмешательства, ограничением самостоятельности независимых стран, Россия считает необходимым регулирование противодействия всеобъемлющей конвенцией в рамках ООН путем криминализации всех общественно опасных деяний в информационном пространстве [5]. Проект документа был внесен Россией еще в 2017 году. Западные страны, используя поля Спецкомитета ООН, переводят инициативу на поля прав человека. Решение этого вопроса предопределяет дальнейшее построение всей правоохранительной системы.

Соответствующие проблемы существуют и во внутреннем регулировании. В качестве примера назовем факт разработки и принятия федерального законодательства об административных правонарушениях. Несколько созывов депутатского состава высшего представительного органа нашей страны работают над текстом нового кодекса об административных правонарушениях. Ныне действующий принят более двадцати лет назад, в другой реальности и в результате произведенных изменений утратил системность. Правительством РФ в 2019 году была утверждена концепция этого документа, затем опубликованы проекты КоАП и административно-процессуального кодекса. Завершить эту работу пока не удастся. Внесенные министерством юстиции проекты кодексов не получили одобрения Председателя Правительства России, напротив, были подвергнуты серьезной критике и на сегодня не предлагались к публичному рассмотрению. Мы узнаем о продвижении документа только из пресс-релизов министерства юстиции. Правительство вынуждено проводить изменения в этом направлении правового регулирования порционно. Это вызвано, в первую очередь факторами развития цифровой революции, особенностями построения цифрового общества, к которым наша управленческая система не готова. Следствием этого выступает то, что система охранительного законодательства цифрового общества может быть выстроена только после адекватно построенного регулятивного законодательства. Соответственно, прикладные методологии могут быть на должном уровне сформированы и реализованы только после адекватного закрепления и разрешения цифровых отношений в законодательстве, однозначного восприятия их юридической практикой.

Наибольший интерес в этом плане представляет законодательство, направленное на противодействие правонарушениям, совершаемым с использованием новых информационных технологий [6]. Так называемые телефонные мошенничества стали

настоящим бичом нашего общества. На первых строках новостей высвечивается какую сумму в миллионах отдали сегодня мошенникам наши граждане. Охранительное законодательство насколько это возможно пытается нивелировать причиняемый нарушителям вред. Если психологическую составляющую при всем старании переломить сложно, то технические инструменты поддаются регулированию. Так законодатель ввел административную ответственность технических участников мошеннических действий за предоставления возможности совершения звонков с подменных телефонных номеров [7]. Сначала она применялась к операторам связи, не блокирующим такие звонки. С созданием единой аппаратной базы такая ответственность будет наступать за невключение операторов в единую систему. И самое важное, что характеризует особенность настоящего этапа, счет идет на месяцы. До конца 2023 года это предупреждения и предписания, а с марта 2024 предусмотрены и уже реализуются значительные штрафные санкции. При этом сами правонарушители изобретают все новые мало предсказуемые способы причинения вреда, что требует все новых правовых запретов.

Публично-правовой науке необходимо концептуально определить пути и в прикладном измерении разработать аппаратные средства этим антиобщественным явлениям. Публично-правовые концепции могут быть на должном уровне сформированы и реализованы только после адекватного закрепления и разрешения цифровых отношений в международном и национальном законодательстве и однозначного восприятия их юридической практикой.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сидорова М.Ю. К вопросу о «Научной традиции» и «Традиционной науке»: термины и оценки/ М.Ю. Сидорова// Филология и человек. 2010. №2.
2. Веселкова Н.В. Новые исследования мобильности: совпадающие и несовпадающие потоки и социальная компетентность / Н.В. Веселкова // ЖССА. 2011. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-issledovaniya-mobilnosti-sovpadayushchie-i-nesovpadayushchie-potoki-i-sotsialnaya-kompetentnost> (дата обращения: 01.02.2024).
3. Черненко Е. Под статью подвели не всё URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6452715?from=main> (дата обращения: 01.02.2024)
4. ETS 185 – Convention on Cybercrime, 23.XI.2001 // URL:https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/libe/dv/7_conv_budapest_/7_conv_budapest_en.pdf (дата обращения: 01.02.2024)
5. Противоботство сверхдержав. Россия предлагает изменить правила борьбы с киберпреступностью в мировом масштабе // URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3270136> (дата обращения: 01.02.2024)
6. Панченко П. Н. Формирование уголовной политики, как политики решающего наступления на преступность / П. Н. Панченко. – М. : Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – 466 с. – EDN AXJRK G.
7. Биккинин И. А. Телефонное мошенничество и цифровые технологии / И. А. Биккинин // Цифровые технологии и право : сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции В 6 т., Казань, 22 сентября 2023 года. – Казань: Издательство "Познание", 2023. – С. 134-137. – EDN CJAGGP.

REFERENCES

1. Sidorova M.Ju. K voprosu o «Nauchnoj tradicii» i «Tradicionnoj nauke»: terminy i ocenki/ M.Ju. Sidorova// Filologija i chelovek. 2010. №2.
2. Veselkova N.V. Novye issledovanija mobil'nosti: sovpadajushhie i nesovpadajushhie potoki i social'naja kompetentnost' / N.V. Veselkova // ZhSSA. 2011. №3. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/novye-issledovaniya-mobilnosti-sovpadayuschie-i-nesovpadayuschie-potoki-i-sotsialnaya-kompetentnost> (data obrashhenija: 01.02.2024)).

3. Chernenko E. Pod stat'ju podveli ne vsjo // URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6452715?from=main>.

4. ETS 185 – Convention on Cybercrime, 23.XI.2001 // URL: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/libe/dv/7_conv_budapest_/7_conv_budapest_en.pdf.

5. Protivobotstvo sverhderzhav. Rossija predlagaet izmenit' pravila bor'by s kiberprestupnost'ju v mirovom masshtabe. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3270136>.

6. Panchenko P.N. Formirovanie ugolovnoj politiki, kak politiki reshajushhego nastuplenija na prestupnost' / P. N. Panchenko. – M. : Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju "Rusajns", 2023. – 466 s.

7. Bikkinin I.A. Telefonnoe moshennichestvo i cifrovye tehnologii / I. A. Bikkinin // Cifrovye tehnologii i pravo: sbornik nauchnyh trudov II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii V 6 t., Kazan', 22 sentjabrja 2023 goda. – Kazan': Izdatel'stvo "Poznanie", 2023. – S. 134-137.

Информация об авторах

Л.Д. Хабибова – заместитель начальника кафедры административно-правовых дисциплин.

И.А. Биккинин – доктор юридических наук, профессор.

Information about the authors

L.D. Khabibova – Deputy Head of the Department of Administrative and Legal Disciplines

I.A. Bikkinin – Doctor of Science (Law), PhD.

Статья поступила в редакцию 06.05.2024; принята к публикации 22.06.2024.

The article was submitted 06.05.2024; accepted for publication 22.06.2024.

Научная статья
УДК 338.46

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Дамир Собирович Хамидов

*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа,
Россия, wildstyles@mail.ru*

Аннотация. В данной статье исследуется тенденция расширения диапазона услуг в социальной сфере, что акцентирует внимание на возрастающей необходимости применения инновационных решений, или «ноу-хау», особенно в секторе обслуживания населения. В связи с этим, перед современными специалистами стоят новые задачи по освоению различных технологических навыков, необходимых для развития технологий и выполнения научных исследований, которые в настоящее время финансируются преимущественно государственными организациями. Автор статьи предлагает изучить механизмы корпоративного и частного партнерства в сфере научных исследований и развития цифровой экономики, что может способствовать улучшению системы предоставления социальных услуг.

Ключевые слова: современные проблемы, цифровая экономика, социальная сфера

Для цитирования: Хамидов Д.С. Современные проблемы развития цифровой экономики в социальной сфере // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмиллы. 2024. №2. С. 43-46.

SOCIAL AND HUMANITARIAN SCIENCES

Original article

**MODERN PROBLEMS OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT
IN THE SOCIAL SPHERE**

Khamidov Damir Sobirovich

Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, wildstyles@mail.ru

Abstract. The present article explores the trend of expanding the range of services in the social sphere, underscoring the growing necessity for the implementation of innovative solutions, or "know-how," particularly in the realm of population services. In this context, contemporary specialists are confronted with escalating demands to master various technological skills essential for advancing technologies and conducting scientific research, which is currently funded predominantly by state organizations. The author proposes an examination of the mechanisms for corporate and private partnership in the field of scientific research and the development of the digital economy, which could contribute to the enhancement of the social services system.

Keywords: modern problems, digital economy, social sphere

For citing: Khamidov D.S. Modern problems of digital economy development in the social sphere // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 43-46.

Государственная политика страны все более берет векторы развития в область информационных и коммуникационных технологий. В силу сложившейся политической ситуации важно не отставать от стран мира в возможностях развития и применения цифровых технологий. Российская Федерация в позициях мониторинга международного рейтинга цифрового развития находится в числе топ -50 стран с цифровым развитием.

Глобальные направления развития экономики в сфере цифровизации определены следующие:

1. Создание единого электронного пространства для государственных и коммерческих сервисов, что включает в себя разработку и реализацию единой платформы для предоставления государственных и коммерческих услуг, таких как онлайн-государственные услуги, электронная торговля и цифровая идентификация граждан, но для реализации вышеизложенного требуется доступ к качественному высокоскоростному интернету. Как одно из направлений стратегии - развитие инфраструктуры широкополосного доступа к интернету. Цель состоит в том, чтобы обеспечить доступ к высокоскоростному интернету для всех населенных пунктов России, в том числе и удаленных и малонаселенных.

2. Развитие и продвижение цифрового образования, что включает в себя разработку цифровых учебников и учебных материалов, повышение квалификации учителей и внедрение цифровых методов обучения во всех образовательных учреждениях.

3. Развитие электронной медицины и телемедицины, цель которого состоит в том, чтобы предоставить доступ к качественной медицинской помощи с использованием цифровых технологий, включая удаленную консультацию и диагностику.

4. Содействие развитию и интеграции цифровых технологий в промышленность, что включает в себя поддержку цифрового промышленного производства, развитие и внедрение искусственного интеллекта и робототехники в производственные процессы и создание инновационных цифровых решений для промышленных предприятий. А также развитие цифровой экономики в сфере финансовых услуг, что включает в себя поддержку электронных платежей, цифрового банкинга, развитие финтех-сектора и создание блокчейн-решений в финансовой сфере, однако важно также и развитие цифровой безопасности, что включает в себя разработку и внедрение современных технологий для защиты информации и персональных данных, обучение специалистов в области кибербезопасности и содействие международному сотрудничеству в сфере кибербезопасности. Содействие развитию и коммерциализации российских цифровых технологий. Цель состоит в том, чтобы поддержать разработку и продвижение инновационных цифровых решений, созданных в России, на мировом рынке [1, с. 25].

5. Динамичное изменение в сфере цифровизации и обеспечение услугами коммуникации населения с властью. Цель состоит в том, чтобы обеспечить эффективное и прозрачное государственное управление с использованием цифровых технологий, включая внедрение электронного голосования и цифрового документооборота. Как один из моделей определяется синергия развития государственных услуг, что в том числе включает и развитие цифрового туризма и культуры. Цель состоит в том, чтобы использовать цифровые технологии для привлечения туристов, создания удобных онлайн-сервисов для посетителей и расширения доступа к цифровым культурным ресурсам. Весьма успешен проект по применению «Пушкинской карты» для обучающихся, что позволяет расширить культурные горизонты и способствует гармоничному воспитанию молодежи [2, с.117].

Однако необходимо рассмотреть возможность обеспечения Пушкинскими картами и для иностранных студентов, так как именно иностранным гражданам нет доступа к Пушкинским картам и эта уникальная программа популяризации культурных мероприятий среди молодежи не доступна иностранным гражданам и за счет государства ходить в кино, на выставки, посещать театры и концерты нет возможности.

Цифровые технологии в экономике социальной сферы могут применяться в самых

разных направлениях, например, в машинном обучении, в развитии системы блокчейна, в системе анализа данных и сети интернет, в виртуальной реальности. Развитие искусственного интеллекта и машинного обучения играют все более важную роль в цифровой экономике, улучшая производительность, создавая новые возможности для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов и в блокчейн. Технологии распределенных реестров (например, блокчейн) предоставляют безопасный и прозрачный способ передачи, проверки и учета цифровых активов, что может значительно повысить эффективность и надежность цифровых транзакций. Так же «интернет вещей (Интернет of Things, IoT). IoT» – это сеть физических устройств (как бытовых, так и промышленных), подключенных к интернету и способных собирать и обмениваться данными, что открывает новые возможности для автоматизации и оптимизации различных процессов, а также для разработки новых продуктов и услуг. Но для разработки новых услуг с применением цифровых технологий важно ориентироваться на большие данные и аналитику. Огромные объемы данных, создаваемых каждый день, требуют передовых технологий аналитики для извлечения ценной информации и поиска предметных знаний. Аналитика больших данных позволяет организациям принимать основанные на данных решения и оптимизировать свою деятельность в том числе и с использованием смартфонов [3, с. 125].

Распространение смартфонов и планшетов создало огромный рынок для мобильных приложений, разработчики активно создают приложения для различных целей, от коммуникации и развлечений до управления финансами и здоровьем, погружения в дополненную реальность. Виртуальная и дополненная реальность предоставляют новые возможности для взаимодействия с информацией и окружающим миром, что используется в различных сферах, от развлечений и образования до медицины и проектирования. Но все же с увеличением числа цифровых угроз и кибератак необходимость в защите цифровых активов и данных становится все более важной. Кибербезопасность является важным аспектом цифровой экономики, и компании тратят все больше ресурсов на обеспечение безопасности своих систем и данных. Облачные сервисы уже стали как «маст-хед», поскольку позволяют снизить затраты на инфраструктуру и повысить гибкость бизнеса. Таким образом, проанализированы лишь некоторые из важных технологических трендов, которые влияют на трансформацию цифровой экономики. Развитие этих технологий продолжается [4, с. 115].

В заключение отметим, что происходит повсеместное увеличение спектра предоставляемых услуг для населения. И особенно это заметно в социальной сфере, поскольку цифровизация услуг наглядно показывает качественную сторону жизни обывателя. Так, по последним данным эстонские жители практически 100% всего спектра услуг могут получить через приложения. Возрастает востребованность различных групп населения, например, получение качественного и удобного в пользовании контента для пенсионеров; понятного и доступного для школьников и т.д. В связи с этим возрастает необходимость внедрения передовых апробированных «ноу-хау», и в первую очередь, в сферу обслуживания населения. И как уже было указано выше, не последнюю роль, в этом играет государство, определяя глобальные тренды развития цифровой экономики и выделяя на это соответствующие средства из бюджета. Комплексный подход позволит не только рассмотреть, проанализировать, но и решить современные проблемы развития цифровой экономики в социальной сфере.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Дьяконов, Б.П. Интеграция системы управления проектами в систему менеджмента компании: Общие подходы к построению интегрированной системы менеджмента // Управление проектами: теория и методы. Москва, 2020. – 115 с.
2. Грибанов, Ю.И. Особенности формирования рынка поставщиков ИТ-сервисов в

рамках программы развития цифровой экономики в РФ // Шумпетеровские чтения: сб. ст. по матер. 7-й междунар. науч.-практ. конф. «Цифровая экономика: новые вызовы компетенциям, организации и управлению». Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2019. – 237 с.

3. Лутфуллин Ю.Р. Формирование и развитие культуры предпринимательства в современных условиях трансформации бизнес-технологий. // Уфа: Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмоллы, 2021. – 260 с.

4. Хамидов Д.С., Лутфуллин Ю.Р. Влияние цифровой трансформации экономики на качество услуг социальной сферы. // «Научный Лидер» №5 (155) февраль 2024. – С.113-116.

REFERENCES

1. Dyakonov B.P. Integration of a project management system into the company's management system: General approaches to building an integrated management system // Project Management: Theory and Methods. Moscow, 2020. – 115 p.

2. Gribanov Yu.I. Features of the formation of the market for IT service providers within the framework of the program for the development of the digital economy in the Russian Federation // Schumpeter readings: collection. Art. by mother 7th Int. scientific-practical conf. "Digital economy: new challenges to competencies, organization and management." Perm: PNIPU Publishing House, 2019. – 237 p.

3. Lutfullin Yu.R. Formation and development of a culture of entrepreneurship in modern conditions of transformation of business technologies. // Ufa: Bashkir State Pedagogical University named after. M. Akmully, 2021. – 260 s.

4. Khamidov D.S., Lutfullin Yu.R. The impact of digital transformation of the economy on the quality of social services. // "Scientific Leader" No. 5 (155) February 2024. – pp. 113-116.

