



ПАРТНЁРСТВО И СИНЕРГИЯ: ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 июня 2026 г.**

АЭТЕРНА
УФА
2026

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00249-633-4
П 187

**ПАРТНЁРСТВО И СИНЕРГИЯ: ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА: сборник статей Международной
научно-практической конференции (25 июня 2026 г., г. Челябинск). - Уфа: Аэтерна, 2026. – 270 с.**

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ПАРТНЁРСТВО И СИНЕРГИЯ: ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА», состоявшейся 25 июня 2026 г. в г. Челябинск. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно-практической конференции обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://aeterna-ufa.ru/arh-conf>

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00249-633-4
П 187

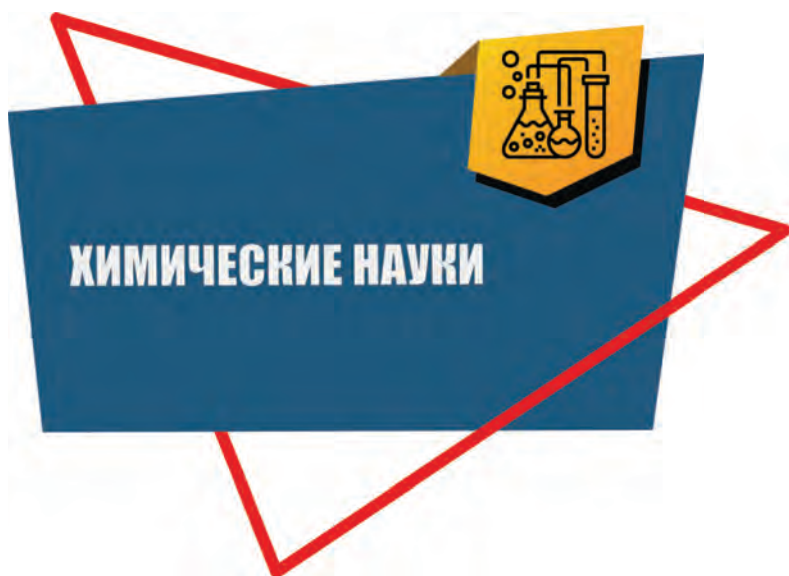
© ООО «АЭТЕРНА», 2026
© Коллектив авторов, 2026

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Абдуллин Тимур Зуфарович, к.т.н.
Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.
Авазов Сардоржон Эркин угли, д.с. - х.н.
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.
Бабаян Ангела Владиславовна, д.пед.н.
Баншева Зия Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.
Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, д.с. - х.н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.,
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD
Иванова Нионила Ивановна, д.с. - х.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Киравосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.
Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,
Козлов Юрий Павлович, д.б.н.,
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.

Конопаткова Ольга Михайловна, д.м.н.
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанасева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Мальшкіна Елена Владимировна, к.и. н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамедова Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Нурдавлитова Эльвира Фанисовна, к.э.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половения Сергей Иванович, к.т.н.
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Равшанов Махмуд, д.филол. н.
Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.,
Сафина Зия Закировна, к.э.н.
Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н.
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танасева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
Трифоновна Елена Николаевна, к.э.н.
Умаров Бехзод Тургутунлатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон угли, к.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
Хасанов Сайдинаби Сайдидалиевич, д.с. - х.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н.
Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
Шляхов Станислав Михайлович, д.физ. - мат.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахмимьян Галимьянович, д.и. н.
Яковичина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ



Скубовская П.А.,

Магистрант 2 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Неделько Д. А.

Магистрант 1 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Хачатурова М. Р.

Магистрант 1 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПАСТЫ (ПУДРЫ) С ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДОЙ ИЗВЕСТКОВО - ЦЕМЕНТНОГО ВЯЖУЩЕГО

Аннотация

В статье рассмотрены химические механизмы взаимодействия алюминиевой пасты с высокощелочной средой известково - цементных систем. Проанализированы стадии пассивации и активации алюминия, роль амфотерности гидроксида алюминия в генерации водорода. Особое внимание уделено влиянию кинетики газовыделения на формирование стабильной пористой структуры композита.

Ключевые слова: алюминиевая паста, газообразование, щелочная среда, известково - цементное вяжущее, поробразование, водород, химическая коррозия.

Химическая природа реакции определяется амфотерными свойствами алюминия и высоким значением водородного показателя жидкой фазы известково - цементного теста. В момент затворения цемента и извести формируется насыщенный гидроксидом кальция раствор, значение pH которого достигает 12,5–13,2. В этих условиях нарушается пассивное состояние поверхности алюминия. Изначально тонкая оксидная пленка, присущая металлу, подвергается химическому растворению, поскольку амфотерный оксид алюминия взаимодействует с избытком гидроксильных ионов. Этот процесс перехода пассивного состояния в активное является ключевым для инициирования газовыделения.

Согласно представлениям химии поверхности, разрушение оксидного барьера приводит к контакту щелочного электролита с чистым металлом. Вслед за растворением оксидной пленки протекает электрохимический процесс, где анодными участками выступают области активного металла, а катодными — участки с развитой поверхностью. Суммарная реакция сводится к окислению алюминия до гидроксо - или алюминатных комплексов с одновременным восстановлением водорода из воды. Энергетически данный процесс обусловлен значительной отрицательной величиной стандартного электродного потенциала алюминия.

Образующийся водород выделяется в виде мелкодисперсных пузырьков, которые стремятся к коалесценции. На этом этапе важную роль играют реологические свойства вяжущей системы. Пластическая прочность свежеприготовленной смеси должна находиться в равновесии с давлением расширяющегося газа. При недостаточной вязкости среды пузырьки всплывают и разрушаются; при избыточной — реакция газовыделения подавляется из - за затрудненного доступа щелочи к поверхности металла. Формирование пористой структуры представляет собой физико - химический процесс стабилизации газовой фазы в минеральной матрице.

Кинетика взаимодействия определяется не только концентрацией гидроксильных ионов, но и дисперсностью алюминиевой пасты. С увеличением удельной поверхности возрастает количество реакционноспособных центров, что приводит к более интенсивному выделению водорода. Однако избыточная скорость газовыделения чревата образованием сообщающихся пор и снижением прочностных характеристик материала. С точки зрения химической термодинамики, полнота превращения алюминия зависит от диффузионных ограничений. По мере накопления гидроалюминатов кальция в системе, являющихся продуктами взаимодействия образующихся алюминатных ионов с ионами кальция, происходит локальное снижение pH в микрообъемах, что способствует самоторможению реакции.

Важным аспектом является также влияние присутствия в составе вяжущего портландцементного клинкера. Гипс, входящий в цемент, и трехкальциевый алюминат связывают алюминат - ионы в гидросульфалюминаты кальция (эттрингит), что смещает равновесие реакции окисления алюминия вправо. Таким образом, известково - цементное вяжущее создает оптимальные буферные условия.

Завершающая стадия формирования структуры связана с кристаллизацией новообразований. Пористый каркас закрепляется в результате гидратации силикатов и алюминатов кальция. Водород, ранее занимавший поры, постепенно диффундирует в атмосферу, замещаясь воздухом, однако отпечаток газовой фазы остается в виде замкнутых сферических полостей. Теоретический анализ показывает, что равномерность распределения пор напрямую коррелирует с гомогенностью распределения частиц алюминия в вяжущем и стабильностью щелочных условий по всему объему смеси.

Список использованной литературы

1. Рамачандран, В.С. Добавки в бетон / В.С. Рамачандран. – М.: Стройиздат, 1988. – 306 с.
2. Баженов, Ю.М. Технология ячеистых бетонов / Ю.М. Баженов. – М.: Издательство АСВ, 2010. – 160 с.
3. Мчедлов - Петросян, О.П. Химия неорганических строительных материалов / О.П. Мчедлов - Петросян. – М.: Стройиздат, 1971. – 310 с.

© Скубовская П.А., Неделько Д.А., Хачатурова М. Р., 2026

УДК 543.6

Чаплинская В.К.

Студент, 5 курс, «Металлургический институт»

Липецкий государственный технический университет, Россия, г. Липецк

Научный руководитель: Шашканова О.Ю.

Канд. Хим. Наук, доцент

ЛГТУ, г.Липецк, РФ

ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАЛАТИОНА МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ В СРЕДСТВАХ ОТ ПАЗАРИТОВ

***Аннотация:** Статья посвящена определению малаатиона и его высокотоксичного метаболита малаоксона, для которых отсутствуют доступные экспресс - методики. В*

статье рассматривается оптимизация условий тонкослойной хроматографии путём скрининга 12 элюирующих систем, сравнения сорбентов и валидации по правильности, селективности и воспроизводимости. Экспериментально установлено, что система гексан–этилацетат (1:1) на пластинах Kieselgel 60 F254 даёт R_f 0,52 и 0,25, разрешение 4,90 и линейность градуировки в интервале 0,25–5,00 мкг / мл. Полученные результаты подтверждают высокую селективность и воспроизводимость методики, что позволяет рекомендовать её для контроля фосфорорганических соединений.

Ключевые слова: тсх, малатион, малаоксон, шампунь, инсектициды, элюент, экстракция, проявитель, хроматографическая пластина.

Chaplinskaya V.K.

student

5th year, "Metallurgical Institute"

Lipetsk State Technical University

Lipetsk, Russia

Scientific supervisor: Shashkanova O.Yu.

STUDY OF THE CONDITIONS FOR THE DETERMINATION OF MALATHION BY THIN - LAYER CHROMATOGRAPHY IN ANTI - PARASITE AGENTS

Abstract: The article is devoted to the determination of malathion and its highly toxic metabolite malaoxone, for which there are no available express methods. The article discusses the optimization of thin - layer chromatography conditions by screening 12 elution systems, comparing sorbents, and validating correctness, selectivity, and reproducibility. It has been experimentally established that the hexane–ethyl acetate (1:1) system on Kieselgel 60 F254 plates gives R_f 0.52 and 0.25, resolution 4.90, and linearity of calibration in the range 0.25–5.00 micrograms / ml. The results obtained confirm the high selectivity and reproducibility of the technique, which makes it possible to recommend it for the control of organophosphorus compounds.

Keywords: tlc, malathion, malaoxone, shampoo, insecticides, eluent, extraction, developer, chromatographic plate.

Малатион относится к фосфорорганическим соединениям, которые обладают нейротоксическим действием. Его метаболит малаоксон, образующийся в окружающей среде, превосходит малатион по токсичности в десятки раз, вызывая необратимые нарушения нервной системы. Поэтому контроль содержания малатиона и отсутствия малаоксона в противопаразитарных шампунях и лосьонах — необходимая мера для безопасности человека и окружающей среды [1].

Тонкослойная хроматография проста, наглядна, не требует дорогого оборудования и позволяет анализировать несколько проб одновременно.

Стандарт образца был предоставлен Липецкой испытательной лаборатории ФГБУ "ВНИИЗЖ".

На начальном этапе мы исследовали 12 различных систем растворителей (таблица 1).

Лучшее разделение малатиона и малаоксона дали две бинарные смеси:

1. Гексан с этилацетатом в соотношении 1:1,
2. Гексан с ацетоном в соотношении 7:3.

В этих системах получены чёткие, разделённые пятна: R_f малатиона составляет 0,45–0,52, R_f малаоксона – 0,31–0,38, разность R_f не менее 0,14. Число теоретических тарелок для малатиона 680–700, для малаоксона 670–690. Так же мы наблюдаем максимальную

разницу в Rf данных веществ, при использовании систем 8 и 12, Что говорит о высокой эффективности хроматографической системы.

Дальнейший эксперимент и анализ результата образца был проведен с использованием элюента 8.

Для детекции мы использовали способ проявления на основе нитрата серебра, паров брома и УФ - облучения. Пары брома окисляют атомы серы, образующиеся продукты восстанавливают ионы серебра до металлического серебра, а УФ - свет усиливает контраст за счёт фотолиза остаточного нитрата серебра. В результате пятна приобретают розово - коричневую окраску на светло - жёлтом фоне. Метод специфичен, чувствителен (предел обнаружения около 0,5 мкг / мл) и прост в исполнении [2 - 5].

Для построения градуировочных графиков готовили серию стандартных растворов в диапазоне концентраций 0,25 - 5,00 мкг / мл. По полученным данным была построена градуировочная зависимость площади пика от концентрации стандартных растворов малактиона и малаоксона при использовании элюента гексан:этилацетат (1:1) (рис.1). Метрологические характеристики представлены в таблице (таблица 2).

Таблица 1

Хроматографические характеристики малактиона и малаоксона на пластинах Kieselgel 60 F254 в различных элюентах

№	Смесь растворителя	R	Rf	S,mm ²	N	W,mm	H,mm
МАЛАКТИОН							
1	Хлороформ:метанол (9:1)	4,6	0,93	0,82	20,01	480	14,44
2	Этилацетат 100 %	4,4	0,88	0,741	19,23	540	12,91
3	Хлороформ:ацетон (5:1)	4,2	0,68	0,38	17,17	590	10,86
4	Хлороформ 100 %	4,1	0,85	0,71	18,09	580	11,96
5	Циклогексан:этилацетат (1:2)	3,8	0,80	0,64	17,37	560	11,50
6	Гексан:ацетон (2:1)	3,5	0,65	0,49	15,49	630	8,77
7	Хлороформ:гексан (3:1)	3,2	0,71	0,57	16,12	600	9,80
8	Гексан:этилацетат (1:1)	3,0	0,52	0,25	15,05	680	7,06
9	Толуол:этилацетат (4:1)	2,9	0,58	0,46	16,21	650	8,16
10	Хлороформ:гексан (1:1)	2,9	0,55	0,40	15,43	670	7,26
11	Толуол:ацетон (9:1)	2,8	0,60	0,45	17,02	650	8,01
12	Гексан:ацетон (7:3)	2,5	0,45	0,31	14,11	700	5,74
МАЛАОКСОН							
1	Хлороформ:метанол (9:1)	4,6	0,82	18,31	510	12,40	0,17
2	Этилацетат 100 %	4,4	0,741	17,06	590	10,38	0,14
3	Хлороформ:ацетон (5:1)	4,2	0,38	14,15	670	4,95	0,13
4	Хлороформ 100 %	4,1	0,71	16,22	620	9,64	0,14
5	Циклогексан:этилацетат (1:2)	3,8	0,64	15,41	580	8,97	0,15
6	Гексан:ацетон (2:1)	3,5	0,49	13,38	610	6,80	0,14
7	Хлороформ:гексан (3:1)	3,2	0,57	14,03	620	7,71	0,14
8	Гексан:этилацетат (1:1)	3,0	0,25	11,08	710	3,15	0,12
9	Толуол:этилацетат (4:1)	2,9	0,46	15,11	640	6,17	0,13
10	Хлороформ:гексан (1:1)	2,9	0,40	13,18	660	5,29	0,13
11	Толуол:ацетон (9:1)	2,8	0,45	14,21	640	6,01	0,13
12	Гексан:ацетон (7:3)	2,5	0,31	12,35	690	3,96	0,12

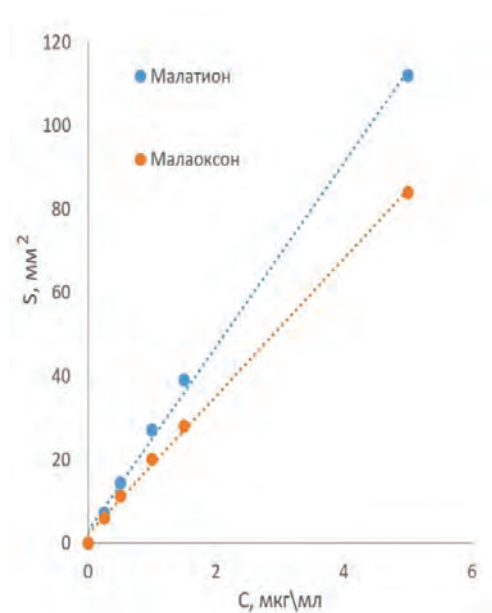


Рисунок 1. Градуировочный график малаатиона и малаоксона

Таблица 2

Метрологические характеристики определения малаатиона и малаоксона методом ТСХ ($n = 3, P = 0,95$)

Пестицид	Уравнение градуировочного графика	R^2	Линейный диапазон, мкг / мл	$C_{\min}'$, мкг / мл
Малаатион	$y = 19x + 4,12$	0,99	0,25 - 5,0	0,08
Малаоксон	$y = 15x + 2,09$	0,99	0,25 - 5,0	0,07

Проверка правильности осуществлялась методом «введено - найдено». Статистическая обработка результатов с применением теста Стьюдента не выявила систематической погрешности [6]. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты метода «введено - найдено» для малаатиона ($n = 3, P = 0,95$)

Введено, мкг / мл	Найдено, мкг / мл	sr	Введено, мкг / мл	Найдено, мкг / мл
МАЛАТИОН				
0,50	$0,49 \pm 0,02$	0,01	0,50	$0,49 \pm 0,02$
0,70	$0,70 \pm 0,04$	0,02	0,70	$0,70 \pm 0,04$
3,00	$2,99 \pm 0,30$	0,04	3,00	$2,99 \pm 0,30$

МАЛАОКСОН				
0,50	0,49 ± 0,02	0,01	0,50	0,49 ± 0,02
0,70	0,70 ± 0,04	0,02	0,70	0,70 ± 0,04
3,00	2,99 ± 0,30	0,04	3,00	2,99 ± 0,30

Проведён анализ шампуня «Меделис Малатион» по разработанной методике. Результаты представлены в таблице 4. Расчет произведен по формуле 1.

Таблица 4
Определение малатиона и малаоксона в шампуне «Меделис Малатион»
(n = 3, P = 0,95)

Образец	Пестицид	C мкг / мл	s _r	S, мм²	Содержание, % (масс.)	Обнаружение
Шампунь «Меделис Малатион»	Малатион	2,5 ± 0,3	0,06	2,0 ± 5,7	50,4 ± 5,6	Обнаружен
	Малаоксон	Не обнаружено	-	-	-	Не обнаружен

$$X = \frac{S_{\text{пр}} \cdot C_{\text{ст}} \cdot R \cdot V_{\text{экс}}}{S_{\text{ст}} \cdot m_{\text{нав}} \cdot 1000} = \frac{26 \cdot 2,52 \cdot 10^6 \cdot 2}{52 \cdot 5 \cdot 10^4} = 50,4 \% (1)$$

Содержание малатиона в реальном образце – шампуня «Меделис Малатион» составило 50,4 % (масс.), что соответствует заявленному. Малаоксон не обнаружен, площадь пятна ниже предела обнаружения.

Следовательно, можно сделать вывод, что шампунь соответствует нормативным требованиям, продукты деградации малатиона в виде малаоксона отсутствуют.

Использованные источники

1. Амиров Н.Х. Пестициды: безопасность и здоровье: монография. – Пенза: Изд - во Пенз. гос. ун - та, 2005. – 248 с.
2. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Ч. 1. Пестициды / М - во сел. хоз - ва РФ. – М., 2017. – 941 с.
3. ГОСТ 30710 - 2001. Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов. – Введ. 2002–07–01. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2002. – 25 с.
4. МУ 3222 - 85. Унифицированная методика определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов. – М., 1985. – 34 с.
5. МУК 4.1.2072 - 06. Методические указания по определению остаточных количеств бифентрина в воде, огурцах, томатах и бифентрина и малатиона в зерне пшеницы и риса методом газожидкостной хроматографии. – М., 2006. – 18 с.
6. РД 52.24.411 - 2009. Массовая концентрация паратион - метила, карбофоса, диметоата, фозалона в водах. Методика выполнения измерений газохроматографическим методом. – Ростов - на - Дону: Росгидромет, 2009. – 22 с.

© Чаплинская В.К., 2026



**ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛ,
ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В Г. ВОРОНЕЖЕ 2020 - 2026ГГ.****Аннотация**

В работе представлены результаты бактериологического мониторинга 44 штаммов *Salmonella* spp., выделенных из пищевых продуктов и готовых кулинарных изделий в бактериологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» в период с января 2020 по март 2026 года. Проведены серотипирование и оценка антибиотикорезистентности к 7 антибактериальным препаратам диско - диффузионным методом. Установлено, что доминирующим сероваром является *S. Enteritidis* (54,5 %), основным источником контаминации — мясо птицы (50 % изолятов). Выявлен высокий уровень резистентности к тетрациклину (34,1 %), а также отмечен резкий рост устойчивости к β - лактамным антибиотикам в 2025–2026 гг. Впервые зафиксированы множественно - лекарственно - устойчивые (MDR) штаммы, составившие 9,1 % от общей выборки, с доминированием *S. Infantis* среди MDR - изолятов. Карбапенемы (меропенем) сохраняют 100 % активность.

Ключевые слова: *Salmonella*, антибиотикорезистентность, MDR, серотипирование, пищевые продукты, мясо птицы

Введение

Сальмонеллёз остаётся одной из актуальных инфекций, передаваемых с пищей, занимая ведущие позиции в структуре острых кишечных заболеваний в Российской Федерации [2, 3]. Пищевые продукты животного происхождения, особенно мясо птицы, являются основными факторами передачи возбудителя. В последние годы на фоне роста антибиотикорезистентности сальмонелл особую тревогу вызывает распространение множественно - лекарственно - устойчивых (MDR) штаммов, способных вызывать тяжёлые формы инфекции, трудно поддающиеся терапии [1, 7]. В связи с этим мониторинг серотиповой структуры и уровня резистентности циркулирующих штаммов является важнейшей составляющей эпидемиологического надзора.

Цель настоящего исследования — изучить серотиповой профиль и антибиотикорезистентность изолятов *Salmonella* spp., выделенных из пищевых продуктов и готовых кулинарных изделий, а также оценить динамику формирования резистентности за период с 2020 по 2026 годы.

Материалы и методы: Исследование проводили в бактериологической лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области». Объектами служили пищевые продукты (мясо птицы, говядина, полуфабрикаты, яйца) и готовые кулинарные изделия, поступившие на санитарно - бактериологический контроль в период с января 2020 по март 2026 года.

Всего было выделено и идентифицировано по методике ГОСТ 31659 - 2012 (ISO 6579:2002). «Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*» 44 штамма *Salmonella* spp. Идентификацию проводили на основании культуральных, биохимических

свойств и серологического типирования с использованием О - и Н - агглютинирующих сывороток. Определение чувствительности к антибиотикам выполняли по МУК 4.2.1890 - 04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» диско - диффузионным методом на агаре Мюллера-Хинтона с использованием дисков, содержащих: цефотаксим (Цтк), амоксициллин / клавуланат (Амк), ципрофлоксацин (Цип), меропенем (Мпн), тетрациклин (Тет), цефтазидим (Цаз) и гентамицин (Ген). MDR - статус присваивали штаммам с устойчивостью к трём и более классам антибиотиков.

Результаты и обсуждение

В результате серологического типирования 44 штаммов сальмонелл установлено, что ведущим сероваром является *S. Enteritidis*, составивший 54,5 % (24 штамма). На втором месте — *S. Infantis* (18,2 %; 8 штаммов), далее следуют *S. Virchow* (4,5 %; 2 штамма), *S. Muenchen* (4,5 %; 2 штамма), а также 8 штаммов (18,2 %) не были типированы. Полученные данные согласуются с общероссийской статистикой, где *S. Enteritidis* традиционно доминирует, и подтверждают рост распространённости *S. Infantis*, что отмечается и в зарубежных исследованиях [3, 4].

Анализ источников выделения показал, что основным контаминированным продуктом является мясо птицы, откуда выделено 50 % всех штаммов (рис. 1). Готовые кулинарные изделия (салаты, роллы, мясные блюда) заняли второе место (18,2 %), что указывает на вторичную контаминацию на этапе приготовления.

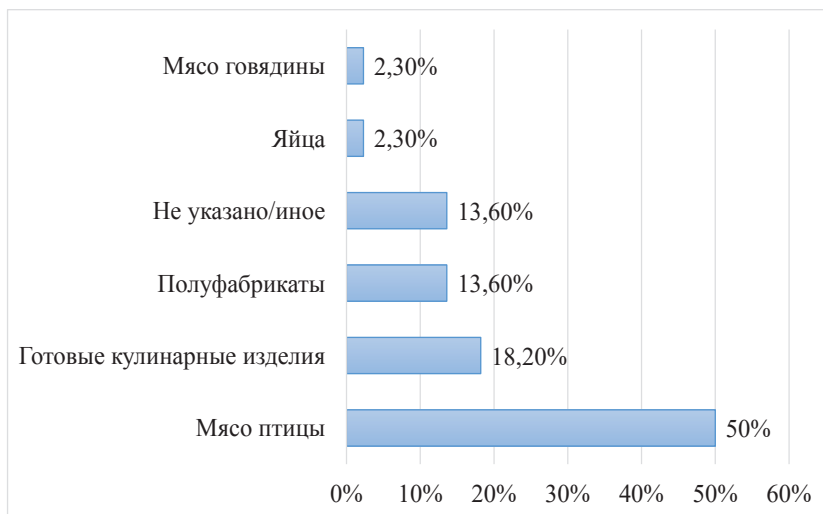


Рис.1. Распределения штаммов выделенных сальмонелл по группам пищевых продуктов

Общая оценка резистентности (табл. 1) показала, что максимальный уровень устойчивости зафиксирован к тетрациклину — 34,1 % (15 из 44). Это соответствует данным о широком применении тетрациклинов в ветеринарии [4]. К амоксициллину / клавуланату устойчивы 18,2 % штаммов, к ципрофлоксацину — 13,6 %, к цефтазидиму — 13,6 %, к гентамицину — 13,6 %. Наименьшая резистентность отмечена к цефотаксиму (6,8 %).

Важно подчеркнуть, что все штаммы остались чувствительны к меропенему (100 %), что подтверждает его статус резервного препарата.

Таблица 1 - Общая резистентность выделенных штаммов сальмонелл к антибиотикам

Препарат	Чувствительные (S)	Промежуточные (I)	Резистентные (R)	% R	% не - S (R+I)
Цефотаксим (Цтк)	29	12	3	6,8 %	34,1 %
Амоксициллин / клавуланат (Амк)	34	2	8	18,2 %	22,7 %
Ципрофлоксацин (Цип)	36	2	6	13,6 %	18,2 %
Меропенем (Мпн)	44	0	0	0 %	0 %
Тетрациклин (Тет)	24	5	15	34,1 %	45,5 %
Цефтазидим (Цаз)	33	5	6	13,6 %	25,0 %
Гентамицин (Ген)	35	3	6	13,6 %	20,5 %

При анализе динамики (табл. 2) установлено, что до 2024 года резистентность к цефалоспорином и фторхинолонам была минимальной либо отсутствовала. Однако начиная с 2025 года наблюдается резкий рост устойчивости: в 2025 году к цефотаксиму — 11,1 %, в 2026 году — уже 57,1 %; к цефтазидиму — 22,2 % и 57,1 % соответственно; к тетрациклину в 2025 году — 44,4 % (в 2026 году — 0 % ввиду малой выборки, но в абсолютных числах резистентность сохранялась). Аналогичная тенденция отмечена для амоксициллина / клавуланата и ципрофлоксацина.

Таблица 2 - Динамика резистентности по годам (% R)

Год	Кол - во	Цтк	Амк	Цип	Тет	Цаз	Ген
2020	4	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	25 %
2021	4	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
2023	3	0 %	0 %	0 %	0 %	33,3 %	0 %
2024	17	0 %	5,9 %	0 %	17,6 %	5,9 %	5,9 %
2025	9	11,1 %	11,1 %	0 %	44,4 %	22,2 %	0 %
2026	7	57,1 %	14,3 %	0 %	0 %	57,1 %	0 %

В 2023–2024 гг. MDR - изоляты не регистрировались. В 2025 году впервые зафиксированы 2 штамма (оба — MDR) с профилем устойчивости сразу к 4 классам (цефотаксим + амоксициллин / клавуланат + тетрациклин + цефтазидим). В 2026 году доля MDR достигла 50 % (3 из 6 изолятов). Основным носителем MDR оказался *S. Infantis* (3 штамма, 37,5 % от всех изолятов этого серовара). Также отмечен один MDR - штамм *S. Dublin* (100 % от выделенных *S. Dublin*). *S. Enteritidis* MDR не выявлен.

Таким образом, доля MDR - штаммов в общей выборке составила 9,1 % (4 из 44), но их доля резко возрастает в 2025–2026 гг., что свидетельствует о тревожной тенденции. Полученные данные перекликаются с результатами исследований других авторов,

отмечающих рост MDR среди пищевых изолятов, особенно *S. Infantis*, в Российской Федерации и мире [1, 5, 6].