Информация об авторах

Д.С. Хамидов – магистрант программы «Экономика социальной сферы».

Information about the authors

D.S. Khamidov – master's student in the Social Economics program.

Статья поступила в редакцию 07.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.

The article was submitted 07.04.2024; accepted for publication 22.05.2024.

Научная статья
УДК 37

**ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ГАРМОНИЧНО
РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

Алина Халиловна Ахмедьянова

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, г. Уфа,
Россия, alina.axmedyanova.84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8083-2699>*

Аннотация. В данной статье автор раскрывает актуальные вопросы, связанные с воспитанием российской молодежи. Анализирует значимость трудового воспитания в жизни общества и формировании гармонично развитой личности подрастающего поколения в контексте гуманитарных наук.

Ключевые слова: труд, трудовое воспитание, гармонически развитая личность, ценности, культура

Для цитирования: Ахмедьянова А.Х. Трудовое воспитание как основа формирования гармонично развитой личности подрастающего поколения // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмуллы. 2024. №2. С. 47-50.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

Alina Khalilovna Akhmedyanova

*Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia,
alina.axmedyanova.84@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8083-2699>*

**LABOR EDUCATION AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF A HARMONIOUSLY
DEVELOPED PERSONALITY OF THE YOUNGER GENERATION**

Abstract. In this article, the author reveals topical issues related to the education of Russian youth. Analyzes the importance of labor education in the life of society and the formation of a harmoniously developed personality of the younger generation in the context of the humanities.

Keywords: labor, labor education, harmoniously developed personality, values, culture

For citing: Akhmedyanova A. Kh. Labor education as the basis for the formation of a harmoniously developed personality of the younger generation // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 47-50.

Сегодня как никогда в центре отечественной педагогической науки, общества и государства стоит стратегическая национальная задача – воспитание гармонично развитой личности подрастающего поколения. Структурные компоненты такой модели личности обозначены Федеральной рабочей программой воспитания – это «знания норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); умение их применять в поведении, общении, межличностных социальных отношений; наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности; внутренняя позиция личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим

людям и жизни в целом» [6]. Воспитать в таком духе современную молодежь возможно прежде всего если мы научим их трудиться. Несмотря на то, что в Федеральном государственном образовательном стандарте третьего поколения обозначены все ведущие направления воспитания – духовно-нравственное, патриотическое, гражданское, экологическое, эстетическое, физическое, трудовое – именно без трудового воспитания не будет результатов по всем перечисленным воспитательным аспектам, так как везде требуется усилие и работа над собой.

Трудовое воспитание находится во главе угла государственной политики в области воспитания, связано – это с тем, что российская молодежь попала под влияние глобальных ценностей, которая навязала ей потребительские отношения ко всему, она перестала трудиться и понимать своей роли в социальной жизни страны, а значит осознавать ответственность за будущее России и ее культурную безопасность. С целью усиления роли трудового воспитания в образовательных организациях 4 августа 2023 г. был подписан Президентом РФ и опубликован Федеральный закон № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в котором установлено: «Общественно полезный труд является обязательной частью программы среднего образования» [7].

И мы должны понимать, что трудовое воспитание – это не просто умственное и физическое воспитание, оно несет в себе культурный и исторический аспекты, которые обуславливают формирование в личности подрастающего поколения характерной именно для нашего народа духовно-нравственных архетипов, мировоззрение и менталитет. Поэтому трудовое воспитание требует своего переосмысления в философско-историческом и педагогическом контексте.

Само понятие «труд» несет сакральное значение и состоит из двух славянских корней «тр-тереть, тратить, растить» и «дх -дух», то есть смысл труда – это «работа над собой или возвращение духа» [3].

Издавна русский народ славился своим трудолюбием. С малых лет отец и мать на основе трудового воспитания прививали культуру и базовые национальные ценности используя прежде всего народные пословицы такие как: «Без труда нет добра», «Труд человека кормит, а лень портит», «Кто не работает, тот не ест», «Без труда не вытащишь и рыбку из пруда», «Кто хорошо трудится, тому есть чем хвалиться», «Труду время, потехе час», «Без труда меду не едят», «Труд кормит и одевает», «Терпение и труд все перетрут» [4, с. 21]. И мы полностью согласны с Л.Н. Гумилевым, – «русский труд – это особая духовная культура русского человека, определенный стереотип поведения, который передается потомству путем научения» [1, с. 32].

Также герои сказок являются живым примером для подражания как можно бескорыстно помогать людям в нелегком труде, и благодаря своему усердию, пожинать плоды своего труда («Репка», «Теремок», «Иван-крестьянский сын» и др.).

Очень важно чтобы образом трудолюбия выступали и сами родители. Ведь не зря с малых лет детей на Руси брали на сенокос, обучали ремеслу – через них дети узнавали и познавали культурный и исторический мир своего народа и иных этносов.

К.Д. Ушинский верно отметил важный факт: «Человек, оторванный от труда, теряет лучшие качества личности, а родители, оберегая своих детей от работы, развращают и делают их несчастными» [6, с. 124]. С.Ф. Русова обосновала концепцию детского труда, и заключила, что такой труд обеспечивает творческую активность детей, и способствует осознанию социальной значимости труда [2, с. 23].

И мы считаем, что труд должен не только воспитывать базовые ценности характерные россиянам испокон веков, но и дарить счастье и удовлетворенность оттого, что делаешь. К сожалению, современная молодежь, для которой материальные блага превыше всего, даже имея хорошую финансовую обеспеченность, бывают порой не очень счастливые,

потому что не вкладывают душу свою в работу, не умеют выбирать ту сферу деятельности, которая бы приносила пользу не только самой личности, но прежде всего обществу. Ведь только искренняя отдача во имя страны, народа, своей малой родины, приносит радость и успех. В этом контексте сегодня актуально высказывание В.А. Сухомлинского: «Трудовое воспитание – это гармония трех начал: надо, трудно и прекрасно» [5, с. 81].

Сегодня действительно важно трудовое воспитание ребенка в школе: любой труд – будь он умственный или физический – развивает коммуникативные навыки, культурные знания, учит быть толерантным, создавать материальные и духовные ценности, понимать свою роль в процветании государства – это все качества, которые определяют образ гармонически развитой личности, уровень ее социальной ответственности за судьбу народа и страны.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гумелев Л.Н. Конец и вновь начало: популярные лекции по народоведению. М.: Айрис-пресс, 2008. 384 с.
2. Казьмина Г.В. Проблема трудового воспитания детей в педагогической науке//Мировая наука. 2022. №12. С.23-28.
3. Основы христианской нравственности [Электронный ресурс] URL: https://azbyka.ru/otechnik/Gennadij_Nefedov/osnovy-hristianskoj-nravstvennosti/8_3 (дата обращения: 11.01.2024).
4. Пословицы русского народа. Т.1/ под общ.ред. Т. Бедняковой. М.: Художественная литература. 1989. 433 с.
5. Сухомлинский В.А. Антология гуманной педагогики. М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2002. 224 с.
6. Ушинский К.Д. Собрание сочинений. М.: Прогресс, 1985. 512 с.
7. Федеральный закон от 04.08.2023 N 479-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"[Электронный ресурс] URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/81460.html> (дата обращения: 30.01.2024).
8. Федеральная рабочая программа воспитания [Электронный ресурс] URL: <https://институтвоспитания.рф/upload/medialibrary/ddc/sr3zcu3teyyu74meajjj1vzn171157v9.pdf> (дата обращения: 11.01.2024).

REFERENCES

1. Gumelev L.N. The end and the beginning again: popular lectures on ethnology. Moscow: Iris Press, 2008. 384 p.
2. Kazmina G.V. The problem of labor education of children in pedagogical science//World science. 2022. No.12. pp.23-28.
3. Fundamentals of Christian morality [Electronic resource] URL: https://azbyka.ru/otechnik/Gennadij_Nefedov/osnovy-hristianskoj-nravstvennosti/8_3 (date of address: 11.01.2024).
4. Proverbs of the Russian people. Vol.1/ under the general editorship of T. Bednyakova. M.: Fiction. 1989. 433 p.
5. Sukhomlinsky V.A. Anthology of humane pedagogy. Moscow: Shalva Amonashvili Publishing House, 2002. 224 p.
6. Ushinsky K.D. Collected works. M.: Progress, 1985. 512 p.
7. Federal Law No. 479-FZ dated 08/04/2023 "On Amendments to the Federal Law "On Education in the Russian Federation"[Electronic resource] URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/81460.html> (date of reference: 30.01.2024).
8. Federal work program of education [Electronic resource] URL: <https://институтвоспитания. RF/uploa>

Информация об авторе

А.Х. Ахмедьянова – кандидат философских наук, старший преподаватель.

Information about the authors

A.Kh. Akhmedyanova – Candidate of Philosophical Sciences, Senior lecturer.

Статья поступила в редакцию 16.04.2024; принята к публикации 29.05.2024.

The article was submitted 16.04.2024; accepted for publication 29.05.2024.

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЩАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Ксения Юрьевна Бабинова¹, Надежда Анатольевна Антонова²

^{1,2}*Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Челябинск, Россия*

¹*kseniababinova02@gmail.com*

²*in-nadya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3823-270X>*

Аннотация. В статье рассматриваются стратегии и методы обучения физике с применением математической грамотности. Раскрыта межпредметная связь между физикой и математикой. Внедрение в физику современного математического языка, в котором ведущую роль играют основные определения и символы математики. Применение основных знаний, формул, перевод величин в систему СИ из одной измерительной системы в другую с использованием методики непрерывного контроля знаний. Рассмотрены проблемы формирования у обучающихся умений математической грамотности при решении физических задач. Даны рекомендации по математической грамотности на уроках физики.

Ключевые слова: физика, математика, межпредметная связь, математическая грамотность, рекомендации

Для цитирования: Бабинова К.Ю., Антонова Н.А. Формирование математической грамотности обучающихся на уроках физики // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмоллы. 2024. №2. С. 51-54.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

Ksenia Y.Babinova¹ Nadezhda A. Antonova²

^{1,2}*South Ural State University of Humanities and Pedagogy, Chelyabinsk, Russia*

¹*kseniababinova02@gmail.com*

²*in-nadya@mail.ru*

FORMING MATHEMATICAL LITERACY IN PHYSICS LESSONS

Abstract. The article discusses strategies and methods for teaching physics using mathematical literacy. An interdisciplinary connection between physics and mathematics has been revealed. Introduction to physics of modern mathematical language, in which the leading role is played by the basic definitions and symbols of mathematics. Application of basic knowledge, formulas, conversion of quantities into the SI system from one measurement system to another using the methodology of continuous knowledge monitoring. The problems of developing students' mathematical literacy skills when solving physical problems are considered. Recommendations for mathematical literacy in physics lessons are given.

Keywords: physics, mathematics, interdisciplinary communication, mathematical literacy, recommendations

For citing: Babinova K.Y, Antonova N.A. Forming mathematical literacy in physics lessons // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 51-54.

Физика и математика тесно связаны друг с другом. Физика формулирует задачи и разрабатывает математические идеи и методы для их решения, которые впоследствии служат основой для развития математической теории. В свою очередь, математический аппарат применяется для анализа физических явлений, что часто приводит к разработке новых физических теорий и расширению нашего понимания о мире.

Однако обучающиеся не всегда умеют применять свои математические знания в контексте физических задач. Приходя на уроки физики, они не всегда могут эффективно использовать свои математические навыки для правильного решения задач физического или практического характера. Это может быть вызвано недостаточной подготовкой или недостатком понимания математических концепций и их применения в физике. [1; 3; 4; 5].

Математика не только дает физике вычислительный аппарат, но и идеологически обогащает её. На уроках математики школьники учатся работать с математическими выражениями, а задача преподавания физики заключается в том, чтобы помочь обучающимся осознать связь между физическими явлениями и их математическими выражениями и наоборот. Поэтому развитие математической грамотности и приобретение соответствующих навыков имеют важное значение для успешного освоения курса физики.

На уроках физики можно применять различные стратегии и методы, способствующие развитию математической грамотности обучающихся. Рассмотрим несколько конкретных стратегий и методов:

Развитие и применение навыков вычисления:

Очевидно, что развитие вычислительных навыков имеет большое значение у школьников, так как ни одну задачу без данных навыков решить невозможно. Важным этапом в развитии и применении навыков вычисления является знакомство обучающихся с калькулятором.

На уроках математики часто обозначают неизвестную переменную через «х», что редко вызывает у них затруднения при решении физических задач в общем виде. Поэтому следует настоятельно рекомендовать учителям математики использовать разные буквы для обозначения неизвестных в уравнениях с числовыми коэффициентами, рассматривая одно и то же уравнение относительно разных параметров. С другой стороны, учителя физики при решении первых физических уравнений должны более подробно анализировать взаимосвязь между различными величинами, входящими в уравнения, и выяснять, к каким видам функций, изученных на учебных занятиях по математике, они относятся [8].

Умение преобразовать формулу, выразив неизвестный элемент, и потом подставить в нее числовое значение, это один из важных элементов при решении физических задач. И не следует забывать, что физические величины должны быть выражены в системе СИ, иногда задачи удобно решать в тех единицах, которые даны, главное, чтобы они были однородными величинами. Все это требует математических навыков.

Решение задач на практике:

Решение математических задач с физическим содержанием является связующей точкой между физикой и математикой. Заметив слабые стороны учеников в математике, следует уделить особое внимание и сделать упор на количественные задачи.

Количественные задачи – это задачи, для решения которых необходимо провести вычисления, они бывают простые и сложные. Простые задачи требуют базового анализа и элементарных вычислений, обычно состоящих из одного или двух шагов. Решение таких задач, применяемое в небольшом объеме, помогает уточнить закономерности, изученные недавно. Наиболее простые из них могут быть решены устно [6].

Рационально вначале решать простые задачи, как только ученик освоит принцип, то постепенно переходить к более сложным. Существуют различные способы решения данных задач: арифметический, алгебраический, геометрический, графический или

комбинированный.

Школьникам следует обязательно решать задачи, поскольку это позволяет им усвоить законы и принципы физики, а не ограничиваться формальными знаниями. Решение задач помогает конкретизировать знания, развивает умение рассуждать и устанавливать причинно-следственные связи, а также позволяет выделять главное и отбрасывать несущественное.

Применение единых обозначений и понятий:

Математика уделяет гораздо больше внимания изучению свойств и теории измерения различных величин, таких как расстояние, площадь, объем и угол, чем физика. В этом предмете основательно изучаются их основные свойства, и разрабатывается теория.

На уроках физики и математики необходимо стремиться к единому определению величин. Это поможет лучше закрепить знания и облегчить обучение.

Интеграция математики и физики:

Следует объединить математику и физику и показать взаимосвязь между ними, это поможет школьникам понять, как математика применяется для решения физических задач. Совместная работа учителей данных предметов, использование единых требований и методов обучения могут ускорить процесс освоения необходимых навыков.

Например, нужно учитывать, что в 7 классе ученики еще не полностью овладели навыками математических вычислений, а значит, решение физических задач вызывает у них затруднение, они тратят много времени на анализ и обработку данных.

Учителям физики стоит активно сотрудничать с коллегами-математиками для развития у обучающихся навыков точных расчетов и операций. Для этого нужно уделять больше внимания вычислениям, как письменным, так и устным, обучать школьников наиболее рациональным приемам решения.

Поэтому стоит включить в программу интегрированные уроки (физика и алгебра), на которых будет уделено особое внимание понятию функции, графику функции и применение графика для описания равномерного движения, что описывает математическое моделирование физических явлений [5; 6; 8].

Использование примеров из реальной жизни:

Демонстрировать ученикам, как математика применяется для описания и объяснения реальных физических явлений. Например, можно рассмотреть применение математики в сферах науки, медицины или техники, где она играет значимую роль. Знания по математике в первую очередь формируют общепредметные расчетно-измерительные умения.