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать следующие выводы:

1. В структуре сероваров сальмонелл, выделенных из пищевых продуктов и готовых кулинарных изделий, доминирует *S. Enteritidis* (54,5 %), на втором месте — *S. Infantis* (18,2 %).
2. Основным источником контаминации является мясо птицы (50 % изолятов); готовые кулинарные изделия служат маркером вторичного обсеменения (18,2 %).
3. Меропенем сохраняет 100 % активность в отношении всех исследованных штаммов.
4. Наиболее высокий уровень резистентности выявлен к тетрациклину (34,1 %), что характерно для пищевых изолятов.
5. За период 2020–2026 гг. зафиксирован значительный рост резистентности к цефалоспорином III поколения и защищённым пенициллинам, особенно выраженный в 2025–2026 гг.
6. Выявлены MDR - штаммы (9,1 % от общей выборки) с преимущественным носительством среди *S. Infantis* и *S. Dublin*, что требует усиления микробиологического мониторинга и рационального применения антибиотиков в ветеринарии.

Список используемой литературы:

1. Акулич О.А., Шадрова Н.Б., Денисова Г.С. Антибиотикорезистентность бактерий рода *Salmonella*, выявленных в продукции животного происхождения в 2022–2024 гг. // Ветеринария сегодня. — 2025. — Т. 14. — № 3. — С. 310–318.
2. Государственный доклад «О состоянии санитарно - эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году». — М., 2025. — 312 с.
3. Егорова С.А., Кафтырева Л.А., Помазанов В.В. Современные тенденции развития устойчивости бактерий рода *Salmonella* к клинически значимым антибиотикам (обзор литературы) // Клиническая лабораторная диагностика. — 2020. — Т. 65. — № 5. — С. 308–315.
4. Antibiotic use in agriculture and its consequential resistance in environmental sources: potential public health implications / Manyi - Loh C. [et al.]. // *Molecules*. — 2018. — Vol. 23. — № 4. — P. 795.
5. Evaluation of antibiotic resistance of *Salmonella* serotypes and whole - genome sequencing of multiresistant strains isolated from food products in Russia / Rakitin A.L. [et al.] // *Antibiotics*. — 2022. — Vol. 11. — № 1. — P. 1.
6. The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2022–2023 // *EFSA Journal*. — 2025. — Vol. 23. — № 3. — e9237.
7. WHO Bacterial Priority Pathogens List, 2024: bacterial pathogens of public health importance. — Geneva: World Health Organization, 2024. — 56 p.

© Галушкина Н.А., Галушкин А.В., 2026

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБОБЩЁННЫХ КОЛИФОРМНЫХ БАКТЕРИЙ (ОКБ)

Аннотация

В статье представлен сравнительный анализ двух методик санитарно - микробиологического исследования питьевой воды на определение показателя ОКБ — МУК 4.2.1018 - 01 и МУК 4.2.3963 - 23. Показано, что ключевое отличие новой методики заключается в изменении подхода к определению обобщённых колиформных бактерий: вместо ферментации лактозы теперь учитывается способность микроорганизмов сбраживать глюкозу, что расширяет спектр выявляемых бактерий, включая патогенные и условно - патогенные формы. На основе экспериментальных данных, полученных в бактериологической лаборатории ФБУЗ «ЦГиЭ в Воронежской области», продемонстрирована существенная разница в результатах при использовании обеих методик. Установлено, что применение показателя «обобщённые колиформные бактерии» по новой методике позволяет более достоверно выявлять фекальное загрязнение воды, повышает эпидемиологическую надёжность контроля и при этом является экономически целесообразным. Отмечено, что смена методики закономерно приводит к увеличению доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, что связано не с ухудшением качества воды, а с повышением чувствительности и широты охвата определяемых микроорганизмов.

Ключевые слова: питьевая вода, общие колиформные бактерии, обобщённые колиформные бактерии, санитарно - микробиологический контроль, индикаторные микроорганизмы, эпидемическая безопасность, качество воды

Нормативные требования к питьевой воде закреплены в Федеральном законе № 52 - ФЗ от 03.03.1999. Вода обязана быть безопасной в инфекционном и радиационном отношении, не оказывать вредного химического воздействия на человеческий организм и соответствовать эталонным органолептическим нормам. Оценка безопасности питьевой воды в России и за рубежом базируется на схожих методологических принципах. Ключевую роль в этом играют индикаторные показатели, которые подтверждают отсутствие патогенной микрофлоры.

Обобщение данных Государственных докладов Роспотребнадзора за период с 2001 по 2019 годы позволяет проследить динамику в сфере водоснабжения и эпидемиологической безопасности [2]. С 2001г по 2010г фиксировалось улучшение бактериологических характеристик питьевой воды: доля образцов, не соответствующих нормативам, сократилась с 9,4 % до 5,1 %. Однако параллельно с этим произошел двукратный рост доли проб, в которых выявлялись непосредственные возбудители инфекций. Как отмечал Онищенко Г.Г., подобная ситуация во многом объясняется тем, что традиционные индикаторные микроорганизмы оказались недостаточно информативными для адекватной оценки эпидемической безопасности водных объектов [4].

В последующий интервал с 2012г по 2019г наметилась тенденция к уменьшению числа несоответствий по санитарно - микробиологическим нормам в питьевой воде – показатель сократился в 1,35 раза. Тем не менее, качество воды в поверхностных источниках оставалось практически стабильным: доля нарушений снизилась лишь с 15,9 % до 15,4 %. Более благополучная обстановка складывалась с подземными водными источниками, где процент нестандартных результатов уменьшился с 4 % до 2,7 % [2].

Анализ инфекционной заболеваемости показывает, что в 2019 году на долю острых кишечных инфекций (ОКИ) с расшифрованным возбудителем пришлось 37,1 %, причем преобладающую роль среди них играли вирусы. В то же время частота регистрации ОКИ неуточненной этиологии осталась на прежнем высоком уровне, составив 334,1 случая на 100 тысяч населения. Специалисты ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора связывают это с недостаточным внедрением в практику современных лабораторных технологий. Следствием такой ситуации является сохраняющийся значительный процент (более 20 %) диагнозов, ассоциированных с условно - патогенной флорой, что требует пересмотра подходов к диагностике.

В условиях возрастающего бактериального загрязнения водных объектов и необходимости повышения надежности контроля качества воды в России и за рубежом сходятся во мнении, что традиционные индикаторные микроорганизмы, определяемые по способности ферментировать лактозу, не в полной мере отражают реальную эпидемическую опасность [1,3].

Чтобы разобраться с понятиями ОКБ, необходимо сравнить две методики: первая — МУК 4.2.1018 - 01 «Санитарно - микробиологический анализ питьевой воды» действовавшая до 2024 года, и вторая — МУК 4.2.3963 - 23 «Бактериологические методы исследования воды», применяемая в настоящее время.

Первая методика была в работе бактериологических лабораторий с 2010г. МУК 4.2.1018 - 01 «Санитарно - микробиологический анализ питьевой воды» ОКБ в ней расширялись следующим образом:

Общие колиформные бактерии (ОКБ) - граммотрицательные, оксидазоотрицательные, не образующие спор палочки, способные расти на диф. лактозных средах, ферментирующие лактозу до кислоты, альдегида и газа при температуре (37±1)°C.

- Вторая методика, в работе с 2024г. МУК 4.2.3963 - 23 «Бактериологические методы исследования воды», введена взамен МУК 4.2.1018 - 01 «Санитарно - микробиологический анализ питьевой воды», понятие ОКБ изменилось, вместо общих стали исследоваться обобщённые колиформные бактерии.

Обобщённые колиформные бактерии (далее - ОКБ): представители семейства Enterobacteriaceae – граммотрицательные, оксидазоотрицательные палочки, не образующие спор, способные расти на дифференциальных лактозных средах при температуре (37±1)°C в течение (21±3)ч, лактозоположительные и лактозотрицательные бактерии.

Как понятно из определения, стали исследоваться микроорганизмы по глюкозе, которые раньше не исследовались.

Традиционные показатели, такие как общие колиформные бактерии (ОКБ) или Total coliforms, не учитывают ряд лактозоотрицательных условно - патогенных и патогенных микроорганизмов (Salmonella, Shigella), которые могут присутствовать в воде и служить

причиной инфекционных заболеваний [1, 3]. В связи с этим произошёл переход к использованию обобщенных колиформных бактерий (ОКБ), объединяющих как лактозоположительные, так и лактозоотрицательные бактерии, определяемые по ферментации глюкозы. Данный подход позволяет охватить более широкий спектр микроорганизмов семейства Enterobacteriaceae, включая потенциальных возбудителей кишечных инфекций, и обеспечивает более надежную оценку эпидемической безопасности воды (Рис. 1.) [5].

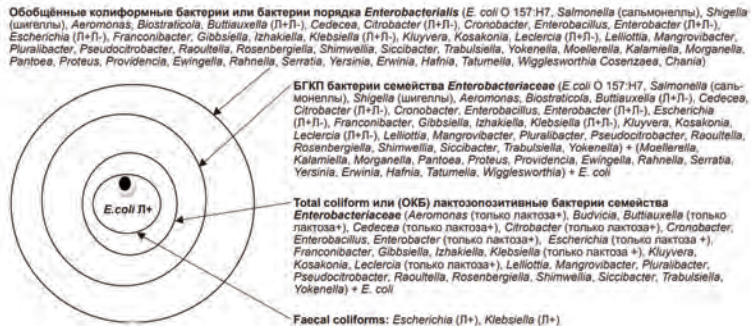


Рис. 1. Понимание микробиологических показателей для оценки питьевой воды: интерпретация результатов испытаний и значимость для общественного здравоохранения [5]

На базе бактериологической лаборатории ФБУЗ «ЦГиЭв ВО» был проведён эксперимент с целью установления сходимости результатов методик МУК 4.2.1018 - 01 и МУК 4.2.3963 - 23.

Проанализировали 10 проб воды, которые имели отклонения по показателю ОКБ (обобщённые колиформные бактерии).

После фильтрации воды и термостатирования во всех пробах были обнаружены подозрительные красные колонии. По методике исследованы на ферментацию лактозы (МУК 4.2.1018 - 01) и глюкозы (МУК 4.2.3963 - 23) при температуре 37°C, для установления принадлежности к ОКБ.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лактоза	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г	К - Г -	К+Г+
	-	-	-	-	-	-	-	-		
Глюкоза	К+Г+	К+Г+	К+Г+	К+Г+	К+Г+	К - Г	К+Г	К+Г+	К+Г+	К+Г+
						-	+			

К - кислота; Г - газ

Учёт результата: Положительный результат: (К+Г+); Отрицательный результат: (К+Г -), (К - Г -)

МУК 4.2.1018 - 01 (ферментация по лактозе): 1 - положительный, 9 - отрицательных.

МУК 4.2.3963 - 23 (ферментация по глюкозе): 9 - положительных, 1 - отрицательный.

Выводы:

1. Введение МУК 4.2.3963 - 23 знаменует переход от концепции «общих» к «обобщённым» колиформным бактериям. Ключевое отличие заключается в учете способности микроорганизмов ферментировать не только лактозу, но и глюкозу, что позволяет выявлять лактозоотрицательные штаммы семейства *Enterobacteriaceae*, включая потенциальных возбудителей острых кишечных инфекций (*Salmonella*, *Shigella* и др.). Таким образом, новый подход существенно расширяет спектр контролируемых микроорганизмов.

2. В ходе лабораторного эксперимента на базе ФБУЗ «ЦГиЭ в Воронежской области» установлено, что методики дают принципиально разные результаты: при исследовании 10 проб воды с отклонениями по показателю ОКБ положительный результат по лактозе зафиксирован лишь в 1 случае, тогда как по глюкозе — в 9 случаях. Это доказывает, что новая методика обладает значительно более высокой чувствительностью и позволяет детектировать микроорганизмы, которые ранее оставались неучтенными.

3. Применение показателя «обобщённые колиформные бактерии» в практике санитарно - микробиологического контроля обеспечивает более достоверное и раннее выявление фекального загрязнения воды, представляющего эпидемическую опасность. Переход на глюкозный тест повышает объективность оценки качества питьевой воды и снижает риск недооценки микробной контаминации.

4. Новая методика не требует существенных дополнительных материальных затрат, однако закономерно приводит к увеличению доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам. Это связано не с ухудшением качества воды, а с повышением чувствительности и широты охвата определяемых микроорганизмов.

5. Полученные результаты согласуются с мнением специалистов ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии» Роспотребнадзора о том, что совершенствование лабораторных методов и внедрение современных индикаторных показателей в практику здравоохранения являются необходимыми.

Список используемой литературы:

1. Значение глюкозоположительных колиформных бактерий и потенциально патогенных бактерий как показателей эпидемической безопасности водопроводной воды / Журавлев П.В. [и др.] // Гигиена и санитария. — 2013. — Т. 92. — № 1. — С. 56–58.

2. Материалы Государственных докладов «О состоянии санитарно - эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации главного государственного санитарного врача Российской Федерации» (2001–2019 гг.). — М., 2020. — 312 с.

3. Обоснование введения индикаторных показателей «Обобщённые колиформные бактерии» и «*Escherichia coli*» в систему санитарно - эпидемиологического контроля безопасности питьевой воды / Загайнова А.В. [и др.] // Гигиена и санитария. — 2020. — Т. 99. — № 5. — С. 450–455.

4. Онищенко Г.Г. Эффективное обеззараживание воды — основа профилактики инфекционных заболеваний // Водоснабжение и санитарная техника. — 2005. — № 12 - 1. — С. 8–12.

5. Verhille S. Understanding microbial indicators for drinking water assessment: interpretation of test results and public health significance [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://nccch.ca/sites/default/files/Microbial_Indicators_Jan_2013_0.pdf

© Галушкина Н.А., Галушкин А.В., 2026



МОДЕРНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ А / М LADA VESTA ОБЪЕМОМ 1,6 Л. ДЛЯ ПОНИЖЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА

Аннотация

Статья посвящена анализу возможных направлений модернизации 1,6 - литрового двигателя ВАЗ - 21129 автомобиля LADA Vesta с целью снижения эксплуатационного расхода топлива. Рассматриваются заводские решения, включая адаптацию двигателя к работе с автоматической трансмиссией и калибровку электронных систем управления. Особое внимание уделяется альтернативным методам: установке газобаллонного оборудования (ГБО) четвертого поколения как наиболее эффективному способу сокращения затрат на топливо, а также потенциальным доработкам системы впуска и выпуска. На основе экспериментальных данных и статистики эксплуатации оценивается экономическая эффективность предлагаемых мер.

Ключевые слова: LADA Vesta, двигатель ВАЗ - 21129, расход топлива, модернизация, ГБО, калибровка, экономичность.

MODERNIZATION OF THE 1.6 L ENGINE OF THE LADA VESTA VEHICLE FOR FUEL CONSUMPTION REDUCTION

Abstract

The article analyzes possible directions for modernizing the 1.6 - liter VAZ - 21129 engine of the LADA Vesta vehicle in order to reduce operational fuel consumption. Factory solutions are considered, including adapting the engine to work with an automatic transmission and calibrating electronic control systems. Special attention is paid to alternative methods: installation of fourth - generation gas cylinder equipment (GCE) as the most effective way to reduce fuel costs, as well as potential modifications to the intake and exhaust systems. Based on experimental data and operational statistics, the economic efficiency of the proposed measures is assessed.

Keywords: LADA Vesta, VAZ - 21129 engine, fuel consumption, modernization, LPG, calibration, fuel efficiency.

Введение

Вопрос снижения расхода топлива остается одним из ключевых для автовладельцев, особенно в условиях роста цен на энергоносители и ужесточения экологических требований. Автомобиль LADA Vesta, оснащенный 1,6 - литровым 16 - клапанным двигателем ВАЗ - 21129, демонстрирует умеренную топливную эффективность. Согласно данным завода - изготовителя, расход топлива в смешанном цикле составляет 7,3 л на 100 км, что является одним из лучших показателей в семействе. Однако потенциал для

дальнейшего снижения расхода существует как на этапе заводской настройки, так и в процессе эксплуатации с использованием методов технического тюнинга и альтернативных видов топлива.

Двигатель ВАЗ - 21129 представляет собой дальнейшее развитие базового мотора ВАЗ - 21127. Конструктивные изменения коснулись блока цилиндров (повышенная жесткость), системы смазки, впрыска топлива, навесных агрегатов, а также систем впуска и выпуска. Двигатель имеет рабочий объем 1596 см³, мощность 106 л.с. при 5800 об / мин и крутящий момент 148 Н·м при 4200 об / мин. Степень сжатия составляет 10,5.

В данной работе рассматриваются три основных направления модернизации:

1. Заводские калибровки и адаптация двигателя под различные трансмиссии.
2. Установка газобаллонного оборудования (ГБО).
3. Модернизация систем впуска, выпуска и применение турбонаддува.

1. Анализ заводских калибровок и трансмиссионных решений

С момента начала производства LADA Vesta двигатель ВАЗ - 21129 постоянно дорабатывался. Одной из важнейших модернизаций стало его оснащение автоматической трансмиссией (вариатором). Ранее эта трансмиссия устанавливалась исключительно с 1,8 - литровым двигателем. Однако с октября 2024 года АВТОВАЗ представил модификацию Vesta, где вариатор работает в паре с 1,6 - литровым 106 - сильным мотором.

Эта модернизация потребовала значительной калибровки контроллеров двигателя и коробки передач. Были изменены опоры силового агрегата, приводы колес и система переключения передач. Заявленный расход в смешанном цикле для этой версии остался на уровне 7,3 л на 100 км, что сопоставимо с механической трансмиссией и позволяет сохранить экономичность при более комфортном управлении. Данный пример показывает, что корректная адаптация электронных систем управления является действенным инструментом поддержания топливной эффективности при изменении архитектуры трансмиссии.

2. Установка газобаллонного оборудования (ГБО)

Наиболее радикальным методом снижения стоимости эксплуатации является перевод двигателя на сжиженный углеводородный газ (пропан - бутан) или метан. Опыт эксплуатации LADA Vesta с ГБО показывает, что это позволяет сократить расходы на топливо в 2 - 3 раза.

- 2.1. Особенности установки ГБО на двигатель ВАЗ - 21129

Для 16 - клапанных двигателей с распределенным впрыском предпочтительным является установка газобаллонного оборудования четвертого поколения. Оно обеспечивает последовательный впрыск газа во впускной коллектор, что позволяет добиться минимальной разницы в мощности и расходе по сравнению с бензином. Как показала практика, оборудование 4 - го поколения, например польского бренда 4save, не вызывает значительных изменений в динамике автомобиля при правильной настройке.

При этом отмечаются определенные нюансы:

- Увеличение расхода газа: Расход газа может быть на 2 - 2,5 литра на 100 км выше, чем бензина, однако с учетом разницы в стоимости топлива экономическая выгода остается существенной.
- Работа на холодном двигателе: Для работы на газе требуется прогрев двигателя до 40 - 60°C, так как при низких температурах возможна нестабильная работа (рывки, «троение»).

- Обслуживание: Требуется регулярная замена газовых фильтров (каждые 12 - 15 тыс. км) и периодическая калибровка системы.

2.2. Заводское двухтопливное решение (CNG)

АВТОВАЗ официально предлагает модификацию LADA Vesta CNG, работающую на метане. Это штатное решение, которое не требует внесения изменений в конструкцию, сохраняет заводскую гарантию и прошло полный цикл краш - тестов.

Характеристики заводского ГБО:

- Оборудование 4 - го поколения с распределенным впрыском.
- Баллон объемом 90 л (22 м³ метана) размещен в багажнике, уменьшая его полезный объем до 250 л (по сравнению со стандартными 480 л).
- Полная заправка метаном обеспечивает пробег около 320 км. Общий запас хода с основным 55 - литровым бензобаком превышает 1000 км.
- Заявленная экономия: эксплуатация на метане сокращает расходы на топливо в 2 - 3 раза, а транспортный налог снижается на 50 % .

2.3. Экономическая эффективность

Расчеты показывают, что при заявленном расходе 7,3 л на 100 км и ежегодном пробеге 30 000 км разница в стоимости топлива (при курсе российского рубля) позволяет окупить установку ГБО за достаточно короткий срок. По опыту эксплуатации, стоимость оборудования (около 40 000 рублей) и его оформления (около 16 000 рублей) окупается менее чем за год при активной эксплуатации.

3. Прочие методы снижения расхода

3.1. Турбонаддув и мощность

Следует отметить, что работы по турбированию двигателя ВАЗ - 21129, хотя и направлены на повышение мощности, косвенно могут влиять и на экономичность. Установка турбокомплекта (пример: тюнинг - ателье RCI Service) позволяет поднять мощность до 160 - 180 л.с. и крутящий момент до 230 - 250 Н·м, что существенно меняет характер автомобиля. Однако такой тюнинг обычно дорог, сложен и при агрессивной езде ведет к росту расхода, поэтому не рассматривается как основной метод экономии.

3.2. Оптимизация аэродинамики

Хотя это и не относится напрямую к двигателю, улучшение аэродинамических характеристик кузова (C_x) также снижает расход, особенно на трассовых скоростях. Спортивная версия LADA Vesta Sport NG имеет коэффициент аэродинамического сопротивления $C_x = 0,371$, что на 61 % эффективнее стандартной модели.

Заключение

Модернизация двигателя LADA Vesta 1.6 л для снижения расхода топлива может быть реализована как заводскими, так и внезаводскими методами.

1. Заводские калибровки (адаптация под новую трансмиссию, оптимизация ЭСУД) позволяют сохранять расход на уровне 7,3 л / 100 км даже при оснащении автомобиля более комфортным вариатором. Это свидетельствует о высоком уровне проработки базовой конфигурации инженерами АВТОВАЗа.

2. Установка ГБО является наиболее эффективным способом сокращения эксплуатационных затрат. Учитывая существенную разницу в цене между бензином и газом (пропан - бутан или метан), окупаемость системы наступает в течение нескольких

месяцев активной езды. Особенно привлекательно выглядит заводское решение LADA Vesta CNG, предлагающее гарантированную надежность и безопасность.

3. Силовой тюнинг (турбонаддув) для целей снижения расхода неэффективен из-за высокой стоимости работ и потенциального роста потребления топлива при использовании прироста мощности.

В качестве итоговой рекомендации для владельцев LADA Vesta, желающих минимизировать расходы на топливо, предлагается рассмотреть установку сертифицированного ГБО 4-го поколения или приобретение штатной двухтопливной версии CNG, что обеспечивает наилучшее соотношение затрат и результата.

Список использованной литературы

1. Официальный пресс - релиз АО «АВТОВАЗ»: LADA VESTA С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ СТАЛА ЕЩЕ ДОСТУПНЕЙ. – 2024. – URL: <https://lada.ru/press-releases/122169>
2. Агентство «АВТОСТАТ». АВТОВАЗ сделает 1,6-литровый двигатель мощнее. – 2023. – URL: <https://www.autostat.ru/news/56382/>
3. Википедия: ВАЗ-21129. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ВАЗ-21129>
4. Autonews: Lada Vesta поступит в продажу с 106-сильным бензиновым мотором. – 2015. – URL: <https://www.autonews.ru/news/5825b0409a79474743132a2f>
5. Life.ru: «АвтоВАЗ» начал продажи новой Lada Vesta, работающей на бензине и метане. – 2026. – URL: <https://life.ru/p/1837792>
6. Onliner: Эта Lada Vesta позволит экономить на топливе. – 2026. – URL: <https://auto.onliner.by/2026/02/03/lada-vesta-snova-poluchila>
7. Drive2: Бортжурнал. ГБО на Lada Vesta (NG) бензин, 1,6 л. – 2025. – URL: <https://www.drive2.ru/1/703955448809675562/>
8. Motor.ru: У Lada Vesta появилась новая доступная версия с вариатором. – 2024. – URL: <https://motor.ru/news/lada-vesta-16-10-2024.htm>

© Ветчинников Н.А., 2026

УДК 656.2:681.5:004.8:004.056

Дроздов И.А.

Студент 3 курса РУТ (МИИТ), г. Москва, РФ

Лобачев С.В.

Студент 3 курса РУТ (МИИТ), г. Москва, РФ

РАЗРАБОТКА СИСТЕМ АВТОНОМНОГО ВОЖДЕНИЯ ПОЕЗДОВ: СИНЕРГИЯ РОБОТОТЕХНИКИ, КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Аннотация:

В статье рассматривается междисциплинарный подход к разработке систем автономного вождения поездов (GoA 3–4). Актуальность исследования обусловлена задачами

повышения безопасности, пропускной способности и энергоэффективности железнодорожного транспорта.

Цель работы - разработка концептуальной архитектуры автономной системы управления поездом на основе интеграции методов робототехники, кибербезопасности и транспортной инженерии.

В исследовании проанализированы системы сенсорного восприятия (лидар, машинное зрение, инерциальная навигация), алгоритмы планирования движения и принятия решений, а также механизмы защиты от киберугроз. Предложена многоуровневая архитектура системы, включающая модули восприятия, когнитивного планирования и обеспечения безопасности.

Показано, что синергетическое взаимодействие рассматриваемых областей позволяет существенно повысить надёжность и отказоустойчивость автономных систем железнодорожного транспорта.

Ключевые слова:

автономное вождение поездов, GoA, робототехника, кибербезопасность, киберфизические системы, транспортная инженерия, искусственный интеллект, сенсорное слияние.

1. Введение

Развитие современного железнодорожного транспорта направлено на переход к высокоавтоматизированным системам управления. Внедрение технологий автономного вождения поездов уровня GoA 3-4 является одним из приоритетных направлений повышения пропускной способности, безопасности и энергоэффективности магистралей (РЖД, Deutsche Bahn, SNCF и др.).

Актуальность работы обусловлена ростом объёмов перевозок, необходимостью увеличения интенсивности движения и снижением влияния человеческого фактора, который остаётся одной из главных причин происшествий. Цифровизация отрасли и концепция «цифровой железной дороги» создают необходимые технические предпосылки для внедрения автономных систем.

Однако создание таких систем - сложная междисциплинарная задача. Узкоспециализированные решения не обеспечивают требуемого уровня надёжности и безопасности киберфизических систем. Только синергия робототехники, кибербезопасности и транспортной инженерии позволяет получить значительный положительный эффект.

Цель статьи - разработка концептуальной архитектуры системы автономного вождения поездов на основе интеграции методов робототехники, кибербезопасности и транспортной инженерии.

Для достижения цели решаются задачи: анализ современных систем, изучение сенсорных технологий и алгоритмов управления, исследование механизмов киберзащиты и предложение многоуровневой архитектуры системы.

Научная новизна состоит в комплексном междисциплинарном подходе к решению задачи применительно к условиям сети железных дорог России.

2. Методологическая основа исследования

Методологическую основу настоящей работы составляет междисциплинарный подход, объединяющий принципы робототехники, кибербезопасности и транспортной инженерии

применительно к системам автономного управления железнодорожным подвижным составом.

В качестве теоретической базы использованы результаты исследований отечественных и зарубежных учёных. Цзян Ди в работе «Беспилотные системы управления транспортом, опыт в железнодорожном транспорте» подробно рассматривает практический опыт внедрения беспилотных технологий на железных дорогах Китая, акцентируя внимание на интеграции сенсорных систем и алгоритмов управления в реальных эксплуатационных условиях.

Значительный вклад в понимание роли беспилотных систем в цифровизации транспорта внёс Л. А. Баранов, который в своей статье анализирует беспилотную систему управления движением поездов как ключевой элемент цифровой трансформации городского транспорта, подчёркивая вопросы взаимодействия инфраструктуры и бортовых комплексов.

Исторический аспект и эволюцию систем автоматического управления раскрывает П. М. Никульчиков в работе «История, состояние и перспективы развития систем автоматического управления поездами метрополитена». Автор проводит классификацию существующих систем и определяет основные направления их дальнейшего совершенствования.

Актуальные практические решения по автоматизации движения поездов освещены в статье Д. Н. Болотского «В шаге от автопилота: решения по автоматизации движения поездов» (журнал «Техника железных дорог», 2024), где рассмотрены технические возможности перехода к более высоким уровням автоматизации на сети РЖД.

Комплексный анализ технологий беспилотного управления представлен в диссертационном исследовании А. С. Фёдорова (2022), посвящённом разработке и обоснованию перспективных технологий беспилотного управления для железнодорожного транспорта.

В работе применяются следующие методы: системный анализ и синтез киберфизических систем, методы сенсорного слияния данных (multi - sensor fusion), алгоритмы машинного зрения и искусственного интеллекта для планирования траектории, а также стандартизированные подходы к обеспечению кибербезопасности (в соответствии с ИЕС 62443 и аналогичными российскими требованиями).

Междисциплинарная синергия достигается через построение многоуровневой архитектуры, где модули восприятия (робототехника), модули управления движением (транспортная инженерия) и модули защиты (кибербезопасность) функционируют как единый отказоустойчивый комплекс.

Такой методологический фундамент позволяет обеспечить высокий уровень научной обоснованности и практической применимости предлагаемых решений.