В данной статье были рассмотрены стратегии и методы, которые способствуют развитию математической грамотности у обучающихся при изучении физики. Уроки, на которых объединяются знания сразу по двум предметам (физика и математика) способствуют развитию всестороннего понимания рассматриваемых вопросов, а также формированию навыков решения математических задач у школьников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Антонова Н. А. Проблема формирования читательской грамотности при обучении физике / Н. А. Антонова // *Инновации в образовании*. – 2021. – № 1. – С. 25-38.
2. Антонова Н. А. Текст физического содержания в формировании читательской грамотности / Н. А. Антонова // *Актуальные проблемы развития общего и высшего образования: межвуз. сб. науч. тр.* / под ред. О. Р. Шефер. – Вып. XVIII. – Челябинск: «Край Ра». – 2022. – С. 43 - 48.
3. Далингер В. А. Межпредметные связи физики и математики: Пособие для учителей и студентов / В. А. Далингер. – Омск : Обл. ИУУ, 1991. – 96 с.
4. Димитриева Е. С. Интеграция уроков математики и физики / Е. С. Димитриева, Л. Н. Филиппова // – URL: <https://refdb.ru/look/1887375.html> / (дата обращения: 02.01.2024).
5. Иванов А. И. О взаимосвязи школьных курсов физики и математики при

изучении величин / А. И. Иванов // Физика в школе. – 1997. – №7. – С. 48-56.

6. Кожекина Т. В. Взаимосвязь обучения физике и математике в одиннадцатилетней школе / Т. В. Кожекина // Физика в школе. – 1987. – №5. – С. 65-69.

7. Тамашев Б. И. Некоторые вопросы связи между школьными курсами физики и математики / Б. И. Тамашев // Физика в школе. – 1982. – №2. – С. 54-60.

8. Усова А. В. Методика обучения физике в средней школе : учебное пособие для высших учебных заведений / А. В. Усова, М. Д. Даммер, О. Р. Шефер ; Челябинск : Южно-Уральский научный центр РАО. – 2023. – 339 с. – ил.

REFERENCES

1. Antonova N. A. The problem of formation of reader's literacy in teaching physics / N. A. Antonova // Innovations in education. - 2021. – No. 1. – pp. 25-38.

2. Antonova N. A. The text of physical content in the formation of reader's literacy / N. A. Antonova // Actual problems of the development of general and higher education: interuniversity collection of scientific tr. / edited by O. R. Shefer. – Issue XVIII. Chelyabinsk : "The Edge of Ra". – 2022. – pp. 43-48.

3. Dalinger V. A. Interdisciplinary connections of physics and mathematics: Handbook for teachers and students / V. A. Dalinger. – Omsk : IUU Region, 1991. – 96 p.

4. Dimitrieva E. S. Integration of mathematics and physics lessons / E. S. Dimitrieva, L. N. Filippova // – URL: <https://refdb.ru/look/1887375.html> / (date of reference: 02.01.2024).

5. Ivanov A. I. On the relationship of school courses of physics and mathematics in the study of quantities / A. I. Ivanov // Physics at school. - 1997. – No. 7. – pp. 48-56.

6. Kozhekina T. V. The relationship of teaching physics and mathematics in an eleven-year-old school / T. V. Kozhekina // Physics at school. - 1987. – No. 5. – pp. 65-69.

7. Tamashev B. I. Some questions of the connection between school courses of physics and mathematics / B. I. Tamashev // Physics at school. - 1982. – No. 2. – pp. 54-60.

8. Usova A. In The methodology of teaching physics in secondary school: a textbook for higher educational institutions / A.V. Usova, M. D. Dammer, O. R. Shefer; Chelyabinsk: South Ural Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. – 2023. – 339 p.

Информация об авторах

К.Ю. Бабинова – студентка 4 курса ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»;

Н.А. Антонова – научный руководитель, преподаватель кафедры физики и методики обучения физике ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет».

Information about the authors

K.Y. Babinova – 4th year student of the South Ural State University of Humanities and Pedagogy;

N.A. Antonova – scientific supervisor, teacher of the Department of Physics and Methods of Teaching Physics, South Ural State University of Humanities and Pedagogy.

Статья поступила в редакцию 07.02.2024; принята к публикации 22.02.2024.

The article was submitted 07.02.2024; accepted for publication 22.02.2024.

К ПРОБЛЕМЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ПОДРОСТКОВ

Елена Анатольевна Быкова¹ Карина Евгеньевна Глухих²

^{1,2} *Шадринский государственный педагогический университет, Шадринск, Россия*

¹ *elbykova80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2700-2762>*

² *karina.gaysina.1998@mail.ru*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования уровня учебной мотивации подростков. Выявлен средний и низкий уровень учебной мотивации, сделан вывод о необходимости развития учебной мотивации у детей подросткового возраста. Описаны результаты формирующего эксперимента по оценке эффективности разработанной коррекционно-развивающей программы.

Ключевые слова: потребность, мотив, мотивация, учебная мотивация, подростковый возраст

Для цитирования: Быков Е.А., Глухих К.Е. К проблеме учебной мотивации подростков // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумлы. 2024. №2. С. 55-62.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

ON THE PROBLEM OF EDUCATIONAL MOTIVATION OF ADOLESCENTS

Elena A. Bykova¹, Karina E. Gluhih²

^{1,2} *Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia,*

¹ *elbykova80@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2700-2762>*

² *karina.gaysina.1998@mail.ru*

Abstract. The results of the study of the level of educational motivation of adolescents are presented. Medium and low levels of learning motivation have been revealed, and a conclusion has been made about the need to develop learning motivation in adolescent children. The results of a formative experiment to assess the effectiveness of the developed correctional and developmental program are described.

Keywords: need, motive, motivation, learning motivation, adolescence

For citing: Bykova E.A., Gluhih K.E. On the problem of educational motivation of adolescents // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Aknulla. 2024. No 2. pp. 55-62.

Развитие учебной мотивации в подростковом возрасте, без преувеличения, можно назвать одной из важных проблем современной школы. Значимость данной проблемы связана с инновационным подходом к содержанию обучения, установлением целей развития самостоятельного усвоения знаний и интересов когнитивного характера у школьников, формированием активной жизненной позиции и другими значительными и важными факторами [1].

Отсутствие учебной мотивации, резкие изменения успеваемости, частые пропуски занятий по любым причинам — проблема, которую с которой необходимо работать, ведь это

может привести к сниженной успеваемости, конфликтам между подростком и педагогами и родителями. Это, как следствие приведет к тому, что подросток становится не способным к поиску себя и своего места в социуме.

К проблеме учебной мотивации детей подросткового возраста в своих работах обращались многие отечественные психологи и педагоги: Л.И. Божович [2], А.К. Маркова [3], М.В. Матюхина [4], С.П. Манукян [5], И.В. Дубровина [6], Е.П. Ильин [7], Н.Ц. Бадмаева [8], А. Маслоу [9] и др.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО) устанавливает требования к личностным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, а также формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов [10].

Существуют разные точки зрения на сущность мотива. Так, по мнению А.Н. Леонтьева, «мотив – это тот результат, то есть предмет, ради которого осуществляется деятельность» [11, с.17].

Термин «учебная мотивация» имеет множество понятий, так, например, А.К. Маркова определяет учебную мотивацию как «одно из новообразований психического развития школьников, возникающее в ходе осуществления учащимися активной учебной деятельности» [3, с.74]. С точки зрения И. А. Зимней «учебная мотивация – частный вид мотивации, включенной в деятельность учения, учебную деятельность» [12, с.111].

«Мотивы учебной деятельности – это побуждения, характеризующие личность учащегося, ее основную направленность, воспитанную на протяжении предшествующей его жизни, как семьей, так и самой школой» [13, с.49].

Учебный интерес в период подростничества имеет изменчивый характер. Наступление подросткового возраста совпадает с переходом школьников в среднее звено, и в связи с появлением новых учителей и дисциплин интерес к учёбе возрастает. Затем, у учащихся 7-9 классов, наблюдается снижение учебного интереса. Укреплению учебно-познавательных мотивов предрасполагает сензитивность данного возрастного периода.

Негативные характеристики учебной мотивации в подростковом возрасте вызываются рядом причин: подросток часто проявляет негативизм и конфликтно реагирует на советы и замечания взрослых. Желание быть взрослым и не уступать сверстникам приводит к проявлению безразличия к мнению учителей и оценкам, но в то же время подросток ценит мнение взрослых и стремится к их одобрению» [14].

В связи с актуальностью вопроса возникает необходимость поиска эффективных приёмов и способов повышения мотивации учения [15].

Целью нашего исследования было изучение особенностей учебной мотивации у детей подросткового возраста и её развитие посредством специально разработанной программы. В исследовании принимали участие школьники 7-8 классов (102 человека).

В качестве диагностического инструментария использовались методики: изучение мотивационной сферы учащихся (М. В. Матюхина); диагностика учебной мотивации (Н. В. Калинина, М. И. Лукьянова); изучение направленности на приобретение знаний (Е. П. Ильин и Н. А. Курдюкова).

Согласно данным, полученным при проведении исследования мотивационной сферы учащихся по методике М. В. Матюхиной, на этапе констатирующего эксперимента были

выделены следующие основные мотивы учебной деятельности подростков (рис.1): на первом месте находится мотив престижа (18,6%); на втором месте располагаются мотивы долга и ответственности (16,3%); мотивы избегания неудачи и коммуникативные мотивы (14%); мотив благополучия (11,6%), мотив самоопределения и самосовершенствования (9,3%). Выявлены и менее явные мотивы учебной деятельности: мотив аффилиации (7%) и учебно-познавательные мотивы (4,7%).

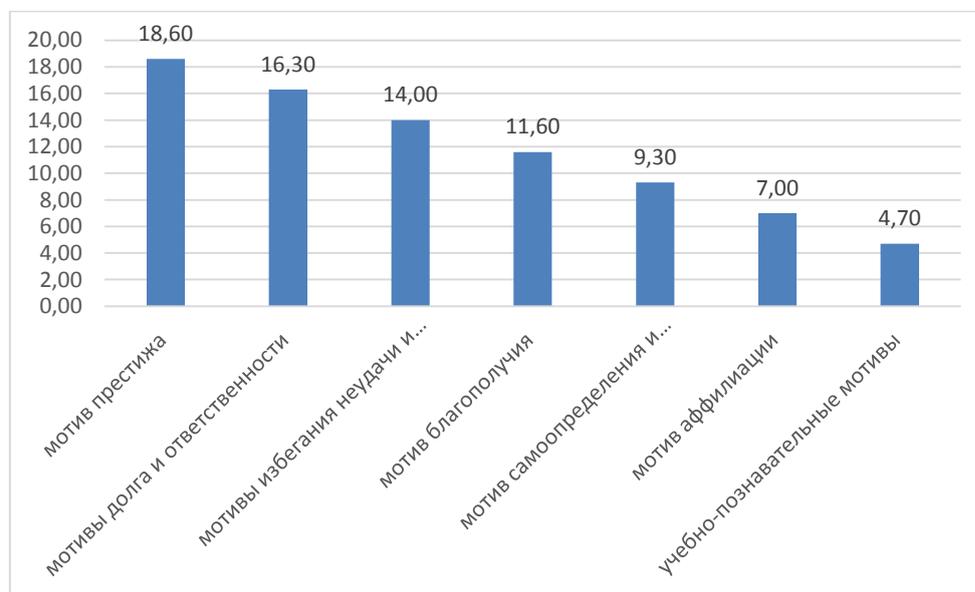


Рис. 1. Распределение подростков в зависимости от мотивов учебной деятельности

В соответствии с проведенным анализом уровня учебной мотивации по методике Н.В. Калининой, М.И. Лукьяновой, можно сделать следующие выводы: высокий уровень мотивации учения проявляется у 32,6% подростков, средний уровень мотивации отмечен у 39,5% опрошенных школьников, 23,3% испытуемых демонстрируют сниженный уровень мотивации учения, а 4,7% учащихся имеют низкий уровень мотивации. Таким образом, 28% школьников нуждаются в поддержке и развитии своей учебной мотивации.

Изучение мотивации обучения подростков позволило выделить факторы, которые влияют на их стремление к учению. 83,7% подростков считают, что их ведущим мотивом является стремление занимать лидирующую позицию в учебе; 9,3% респондентов подчеркнули важность игры в обучении; 4,7% признали внешние факторы, такие как похвала и признание окружающих, влияющими на их мотивацию; 2,3% школьников отметили социальные мотивы, связанные с желанием соответствовать общественным ожиданиям (рис.2).

Позиционные мотивы являются проявлением усиленного стремления подростка к установлению контактов и сотрудничеству с другими людьми, освоиванию рациональных подходов к этим взаимодействиям в рамках учебного процесса.

Трактовка игрового мотива довольно широка, с одной стороны, преобладание игровых мотивов в подростковом возрасте может свидетельствовать о личностной незрелости и инфантильности.

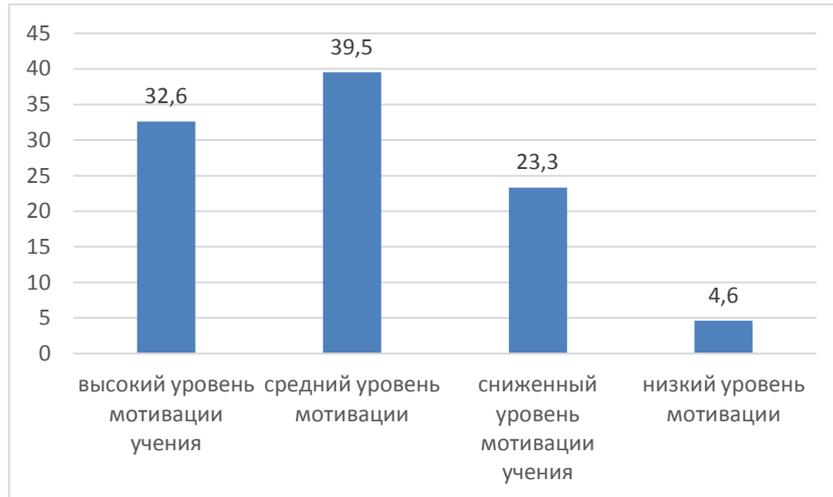


Рис. 2. Распределение подростков по уровням учебной мотивации

Внешний мотив свидетельствует о том, что мотивация большинства подростков обусловлена такими внешними факторами, как наказание со стороны родителей, награда в виде оценок, материальная выгода, давление общества и т. д. Более наглядно доминирующие мотивы представлены в рис.3.

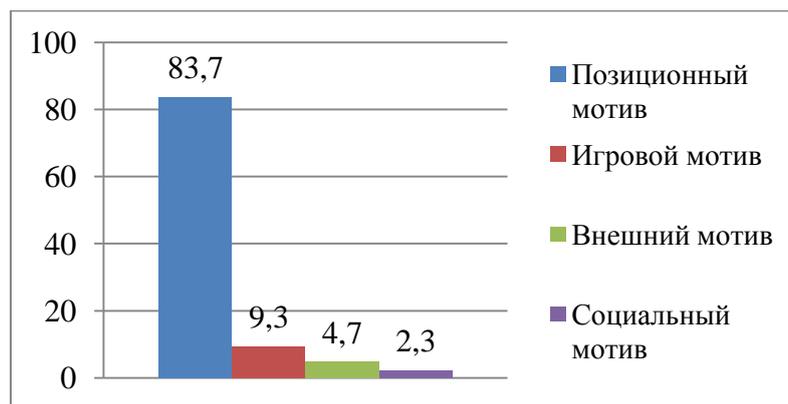


Рис. 3. Распределение подростков по ведущим мотивам учения

Согласно результатам опроса, у 4,7 % школьников можно говорить о явном преобладании внешних мотивов над внутренними, о стремлении к недопущению неудач в учебных действиях и его преобладании над стремлением к достижению успехов.

Заметно, что у многих подростков наблюдается отсутствие достаточной мотивации к учебе. Многие старшеклассники испытывают менее активное стремление выполнить задания, проявляют меньше ответственности и решительности в отношении обучения, что в итоге отражается на их оценках.

По результатам изучения мотивации подростков по методике Е. П. Ильина и Н. А. Курдюковой было определено, что низкая направленность на приобретение знаний присутствует у 37%, средняя – у 58 %, высокая – у 5 %.

При среднем уровне направленности на приобретение знаний подросток положительно относится к школе, понимает учебный материал; самостоятельно решает типовые задачи. Низкий уровень направленности на приобретение знаний выражен у подростков, которые с благосклонностью относятся к учебному заведению, однако школа привлекает подростков разнообразными внеклассными занятиями.

В ходе исследования выявлено, что значительная часть подростков не задумывается о своем будущем и не строит конкретных планов в связи с особенностями возраста и процессом социализации. Молодые люди проявляют недостаточную ответственность и не определяют четких целей для достижения успеха.

Уровень учебной мотивации подростков можно охарактеризовать как средний. Это в целом для всех показателей учебной мотивации. В период подросткового возраста основная роль в учебной деятельности отводится внешним мотивам, таким как чувство долга и ответственности, желание достижения престижа, избегание неудач, стремление к благополучию и социальной коммуникации, в то время как внутренние мотивы, вроде стремления к творческой самореализации и познавательной активности, становятся все менее определяющими факторами.

Таким образом, полученные данные показывают необходимость планомерной и систематической работы по развитию внутренней мотивации учения у подростков и повышению её уровня. С этой целью нами была разработана программа развития внутренней мотивации учения, учебных и познавательных мотивов. Программа рассчитана на 25 занятий в групповой форме, с периодичностью реализации 2 раза в неделю.

В качестве механизмов развивающего воздействия использованы:

– механизм сообщения информации – в ходе групповой работы подростки получали сведения об особенностях учебной мотивации, о том, как развивать мотивацию учения (мини-лекции об учебной мотивации, её роли в процессе учения);

– конфронтация – в ходе работы подростки могут видеть свои трудности, негативные эмоции связанные с учебной деятельностью (упражнения: «Назад в будущее», «Закончи предложение»);

– механизм рефлексии – предполагает погружение в мир раздумий, детальный анализ собственного состояния, внутренних мыслей и эмоций (упражнения: «Когда я буду вспоминать о сегодняшнем дне...», «Подарок»).

При работе с подростками были использованы разнообразные приемы и средства работы:

Арт-терапия способствует гармоничному развитию личности, позволяя развивать способность к самовыражению и самопознанию, находить конструктивный выход из агрессии и негативных эмоций, а также развивать творческие способности и самооценку (Упражнение «Посмотри вперед», коллаж «Мое планирование»).

Беседа – путь к более глубокому пониманию определенной темы или проблемы, которые становятся ясными благодаря обсуждению в небольшой группе. (Упражнения: «Что такое волнение, тревога, страх и зачем они нам нужны», «Саморегуляция»).

Коммуникативные тренировки направлены на развитие способностей детей к невербальному воздействию друг на друга («Давайте познакомимся»).

Дискуссия – позволяет исследовать определенную тему или проблему путем обсуждения ее в группе («Самостоятельность»).

Рефлексивные методы – инструменты, которые способствуют оживлению собственного опыта, активизации наблюдений и формулированию вопросов, стимулирующих самоанализ и активное мышление («Утверждение», «Дерево целей»).

После проведения занятий наблюдаются значительные изменения в мотивации учащихся. Прежде всего, категория "творческая самореализация в учебе" выросла с 0% до 11%, указывая на то, что учащиеся стали более ориентированы на проявление своего творческого потенциала в учебной деятельности.

Мотив престижа также увеличился с 18,60% до 24%, что свидетельствует о повышенной ценности для учащихся учебной деятельности с точки зрения их общественного статуса и признания со стороны окружающих.

Мотивы долга и ответственности выросли с 16,30% до 19%, что указывает на

укрепление чувства обязанности и ответственности перед учебным процессом.

Мотивы избегания неудачи и коммуникативные мотивы также увеличились с 14% до 18%, подчеркивая, что учащиеся стали более заинтересованы в успешных результатах и улучшении коммуникационных навыков.

Мотив благополучия возрос с 11,6% до 17%, что свидетельствует о более яркой ориентации учащихся на достижение благополучия и удовлетворения от учебной деятельности.

Мотив самоопределения и самосовершенствования, а также мотив аффилиации, увеличились с 9,30% и 7% соответственно до 17%, подчеркивая стремление учащихся к личностному росту и улучшению своих отношений с окружающими.

Учебно-познавательные мотивы выросли с 4,7% до 9%, что указывает на увеличение интереса к учебному процессу и стремление к знаниям.

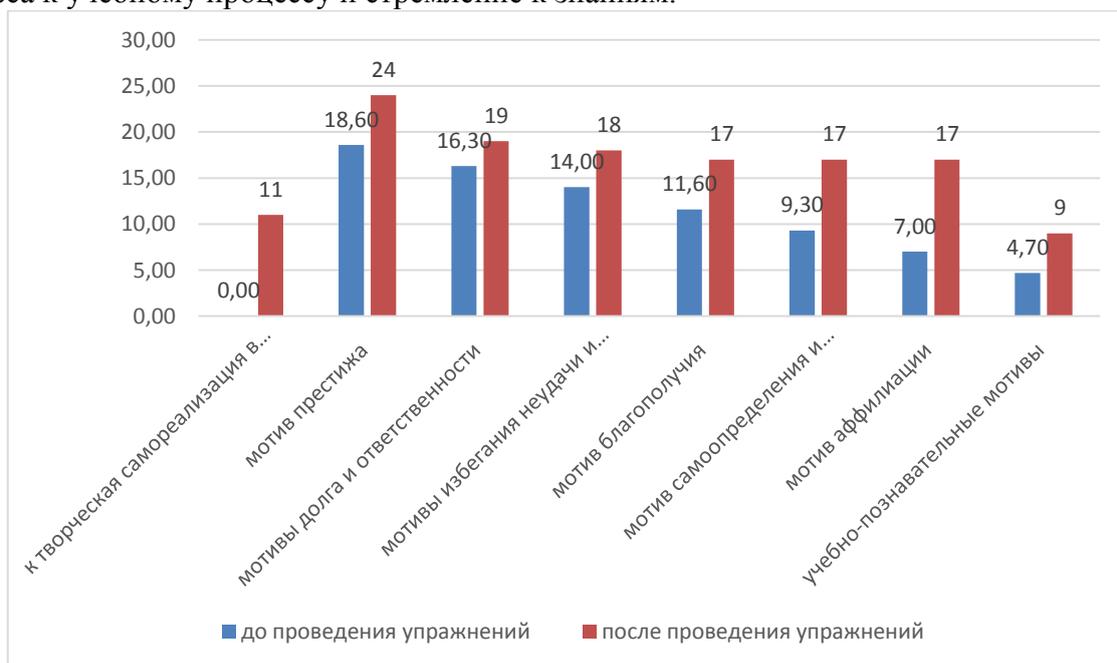


Рис. 4. Результаты исследования уровня мотивации на этапе контрольного эксперимента

В целом, внедрение программы оказало положительное влияние на мотивацию учащихся, способствуя их более активному и осознанному участию в учебном процессе.

После проведения контрольного эксперимента отмечается существенное улучшение в уровне мотивации учения у учащихся.

Высокий уровень мотивации учения характеризуется тем, что выявлено повышение с 32,6% до 42% свидетельствует о том, что подростки стали более мотивированными и предпочитают активное участие в учебном процессе. Это может быть результатом успешной реализации формирующего эксперимента, которые стимулировали интерес и вовлеченность.

Средний уровень мотивации учения увеличился с 39,5% до 47%, что говорит о том, что у учащихся со средним уровнем мотивации повысился интерес и активность в учебной деятельности.

Заметно снижение количества подростков с низким уровнем мотивации учения с 23,3% до 11%, что указывает на успешность формирующих воздействий.

Снижение количества подростков с низким уровнем мотивации учения с 4,6% до 0% свидетельствует о том, что формирующий эксперимент привел к полному отсутствию у детей младшего подросткового возраста низкого уровня мотивации. Это может указывать на

успешное изменение их отношения к учебному процессу.

Общее улучшение в уровне мотивации после проведения формирующего эксперимента можно увидеть, что выбранные методы и подходы оказались успешными в восстановлении и стимулировании мотивации учащихся в различных группах.

По результатам контрольного эксперимента можно сделать вывод о том, что наблюдается заметное улучшение в мотивации учения у всех учащихся. Группы с разным исходным уровнем мотивации продемонстрировали положительные изменения, выраженные в более высоком уровне активности, интереса и ответственности по отношению к учебному процессу. Эти результаты подчеркивают эффективность разработанной нами программы.

Данное исследование не претендует на законченность, поскольку не достаточно ясными оказались причины снижения мотивации подростков, что предполагает дальнейшую работу по выявлению факторов, способствующих падению интереса к обучению и снижению внутренней мотивации учения. Впоследствии работа над причинами снижения мотивации может быть внесена в содержание программы, что позволит повысить эффективность формирующих воздействий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Маслакова Е. В. К вопросу о развитии учебной мотивации учащихся // Психология и педагогика XXI века: актуальные вопросы, достижения и инновации: Сборник статей III Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Орехово-Зуево. Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет. 2022. С. 441-445.
2. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. Москва «Институт практической психологии». Воронеж: НПО «МОДЭК». 352 с.
3. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: Пособие для учителей. Москва «Просвещение». 2004. 96 с.
4. Матюхина, М.В. Изучение и формирование мотивации учения у младших. Волгоград. 2001. 279 с.
5. Манукян С.П. Мотивация и мотивы. – СПб «Питер». 2001. 508 с.
6. Дубровина, И.В. Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия. / И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. Москва «Академия». 2003. – 368 с.
7. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер. 2011. 512 с.
8. Бадмаева Н. Ц. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: монография. Улан-Удэ. 2004. 154 с.
9. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд. / Пер. с англ. СПб. «Питер». 2019. 400 с.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Москва. Просвещение. 2011. 96 с.
11. Леонтьев, А.Н. Потребности, мотивы, эмоции // Вопросы психологии . №6. 2000 .С. 38 – 45.
12. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Ростов-на-Дону. Феникс. 1997. 480 с.
13. Люленкова, А. Р. Формирование положительной мотивации у школьников к учебной деятельности // Молодежная наука: тенденции развития. 2022. № 1. С. 49-53.
14. Мальцева А. В. Условия развития мотивации учащихся и причины ее спада в учебном процессе // Вестник молодежной науки Алтайского государственного аграрного университета. 2022. № 1. С. 159-163.
15. Маслакова, Е. В. К вопросу о развитии учебной мотивации учащихся // Психология и педагогика XXI века: актуальные вопросы, достижения и инновации : Сборник статей III Всероссийской студенческой научно-практической конференции с

международным участием, Орехово-Зуево, 19 мая 2022 года. Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет. 2022. С. 441-445.

REFERENCES

1. Maslakova E. V. K voprosu o razvitii uchebnoj motivacii uchashchihsya // Psihologiya i pedagogika XXI veka: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii: Sbornik statej III Vserossijskoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Orekhovo-Zuevo. Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj gumanitarno-tehnologicheskij universitet. 2022. S. 441-445.
2. Bozhovich L.I. Problemy formirovaniya lichnosti. Moskva «Institut prakticheskoy psihologii». Voronezh: NPO «MODEK». 352 s.
3. Markova A. K. Formirovanie motivacii ucheniya v shkol'nom vozraste: Posobie dlya uchitelej. Moskva «Prosveshchenie». 2004. 96 s.
4. Matyuhina, M.V. Izuchenie i formirovanie motivacii ucheniya u mladshih. Volgograd. 2001. 279 s.
5. Manukyan S.P. Motivaciya i motivy. – SPb «Piter». 2001. 508 s.
6. Dubrovina, I.V. Vozrastnaya i pedagogicheskaya psihologiya: hrestomatiya. / I.V. Dubrovina, A.M. Prihozhan, V.V. Zacepin. Moskva «Akademiya». 2003. – 368 s.
7. Il'in E.P. Motivaciya i motivy. SPb.: Piter. 2011. 512 s.
8. Badmaeva N. C. Vliyanie motivacionnogo faktora na razvitie umstvennyh sposobnostej: monografiya. Ulan-Ude. 2004. 154 s.
9. Maslou A. Motivaciya i lichnost'. 3-e izd. / Per. s angl. SPb. «Piter». 2019. 400 s.
10. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart osnovnogo obshchego obrazovaniya. Moskva. Prosveshchenie. 2011. 96 s.
11. Leont'ev, A.N. Potrebnosti, motivy, emocii // Voprosy psihologii . №6. 2000 .S. 38 – 45.
12. Zimnyaya I.A. Pedagogicheskaya psihologiya. Rostov-na-Donu. Feniks. 1997. 480 s.
13. Lyulenkova, A. R. Formirovanie polozhitel'noj motivacii u shkol'nikov k uchebnoj deyatel'nosti // Molodezhnaya nauka: tendencii razvitiya. 2022. № 1. S. 49-53.
14. Mal'ceva A. V. Usloviya razvitiya motivacii uchashchihsya i prichiny ee spada v uchebnom processe // Vestnik molodezhnoj nauki Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2022. № 1. S. 159-163.
15. Maslakova, E. V. K voprosu o razvitii uchebnoj motivacii uchashchihsya // Psihologiya i pedagogika XXI veka: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii : Sbornik statej III Vserossijskoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Orekhovo-Zuevo, 19 maya 2022 goda. Orekhovo-Zuevo: Gosudarstvennyj gumanitarno-tehnologicheskij universitet. 2022. S. 441-445.

Информация об авторах

Е.А.Быкова – кандидат психологических наук, доцент;

К.Е. Глухих – студент, направление подготовки 44.03.02. «Психолого-педагогическое образование».

Information about the authors

E.A. Bykova – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor;

K.E. Gluhih – 4th year student, direction of study 44.03.02. Psychological and Pedagogical Education.

Статья поступила в редакцию 06.05.2024; принята к публикации 28.05.2024.

The article was submitted 06.05.2024; accepted for publication 28.05.2024.

**РОЛЬ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ***Данил Ильич Клюка¹, Гульнара Таскировна Лихачева²*^{1,2}*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа,
Россия*¹*klyuka04@list.ru*²*gulnara2369@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматривается роль массовых спортивных мероприятий, таких как соревнования, спартакиады и спортивные праздники, в формировании здорового образа жизни среди студенческой молодежи. Анализируются различные исследования, посвященные влиянию участия в подобных мероприятиях на физическую активность студентов, их мотивацию к занятиям физической культурой и спортом, а также личностное развитие. Подчеркивается, что спортивные состязания способствуют укреплению здоровья, созданию условий для активного образа жизни и формированию здоровых привычек у студентов. Отмечается положительное влияние на развитие личностных качеств, таких как самооценка, целеустремленность, навыки общения и работы в команде. Также выявляются проблемы, связанные с недостаточной вовлеченностью части студентов в физкультурно-спортивную деятельность, необходимостью совершенствования системы мотивации и стимулирования, а также нехваткой разнообразия мероприятий, ориентированных на разный уровень подготовки студентов. Предлагаются рекомендации по решению этих проблем, включая разработку комплексных программ, внедрение инновационных форматов мероприятий, усиление мотивационной составляющей через конкурсы и поощрения, активное вовлечение студенческих организаций и развитие инфраструктуры университетов. Также подчеркивается важность информационных кампаний и образовательных программ для повышения осведомленности о преимуществах здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, физическая культура, спортивные мероприятия, студенты, мотивация, личностное развитие

Для цитирования: Клюка Д.И., Лихачева Г.Т. Роль массовых спортивных мероприятий в формировании здорового образа жизни студентов // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмуллы. 2024. №2. С. 63-68.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

**THE ROLE OF MASS SPORTS EVENTS IN THE FORMATION OF A HEALTHY
LIFESTYLE OF STUDENTS***Danil Ilyich Klyuka¹, Gulnara Taskirovna Likhacheva²*^{1,2}*Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia*¹*klyuka04@list.ru*²*gulnara2369@mail.ru*

Abstract. The article examines the role of mass sports events, such as competitions, sports contests and sports holidays, in the formation of a healthy lifestyle among students. Various studies are analyzed on the impact of participation in such events on students' physical activity, their motivation to engage in physical culture and sports, as well as personal development. It is emphasized that sports competitions promote health, create conditions for an active lifestyle and form healthy habits among students. There is a positive impact on the development of personal qualities such as self-esteem, determination, communication and teamwork skills. The problems associated with the insufficient involvement of some students in physical culture and sports activities, the need to improve the motivation and incentive system, as well as the lack of a variety of activities aimed at different levels of student training are also identified. Recommendations are offered to solve these problems, including the development of comprehensive programs, the introduction of innovative event formats, strengthening the motivational component through competitions and incentives, the active involvement of student organizations and the development of university infrastructure. The importance of information campaigns and educational programs to raise awareness of the benefits of a healthy lifestyle is also emphasized.

Keywords: healthy lifestyle, physical education, sports events, students, motivation, personal development

For citing: Klyuka D. I., Gulnara T.L. The role of mass sports events in the formation of a healthy lifestyle of students // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 63-68.

В современном обществе проблема сохранения и укрепления здоровья студенческой молодежи приобретает все большую актуальность. Множество факторов, таких как недостаток сна, маленькое количество времени, проведенного на свежем воздухе, и недостаточная физическая активность, могут привести к ухудшению состояния здоровья студентов [4]. Это особенно важно, учитывая, что студенческий возраст является ключевым периодом для формирования здоровых привычек, которые будут иметь долгосрочные последствия для общего благополучия. Данные негативные последствия также оказывают влияние на успеваемость и обучение студентов. Организация массовых спортивных мероприятий в вузах может способствовать привлечению молодежи к занятиям физической культурой и спортом, формированию мотивации к ведению здорового образа жизни, а также сплочению студенческого сообщества и развитию социального взаимодействия. Спортивные мероприятия не только приносят пользу для физического здоровья, но и создают атмосферу единства и командного духа среди студентов, что положительно сказывается на их общем психологическом состоянии [3].