3. Предлагаемая архитектура системы автономного вождения

В настоящей работе предложена четырёхуровневая иерархическая архитектура системы автономного вождения поездов уровня GoA 3–4. Архитектура построена по принципу модульности и глубокой междисциплинарной интеграции робототехники, транспортной инженерии и кибербезопасности. Каждый уровень выполняет строго определённые функции, при этом модуль безопасности работает как поперечный (cross - cutting) слой.

Уровень 1. Модуль восприятия окружающей среды (Perception Layer) Обеспечивает комплексное восприятие внешней среды и состояния поезда. Включает:

- Лидарные и радарные системы (дальность до 300 м);
- Многоспектральные камеры (видимый диапазон + ИК);
- Приёмники спутниковой навигации (ГЛОНАСС / GNSS) и инерциальные измерительные блоки (IMU);
- Датчики состояния пути и контактной сети.

Данные от разнородных сенсоров объединяются в единую картину мира с помощью алгоритмов сенсорного слияния (Multi - Sensor Fusion) на базе расширенного фильтра Калмана (EKF) и нейросетевых методов (например, Transformer - based fusion).

Уровень 2. Модуль когнитивного планирования (Planning Layer)

Выполняет прогнозирование ситуации и генерацию оптимальной траектории движения. Используются:

- Алгоритмы машинного обучения (глубокое обучение и обучение с подкреплением - DQN, PPO);
- Методы поиска пути с учётом динамических ограничений железнодорожного состава (кривая, уклон, ограничения скорости);
- Интеграция данных цифрового двойника инфраструктуры.

Уровень 3. Исполнительный модуль управления (Control Layer)

Реализует непосредственное управление тяговым и тормозным оборудованием. Применяются современные алгоритмы управления:

- Модельное предиктивное управление (Model Predictive Control - MPC);
- Линейно - квадратичный регулятор (LQR);
- Классические ПИД - регуляторы с адаптивной настройкой.

Уровень 4. Модуль обеспечения безопасности и киберустойчивости (Safety & Security Layer)

Поперечный модуль, обеспечивающий:

- Постоянный мониторинг целостности всех подсистем (fail - safe и fail - operational режимы);
- Обнаружение кибератак (анализ аномалий, IDS);
- Криптографическую защиту (шифрование, цифровые подписи, TLS 1.3);
- Независимый модуль верификации решений (Safety Supervisor), который может принудительно перевести систему в безопасное состояние.

4. Оценка экономической эффективности

Внедрение предложенной системы автономного вождения поездов (GoA 3–4) характеризуется значительными первоначальными капитальными затратами, но обеспечивает высокую экономическую отдачу в средне - и долгосрочной перспективе за счёт снижения операционных расходов и роста пропускной способности.

Основные статьи затрат:

Капитальные затраты (на один состав + инфраструктуру участка): – Бортовое оборудование (сенсоры, вычислительные модули, системы связи) - 35–60 млн руб. – Модернизация инфраструктуры (дополнительные датчики пути, обновление сигнализации, цифровой двойник) - 120–250 млн руб. на 50–100 км. – Разработка и сертификация ПО с учётом требований кибербезопасности - 80–150 млн руб. (на проект).

Общие удельные капитальные вложения оцениваются в 250–450 млн руб. на внедрение на одном полигоне.

Основные источники экономического эффекта:

1. Снижение эксплуатационных расходов:

- Сокращение затрат на оплату труда машинистов и помощников - на 70–90 % (при GoA 4).
- Повышение энергоэффективности за счёт оптимального вождения - **15–30 %** (по данным Alstom и международных исследований).
- Снижение расходов на техническое обслуживание и ремонт за счёт предиктивной диагностики - **10–20 %**.

2. Увеличение доходов:

- Рост пропускной способности участка на **20–35 %** за счёт сокращения интервалов и минимизации задержек (до 25 %).
- Увеличение количества рейсов и объёма перевозок без значительного расширения инфраструктуры.

3. Снижение убытков:

- Уменьшение количества инцидентов по причине человеческого фактора (экономия на страховании и ликвидации последствий).

Расчёт эффективности (примерный)

При внедрении системы на участке протяжённостью 100 км с интенсивным движением (грузовое + пассажирское) годовой экономический эффект может составить **180–350 млн руб.** уже на 3–4 год эксплуатации.

Срок окупаемости проекта оценивается в **4,5–7 лет** в зависимости от интенсивности использования. Внутренняя норма доходности (IRR) превышает 18–25 %, что делает проект инвестиционно привлекательным.

Таблица 1. Сравнительная оценка затрат и выгод
(на 10 - летний период, в относительных единицах)

Показатель	Традиционная система	Предлагаемая система	Изменение
Капитальные затраты	1,0	1,6–2,0	+60–100 %
Годовые операционные расходы	1,0	0,65–0,80	–20–35 %
Пропускная способность	1,0	1,25–1,35	+25–35 %
Общий экономический эффект	-	-	+45–70 %

Таким образом, несмотря на высокие первоначальные инвестиции, междисциплинарная система автономного вождения демонстрирует выраженную экономическую эффективность за счёт синергетического снижения издержек и роста производительности железнодорожного транспорта.

5. Заключение

В статье разработан междисциплинарный подход к созданию систем автономного вождения поездов уровня GoA 3–4. Предложена четырёхуровневая архитектура, объединяющая методы робототехники, транспортной инженерии и кибербезопасности.

Ключевые технические решения - расширенный фильтр Калмана с нейросетевым сенсорным слиянием, модельное предиктивное управление (МРС), модифицированные алгоритмы планирования траектории и независимый модуль Safety Supervisor - обеспечивают высокий уровень надёжности и защиты от киберугроз.

Показано, что синергия рассматриваемых областей позволяет существенно повысить безопасность, пропускную способность и энергоэффективность железнодорожного транспорта по сравнению с традиционными решениями.

Научная новизна работы состоит в комплексной интеграции кибербезопасности на всех уровнях архитектуры с адаптацией к условиям российских железных дорог.

Практическая значимость заключается в возможности применения результатов при создании перспективных беспилотных систем управления подвижным составом.

Дальнейшие исследования планируется направить на детальное математическое моделирование, полунатурные испытания и оценку экономической эффективности предложенных решений.

Таким образом, междисциплинарный подход открывает новые перспективы для цифровизации и повышения безопасности железнодорожного транспорта России.

Список использованной литературы:

1. Цзян Ди. Беспилотные системы управления транспортом: опыт в железнодорожном транспорте // Вестник транспортных технологий. – 2023. – № 2. – С. 45–58.
2. Баранов Л. А. Беспилотная система управления движением поездов как составляющая цифровизации городского транспорта // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2024. – № 1. – С. 112–120.
3. Никульчиков П. М. История, состояние и перспективы развития систем автоматического управления поездами метрополитена // Железнодорожный транспорт. – 2022. – № 8. – С. 34–42.
4. Болотский Д. Н. В шаге от автопилота: решения по автоматизации движения поездов // Техника железных дорог. – 2024. – № 4. – С. 18–25.
5. Фёдоров А. С. Технологии беспилотного управления для железнодорожного транспорта: дис. ... канд. техн. наук. – М., 2022. – 168 с.
6. IEC 62443 - 3 - 3:2013. Security for industrial automation and control systems. Part 3 - 3: System security requirements and security levels.
7. Кравцов А. В., Сидоров С. В. Математическое моделирование динамики поезда при автономном управлении // Вестник РГУПС. – 2023. – № 3. – С. 67–75.
8. Alstom. Autonomous Train Technology: Technical White Paper. – 2023.
9. ГОСТ Р 58769 - 2021. Безопасность функциональная. Системы железнодорожной автоматики и телемеханики.
10. Соколов В. В., Петров А. Н. Применение методов искусственного интеллекта в системах обеспечения безопасности движения поездов // Автоматика и телемеханика на транспорте. – 2024. – № 2. – С. 15–28.
11. Кулаков А. Т. Сенсорное слияние данных в системах автономного транспорта // Информационные технологии и системы. – 2023. – Т. 45, № 4. – С. 89–102.
12. РЖД. Стратегия цифровой трансформации железнодорожного транспорта до 2025 года. – М., 2022.

13. Murthy A., Smith J. Cybersecurity Challenges in Rail Autonomous Systems // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. – 2023. – Vol. 24. – P. 5678–5691.

14. Иванов И. И., Смирнов Д. Е. Экономическая оценка внедрения систем GoA 3–4 на сети РЖД // Экономика железных дорог. – 2024. – № 5. – С. 55–63.

© Дроздов И.А., Лобачев С.В., 2026

УДК 62

Китаев Н.В.

заместитель начальника кафедры продовольственного и вещевого обеспечения

Глушак В.Д.

курсант факультета тылового обеспечения

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ МАТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В статье рассматриваются современные подходы к управлению запасами материальных средств военного назначения. Раскрываются особенности прогнозирования потребности, нормирования запасов, цифрового контроля, классификации материальных средств и организации их своевременного пополнения.

Ключевые слова: материальные средства, управление запасами, материально - техническое обеспечение, прогнозирование, нормирование.

Материальные запасы являются одним из основных элементов системы материально - технического обеспечения войск. К ним относятся горючее, продовольствие, вещевое имущество, запасные части, медицинское имущество, средства связи, элементы экипировки и другие материальные средства, необходимые для выполнения служебно - боевых задач. От наличия требуемого количества имущества и скорости его выдачи зависит способность подразделения действовать автономно, сохранять мобильность и своевременно восстанавливать технические средства [1].

Традиционное управление запасами в основном строилось на установленных нормах снабжения, данных о расходе за прошлые периоды и периодической проверке складских остатков. Такой порядок остаётся необходимым, однако в современных условиях его недостаточно. Интенсивность служебно - боевой деятельности может быстро изменяться. Кроме того, на снабжение влияют транспортная доступность, состояние автомобильной техники, сезонность, сроки поставки, надёжность поставщиков и возможность нарушения отдельных логистических маршрутов. Поэтому управление запасами должно учитывать не только фактический расход имущества, но и возможные риски.

Одним из наиболее распространённых подходов является нормативное планирование. Для каждого вида материальных средств устанавливается определённая норма, которая зависит от численности личного состава, количества техники, продолжительности выполнения задачи и предполагаемой интенсивности расходования. Например, потребность подразделения в горючем рассчитывается с учётом количества автомобилей,

протяжённости маршрутов, норм расхода топлива и условий эксплуатации. Достоинство нормативного подхода заключается в его понятности и возможности проводить единообразные расчёты. Недостаток проявляется тогда, когда нормы не учитывают быстрое изменение обстановки или фактическое техническое состояние машин.

Более гибким является прогнозный подход. Он предполагает определение будущей потребности на основании данных о предыдущем расходе, запланированных мероприятиях и вероятных изменениях служебной нагрузки. При прогнозировании анализируются учения, командировки, передислокация подразделений, сезонное обслуживание техники, поступление новых образцов вооружения и другие факторы. Такой подход позволяет заранее определить периоды повышенного потребления и своевременно сформировать дополнительные запасы.

Для повышения точности управления применяется классификация материальных средств по степени их значимости. Наиболее важное имущество, отсутствие которого может привести к срыву задачи, должно находиться под постоянным контролем. К данной группе могут относиться отдельные виды горючего, критически важные запасные части, аккумуляторные батареи, медицинское имущество и средства связи. Материальные средства, используемые редко и не влияющие непосредственно на боевую готовность, могут закупаться меньшими партиями. Подобное разделение помогает сосредоточить финансовые и организационные ресурсы на действительно значимых позициях.

В логистической практике для этого используется метод ABC - анализа. Материальные средства группы «А» имеют наибольшую стоимость или значение и требуют строгого учёта. Группа «В» включает имущество средней значимости. К группе «С» относят многочисленные, но относительно недорогие позиции. Дополнительно может применяться XYZ - анализ, который показывает устойчивость потребления. Если имущество расходуется регулярно, его потребность легче прогнозировать. При нерегулярном расходе необходимо создавать страховой запас либо предусматривать возможность срочной поставки [2].

Ещё одним современным подходом является управление запасами по уровню риска. Для каждой материальной позиции оцениваются последствия её отсутствия, вероятность повышенного расхода, продолжительность поставки и наличие возможной замены. Если отсутствие определённой детали приводит к выводу техники из строя, такая позиция получает высокий приоритет. Если имущество можно быстро получить с другого склада, его объём хранения может быть уменьшен [3].

Список использованных источников

1. Сахаров, А. Г. Эффективное управление запасами в логистике / А. Г. Сахаров, А. Е. Трубин, А. И. Зайцев // Вестник Академии знаний. — 2024. — № 1 (60). — С. 597–601. — EDN LJPYVN.
2. Жуковская, И. Ф. Логистика в условиях цифровой трансформации экономики / И. Ф. Жуковская // Вопросы управления. — 2024. — Т. 18, № 5. — С. 5–18. — DOI 10.22394 / 2304 - 3369 - 2024 - 5 - 5 - 18.
3. Кагаев, А. Д. Управление запасами в современных организациях / А. Д. Кагаев // Экономика и социум. — 2024. — № 5–1 (120). — С. 1957–1960.

© Китаев Н.В., Глушак В.Д., 2026

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ВОЙСКАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

В статье рассмотрены основные направления развития складского хозяйства в войсках Росгвардии. Раскрывается значение складов в общей системе материально - технического обеспечения, обозначаются недостатки традиционной организации хранения и предлагаются современные способы повышения эффективности складской деятельности.

Ключевые слова: складское хозяйство, материально - техническое обеспечение, материальные средства, цифровой учёт, хранение имущества.

Складское хозяйство является одним из основных элементов системы материально - технического обеспечения войск Росгвардии. На складах принимаются, учитываются, размещаются и хранятся вооружение, автомобильное имущество, вещевые средства, продовольствие, горючее, запасные части и другие материальные ресурсы. От правильной организации складской работы зависит способность подразделений своевременно получать необходимые средства и выполнять поставленные служебно - боевые задачи.

Традиционная организация складского хозяйства в значительной степени основывается на бумажном документообороте и ручном выполнении операций. Материально ответственным лицам приходится заполнять книги учёта, накладные, карточки и ведомости. При больших объёмах имущества это увеличивает трудозатраты и создаёт риск ошибок. Дополнительные сложности возникают при проведении инвентаризации, поиске определённой номенклатуры и контроле сроков хранения. Поэтому дальнейшее развитие складского хозяйства должно быть связано прежде всего с внедрением современных цифровых технологий.