Цель данного исследования заключается в изучении влияния массовых спортивных мероприятий на здоровье студентов и выявлении их роли в формировании мотивации к занятиям физической культурой и спортом. Задачами являются: 1) анализ и обобщение результатов исследований по данной теме; 2) выделение основных тенденций и различий в исследованиях; 3) формулирование рекомендаций для дальнейших исследований и практических применений.

При отборе и анализе литературы использовались следующие методы:

1. Поиск релевантных источников в научных базах данных по ключевым словам.
2. Изучение аннотаций и содержания найденных источников.
3. Анализ выбранных источников с акцентом на выделение основных результатов и выводов.
4. Систематизация и обобщение данных для выявления общих тенденций и различий.

В анализ были включены источники, опубликованные в рецензируемых научных

журналах и сборниках, посвященные влиянию массовых спортивных мероприятий на здоровье студентов и их мотивацию к занятиям физической культурой и спортом.

В научной литературе значительное внимание уделяется роли физической культуры и спорта в жизни студентов. Исследователи подчеркивают, что физическая активность имеет важное значение для сохранения и укрепления здоровья, саморазвития, самообразования и самосовершенствования [1]. Занятия физической культурой и спортом способствуют повышению работоспособности, творческой самоотдаче и психологическому комфорту студентов.

Ключевые понятия в этой области включают в себя:

1. Здоровый образ жизни (ЗОЖ), который направлен на сохранение и укрепление здоровья, способствуя гармоничному развитию личности.
2. Физическая культура, часть общей культуры общества, нацеленная на укрепление здоровья и развитие физических способностей.
3. Спортивная деятельность, которая стремится к достижению высоких результатов в соревнованиях и тренировкам.
4. Физическое воспитание, процесс, направленный на формирование физической культуры и здорового образа жизни.

Важно понимать различия между этими понятиями и их взаимосвязь. ЗОЖ является более широким термином, включающим в себя не только физическую активность, но и правильное питание, отказ от вредных привычек и т.д. Физическая культура и спорт являются неотъемлемой частью ЗОЖ

Отмечается, что участие в спортивных мероприятиях формирует у студентов самооценку, самоутверждение, навыки общения и сотрудничества, целеустремленность и выдержку [1]. Спортивные соревнования, такие как спартакиады, турниры, матчевые встречи, кубки и чемпионаты, направлены на укрепление здоровья, создание условий для активных занятий физической культурой и спортом, формирование ЗОЖ [1]. В [2] подчеркивается, что спортивные состязания должны быть полезными для здоровья и физического совершенствования студентов, увлекательными и инициативными. Автор предлагает использовать различные организационно-методические приемы для создания соревновательных ситуаций, в которых могут принимать участие студенты с разным уровнем физических возможностей.

Как показывает [4], у значительной части студентов младших курсов вузов наблюдается низкий уровень физической подготовленности, особенно выносливости – главного показателя здоровья. Причинами этого являются недостатки школьного физического воспитания и отсутствие понимания важности физической активности. Одним из путей повышения мотивации студентов к занятиям физкультурой и ЗОЖ является вовлечение их в массовые внутривузовские соревнования по различным видам спорта. Участие в них способствует формированию положительного отношения к спорту [4]. Также важна пропаганда ЗОЖ, создание разнообразных привлекательных спортивных мероприятий с учетом интересов и уровня подготовки студентов. Формированию положительной мотивации к занятиям студенческим спортом способствует проведение внутривузовских соревнований по различным видам, участие сборных команд университета в соревнованиях разного уровня и в массовых Всероссийских и региональных праздниках спорта [4].

Привлечение студентов к физической культуре и ЗОЖ также зависит от организации разнообразных спортивно-массовых мероприятий. Эти мероприятия являются эффективным способом повышения физической активности и организации досуга молодежи [5].

Исследования в университетской среде, включая опыт проведения мероприятий, таких как «День здоровья», показывают рост интереса студентов к физической активности и здоровому образу жизни [3]. Такие мероприятия способствуют не только укреплению здоровья, но и развитию личностных качеств, таких как целеустремленность и умение

работать в команде. Успех таких мероприятий зависит от их грамотной организации и планирования. Важно также вовлечение студентов в подготовку и проведение мероприятий, что способствует их мотивации.

Следует отметить еще один важный аспект студенческого спорта – его роль в формировании личностных качеств и социальных навыков. Работа в команде, умение справляться со стрессом, лидерские качества – все это развивается в процессе занятий спортом и участия в соревнованиях.

Проведенное исследование показывает, что спортивные мероприятия играют важную роль в формировании здорового образа жизни студентов. Участие в соревнованиях, спартакиадах, спортивных праздниках способствует укреплению здоровья, повышению физической активности, развитию личностных качеств и мотивации к занятиям физической культурой и спортом. Важно осознавать, что изменение образа жизни и формирование новых привычек – процесс постепенный и требующий постоянных усилий. Поэтому вовлечение студентов в спортивную жизнь должно быть непрерывным на протяжении всего периода обучения.

Однако, несмотря на положительные тенденции, существует ряд проблем, требующих решения:

1. Недостаточная вовлеченность части студентов в физкультурно-спортивную деятельность.

2. Необходимость совершенствования системы мотивации и стимулирования студентов к регулярным занятиям физической культурой.

3. Нехватка разнообразия в спортивных мероприятиях, ориентированных на студентов с разным уровнем физической подготовки.

Преодоление этих проблем потребует комплексных решений, учитывающих различные факторы: создание доступной и привлекательной инфраструктуры, пересмотр учебных программ с акцентом на физическую активность, активное вовлечение студенческих организаций и, конечно же, повышение осведомленности о преимуществах здорового образа жизни.

Для улучшения положения физической культуры в университетской среде рекомендуется: разработать комплексную программу по пропаганде ЗОЖ, внедрять инновационные формы мероприятий, усилить мотивационную составляющую путем проведения конкурсов с привлекательными призами и поощрениями для активных участников. При этом крайне важно не только привлечь внимание студентов к спортивным мероприятиям, но и способствовать формированию долгосрочных привычек, которые они смогут сохранить после окончания учебы.

Следует отметить, что спорт является важнейшей частью физической культуры и представляет собой объединение духовных и материальных ценностей человека, которые создает общество и использует для физической деятельности людей, направленной на профессиональную подготовку для последующего максимального проявления способностей путем соревнований в определенных двигательных действиях [источник 5].

Проведенный анализ литературы и имеющегося опыта подтверждает ключевую роль спортивных мероприятий в формировании здорового образа жизни студенческой молодежи.

Вовлечение студентов в различные массовые соревнования, спартакиады, спортивные праздники способствует повышению их физической активности, развитию личностных качеств, укреплению здоровья. Вместе с тем, выявлен ряд проблем, связанных с недостаточным участием части студентов, необходимостью совершенствования мотивационных механизмов и разнообразия мероприятий. Преодоление этих проблем требует систематической работы и поддержки на всех уровнях, от руководства вузов до самих студентов. Создание благоприятной среды, ориентированной на здоровый образ жизни, должно стать приоритетом для университетов, стремящихся воспитать не только

высококвалифицированных специалистов, но и всесторонне развитых личностей. Только при условии тесного сотрудничества и заинтересованности всех сторон можно добиться значительного прогресса в популяризации студенческого спорта. Для решения этих проблем рекомендуется разработать комплексную программу, внедрять инновационные формы мероприятий, усилить мотивацию через конкурсы и поощрения, привлекать студентов к организации, развивать материально-техническую базу университетов.

Наконец, нельзя недооценивать роль информационных кампаний и образовательных программ, направленных на повышение осведомленности студентов о преимуществах здорового образа жизни и важности физической активности. Регулярное проведение семинаров, лекций и других мероприятий может способствовать формированию правильного отношения к здоровью и мотивировать студентов к изменению своих привычек.

В заключение следует подчеркнуть, что формирование здорового образа жизни среди студенческой молодежи – это сложная, но крайне важная задача, требующая комплексного подхода и участия всех заинтересованных сторон. Спортивные мероприятия являются ключевым элементом этого процесса, но их успех зависит от многих факторов, включая создание благоприятной среды, эффективную мотивацию, разнообразие предложений и непрерывное образование. Только объединив усилия, университеты смогут воспитать поколение активных, здоровых и всесторонне развитых выпускников, готовых к преодолению любых жизненных преград.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сбитнева О. А. Значимость спортивных физкультурно-массовых мероприятий в формировании здорового образа жизни студентов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachimost-sportivnyh-fizkulturno-massovyh-meropriyatij-v-formirovanii-zdorovogo-obraza-zhizni-studentov> (дата обращения: 24.04.2024).
2. Кораблева Е. Н. Массовые спортивно ориентированные мероприятия со студентами в вузе // Science Time. 2016. №5 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovye-sportivno-orientirovannye-meropriyatiya-so-studentami-v-vuze> (дата обращения: 26.04.2024).
3. Панова И.П., Панов С. Ф., Чеботарев А. В. День здоровья в вузе как средство привлечения студентов и сотрудников к здоровому образу жизни // Педагогический журнал Башкортостана. 2020. №2 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/den-zdorovya-v-vuze-kak-sredstvo-privlecheniya-studentov-i-sotrudnikov-k-zdorovomu-obrazu-zhizni> (дата обращения: 29.04.2024).
4. Прошляков В.Д., Никитин А.С. О необходимости формирования у студентов медицинского вуза мотивации к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой и спортом // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-formirovaniya-u-studentov-meditsinskogo-vuza-motivatsii-k-zdorovomu-obrazu-zhizni-i-zanyatijam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (дата обращения: 01.05.2024).
5. Ермакова Е.Г., Паршакова В.М., Романова К.А. Организация и формы спортивных мероприятий, как средство массового приобщения всех слоёв населения к систематическим занятиям физической культурой и спортом // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-formy-sportivnyh-meropriyatij-kak-sredstvo-massovogo-priobscheniya-vseh-sloyov-naseleniya-k-sistematicheskim-zanyatijam-fizicheskoy-kulturoy-i-sportom> (дата обращения: 01.05.2024).
6. Лихачева Г.Т. Методика организации и проведения соревнований по комплексам подвижных игр в условиях вуза / Г. Т. Лихачева, Н. И. Бабкова // Актуальные

проблемы физической культуры и спорта: V Международная научно-практическая конференция, Уфа, 24–26 февраля 2011 года. – Уфа: ГОУ ВПО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 2011. – С. 117-118. – EDN SDCTYX.

REFERENCES

1. Sbitneva O. A. *Znachimost' sportivnyh fizkul'turno-massovyh meropriyatij v formirovanii zdorovogo obraza zhizni studentov* // *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. 2018. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachimost-sportivnyh-fizkulturno-massovyh-meropriyatij-v-formirovanii-zdorovogo-obraza-zhizni-studentov> (data obrashcheniya: 24.04.2024).
2. Korableva E. N. *Massovye sportivno orientirovannye meropriyatiya so studentami v vuze* // *Science Time*. 2016. №5 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovye-sportivno-orientirovannye-meropriyatiya-so-studentami-v-vuze> (data obrashcheniya: 26.04.2024).
3. Panova I.P., Panov S. F., Shebotarev A. V. *Den' zdorov'ya v vuze kak sredstvo privlecheniya studentov i sotrudnikov k zdorovomu obrazu zhizni* // *Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana*. 2020. №2 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/den-zdorovya-v-vuze-kak-sredstvo-privlecheniya-studentov-i-sotrudnikov-k-zdorovomu-obrazu-zhizni> (data obrashcheniya: 29.04.2024).
4. Proshlyakov V.D., Nikitin A.S. *O neobходимости formirovaniya u studentov medicinskogo vuza motivacii k zdorovomu obrazu zhizni i zanyatijam fizicheskoj kul'turoj i sportom* // *Ros. med.-biol. vestn. im. akad. I.P. Pavlova*. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-formirovaniya-u-studentov-meditsinskogo-vuza-motivatsii-k-zdorovomu-obrazu-zhizni-i-zanyatijam-fizicheskoy-kul'turoj-i> (data obrashcheniya: 01.05.2024).
5. Ermakova E.G., Parshakova V.M., Romanova K.A. *Organizaciya i formy sportivnyh meropriyatij, kak sredstvo massovogo priobshcheniya vsekh slojov naseleniya k sistemicheskim zanyatijam fizicheskoj kul'turoj i sportom* // *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-formy-sportivnyh-meropriyatij-kak-sredstvo-massovogo-priobshcheniya-vseh-slojov-naseleniya-k-sistemicheskim> (data obrashcheniya: 01.05.2024).
6. Lihacheva, G. T. *Metodika organizacii i provedeniya sorevnovanij po kompleksam podvizhnyh igr v usloviyah vuza* / G. T. Lihacheva, N. I. Babkova // *Aktual'nye problemy fizicheskoj kul'tury i sporta : V Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya, Ufa, 24–26 fevralya 2011 goda.* – Ufa: GOU VPO "Ufimskij gosudarstvennyj aviacionnyj tehnikeskij universitet", 2011. – S. 117-118. – EDN SDCTYX.

Информация об авторах

Д. И. Клюка – студент направления «Информационные системы и технологии»;
Г. Т. Лихачева – старший преподаватель.

Information about the author

D. I. Klyuka – student of the direction «Information systems and technologies»;
G. T. Likhacheva – Senior lecturer.

Статья поступила в редакцию 13.05.2024; принята к публикации 22.06.2024.
The article was submitted 13.05.2024; accepted for publication 22.06.2024.

**ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ
ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

*Анастасия Николаевна Михайлова¹, Анна Сергеевна Филиппова², Ильмир
Фрилевич Зайнетдинов³*

^{1,2}*Башкирский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа,
Россия*

¹*micannic@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-6333-9103>*

²*annamuh@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2474-7550>*

³*Совкомбанк Технологии, Уфа, Россия, frilevich@ya.ru, 0009-0008-3178-7834*

Аннотация. В статье описывается модель достижения индикаторов компетенций, представление модели в виде асимметричной матрицы соотношения тем и создания на ее основе программного модуля для дальнейшего построения индивидуального маршрута обучения.

Ключевые слова: индивидуальный маршрут обучения, модель достижения индикаторов компетенций, матрица соотношения тем, программный модуль

Для цитирования: Михайлова А.Н., Филиппова А.С., Зайнетдинов И.Ф. Программный модуль для построения модели достижения компетенций // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмиллы. 2024. №2. С. 69-72.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

**SOFTWARE MODULE FOR BUILDING A MODEL
OF ACHIEVEMENT OF COMPETENCIES**

Anastasya N. Mikchailova, Anna S. Filippova, Ilmir F. Zainetdinov

^{1,2}*Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia*

³*Sovcombank Technology, Ufa, Russia*

Abstract. The article describes a model for achieving competency indicators, presenting the model in the form of an asymmetric matrix of topic correlations and creating a software module based on it for further building an individual learning route.

Keywords: individual learning route, model for achieving competency indicators, topic correlation matrix, software module

For citing: Mikchailova A. N., Filippova A. S., Zainetdinov I.F. Software module for building a model of achievement of competencies // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 69-72.

В современном быстроразвивающемся мире, все более актуальным является индивидуализация образования, в том числе и за счет построения индивидуального образовательного маршрута [1, 2]. Индивидуальным образовательным маршрутом называется предопределённый план или программа обучения, которую учащийся должен пройти для достижения заранее определенных образовательных целей. Маршрут

составляется методистом или педагогом образовательного учреждения и представляет собой последовательность и содержание учебных дисциплин и разделов, которые должны быть изучены. Индивидуальный образовательный маршрут формирует этапы обучения и может включать: выбор разделов и тем для изучения, использование различных обучающих методик и стратегий, составление индивидуального графика занятий, контроль и оценка успеваемости. Основная цель индивидуального образовательного маршрута – предоставление учащемуся возможности получения образования, которое будет отвечать его потребностям и целям, помочь в достижении успехов в учебной деятельности. В реализации индивидуального образовательного маршрута обычно сотрудничают сам обучающийся, методист и преподаватель.

Для формирования индивидуального образовательного маршрута необходимо составить перечень разделов, которые могут быть изучены и разбить их на темы. Для каждой темы известно количество часов для ее изучения по плану. Количество часов на фактическое изучение темы зависит от способностей и исходных знаний учащихся. Но немаловажным для времени на изучение и тем самым достижения требуемой компетенций, является последовательность изучения тем, относящихся к одному разделу [3]. Взаимосвязи между темами раздела, времени на изучение целесообразно представлять в виде модели достижения индикаторов компетенций (МДИК). Модель строится в виде ориентированного взвешенного графа. Вершины графа обозначают имеющиеся и/или выбранные для формирования компетенции. Вес ребра символизирует количество часов для формирования компетенции [3, 4]. Для программной реализации и обработки данных МДИК целесообразнее использовать матричное представление графа. Для этого составляется ассиметричная матрица (матрица, в которой отношения двух объектов друг к другу может быть отличным) соотношения тем.

Матрица представляет собой таблицу, связывающую темы каждую с каждой. На пересечении двух тем записывается количество часов необходимое для изучения темы первой темы, с учётом влияния второй темы на первую (табл. 1). Например, рассмотрим в качестве раздела «Изучение табличных редакторов», в который входит две темы «Изучение Microsoft Excel» и «Изучение Goolge.Таблиц». Если сначала проходить тему «Изучение Microsoft Excel», то количество часов на изучение темы «Изучение Goolge.Таблиц» сокращается, так как функционал второй темы повторяет функционал первой. Однако это не работает в обратную сторону, если сначала пройти тему «Изучение Goolge.Таблиц», то время на тему «Изучение Microsoft Excel» значительно не сократиться, так как функционал Microsoft Excel значительно шире. Это и отражается в ассиметричной матрице соотношений тем.

Таблица 1.

Ассиметричная матрица соотношения тем

	Browser	MS Office	Telegram	Discord	Email	Ya.Disk
Browser	0	14	15	4	25	26
MS Office	20	0	7	17	8	14
Telegram	9	10	0	19	3	17
Discord	9	27	12	0	13	11
Email	29	27	11	11	0	8
Ya.Disk	15	6	24	20	14	0

Изменение планируемого времени обучения с учетом последовательности тем в разделе формируется в зависимости от заданного коэффициента. Т.е. эксперту необходимо указать коэффициент для сокращения времени на изучения темы, если до нее были пройдены похожие (темы из того же раздела). Информацию о количестве часов, выделяемых

на прохождение темы, и коэффициент зависимости тем друг от друга определяется экспертом или методистом. Распределение тем по разделам, назначение взаимосвязей и коэффициентов достаточно длительный и трудоемкий процесс. Поэтому для увеличения эффективности работы методического отдела необходимо создать программный модуль, с помощью которого будет формироваться матрица соотношения тем соответствующая модели достижения индикаторов компетенций.

Программный модуль включает следующий функционал:

1. Создание, редактирование и удаление разделов.
2. Создание, редактирование и удаление тем.
3. Формирование матрицы соотношения тем.

Свойства объекта раздел: название.

Свойства объекта тема: название, количество часов по плану, процентное соотношение с каждой существующей темой этого раздела (рис. 1).

The interface consists of several functional blocks:

- Section Management:**
 - Добавить новый раздел:** Includes a text input field for 'Название раздела'.
 - Изменить параметры раздела:** Includes a dropdown menu '*Выпадающий список разделов*', a text input field for 'Название раздела', and a 'Кнопка'.
 - Удалить раздел:** Includes a dropdown menu '*Выпадающий список разделов*' and a 'Кнопка'.
- Topic Management:**
 - Добавить новую тему:** Includes a dropdown menu '*Выпадающий список разделов*', text input fields for 'Название темы' and 'Количество часов по плану', and a 'Кнопка'.
 - Изменить параметры темы:** Includes a dropdown menu '*Выпадающий список разделов*', a dropdown menu '*Выпадающий список сущ-х тем*', text input fields for 'Коэффициент' and 'Обр. Коэф-т', and a 'Кнопка'.
 - Удалить тему:** Includes a dropdown menu '*Выпадающий список тем*' and a 'Кнопка'.

Обозначения (Legend):

- Кнопка (Green button)
- Кнопка (Purple button)
- Поле для ввода (White input field)
- Поле для ввода (White input field)

Рис. 1. Интерфейс программного модуля

Для составления матрица соотношения тем с помощью программного модуля необходимо сначала создать раздел, к которому будут относиться темы. Для этого нужно нажать на кнопку «Добавить новый раздел» и ввести название раздела. При необходимости отредактировать информацию о разделе нажмите кнопку «Изменить параметры раздела». Для удаления раздела нажмите на кнопку «Удалить раздел».

Затем нужно создать новую тему (кнопка «Добавить новую тему»), ввести название темы, количество часов и задать коэффициент (отношение новой к существующей) и обратный коэффициент (отношение существующей к новой) соотношения с каждой из существующих тем. С помощью кнопок «Изменить параметры темы» и «Удалить тему» можно отредактировать и удалить существующие темы.

Таким образом, программный модуль позволяет сформировать модель достижения

индикаторов компетенций в виде матрицы. Сформированная матрица в дальнейшем используется для составления индивидуального образовательного маршрута с минимизацией времени на обучение. В образовательном маршруте, построенном по конкретному запросу, могут быть использованы не все разделы и не все темы внесенные в матрицу. Перечень разделов и тем обсуждается преподавателем, методистом и обучающимся и зависит от поставленных целей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Уваров, А.Ю. Российское образование: достижения, вызовы, перспективы: монография / А.Ю. Уваров, И.Д. Фруммин [и др.]. - Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2019. - 14 с.
2. Колдаев, В. Д. Инновационные подходы к структурированию содержания индивидуальных образовательных маршрутов обучения / В. Д. Колдаев // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2019. – № 4(24). – С. 149-158. – DOI 10.24151/2409-1073-2019-4-149-158. – EDN NMHCIZ.
3. Филиппова, А. С. Анализ и моделирование процесса обучения цифровым компетенциям / А. С. Филиппова, Е. С. Саранова, Л. И. Васильева, Г. И. Маннанова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2021. – № 2(92). – С. 154-172. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-154-172. – EDN ZBHEWW.
4. Филиппова, А. С. Методика формирования оптимального маршрута достижения цифровой компетентности современного учителя / А. С. Филиппова, Л. И. Васильева, Е. С. Саранова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2022. – № 2(96). – С. 111-125. – DOI 10.21510/18173292_2022_96_2_111_125. – EDN XIKLRX.

REFERENCES

1. Uvarov, A.YU. Rossijskoe obrazovanie: dostizheniya, vyzovy, perspektivy: monografiya / A.YU. Uvarov, I.D. Frumin [i dr.]. - Moskva: Nacional'nyj issledovatel'skij universitet "Vysshaya shkola ekonomiki", 2019. - 14 s.
2. Koldaev, V. D. Innovacionnye podhody k strukturirovaniyu sodержaniya individual'nyh obrazovatel'nyh marshrutov obucheniya / V. D. Koldaev // Ekonomicheskie i social'no-gumanitarnye issledovaniya. – 2019. – № 4(24). – S. 149-158. – DOI 10.24151/2409-1073-2019-4-149-158. – EDN NMHCIZ.
3. Filippova, A. S. Analiz i modelirovanie processa obucheniya cifrovym kompetencyam / A. S. Filippova, E. S. Saranova, L. I. Vasil'eva, G. I. Mannanova // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana. – 2021. – № 2(92). – S. 154-172. – DOI 10.21510/1817-3292-2021-92-2-154-172. – EDN ZBHEWW.
4. Filippova, A. S. Metodika formirovaniya optimal'nogo marshruta dostizheniya cifrovoj kompetentnosti sovremennogo uchitelya / A. S. Filippova, L. I. Vasil'eva, E. S. Saranova // Pedagogicheskij zhurnal Bashkortostana. – 2022. – № 2(96). – S. 111-125. – DOI 10.21510/18173292_2022_96_2_111_125. – EDN XIKLRX.

Информация об авторах

А.Н. Михайлова – аспирант;
А.С. Филиппова – д-р. техн. наук, профессор;
И.Ф. Зайнетдинов – магистр.

Information about the authors

A.N. Mikhailova – postgraduate student;
A.S. Filippova – Doctor of Technical Sciences, Professor;
I.F. Zainetdinov – Master's degree.

*Статья поступила в редакцию 05.03.2024; принята к публикации 22.04.2024.
The article was submitted 05.03.2024; accepted for publication 22.04.2024.*

**ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ РАЗВИТИИ
ДОШКОЛЬНИКОВ**

Светлана Вячеславовна Савельева¹, Татьяна Ивановна Политаева²

^{1, 2} *Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия*

² *cdtnf78@list.ru,*

³ *tanapolia@bk.ru*

Аннотация. Раскрываются здоровьесберегающие технологии в системе оздоровительной работы в дошкольной образовательной организации, определены условия и принципы музыкального развития дошкольников, педагогическое сопровождение по использованию здоровьесберегающих технологий в музыкальном развитии дошкольников.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, музыкальное развитие, дошкольная образовательная организация

Для цитирования: Савельева С.В., Политаева Т.И. Здоровьесберегающие технологии в музыкальном развитии дошкольников // Молодежный вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акмуллы. 2024. №2. С. 73-78.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SCIENCES

Original article

**HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN THE MUSICAL DEVELOPMENT OF
PRESCHOOLERS**

Svetlana V. Savelyeva¹, Tatyana I. Poletaeva²

^{1,2} *Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russia*

² *cdtnf78@list.ru,*

³ *tanapolia@bk.ru*

Abstract. The health-saving technologies in the system of health-improving work in a preschool educational organization are revealed, the conditions and principles of musical development of preschoolers, pedagogical support for the use of health-saving technologies in the musical development of preschoolers are determined.

Keywords: health-saving technologies, musical development, preschool educational organization

For citing: Savelyeva S.V., Poletaeva T.I. Health-saving technologies in the musical development of preschoolers // Youth Journal of Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla. 2024. No 2. pp. 73-78.

Среди множества задач, которые ставит перед собой современное государство, одной из важных является формирование жизнеспособного, здорового подрастающего поколения. Одной из главных стратегических задач развития страны является сохранение и укрепление здоровья детей. Эта задача регламентируется и обеспечивается такими нормативно-правовыми документами, как Закон РФ «Об образовании» [1, ст. 41], «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также Указами Президента

России «О неотложных мерах по обеспечению здоровья населения РФ», «Об утверждении основных направлений государственной социальной политики по улучшению положения детей в РФ».

Сегодня сложно встретить абсолютно здорового ребенка. Медициной отмечена тенденция по увеличению числа дошкольников, которые имеют различные хронические заболевания и функциональные отклонения. Сравнивая наши дни и период двадцатилетней давности, показатели здоровья детей дошкольного возраста только понижаются. В связи с этим охрана здоровья детей стала приоритетным направлением в работе многих дошкольных образовательных организаций.

Мы не можем сказать, что проблема ухудшения здоровья детей не волнует наше общество. Наоборот, и ученые и практики постоянно пытаются исправить положение и найти эффективные способы, методы и технологии решения этого вопроса. Анализ научных трудов по вопросам здоровьесбережения позволяет сделать вывод, что проблема формирования навыков здорового образа жизни и вопросы сохранения и укрепления здоровья детей находятся в центре внимания ученых и практиков в области дошкольного воспитания.

Важность здоровья детей раскрывается во многих научных и педагогических трудах. Вопросы сохранения и укрепления здоровья рассматривались многими крупными отечественными учеными, такими как В.М. Бехтерев, П.П. Блонской, А.С. Вирениус, Л.С. Выготский, К.Д. Ушинский и другие. Формирование здорового образа жизни отражено в научно-педагогическом наследии таких педагогов, как Я.А. Коменский, В.А. Сухомлинский, А.С. Макаренко. Особенность взаимных связей физиологического и психического развития были осуществлены в трудах психологов Л.С. Выготского, Б.М. Теплова, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и других. Вопросы здорового образа жизни дошкольников рассмотрены в работах А.Г. Швецова, И.М. Новиковой, Т.Г. Кареповой, А.Г. Щедриной, О.М. Шаповаловой и др. Проблемы здоровья людей в системе образования рассматривали в своих трудах А.С. Багуев, Э.Н. Вайнер, В.В. Колбанов, В.О. Морозов, Г.Н. Светличная, З.И. Чуканова и др.

Врачи, педагоги, психологи создают всевозможные подходы внедрения здоровьесберегающих технологий в практику дошкольных образовательных организаций. Но, все же организация работы дошкольных образовательных организаций по сохранению и укреплению здоровья детей дошкольного возраста не регламентирована. Остается актуальным вопрос разработки научно обоснованных подходов по сохранению и укреплению здоровья детей дошкольного возраста.

Проблема здоровьесбережения рассматривалась также в работах О.Н. Арсеневской, где автор отмечает, что «привычные виды музыкальной деятельности, развивающие творческие способности и музыкальность ребенка, можно разнообразить с пользой для здоровья. Возможно и необходимо использовать современные здоровьесберегающие технологии» [2, с.4]. Ю.О. Филатова отмечает, что «сочетание музыки, ритма, движений и речевых упражнений в процессе логопедической ритмики активно воздействует на центральную нервную систему, оказывая положительное влияние на состояние высших психических функций, и регулируя эмоциональное состояние» [7. с.105]

Мы полагаем, что следует уделить особое внимание оздоровительным мероприятиям на музыкальных занятиях в детском саду. Музыка воздействует не только на эмоциональное, но и на общее физическое состояние, состояние здоровья. О лечебной силе музыки известно с самых древних времен, о чем свидетельствуют труды древнегреческих философов Аристотеля, Пифагора, Платона. Вопросами оздоровления под влиянием музыки занимался известный философ и ученый Авиценна.

Здоровьесберегающие технологии на музыкальных занятиях представляют собой методы и подходы к обучению и воспитанию, которые на основе индивидуального подхода,

с учетом возрастных особенностей дошкольников и их интересов, способствуют сохранению, поддержанию и укреплению физического и психического здоровья воспитанников. Новизна данной методики заключается в том, что использование здоровьесберегающих технологий в игровой форме, как на музыкальных занятиях, так и на дополнительных занятиях, развлечениях, праздниках, позволяют сформировать у детей дошкольного возраста привычки к здоровому образу жизни и укрепить здоровье ребенка через систему различных упражнений и видов деятельности.

Внедрение здоровьесберегающих технологий базируется на программах и методических пособиях: О. Н. Арсеневская Система музыкально-оздоровительной работы в детском саду: занятия, игры, упражнения. [2]; М. Л. Лазарев «Здравствуй» [3]; А. Н. Стрельникова «Дыхательная гимнастика» [4]; М. Ю. Картушина «Логоритмические занятия в детском саду» [5]; Картушина М. Ю. «Оздоровительные занятия с детьми 6-7 лет» [6].

Применение здоровьесберегающих технологий в музыкальном развитии детей помогает улучшить общее самочувствие детей и повысить их работоспособность на занятиях; сформировать положительное отношение к музыке и музыкальным занятиям, что способствует развитию интереса к музыке и музыкальному творчеству; развить навыки саморегуляции и самоконтроля, что особенно важно для детей с различными проблемами в поведении и обучении; обучать детей навыкам правильного дыхания, что способствует профилактике заболеваний органов дыхания и сердечно-сосудистой системы; развивать музыкальный слух, чувство ритма и музыкальную память, что является основой для успешного обучения игре на музыкальных инструментах и вокалу; формировать музыкальную культуру детей, их музыкальный вкус и кругозор; способствовать формированию социальных навыков, поскольку занятия музыкой часто проводятся в групповых формах, что помогает детям научиться работать в команде, слушать других и находить общий язык с окружающими; формировать у детей навыки здорового образа жизни, ответственного поведения и заботы о своем здоровье.

В системе музыкально-оздоровительной работы мы предлагаем использовать следующие здоровьесберегающие технологии:

Замечательно начинать музыкальное занятие с *валеологических песенок-распевок*. Их короткое содержание намного упрощает процесс запоминания дошкольниками текста и этим самым вызывают большой к ним интерес. Песенки можно использовать не только на музыкальном занятии, но и в группе, к примеру, в утренний прием. Они могут помочь детям контролировать свое дыхание, что является важным навыком для пения и речи; помогают детям расслабиться и снять напряжение, что может улучшить их концентрацию и внимание на занятии.