Перспективным направлением является создание единой автоматизированной системы складского учёта. Каждая единица или партия имущества может обозначаться штрихкодом, QR - кодом либо радиочастотной меткой. При поступлении материальных средств сведения о них заносятся в электронную базу: наименование, количество, дата поступления, срок хранения, место размещения и ответственное лицо. При выдаче имущества информация автоматически изменяется. Такой порядок позволяет в реальном времени видеть фактические остатки и быстрее готовить документы.

Использование электронного учёта особенно важно для контроля технического состояния имущества. Программное обеспечение может заранее предупреждать о приближении срока очередного обслуживания, проверки, поверки или списания. Например, для автомобильных запасных частей необходимо учитывать не только их количество, но и применимость к конкретным образцам техники. Электронный каталог позволяет быстро определить, где хранится требуемая деталь и имеется ли она в наличии. В результате сокращается время подготовки заявки и выдачи имущества ремонтному подразделению [3].

Развитие складского хозяйства предусматривает также совершенствование складской инфраструктуры. Помещения должны соответствовать назначению хранимых материальных средств, обеспечивать установленный температурный режим, защиту от

влаги, пыли, прямого солнечного света и других неблагоприятных факторов. Для размещения имущества целесообразно применять современные стеллажные конструкции, контейнеры и модульные системы хранения. Они обеспечивают более рациональное использование площади и упрощают доступ к материальным средствам [2].

Развитие системы складского хозяйства в войсках Росгвардии должно осуществляться комплексно. Простая замена бумажных документов электронными формами не даст необходимого результата без модернизации помещений, механизации работ, совершенствования охраны и подготовки личного состава. Конечной целью является формирование единого информационно - логистического пространства, в котором движение каждого вида имущества контролируется от момента поступления до выдачи подразделению или списания [1].

Современный склад представляет собой не только место хранения материальных средств, но и управляемый логистический объект. Его работа должна обеспечивать точность учёта, сохранность имущества, быстрое комплектование заявок и устойчивое снабжение подразделений. Реализация этих направлений позволит сократить потери, уменьшить необоснованные запасы и повысить готовность войск Росгвардии к выполнению служебно - боевых задач.

Список использованных источников

1. Жуковская И. Ф. Логистика в условиях цифровой трансформации экономики // Вопросы управления. — 2024. — Т. 18, № 5. — С. 5–18. — DOI 10.22394 / 2304 - 3369 - 2024 - 5 - 5 - 18.
2. Дергачева В., Попова А. С. Перспективы развития цифровой логистики в России: умные контейнеры и склады, дроны // Стратегии бизнеса. — 2022. — Т. 10, № 12. — С. 301–305. — DOI 10.17747 / 2311 - 7184 - 2022 - 12 - 301 - 305.
3. Берко А. К., Валиулина Е. Н. Использование современных технологий как основа эффективного функционирования склада // Экономика: сборник научных трудов. — Донецк, 2023. — Вып. 32. — С. 44–53.

© Китаев Н.В., Глушак В.Д., 2026

УДК 62

Китаев Н.В.

заместитель начальника кафедры
продовольственного и вещевого обеспечения

Глушак В.Д.

курсант факультета тылового обеспечения

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ РОСГВАРДИИ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗНЫХ МОДЕЛЕЙ

В статье рассмотрены направления совершенствования планирования ресурсного обеспечения подразделений Росгвардии с применением прогнозных моделей. Раскрыты основные недостатки традиционного подхода, основанного преимущественно на данных прошлых периодов и прямом расчёте потребности.

Ключевые слова: ресурсное обеспечение, планирование, прогнозирование, материально - техническое обеспечение, бюджетные средства, прогнозная модель, цифровизация, управленческое решение.

Ресурсное обеспечение подразделений Росгвардии представляет собой совокупность мероприятий по своевременному предоставлению личному составу материальных, технических, финансовых, транспортных и иных средств. От качества планирования зависит готовность подразделений выполнять служебно - боевые задачи, поддерживать вооружение, военную и специальную технику в исправном состоянии, организовывать питание, вещевое снабжение, перевозки и эксплуатацию объектов инфраструктуры [1].

Традиционное планирование во многих случаях строится на показателях предыдущего года. Потребность определяется методом прямого счёта: количество личного состава или единиц техники умножается на установленную норму расхода. Такой подход понятен и удобен, однако он недостаточно учитывает изменение условий деятельности подразделения. Интенсивность эксплуатации техники, расстояние перевозок, уровень износа оборудования, рост цен, климатические условия и объём выполняемых задач могут значительно отличаться от показателей прошлого периода.

Прогнозная модель позволяет оценивать не только текущую потребность, но и её возможное изменение в будущем. Основой такой модели должны выступать фактические данные за несколько периодов. Например, при планировании горючего необходимо учитывать пробег автомобилей, средний расход топлива, продолжительность работы двигателей на месте, сезонные коэффициенты, количество учебных мероприятий и предполагаемый объём служебных перевозок. Для запасных частей дополнительно анализируются возраст техники, частота отказов, сроки эксплуатации агрегатов и результаты технического диагностирования.

Одним из наиболее доступных инструментов является анализ временных рядов. Он предусматривает изучение расхода ресурсов за несколько месяцев или лет и выявление устойчивой тенденции. Если потребление определённого вида имущества ежегодно увеличивается, простое повторение прошлогоднего объёма приведёт к дефициту. Прогнозирование позволяет заранее установить ожидаемую величину потребности и сформировать обоснованную заявку [2].

Для повышения точности целесообразно применять сценарный подход. Базовый сценарий отражает обычный режим деятельности подразделения. Напряжённый сценарий учитывает рост количества задач, увеличение пробега техники и ускоренный расход материальных средств. Резервный сценарий предусматривает возникновение нештатных обстоятельств, требующих дополнительных ресурсов. Сравнение нескольких вариантов даёт возможность установить минимальный, наиболее вероятный и предельный объём потребности [3].

Совершенствование планирования также связано с объединением данных о финансах, имуществе и техническом состоянии объектов. В настоящее время информация может находиться в различных документах и информационных системах. При ручном переносе показателей возрастает вероятность ошибки, дублирования или использования устаревших сведений. Единая цифровая база должна содержать данные о наличии ресурсов, их движении, фактическом расходе, сроках поставки и ожидаемой потребности.

Применение прогнозных моделей не отменяет работу специалистов материально - технического и финансового обеспечения. Модель выступает инструментом поддержки управленческого решения, а окончательный вывод принимает должностное лицо с учётом обстановки, установленных норм, лимитов бюджетных обязательств и приоритетности задач. Для эффективного использования прогнозирования необходимы достоверные исходные данные, подготовленные специалисты и единые правила расчёта потребности.

Список использованных источников

1. Виноградова Т. И. Государственное планирование в России: проблемы согласования стратегических приоритетов с бюджетными возможностями и пути их решения // Управленческие науки. — 2025. — Т. 15, № 2. — С. 37–52. — DOI 10.26794 / 2304 - 022X - 2025 - 15 - 2 - 37 - 52.
2. Низамутдинов М. М., Орешников В. В., Давлетова З. А. Разработка и апробация инструментария стратегического планирования территориального развития на основе интеллектуальной адаптивной имитационной модели // Бизнес - информатика. — 2024. — Т. 18, № 4. — С. 25–45. — DOI 10.17323 / 2587 - 814X.2024.4.25.45.
3. Писарева О. М. Задачи и методы оптимизации состава исполнителей программ и проектов в системе стратегического планирования // МИР: Модернизация. Инновации. Развитие. — 2022. — Т. 13, № 3. — С. 385–401. — DOI 10.18184 / 2079 - 4665.2022.13.3.385 - 401.

© Китаев Н.В., Глушак В.Д., 2026

УДК 004.4:66.047

Кривун Д. С.

Магистрант

Научный руководитель: **Шахов С. В.**

Доктор технических наук

ВГУИТ,

г. Воронеж, РФ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОЦЕССА ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ДИСПЕРСНЫХ ОТХОДОВ

Аннотация: В статье представлена математическая модель процесса термической регенерации кизельгурового шлама во взвешенно - закрученном потоке. Модель учитывает совместную кинетику сушки, макрокинетику пиролиза органической фазы и гидродинамику закрученного фонтанирующего слоя. На базе предложенной математической модели разработан программно - вычислительный комплекс «KieselModelCalc 1.0», позволяющий проводить многовариантные инженерные расчеты

тепло - массообменной установки, оценивать тепловую нагрузку и прогнозировать время пребывания частиц в активной зоне.

Ключевые слова: математическое моделирование, термическая регенерация, кизельгуровый шлам, программный комплекс, закрученный поток, кинетика сушки, KieselModelCalc.

Введение

В условиях современных экологических стандартов и перехода к принципам циркулярной экономики перед предприятиями пищевой промышленности остро стоит проблема рациональной утилизации дисперсных органико-минеральных отходов. Одним из наиболее проблемных вторичных материальных ресурсов пивоваренной отрасли является отработанный кизельгуровый шлам. Традиционный прямой прожиг влажного шлама характеризуется неоправданно высокими энергозатратами. Перспективным направлением является термическая регенерация во взвешенно-закрученных потоках с использованием промежуточных органических теплоносителей, однако проектирование подобных аппаратов требует создания специализированного математического и программного обеспечения.

Математическое моделирование процесса

Для описания кинетики удаления остаточной влаги во взвешенно-закрученном потоке в разработанной модели применяется полуэмпирическая модель Пейджа (Page model):

$$MR = (X - X_e) / (X_0 - X_e) = \exp(-k \cdot \tau^n)$$

где X , X_0 , X_e — текущее, начальное и равновесное влагосодержание; τ — время пребывания частиц в активной зоне; k — эффективная константа скорости сушки.

Кинетика пиролиза аппроксимируется уравнением реакции первого порядка. Важной особенностью модели является учет термостабилизации рабочего объема аппарата. Для демпфирования температурных пульсаций газового потока предусмотрена центральная полая вставка с высокотемпературным органическим теплоносителем (BOT). Динамика изменения температуры BOT описывается уравнением сосредоточенной теплоемкости, что предотвращает локальный перегрев частиц регенерируемого кизельгура.

Разработка программного комплекса «KieselModelCalc 1.0»

Для численной реализации математической модели и проведения инженерных расчетов разработан программный комплекс «KieselModelCalc 1.0» на языке Python 3.10+.

Программный комплекс спроектирован по трехуровневой модульной архитектуре и включает:

- **Расчетное ядро (kiesel_model.py):** математическая модель материального баланса, теплового баланса, гидродинамики кольцевого канала, кинетики сушки и пиролиза, стабилизации температуры BOT.
- **Графический интерфейс (kiesel_model_gui.py):** реализован на базе библиотеки tkinter, организован по принципу двухпанельного рабочего стола и обеспечивает удобный ввод технологических параметров.
- **Генератор отчетов (report_generator.py):** экспорт расчетного отчета в форматах HTML и CSV для передачи данных во внешние приложения.

Алгоритм реализует последовательный конвейер вычислений: валидация данных → материальный баланс → тепловой баланс → аэродинамика канала → кинетика →

стабилизация температуры. Ключевым архитектурным решением является использование неизменяемых структур данных (dataclasses) для хранения входных параметров и выходных результатов каждого расчетного блока. Это обеспечивает воспроизводимость расчетов, удобство тестирования и прозрачность передачи данных между модулями.

Результаты расчетов

Для верификации программного комплекса выполнен расчет опытно - промышленной установки.

Таблица 1. Расчет опытно - промышленной установки.

Показатель	Значение
Производительность по исходному шламу, кг / ч	50,0
Начальная влажность шлама, %	85,0
Конечная влажность регенерата, %	3,0
Температура регенерации (пиролиза), °С	450
Полезная тепловая нагрузка, кВт	11,2

Кинетические расчеты показывают, что при времени пребывания 18 минут и температуре 450 °С остаточная влажность снижается до 3 %, а степень удаления органики достигает 90 %. При этом демпфирование температурных колебаний полкой вставкой с ВОГ исключает термическую деструкцию минерального каркаса диатомита.

Заключение

Разработанная математическая модель и программный комплекс «KieselModelCalc 1.0» позволяют с высокой точностью проводить многовариантные инженерные расчеты установок высокоинтенсивной термической регенерации. Автоматизация вычислений способствует выбору оптимальных конструктивных и режимных параметров, обеспечивая повышение энергоэффективности процесса переработки дисперсных отходов.

Список использованной литературы

1. Визир Д.М. Математическая модель процесса термической регенерации кизельгура / С. Т. Антипов, Д. М. Визир, А. В. Жучков, С. В. Шахов // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2012. – № 1. – С. 35 - 40.
2. Патент № 2613232 С1 Российская Федерация, МПК F26B 17 / 10. Установка для тепло - массообменной обработки многокомпонентных продуктов / С. В. Шахов, С. Т. Антипов, С. Ю. Панов [и др.]. – Оpubл. 15.03.2017.
3. Лыков А.В. Теория сушки. – Москва: Энергия, 1968. – 472 с.
4. Антипов С.Т. Конструирование машин будущего пищевых технологий (научно - технические аспекты): учебник для вузов / С. Т. Антипов, В. А. Панфилов, А. В. Прибытков. – Санкт - Петербург: Лань, 2022. – 432 с.

© Кривун Д. С., 2026

АРХИТЕКТУРА И ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА АВТОЗАПЧАСТЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8»

Аннотация

В статье рассматриваются технические аспекты разработки конфигурации для магазина автозапчастей. Описана структура метаданных, особенности работы с иерархическими справочниками и регистрами сведений. Приведены примеры программного кода для реализации асинхронной загрузки изображений и алгоритмов автоматического ценообразования.

Ключевые слова

1С:Предприятие, автоматизация торговли, автозапчасти, регистры накопления, СКД, регистры сведений, язык запросов, архитектура приложения.

1. ВВЕДЕНИЕ

Разработка современных информационных систем требует не только знания предметной области, но и понимания технических возможностей платформы «1С:Предприятие 8.3». Целью данной работы является описание архитектурных решений и программных алгоритмов, реализованных в ходе создания автоматизированной системы учета.

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ДАННЫХ

Основой конфигурации стала нормализованная структура справочников. Для решения задачи подбора запчастей была реализована иерархическая связка справочников «Марки» и «Модели».

Справочник «Модели» включает детальные реквизиты комплектации (тип кузова, модель двигателя, тип КПП).

Связь между товаром и автомобилем осуществляется через табличную часть на форме справочника «Модели», что позволяет удобно просматривать список доступных и подходящих товаров в интерфейсе пользователя.

Для хранения актуальных цен используется периодический регистр сведений «Цены», который обеспечивает историю изменений стоимости и автоматическое заполнение документов.