Дыхательная гимнастика. Упражнения на дыхание занимают значительное место среди способов оздоровления детей дошкольного возраста. Если у ребенка дыхание ослаблено, то у него возникают сложности в построении предложений и проговаривании фраз. Это также может вызывать проблемы во время пения, где следует правильно распределять дыхание. Если пению предшествует дыхательное упражнение, это оказывает на детей оздоравливающее, даже лечебное воздействие. Применение дыхательной гимнастики на занятиях приводит к укреплению физиологического дыхания детей, формирует у них правильное речевое дыхание.

Дыхательные упражнения полезны для музыкального развития детей тем, что они улучшают работу дыхательной системы, развивают голосовой аппарат, помогают научиться правильно дышать во время пения, способствуют развитию певческих навыков, укрепляют здоровье и повышают иммунитет, формируют положительное отношение к занятиям музыкой, воспитывают любовь к искусству.

Артикуляционная гимнастика. Некоторые дети неправильно произносят звуки, что свидетельствует о неполном развитии мышц речевого аппарата. Эти трудности решаемы при

помощи артикуляционной гимнастики: выполняются специальные упражнения, которые способствуют устранению напряженности и скованности артикуляционных мышц; разогреваются мышцы языка, губ, щек, развивается мимика и выразительная дикция. Артикуляционная гимнастика делится на два вида: пассивная и активная: взрослый делает движение вместе с ребёнком, либо ребёнок сам делает упражнение.

Артикуляционная гимнастика полезна для развития музыкального слуха, чувства ритма и музыкальной памяти. Она помогает детям научиться правильно произносить звуки, слова и фразы, что является важным навыком для успешного обучения музыке.

Обучение *игровому массажу* происходит через игру, а его выполнение сопровождается пением под музыку или ритмодекламацией. Можно осуществлять массажные движения и без слов, просто под музыкальное сопровождение. Выполняется массаж путем растирания, постукивания, разминания и поглаживания разных частей тела. Нужно научить детей выполнять упражнения правильно. Движения пальцев должны быть мягкими, аккуратными, без сильного давления. Следует все выполнять легко, без особых усилий. У детей при выполнении массажа развивается мелкая мускулатура пальцев рук. Детей захватывает возможность стать героями известных сказок, песен. Они могут также представить себя скульпторами или художниками, и «лепить» своё тело или лицо.

Игровой массаж полезен для музыкального развития детей, так как он помогает улучшить координацию движений, гибкость и пластичность. Также массаж способствует расслаблению мышц и снятию напряжения, что важно для занятий музыкой.

Особое место уделяется на музыкальных занятиях *пальчиковым играм*. При их выполнении дети инсценируют разные истории или стишки при помощи пальцев рук. Проводятся игры в разном темпе. Быстрый или неторопливый темп делает речь размеренной, развивает дыхание.

Пальчиковые игры полезны для музыкального развития дошкольников, так как они помогают развивать мелкую моторику, которая в свою очередь влияет на развитие музыкального слуха, чувства ритма, музыкальной памяти и координации движений. Кроме того, пальчиковые игры способствуют развитию речи, внимания, мышления и воображения; развивают фантазию и творчество дошкольников.

Речевые игры и упражнения представляют собой, прежде всего, стихи, с которыми можно поиграть. Игры и упражнения вызывают у ребят заинтересованность к окружающему миру, активизируют познавательную деятельность дошкольников. Музыкальный слух развивается в тесной связи с речевым. Речевые игры укрепляют детский голосовой аппарат. Помимо развития мыслительной и речевой деятельности, игра снимает напряжение, обычно возникающее у детей во время занятий. Если ребенок увлечен игрой, то у него непроизвольно возрастает внимание, он становится более наблюдательным. Речевые игры также способствуют развитию чувства ритма и памяти. Все эти качества очень необходимы будущим школьникам. Именно поэтому речевые игры очень полезны и ценны. Кроме того, они помогают детям научиться выражать свои мысли и чувства через музыку, что является важным аспектом музыкального образования.

В основе данных игр лежит детский фольклор. Петь или ритмично декламировать текст можно по одному, дуэтом или хором. Звучание сопровождается музыкальными инструментами или звучащими жестами, которые могут сопровождать, украшать или даже заменять слова в игре.

Зная о том, как дети эмоционально воспринимают музыку, можно прибегнуть к *музыкотерапии*, как к методу психотерапии. Музыка способна самым разнообразным способом воздействовать на человека: может привести к гармонии, очищению, равновесию. Зная это, можно использовать музыку для влияния на самочувствие ребенка.

В детском саду музыка сопровождает пребывание детей в течение всего дня. Когда и какую музыку включать, зависит от времени суток и деятельности, которой заняты

воспитанники. Музыкаотерапия проводится педагогами ДОУ, когда детей встречают, укладывают спать, поднимают после дневного сна, или используют звучание музыки в качестве фона для занятий или свободной деятельности.

Музыкаотерапия полезна для музыкального развития детей тем, что она помогает улучшить их эмоциональное состояние, снизить уровень стресса и тревоги, а также повысить уровень концентрации и внимания. Музыкаотерапия также может помочь детям развить свои музыкальные способности, такие как слух, ритм и память.

Основным направлением элементов *ритмопластики* на музыкальных занятиях является психологическое раскрепощение ребенка через освоение своего собственного тела. Много радости и восторга приносят детям ритмические движения и танцы. Они вырабатывают грацию, координацию движений, музыкальность, укрепляют и развивают мышцы, улучшают дыхание, активно влияют на кровообращение. Ритмопластика помогает детям лучше чувствовать ритм и мелодию, а также развивает их координацию и гибкость. Кроме того, ритмопластика может помочь научиться танцевать и двигаться под музыку, что может быть полезно для общего развития дошкольников.

Коммуникативные игры и танцы. Движения в них несложные, построены они на невербальном общении, смене партнеров, игровых заданиях. Игровой сюжет облегчает детям процесс запоминания игры или песни. В коммуникативных играх-танцах эффективно развиваются динамические стороны общения: инициативность, готовность к общению, происходит развитие эмпатии, сочувствия к партнеру. Невербальные средства общения становятся более выразительными и эмоциональными, развивается позитивное самоощущение ребенка и положительная самооценка. Дети становятся более раскрепощенными, уверенными в своей значимости.

Коммуникативные игры и танцы полезны и для музыкального развития дошкольников, так как они помогают им научиться работать в команде, общаться с другими детьми и развивать свои социальные навыки. У детей развивается слух, ориентировка в пространстве, выразительность в движениях. Кроме того, эти игры и танцы могут быть веселым способом для детей изучить различные музыкальные стили и жанры.

Сказкотерапия направлена на сохранения равновесия и гармонии душевного мира ребенка, позволяет открывать ему перспективы собственного роста, дарит надежду, ощущение счастья и веру в мечты, формируя психологическое здоровье дошкольника. Сказки в музыкальной деятельности с детьми используются практически всегда, в основном на праздниках и развлечениях, а также во время слушания музыки. Включение сказки в содержание сценариев утренников и в обычные занятия дает возможность детям развить внутренний мир, эмоции, эмпатию, проникнуться душевным состоянием героев, пережить ту или иную ситуацию. Сказкотерапия помогает также развивать воображение, творческий потенциал и эмоциональную сферу детей, лучше понимать музыку и ее значение в их жизни.

Здоровьесберегающие технологии можно рассматривать как одну из самых перспективных систем XXI века, как совокупность методов и приемов организации обучения дошкольников для укрепления и сохранения их здоровья, в том числе в процессе развития музыкальных и творческих способностей. Здоровый ребенок с удовольствием включается во все виды деятельности, он жизнерадостен, оптимистичен, открыт в общении со сверстниками и педагогами. Это залог успешного развития личности, ее свойств и качеств.

Целенаправленная и систематическая работа педагога, обеспечение условий для внедрения здоровьесберегающих технологий в процесс музыкального развития дошкольников, способствуют профилактике заболеваний детей, повышению их двигательной активности и развитию творческих и музыкальных способностей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ. [Электронный ресурс]: URL: <https://nsportal.ru/zakon-ob-obrazovanii-2013-g> (дата обращения 21.11.23)
2. Арсеновская О.Н. Система музыкально-оздоровительной работы в детском саду: занятия, игры, упражнения. Волгоград: Учитель, 2011. 204 с.
3. Лазарев М.Л. Здравствуй!: Программа формирования здоровья детей дошкольного возраста. М.: Академия здоровья, 1997. 376 с.
4. Щетинин М.Н. Дыхательная гимнастика Стрельниковой. «ФиС: Золотая Библиотека Здоровья». М., 2000. 155 с.
5. Картушина М.Ю. Логоритмические занятия в детском саду. М.: «ТЦ Сфера», 2004. 192 с.
6. Картушина М.Ю. Оздоровительные занятия с детьми 6-7 лет. М.: ТЦ Сфера, 2010. 224 с.
7. Филатова, Ю. О. Психолого- педагогические основы логопедической ритмики [Электронный ресурс]: URL: https://vk.com/doc140201090_492884336?hash=CzRSaTM5nuGBkpC25eLWhnY0RlftAAZue85n6bFCVCz (дата обращения 11.10.22)

REFERENCES

1. Federal'ny`j zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» №273-FZ. [E`lektronny`j resurs]: URL: <https://nsportal.ru/zakon-ob-obrazovanii-2013-g> (data obrashheniya 21.11.23)
2. Arsenevskaya O. N. Sistema muzy`kal`no-ozdorovitel`noj raboty` v detskom sadu: zanyatiya, igry`, uprazhneniya. Volgograd: Uchitel`, 2011. 204 s.
3. Lazarev M. L. Zdravstvuj!: Programma formirovaniya zdorov`ya detej doshkol`nogo vozrasta. Moskva: Akademiya zdorov`ya, 1997. 376 s.
4. Shhetinin M. N. Dy`xatel`naya gimnastika Strel`nikovoj. «FiS: Zolotaya Biblioteka Zdorov`ya». Moskva, 2000. 155 s.
5. Kartushina M. Yu. Logoritmicheskie zanyatiya v detskom sadu. Moskva: «TCz Sfera», 2004. 192 s.
6. Kartushina M. Yu Ozdorovitel`ny`e zanyatiya s det`mi 6-7 let. Moskva: TCz Sfera, 2010. 224 s.
7. Filatova, Yu. O. Psixologo- pedagogicheskie osnovy` logopedicheskoy ritmiki [E`lektronny`j resurs]: URL: https://vk.com/doc140201090_492884336?hash=CzRSaTM5nuGBkpC25eLWhnY0RlftAAZue85n6bFCVCz (data obrashheniya 11.10.22)

Информация об авторах

С.В.Савельева – магистрант;

Т.И. Политаева – кандидат педагогических наук, доцент

Information about the authors

S.V.Savelyeva – undergraduate student;

T. I. Politaeva – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Статья поступила в редакцию 07.04.2024; принята к публикации 22.05.2024.

The article was submitted 07.04.2024; accepted for publication 22.05.2024.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

При подготовке статей в журнал
просим руководствоваться следующими правилами

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научный журнал «Вестник БГПУ им. М. Акмуллы» публикует статьи по следующим разделам:

- Достижения науки. Известные учёные. Хроника.
- Фундаментальные и прикладные исследования:
 - гуманитарные науки;
 - естественно-математические;
 - психолого-педагогические.
- Искусство и культура.
- Дискуссии и обсуждения.
- Книговедение.
- Из опыта работы экспериментальных площадок и лабораторий.
- Слово – молодым исследователям.

Основным требованием к публикуемому материалу является соответствие его высоким научным критериям (актуальность, научная новизна и другое).

Авторский материал может быть представлен как:

- обзор (до 16 стр.);
- оригинальная статья (до 8 стр.);
- краткое сообщение (до 2 стр.).

Работы сопровождаются *аннотацией и ключевыми словами*. К статье молодых исследователей (студентов, магистрантов, аспирантов) следует приложить заключение научного руководителя о возможности опубликования её в открытой печати.

Все принятые к работе оригиналы проходят проверку с помощью программы «Антиплагиат».

Всем авторам необходимо предоставить в редакцию отдельным файлом:

а) персональные данные по предложенной форме:

Фамилия Имя Отчество	
Место учебы / работы	
Должность	
Учёная степень	
Почтовый адрес (домашний)	
Факультет, курс, специальность	
Тел.: рабочий / мобил., дом.	
E-mail	
Тема работы	
Рубрика для публикации	

б) согласие на обработку персональных данных по форме (<https://bspu.ru/unit/251/docs>);

в) оформленная строго по требованиям научная статья;

г) заключение научного руководителя (студентам и аспирантам).

Название файла и письма должны соответствовать фамилии автора/ авторов.

Материалы отправляются по электронному адресу: vestnik.bspu@yandex.ru

РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИЙ

В начале статьи в левом верхнем углу на отдельной строке ставится индекс УДК.

Далее на первой странице данные идут в следующей последовательности:

1. Фамилия и инициалы (полностью), наименование, адрес организации, где выполнена работа, электронный адрес
2. Полное название статьи (прописными буквами по центру)
3. Аннотация (содержит основные цели предмета исследования, главные результаты и выводы объемом не более 8 строк)
4. Ключевые слова (не более 10)
5. Текст публикации
6. Список источников (по центру), оформленная в соответствии с требованиями.

Далее пункты 1,2,3,4 дублируются на английском языке.

Список источников в конце статьи представляется в транслитерации.

Основные сведения об авторе содержат:

- имя, отчество, фамилию автора (полностью);
- наименование организации (учреждения), её подразделения, где работает или учится автор (без обозначения организационно-правовой формы юридического лица: ФГБУН, ФГБОУ ВО, ПАО, АО и т. п.);
- адрес организации (учреждения), её подразделения, где работает или учится автор (город и страна);
- электронный адрес автора (e-mail);
- открытый идентификатор учёного (Open Researcher and Contributor ID – ORCID) (при наличии).

Адрес организации (учреждения), где работает или учится автор, может быть указан в полной форме.

Электронный адрес автора приводят без слова “e-mail”, после электронного адреса точку не ставят.

ORCID приводят в форме электронного адреса в сети «Интернет». В конце ORCID точку не ставят.

Наименование организации (учреждения), её адрес, электронный адрес и ORCID автора отделяют друг от друга запятыми.

Пример –

Сергей Юрьевич Глазьев

Финансовый университет, Москва, Россия, serg1784@mail.ru,

<https://orcid.org/0000-0003-4616-0758>

1. В случае, когда автор работает (учится) в нескольких организациях (учреждениях), сведения о каждом месте работы (учёбы), указывают после имени автора на разных строках и связывают с именем с помощью надстрочных цифровых обозначений.

Пример –

Арник Ашотовна Асратян^{1,2}

¹*Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия, zasratyan@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-1288-7561>*

²*Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия*

2. Если у статьи несколько авторов, то сведения о них приводят с учётом нижеследующих правил.

Имена авторов приводят в принятой ими последовательности.

Сведения о месте работы (учёбы), электронные адреса, ORCID авторов указывают после имён авторов на разных строках и связывают с именами с помощью надстрочных цифровых обозначений ¹⁾.

Пример –

Пётр Анатольевич Коротков¹, Алексей Борисович Трубянов², Екатерина Андреевна Загайнова³

¹*Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия, korotp@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0340-074X>*

²*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия, true47@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2342-9355>*

³*Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия, e.zagaynova@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5432-7231>*

3. Если у авторов одно и то же место работы, учёбы, то эти сведения приводят один раз.

Пример –

Юлия Альбертовна Зубок¹, Владимир Ильич Чупров²

^{1, 2}*Институт социально-политических исследований, Федеральный научно-исследовательский социологический центр, Российская академия наук, Москва, Россия*

¹*uzubok@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3108-261>*

²*chuprov443@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7881-9388>*

После сведений обо всех авторах на отдельной строке в начале статьи.

Пример –

*Автор, ответственный за переписку: Иван Васильевич Перов, ivp@mail.ru
Corresponding author: Ivan V. Perov, ivp@mail.ru*

4. Когда приводят электронный адрес только одного автора или данный автор указан отдельно как ответственный за переписку, электронные адреса других авторов приводят в дополнительных сведениях об авторах в конце статьи.

5. Сведения об авторе (авторах) повторяют на английском языке после заглавия статьи на английском языке. Имя и фамилию автора (авторов) приводят в транслитерированной форме на латинице полностью, отчество сокращают до одной буквы (в отдельных случаях, обусловленных особенностями транслитерации, – до двух букв).

Пример –

Sergey Yu. Glaz'ev
Financial University, Moscow, Russia, serg1784@mail.ru,
https://orcid.org/0000-0003-4616-0758

6. Дополнительные сведения об авторе (авторах) могут содержать:
- полные имена, отчества и фамилии, электронные адреса и ORCID авторов, если они не указаны на первой полосе статьи (см. 4.9.2.2);
 - учёные звания;
 - учёные степени;
 - другие, кроме ORCID, международные идентификационные номера авторов.