Для записи цен в регистр используется следующий программный код:

&НаСервереБезКонтекста

Процедура ЗаписатьЦенуВРегистр(СсылкаНаНоменклатуру, НоваяЦена)

Менеджер = РегистрыСведений.Цены.СоздатьМенеджерЗаписи();

Менеджер.Номенклатура = СсылкаНаНоменклатуру;

Менеджер.Цена = НоваяЦена;

Менеджер.Период = ТекущаяДата();

Менеджер.Записать();

КонецПроцедуры

Листинг 1. Запись цен в регистр сведений.

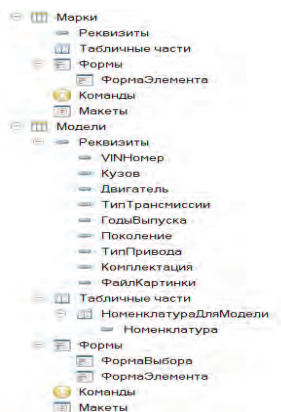


Рисунок 1. Дерево объектов конфигурации:
Структура справочников «Марки» и «Модели»

3. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ МОДУЛЕЙ

3.1. Работа с графическими данными

Для повышения отзывчивости интерфейса при работе с изображениями товаров и сотрудников были применены асинхронные вызовы. Это позволяет пользователю продолжать работу с формой во время загрузки или сохранения файлов на сервер.

&НаКлиенте

Асинх Процедура ВыбратьКартинку()

ПараметрыДиалога = Новый ПараметрыДиалогаПомещенияФайлов;

ПараметрыДиалога.Заголовок = "Выберите картинку";

ПараметрыДиалога.Фильтр = "Все файлы изображений | *.jpg;*.png;*.bmp;*.jpeg";

ОписаниеФайла = Ждать ПоместитьФайлНаСерверАсинх

(,,, ПараметрыДиалога, УникальныйИдентификатор);

Если ОписаниеФайла <> Неопределено Тогда

АдресКартинки = ОписаниеФайла.Адрес;

ИнформацияОФайле = Новый Структура;

ИнформацияОФайле.Вставить("Адрес", АдресКартинки);

ИнформацияОФайле.Вставить("Имя", ОписаниеФайла.СсылкаНаФайл.Имя);

ИнформацияОФайле.Вставить("Расширение",

ОписаниеФайла.СсылкаНаФайл.Расширение);

ИнформацияОФайле.Вставить("Размер", ОписаниеФайла.СсылкаНаФайл.Размер());

Объект.ФайлКартинки = СоздатьПрисоединенныйФайл

(Объект.Ссылка, ИнформацияОФайле);

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

&НаСервереБезКонтекста

Функция СоздатьПрисоединенныйФайл(Номенклатура, ИнформацияОФайле)

ХранилищеКартинки = Новый ХранилищеЗначения(ПолучитьИзВременногоХранилища
(ИнформацияОФайле.Адрес), Новый СжатиеДанных(9));
ОбъектФайла = Справочники.НоменклатураПрисоединенныеФайлы.СоздатьЭлемент();
ОбъектФайла.Владелец = Номенклатура;
ОбъектФайла.Наименование = ИнформацияОФайле.Имя;
ОбъектФайла.Расширение = ИнформацияОФайле.Расширение;
ОбъектФайла.Размер = ИнформацияОФайле.Размер;
ОбъектФайла.ДанныеФайла = ХранилищеКартинки;
ОбъектФайла.ИмяФайла = СтрЗаменить
(ОбъектФайла.Наименование, ОбъектФайла.Расширение, "");
ОбъектФайла.Записать();
Возврат ОбъектФайла.Ссылка;
КонецФункции
Листинг 2. Алгоритм загрузки и сохранения изображения номенклатуры.

4. Заключение

В ходе работы были реализованы сложные технические механизмы платформы 1С: от асинхронного взаимодействия клиента и сервера до оптимизированных запросов к регистрам сведений.

Список использованной литературы:

1. Радченко М. Г. «1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика». – М.: ООО «1С - Паблишинг», 2023.
2. Хрусталёва Е. Ю. «1С:Предприятие 8.3. Управляемые формы. Разработка приложений». – СПб.: Питер, 2022.
3. Хранение изображений в 1С: [https:// ironskills.by / tpost / tholy9ahu1 - kak - pokazat - kartinku - na - forme](https://ironskills.by/tpost/tholy9ahu1-kak-pokazat-kartinku-na-forme)
4. Синтакс - помощник языка встроенного языка платформы «1С:Предприятие 8».
5. Табличная часть и визуальное отображение иерархии элементов: [https:// forum.infostart.ru / forum9 / topic143184 /](https://forum.infostart.ru/forum9/topic143184/)

© Кукушкин А.Н., 2026

УДК 62

Николаев А.В.

доцент кафедры продовольственного и вещевого обеспечения

Глушак В.Д.

курсант факультета тылового обеспечения

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК ПРИ ДЕЙСТВИЯХ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

В статье рассматриваются основные особенности организации тылового обеспечения войск Росгвардии при выполнении служебно - боевых задач в районах чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий. Раскрываются задачи снабжения личного состава

материальными средствами, организации питания, подвоза воды и горючего, медицинского обеспечения, размещения подразделений, технического обслуживания и эвакуации неисправной техники. Определяются факторы, осложняющие работу тыла, а также направления повышения его устойчивости, мобильности и оперативности.

Ключевые слова: тыловое обеспечение, чрезвычайная ситуация, стихийное бедствие, материальные средства, снабжение, эвакуация.

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера сопровождаются нарушением нормальной работы транспорта, связи, энергетических систем и объектов снабжения. Наводнения, лесные пожары, землетрясения, сильные снегопады, аварии на промышленных объектах могут привести к разрушению дорог, прекращению подачи электроэнергии и ограничению доступа в отдельные населённые пункты. В таких условиях подразделения Росгвардии привлекаются к охране общественного порядка, оцеплению опасных районов, защите важных государственных объектов, обеспечению эвакуационных мероприятий и оказанию помощи населению [2].

Результативность действий подразделений во многом зависит от правильно организованного тылового обеспечения. Под ним понимается комплекс мероприятий, направленных на своевременное снабжение войск материальными средствами, организацию питания, размещения, медицинской помощи, подвоза воды, горючего, вещевого имущества и других ресурсов. Главная задача тыла заключается в поддержании способности подразделений непрерывно выполнять поставленные задачи независимо от сложности обстановки.

Снабжение организуется с учётом возможной автономной работы подразделений. Запасы продовольствия, питьевой воды, горючего, медикаментов, средств индивидуальной защиты и запасных частей должны позволять личному составу действовать определённое время без регулярного подвоза. Размер запасов устанавливается с учётом продолжительности задачи, численности подразделения, погодных условий и состояния транспортной сети.

Техническое обеспечение включает обслуживание, ремонт и эвакуацию неисправной техники. В состав тыловых групп целесообразно включать подвижные ремонтные средства, специалистов и запас наиболее востребованных деталей. Небольшие неисправности должны устраняться непосредственно в районе действий. Если восстановление на месте невозможно, техника эвакуируется в безопасную зону или на ремонтный пункт [1].

Медицинское обеспечение строится с учётом риска травм, отравлений, ожогов, переохлаждения и инфекционных заболеваний. Медицинские посты размещаются как можно ближе к действующим подразделениям, но вне зоны непосредственной опасности. Заранее определяются пути эвакуации пострадавших, ближайшие медицинские учреждения и порядок взаимодействия с территориальными органами здравоохранения и подразделениями МЧС России [3].

Размещение личного состава также имеет свои особенности. При разрушении зданий или угрозе повторного воздействия опасных факторов используются палаточные лагеря, мобильные модули и приспособленные помещения. Место размещения выбирается с учётом пожарной, санитарной и инженерной безопасности. Не допускается развёртывание

лагеря в низинах, зонах возможного подтопления, рядом с повреждёнными коммуникациями и потенциально опасными объектами.

Организация тылового обеспечения требует тесного взаимодействия командиров, тыловых органов, медицинских подразделений, технических служб, местных органов власти и спасательных формирований. Несогласованность действий приводит к задержке подвоза, дублированию заявок и нерациональному расходованию ресурсов. Поэтому заявки на материальные средства должны формироваться по установленному порядку, а их доставка — контролироваться от пункта выдачи до конкретного подразделения.

Список использованных источников

1. Верескун А. В. Риск - ориентированные подходы к решению задачи по созданию и использованию в субъектах Российской Федерации резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций / А. В. Верескун, А. С. Котосонов // Технологии гражданской безопасности. — 2023. — Т. 20, № 1 (75). — С. 74–78. — DOI 10.54234 / CST.19968493.2023.20.1.75.

2. Сараев И. В. Анализ основных нормативных правовых актов в области системы управления материально - техническим обеспечением МЧС России / И. В. Сараев, А. Д. Семенов, М. С. Кнутов, Д. А. Жигалова // Современные проблемы гражданской защиты. — 2024. — № 1 (50).

3. Реза А. В. Оптимизация материально - технического обеспечения проведения межрегиональной медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях / А. В. Реза // Медицина катастроф. — 2025. — № 4. — С. 91–95. — DOI 10.33266 / 2070 - 1004 - 2025 - 4 - 91 - 95.

© Николаев А.В., Глушак В.Д., 2026

УДК 621.771.06:004.94

Петровская Т. В.

аспирант

Чичугин Т. А.

аспирант

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО - ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЗУБЧАТЫХ ЗАЦЕПЛЕНИЙ ШЕСТЕРЕННЫХ КЛЕТЕЙ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ

Аннотация: В статье рассматривается актуальная задача повышения надежности и долговечности зубчатых зацеплений шестеренных клеток прокатных станов путем применения цифрового моделирования. Предложена методика исследования напряженно - деформированного состояния (НДС) зубчатых передач на основе создания

параметрических трехмерных CAD - моделей и последующего конечно - элементного анализа в CAE - системах. Применение цифровой модели создает основу для прогнозирования остаточного ресурса зубчатого зацепления и показывает детальную картину распределения эквивалентных напряжений в зубчатом зацеплении с учетом геометрии зубьев и допусков на изготовление.

Ключевые слова: шестеренная клеть, зубчатое зацепление, цифровая модель, напряженно - деформированное состояние, метод конечных элементов, контактное взаимодействие

INVESTIGATION OF THE STRESS - STRAIN STATE OF GEAR MESHES IN GEAR STANDS BASED ON A THREE - DIMENSIONAL MODEL

Abstract: The paper addresses the pressing issue of improving the reliability and durability of gear meshes in rolling mill pinion stands through the application of digital modeling. A methodology is proposed for investigating the stress - strain state of gear transmissions, based on the creation of parametric three - dimensional CAD models and subsequent finite element analysis within CAE systems. The application of a digital model provides a basis for predicting the residual life of the gear mesh and reveals a detailed distribution pattern of equivalent stresses in the gear mesh, taking into account tooth geometry and manufacturing tolerances.

Keywords: pinion stand, gear engagement, digital model, stress - strain state, finite element method, contact interaction

Шестеренные клетки являются одними из наиболее ответственных и нагруженных элементов главной линии прокатных станов, обеспечивающим разделение и передачу крутящего момента от главного электродвигателя к рабочим валкам. Работоспособность зубчатые зацепления, входящие в состав шестеренных клеток, в значительной степени определяет надежность всего оборудования и непрерывность технологического процесса в условиях высоких контактных нагрузок, значительных динамических воздействий и ограниченных возможностей смазки. Основными причинами выхода из строя зубчатых передач являются усталостное выкрашивание и интенсивный износ активных поверхностей зубьев, развивающиеся под действием высоких контактных и изгибных напряжений, а также усталостные трещины у основания зубьев [1]. Аварийные отказы зубчатых зацеплений приводят к простоям оборудования и требуют разработки эффективных методов оценки их напряженно - деформированного состояния (НДС).

Традиционные аналитические методы расчета зубчатых передач, основанные на применении большого количества поправочных коэффициентов, часто приводят к неточным результатам, которые могут существенно отличаться от реальных значений. Это связано со сложностью геометрии зацепления и невозможностью полноценного учета условий нагружения и контактного взаимодействия зубьев в рамках упрощенных расчетных схем.

В последние десятилетия активно развиваются подходы к цифровому моделированию зубчатых передач на основе интеграции систем автоматизированного проектирования (CAD - систем) для создания трехмерных геометрических моделей и инженерного анализа (CAE - систем) для конечно - элементного анализа. Современные программные комплексы

позволяют не только визуализировать распределение напряжений в зоне контакта зубьев, но и проводить количественную оценку НДС с учетом реальных условий нагружения, что позволяет проводить оптимизацию параметров с целью повышения ресурса.

Цель работы – разработка методики исследования напряженно - деформированного состояния зубчатых зацеплений шестеренных клетей на основе цифровых моделей, интегрирующих геометрическое описание зацепления и динамические нагрузки с использованием современных CAD / CAE - инструментов.

Разработанная методика исследования НДС зубчатых зацеплений включает три основных этапа: создание параметрической трехмерной модели, построение конечно - элементной модели и проведение прочностного анализа с визуализацией результатов.

На первом этапе выполняется создание параметрической трехмерной модели зубчатой пары в среде CAD - системы. Модель строится с учетом реальной геометрии зубьев – эвольвентного профиля, галтелей, модификаций головки и ножки. Важной особенностью является параметризация модели, позволяющая автоматически перестраивать геометрию при изменении исходных данных (числа зубьев, модуля, угла зацепления и др.). Для зубчатых зацеплений шестеренных клетей, как правило, используются цилиндрические прямозубые или косозубые передачи.

Построение конечно - элементной модели базируется на основе трехмерной геометрии. Строится упрощенная расчетная модель, которая включает несколько зубьев (как правило, от трех до пяти) для обеспечения корректного учета краевых эффектов. Зубья разбиваются на конечные элементы с использованием трехмерных сеточных элементов. В предполагаемой зоне контакта выполняется локальное сгущение сетки для повышения точности расчета контактных напряжений. На поверхности зубьев одной шестерни задаются целевые элементы, а на поверхности зубьев сопряженной шестерни – контактные элементы, что позволяет моделировать контактное взаимодействие в рамках метода конечных элементов, имитируя реальные условия зацепления [2]. Модель зуба колеса жестко защемляется по посадочной поверхности, а к зубу шестерни прикладывается нагрузка, соответствующая передаваемому крутящему моменту. Контактное взаимодействие моделируется с учетом коэффициента трения в зацеплении. Расчет выполняется для статического нагружения, что позволяет оценить максимальные напряжения в наиболее нагруженном положении зубьев (как правило, в полюсе зацепления) [3].