Дополнительные сведения об авторе (авторах) приводят с предшествующими словами «Информация об авторе (авторах)» (“Information about the author (authors)”) и указывают в конце статьи после «Списка источников».

Пример –

Информация об авторах

Ю.А. Зубок – доктор социологических наук, профессор;
В.И. Чупров – доктор социологических наук, профессор.

Information about the authors

Ju.A. Zubok – Doctor of Science (Sociology), Professor;
V.I. Chuprov – Doctor of Science (Sociology), Professor.

Пример –

Информация об авторе

С. Ю. Глазьев – д-р экон. наук, проф., акад. Рос. акад. наук.

Information about the author

S. Yu. Glaz'ev – Dr. Sci. (Econ.), Prof., Acad. of the Russ. Acad. of Sciences.

7. Аннотацию формируют по ГОСТ Р 7.0.99. Объем аннотации не превышает 250 слов. Перед аннотацией приводят слово «Аннотация» (“Abstract”).

Вместо аннотации может быть приведено резюме. Объем резюме обычно не превышает 250–300 слов.

8. Ключевые слова (словосочетания) должны соответствовать теме статьи и отражать её предметную, терминологическую область. Не используют обобщённые и многозначные слова, а также словосочетания, содержащие причастные обороты.

Количество ключевых слов (словосочетаний) не должно быть меньше 3 и больше 15 слов (словосочетаний). Их приводят, предваряя словами «Ключевые слова:» (“Keywords:”), и отделяют друг от друга запятыми. После ключевых слов точку не ставят.

Пример –

Книгоиздание России в 2019 г.

Галина Викторовна Перова¹, Константин Михайлович Сухоруков²

^{1, 2}Российская книжная палата, Москва, Россия

¹perova_g@tass.ru

²a-bibliograf@mail.ru

Аннотация. Авторы приводят основные статистические показатели отечественного книгоиздания за 2019 г., анализируя состояние выпуска печатных изданий и

тенденции развития издательского дела в России.

Ключевые слова: издательское дело, статистика книгоиздания, Российская книжная палата, Россия

Publishing in Russia in 2019

Galina V. Perova¹, Konstantin M. Sukhorukov²

^{1, 2}Russian Book Chamber, Moscow, Russia

¹perova_g@tass.ru

²a-bibliograf@mail.ru

Abstract. *The authors provide the main statistics of the Russian book publishing in 2019, analyzing the output indicators of printed publications and trends in the publishing industry in Russia.*

Keywords: *publishing, publishing statistics, Russian Book Chamber, Russia.*

9. После ключевых слов приводят слова благодарности организациям (учреждениям), научным руководителям и другим лицам, оказавшим помощь в подготовке статьи, сведения о грантах, финансировании подготовки и публикации статьи, проектах, научно-исследовательских работах, в рамках или по результатам которых опубликована статья.

Эти сведения приводят с предшествующим словом «Благодарности:». На английском языке слова благодарности приводят после ключевых слов на английском языке с предшествующим словом “Acknowledgments:”.

Пример –

Благодарности: *работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, проект № 17-77-3019; авторы выражают благодарность Алексею Вадимовичу Зимину за предоставление данных о донной топографии в Белом море.*

Acknowledgments: *the work was supported by the Russian Science Foundation, Project № 17-77-300; the authors are grateful to Aleksey V. Zimin for providing the bottom topography data of the White Sea.*

10. Знак охраны авторского права приводят по ГОСТ Р 7.0.1 внизу первой полосы статьи с указанием фамилии и инициалов автора (-ов) или других правообладателей и года публикации статьи.

Знак охраны авторского права приводят внизу первой полосы статьи с указанием фамилий и инициалов авторов и года публикации статьи.

© Олесова Е.И., 2022

или

© Левитская Н.Г., Бойкова О.Ф., Киян Л.Н., 2022.

11. Перечень затекстовых библиографических ссылок помещают после основного текста статьи с предшествующими словами «**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**». Использование слов «Библиографический список», «Библиография» не рекомендуется.

12. В перечень затекстовых библиографических ссылок включают записи только на ресурсы, которые упомянуты или цитируются в основном тексте статьи.

Библиографическую запись для перечня затекстовых библиографических ссылок составляют по ГОСТ Р 7.0.5.

13. Отсылки на затекстовые библиографические ссылки оформляют по ГОСТ Р 7.0.5.

14. Библиографические записи в перечне затекстовых библиографических ссылок нумеруют и располагают в порядке цитирования источников в тексте статьи.

15. Дополнительно приводят перечень затекстовых библиографических ссылок на латинице (“**REFERENCES**”) согласно выбранному стилю оформления перечня затекстовых библиографических ссылок, принятому в зарубежных изданиях: Harvard, Vancouver, Chicago, ACS (American Chemical Society), AMS (American Mathematical Society), APA (American Psychological Association) и др. (см. Приложение). Нумерация записей в дополнительном перечне затекстовых библиографических ссылок должна совпадать с нумерацией записей в основном перечне затекстовых библиографических ссылок.

16. Пристатейный библиографический список помещают после перечня затекстовых ссылок с предшествующими словами «Библиографический список».

17. В пристатейный библиографический список включают записи на ресурсы по теме статьи, на которые не даны ссылки, а также записи на произведения лиц, которым посвящена статья.

Библиографическую запись для пристатейного библиографического списка составляют по ГОСТ 7.80, ГОСТ Р 7.0.100.

18. Библиографические записи в пристатейном библиографическом списке нумеруют и располагают в алфавитном или хронологическом порядке.

19. Приложение (приложения) к статье публикуют с собственным заглавием. В заглавии или подзаголовочных данных приложения приводят сведения о том, что данная публикация является приложением к основной статье.

При наличии двух и более приложений их нумеруют.

20. В статье могут быть внутритекстовые, подстрочные и затекстовые примечания.

21. Внутритекстовые примечания помещают внутри основного текста статьи в круглых скобках.

22. Подстрочные примечания помещают внизу соответствующей страницы текста статьи.

22. Затекстовые примечания помещают после основного текста статьи перед «Списком источников» с предшествующим словом «Примечания».

23. Затекстовые и подстрочные примечания связывают с текстом, к которому они относятся, знаками выноски или отсылки.

24. Внутритекстовые и подстрочные примечания, содержащие библиографические ссылки, составляют по ГОСТ Р 7.0.5.

25. При публикации статьи, переведённой с языка народов Российской Федерации или иностранного языка, а также при перепечатке статьи из другого источника в подстрочном примечании на первой полосе статьи приводят библиографическую запись на

оригинальную статью по ГОСТ 7.80, ГОСТ Р 7.0.100.

26. Сведения о вкладе каждого автора, если статья имеет несколько авторов, приводят в конце статьи после «Информации об авторах». Этим сведениям предшествуют слова «Вклад авторов:» (“Contribution of the authors:”). После фамилии и инициалов автора в краткой форме описывается его личный вклад в написание статьи (идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста и т. д.).

Пример –

Вклад авторов:

Артемяева С. С. – научное руководство; концепция исследования; развитие методологии; участие в разработке учебных программ и их реализации; написание исходного текста; итоговые выводы.

Митрохин В. В. – участие в разработке учебных программ и их реализации; доработка текста; итоговые выводы.

Contribution of the authors:

Artemyeva S. S. – scientific management; research concept; methodology development; participation in development of curricula and their implementation; writing the draft; final conclusions.

Mitrokhin V. V. – participation in development of curricula and their implementation; follow-on revision of the text; final conclusions.

27. Сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов и детализацию такого конфликта в случае его наличия приводят в конце статьи после «Информации об авторах». Если в статье приводят данные о вкладе каждого автора, то сведения об отсутствии или наличии конфликта интересов указывают после них.

Пример –

Вклад авторов: *все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

Contribution of the authors: *the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.*

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ СТАТЬИ

Текст статьи предоставляется в редакцию в виде файла с названием, соответствующим фамилии первого автора статьи в формате .doc (текстовый редактор Microsoft Word 6.0 и выше), и должен отвечать нижеприведенным требованиям.

Компьютерную подготовку статей следует проводить посредством текстовых редакторов, использующих стандартный код ASCII (Multi-Edit, Norton-Edit, Lexicon), MS Word for Windows или (предпочтительно) любой из версий пакета TeX.

- Параметры страницы: формат – А4; ориентация – книжная; поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 2 см.

- Шрифт Times New Roman; размер шрифта – 12 pt; межстрочный интервал – 1; отступ (абзац) – 1,25.

Следует различать дефис (-) и тире (–). Дефис не отделяется пробелами, а перед тире и

после ставится пробел.

Перед знаком пунктуации пробел не ставится.

Кавычки типа « » используются в русском тексте, в иностранном – “ ”.

Кавычки и скобки не отделяются пробелами от заключенных в них слов, например: (при 300 К).

Все сокращения должны быть расшифрованы.

Подписи к таблицам и схемам должны предшествовать последним. Подписи к рисункам располагаются под ними и должны содержать четкие пояснения, обозначения, номера кривых и диаграмм. На таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте, при этом не допускается дублирование информации таблиц, рисунков и схем в тексте. Рисунки и фотографии должны быть предельно четкими (по возможности цветными, но без потери смыслового наполнения при переводе их в черно-белый режим) и представлены в формате *.jpg, *.eps, *.tif, *.psd, *.psx. Желательно, чтобы рисунки и таблицы были как можно компактнее, но без потери качества. В таблице границы ячеек обозначаются только в «шапке». Каждому столбцу присваивается номер, который используется при переносе таблицы на следующую страницу. Перед началом следующей части в правом верхнем углу курсивом следует написать «Продолжение табл. ...» с указанием ее номера. Сложные схемы, рисунки, таблицы формулы желательно привести на отдельном листе. Не допускается создание макросов Microsoft Word для создания графиков и диаграмм.

Расстояние между строками формул должно быть не менее 1 см. Следует четко различать написание букв n , h и u ; g и q ; a и d ; U и V ; ξ и ζ ; v , ϑ и ν и т.д. Прописные и строчные буквы, различающиеся только своими размерами (C и c , K и k , S и s , O и o , Z и z и др.), подчеркиваются карандашом двумя чертами: прописные – снизу, строчные – сверху ($\underline{\underline{P}}$, $\overline{\overline{p}}$; $\underline{\underline{S}}$, $\overline{\overline{s}}$). Латинские буквы подчеркиваются волнистой чертой снизу, греческие – красным цветом, полужирные символы – синим.

Индексы и показатели степени следует писать четко, ниже или выше строки, и отчеркивать дужкой (\frown – для нижних индексов и \smile – для верхних) карандашом. Цифра 0 (ноль), а также сокращения слов в индексах подчеркиваются прямой скобкой – $_$.

Употребление в формулах специальных, в частности, готических и русских букв, а также символов (например, \mathcal{L} , \mathcal{P} , \mathcal{A} , \mathcal{D} , \mathcal{M} , \mathcal{G} , \mathcal{F} , \mathcal{Z} , \mathcal{P} , \mathcal{R} , ∇ , \oplus , \exists и др.) следует особо отмечать на полях рукописи.

Нумерация математических формул приводится справа от формулы курсивом в круглых скобках. Для удобства форматирования следует использовать таблицы из двух столбцов, но без границ. В левом столбце приводится формула, в правом – номер формулы.

Ссылки на математические формулы приводятся в круглых скобках курсивом и сопровождаются определяющим словом. Например: ... согласно уравнению (2) ...

Транскрипцию фамилий и имен, встречающихся в ссылке, необходимо по возможности представлять на оригинальном языке (преднамеренно не русифицируя), либо приводить в скобках иноязычный вариант транскрипции фамилии.

Список источников литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5 в порядке цитирования. Литературный источник в списке литературы указывается один раз (ему присваивается уникальный номер, который используется по всему тексту публикации).

ОБРАЗЦЫ ОФОРМЛЕНИЯ ССЫЛОК НА ЛИТЕРАТУРУ

Общая схема библиографического описания:

КНИГА С ОДНИМ, ДВУМЯ или ТРЕМЯ АВТОРАМИ:
ЗАГОЛОВОК (фамилия, инициалы авторов) ОСНОВНОЕ ЗАГЛАВИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ (учеб. пособие)
СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ (И.О. Фамилия редактора,
составителя; университет)
СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ (2-е изд., перераб. и доп.)
МЕСТО ИЗДАНИЯ (Москва, Новосибирск)
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГОД ИЗДАНИЯ.
КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ.

Если нет какой-либо области описания – пропускаем.

Примеры:

Книга с одним автором:

Росляков А. В. ОКС №7: архитектура, протоколы, применение. Москва: ЭкоТрендз, 2010. 315 с.

Книга с двумя авторами:

Ручкин В. Н., Фулин В. А. Архитектура компьютерных сетей. Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 2010. 238 с.

Книга с тремя авторами:

Тарасевич Л. С., Гребенников П. И., Леусский А. И. Макроэкономика: учебник. Москва: Высш. образование, 2011. 658с.

Максименко В. Н., Афанасьев В. В., Волков Н. В. Защита информации в сетях сотовой подвижной связи / под ред. О. Б. Макаревича. Москва: Горячая линия-Телеком, 2009. 360 с.

Книга с четырьмя и более авторами: Описание начинается с ОСНОВНОГО ЗАГЛАВИЯ. В сведениях об ответственности указываются либо все авторы, либо первый автор с добавлением в квадратных скобках сокращения "и другие" [и др.]

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов, Н. В. Елисеева, Т. Ю. Красовицкая, О. В. Павленко. Москва: Проспект, 2014. 440с.

или

1. История России в новейшее время: учебник / А. Б. Безбородов [и др.]. Москва: Проспект, 2014. 440 с.

Книга без автора:

Страхование: учебник / под ред. Т. А. Федоровой. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Магистр, 2011. 106 с.

Многотомное издание:

Экономическая история мира. Европа. Т. 3 / под общ. ред. М. В. Конотопова. Москва: Издат.-торг. корпорация «Дашков и К», 2012. 350 с.

Учебное пособие вуза:

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи : учеб. пособие / Сиб. гос. ун-т телекоммуникаций и информатики. Новосибирск, 2008. 96 с.

или

Заславский К. Е. Оптические волокна для систем связи: учеб. пособие. Новосибирск: СибГУТИ, 2008. 96 с.

Нормативные документы:

Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике: РД153-34.0-03.298-2001. Введ. с 01.05.2001. М., 2002. 91с.

ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. Введ. 2001-07-01. М., 2000. 7с.

Общая схема описания статей из журналов:

Фамилия И. О. автора статьи. Название статьи // Название журнала. Год. №. С.

Статья с одним автором:

Волков А. А. Метод принудительного деления полосы частот речевого сигнала // Электросвязь. 2010. № 11. С. 48-49.

Статья с тремя авторами:

Росляков А., Абубакиров Т., Росляков Ал. Системы поддержки операционной деятельности провайдеров услуг VPN // Технологии и средства связи. 2011. № 2. С. 60-62.

Статья с четырьмя и более авторами:

Сверхширокополосные сигналы для беспроводной связи / Ю. В. Андреев, А. С. Дмитриев, Л. В. Кузьмин, Т. И. Мохсени // Радиотехника. 2011. № 8. С. 83-90.

Общая схема описания электронного документа:

ЗАГОЛОВОК (фамилия, инициалы авторов)ОСНОВНОЕ ЗАГЛАВИЕ

ОБЩЕЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА [Электронный ресурс]

СВЕДЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЗАГЛАВИЮ : справочник

СВЕДЕНИЯ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ / под ред. И.И. Бун

МЕСТО ИЗДАНИЯ ГОРОД

ИМЯ ИЗДАТЕЛЯ

ДАТА ИЗДАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Смирнов А.И. Информационная глобализация и Россия [Электронный ресурс]: вызовы и возможности. М., 2005. 1 CD-ROM.

Описание ресурсов удаленного доступа (интернет-ресурсы)описание сайта:

Название сайта [Электронный ресурс]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (это данные о составителях сайта). Город: Имя (наименование) издателя или распространителя, год. URL: http: // www. (дата обращения: __.)

**МОЛОДЕЖНЫЙ ВЕСТНИК
БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
им. М. АКМУЛЛЫ**

16 +

№2/ 2024

**Редакция не всегда разделяет
мнение авторов.**

Статьи публикуются в авторской редакции.

Лиц. на издат. деят. Б848421 от 03.11.2000 г.
Компьютерный набор.
Гарнитура Times.