Конечно - элементный анализ включает расчет следующих параметров: распределение эквивалентных напряжений; контактное давление в зоне зацепления; деформации и смещения; коэффициент запаса прочности. Полученные результаты визуализируются в виде цветовых карт распределения напряжений и графиков изменения напряжений по высоте и длине зуба. Это позволяет выявить критические зоны и количественно оценить уровень НДС [4]. Для верификации результатов выполнялось сравнение с аналитическими расчетами по стандартизованным методикам [5].

Методика исследования НДС на основе трехмерных моделей обладает рядом существенных преимуществ по сравнению с традиционными аналитическими методами.

Во - первых, трехмерное моделирование позволяет учесть реальную геометрию зубьев, включая модификации профиля и галтели, что невозможно сделать в рамках плоской

постановки задачи. Это особенно важно для зубчатых зацеплений шестеренных клетей, работающих в условиях высоких нагрузок.

Во - вторых, использование метода конечных элементов дает возможность моделировать контактное взаимодействие зубьев с учетом распределения нагрузки по длине контактной линии, деформаций зубьев и тел колес [1]. Аналитические методы, как правило, используют упрощенные предположения о равномерном распределении нагрузки, что может приводить к существенным погрешностям.

В - третьих, трехмерная модель позволяет визуализировать распределение напряжений и выявлять зоны концентрации, неочевидные при традиционных расчетах. Это дает возможность целенаправленно усиливать наиболее нагруженные участки или корректировать геометрию зубьев для снижения пиковых напряжений.

В - четвертых, параметрический подход обеспечивает возможность оценить влияние исходных данных (режимов нагружения, геометрии, материала) на изменение различных факторов и ресурс, что является основой для перехода к обслуживанию по фактическому состоянию.

Разработана методика исследования напряженно - деформированного состояния зубчатых зацеплений шестеренных клетей на основе цифровой модели, интегрирующей создание параметрической CAD - модели зубчатой пары, построение конечно - элементной модели с моделированием контактного взаимодействия и проведение прочностного анализа.

Предложенный подход позволяет создавать высокоточные цифровые модели, учитывающие не только номинальную геометрию, но и допуски на изготовление, что существенно повышает адекватность расчетов. Синтез CAD / CAE - инструментов позволяет существенно ускорить процесс проектирования и исследования зубчатых передач. Проведенный анализ НДС выявляет зоны концентрации напряжений, неочевидные при использовании упрощенных аналитических методик, и позволяет количественно оценить уровень контактных и изгибных напряжений. Параметрический характер модели открывает возможности для многовариантных расчетов и оптимизации геометрических параметров зацепления с целью повышения его работоспособности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с интеграцией разработанных трехмерных моделей с системами мониторинга оборудования для создания полноценных цифровых двойников зубчатых зацеплений, а также с развитием динамических моделей, учитывающих циклическое нагружение и накопление усталостных повреждений в реальном времени.

Список использованной литературы:

1. Протасов Р.В., Устиненко А.В., Андриенко С.В., и др. Анализ контактного взаимодействия в зубчатых и цепных передачах с эволютным профилем методом конечных элементов // Вестник Нац. техн. ун - та "ХПИ". Сер.: Транспортное машиностроение. – 2015. – № 43. – С. 10 - 14.
2. Моделирование зубчатого зацепления шестеренного насоса НШ - 39М с целью оценки напряженно - деформированного состояния в зоне зацепления зубьев при трении // Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ».

3. Теория и практика обеспечения надежности деталей машин по критериям кинетической прочности и износостойкости материалов: монография / А.В. Анцупов (мл.), А.В. Анцупов, В.П. Анцупов. – Магнитогорск: Изд - во Магнитогорск. гос. техн. ун - та им. Г.И. Носова, 2018. – 308 с.

4. Джасем М.А., Крауиньш П.Я. Анализ напряженно - деформированного состояния под статической нагрузкой волнового торцевого кинематического редуктора // iPolytech Journal. – 2019. – № 5. – С. 854 - 862.

5. Мельчаков М.А., Одегов В.А., Козлов В.А., Власов В.А. Сравнительный анализ расчета на прочность по стандартным методикам и метода конечных элементов // Математический вестник ВятГУ. – 2017. – № 4.

© Петровская Т. В., Чичутин Т. А., 2026

УДК 666.973.6

Скубовская П.А.,

Магистрант 2 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Неделько Д. А.,

Магистрант 1 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Хачатурова М. Р.,

Магистрант 1 курса, Южно - Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ «ИЗВЕСТЬ – ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ» НА ЭВОЛЮЦИЮ ФАЗОВОГО СОСТАВА И ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОБЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены химические аспекты влияния вариативного соотношения «известь – портландцемент» на фазообразование в системе автоклавного газобетона. Показано, что изменение соотношения компонентов определяет направленность гидротермального синтеза, баланс высокоосновных и низкоосновных гидросиликатов кальция, что напрямую коррелирует с формированием оптимальной микроструктуры и достижением проектной прочности.

Ключевые слова: автоклавный газобетон, гидросиликаты кальция, портландцемент, известь, тоберморит, гидротермальный синтез.

Формирование структуры автоклавного газобетона представляет собой сложный химический процесс, протекающий в условиях насыщенного пара при повышенных температуре и давлении. Ключевым фактором, определяющим конечные эксплуатационные свойства материала, является баланс между двумя основными источниками оксида кальция — известью и портландцементным клинкером. Изменение

соотношения этих компонентов приводит к перераспределению ионных потенциалов в реакционной среде, что кардинально меняет пути эволюции кристаллических новообразований.

С точки зрения химии строительных материалов, портландцемент выполняет двойную функцию. Помимо поставщика извести при гидратации алита и белита, он вносит в систему кристаллические затравки и ионы алюминия, способствующие образованию гидрогранатов и гидроалюминатов. Известь же, обладая более высокой реакционной способностью, определяет щелочность жидкой фазы в начальный период автоклавной обработки.

При преобладании извести в исходном вяжущем наблюдается формирование высокоосновных гидросиликатов кальция, таких как α - гидрат двукальциевого силиката. Данные фазы характеризуются высокой пористостью и нестабильностью микроструктуры. В процессе охлаждения такие соединения склонны к диспропорционированию, что приводит к увеличению капиллярной пористости и снижению прочности материала. Избыточная известь также вступает в конкурирующую реакцию с алюмосиликатной составляющей кремнеземистого компонента, смещая равновесие в сторону образования малоустойчивых карбоалюминатов при контакте с атмосферным углекислым газом.

Оптимальное соотношение, характеризующееся повышением доли портландцемента, изменяет кинетику гидротермального синтеза. Присутствие сульфатов и глинозема в цементе способствует формированию низкоосновных соединений — эттрингитаподобных фаз на ранних стадиях, которые в дальнейшем выступают в роли центров кристаллизации. Основной вклад в прочность вносит синтез тоберморита — кальциево - силикатного гидрогеля с упорядоченной слоистой структурой. Тоберморит обладает высокой удельной поверхностью и способностью к образованию прочных коагуляционных контактов. Сдвиг соотношения в сторону цемента обеспечивает насыщение системы ионами алюминия, которые изоморфно замещают кремний в тетраэдрах тоберморита, повышая его термическую стабильность и снижая внутренние напряжения при кристаллизации.

С химической точки зрения, эволюция фазового состава в зависимости от соотношения «известь – цемент» подчиняется принципу переменности состава гидросиликатов кальция. В системе $\text{CaO-SiO}_2\text{-H}_2\text{O}$ при избытке извести реализуется поле стабильности портландита и высокоосновных силикатов. При смещении баланса в сторону цемента и, следовательно, увеличении доли кремнезема, взаимодействующего с ионами кальция в контролируемых автоклавных условиях, термодинамически стабильной фазой становится низкоосновный тоберморит. Именно формирование пространственного каркаса из кристаллитов тоберморита, сращенных между собой и с частицами непрореагировавшего кварца, обеспечивает максимальную макроскопическую прочность.

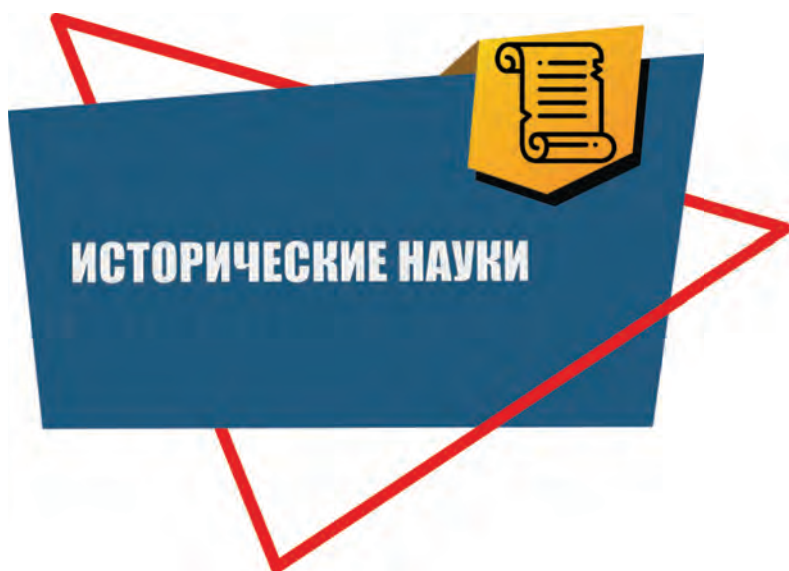
Таким образом, вариация соотношения извести и портландцемента является химическим инструментом управления фазовым составом газобетона. Обоснованное снижение доли активной извести в пользу портландцемента способствует направленному синтезу тоберморитовой связки, препятствует образованию дисперсных и термодинамически нестабильных высокоосновных фаз, что в совокупности определяет достижение высоких прочностных характеристик материала при сохранении его средней плотности.

Список использованной литературы

1. Ларсен О. А. Физико - химические основы автоклавного синтеза ячеистых бетонов. – М.: Стройиздат, 1990. – 320 с.

2. Боженков П. И. Технология автоклавных материалов. – Л.: Стройиздат, 1978. – 368 с.
3. Сучков В. П., Ерофеев В. Т. Гидросиликаты кальция в строительной керамике и автоклавных материалах // Вестник МГСУ. – 2015. – № 7. – С. 112–119.

© Скубовская П.А., Неделько Д.А., Хачатурова М. Р., 2026



ОПРАВДАНИЕ РЕЛИГИОЗНОГО НАСИЛИЯ В ЭПОХУ КРЕСТОВЫХ ПОХОДОВ

Аннотация:

В статье рассматриваются религиозные и не только причины оправдания насилия в эпоху Крестовых походов. Анализируются политические, социальные и религиозные предпосылки возникновения Крестовых походов. Рассматривается концепция справедливой войны, разработанной Августином Блаженным, практика отпущения грехов и формирования образа врага. Показывается, что благодаря данным представлениям, насилие воспринималось средневековым обществом как нравственно оправданное и богоугодное действие, направленное на защиту веры и достижение религиозно значимых целей.

Ключевые слова:

Крестовые походы, насилие, священная война, Римско - Католическая церковь, Средневековье, религия.

Mandrikov I.A.
graduate student
BelSU,
Belgorod, RF

JUSTIFICATION OF RELIGIOUS VIOLENCE IN THE ERA OF THE CRUSADES

Abstract:

This article examines religious and other justifications for violence during the Crusades. It analyzes the political, social, and religious preconditions for the emergence of the Crusades. It examines the concept of just war, developed by Augustine of Hippo, the practice of absolution, and the formation of enemy images. It demonstrates that, thanks to these concepts, medieval society perceived violence as a morally justified and pleasing act aimed at defending the faith and achieving religiously significant goals.

Keywords:

Crusades, violence, holy war, Roman Catholic Church, Middle Ages, religion.

Крестовые походы занимают особое место в истории Римско - Католической Церкви и средневековой Европы. Это были масштабные религиозные и военно - политические компании, объединившие тысячи людей под лозунгами защиты христианской веры и освобождения Святой земли. Сами походы рассматривались в качестве исполнения божественной воли, а участие в них не только поощрялась, но и подавалась как форма служения Богу. Для многих рыцарей крестовые походы воспринимались как средством духовного спасения.

Среди исследователей и историков, изучающих вопрос значения насилия в истории и культуре, эпоха Крестовых походов вызывает наибольший интерес. С одной стороны, христианское учение основывается на известных идеалах милосердия и «любви к ближнему». С другой стороны, насильственная борьба с «неверными» получила широкое одобрение и поддержку со стороны церковных и светских властей. Более того, насилие в этом вопросе имело нравственное и даже богоугодное оправдание со стороны глав католической церкви. Подобное противоречие между религиозными моральными принципами христианства и насильственной практикой войны делает Крестовые походы предметом споров и дискуссий на протяжении столетий.

Актуальность исследования обусловлена изучением культурных и религиозных механизмов, посредством которых насилие во времена Крестовых походов получило моральное и идеологическое обоснование. Анализ Крестовых походов, причин возникновения и целей, позволит проследить, каким образом светские и религиозные власти обосновывают насилие в рамках религиозной веры.

Целью статьи являются анализ религиозные идеи и представлений, которые служили основанием для оправдания насилия в эпоху Крестовых походов, а также их значение в системе ценностей средневекового христианского общества.

Прежде всего, в современной историографии принят подход согласно которому возникновения Крестовых походов, было сложившимся сочетанием религиозных, политических и социальных факторов. Первый крестовый поход фактически начался с речи папы Урбана II на Клермонском соборе 1095 года. Обратившись к своей пастве, рыцарям и правителям, он призывал оказать помощь Византийской империи, в борьбе против мусульманских государств и освободить Иерусалим, считавшийся главной святыней христианского мира. Он также «просил церковных деятелей поддержать идею крестового похода в своих проповедях, а также рассылал письма и посольства» [2; с. 21]. В дальнейшем мелкие цели походов могли различаться, но борьба с иноверцами и возвращение святых реликвий в лоно Христианской Церкви оставались главными задачами. Собранные войска из европейских стран обыкновенно формировывали большие и хорошо вооруженные ополчения, состоящее из разных слоев населения. Здесь могли быть как аристократы, так крестоносцы с простыми крестьянами. Каждый из них рвался на Восток и их цели не всегда были связаны с религией.

Но в чем тогда причина такой слаженности в этом вопросе? Если не рассматривать религиозные мотивы, то среди первостепенных причин исследователи ставят политические и социальные на одни из первых мест. Прежде всего для самого Папы Урбана II возможность подобного масштабного похода под стягом веры позволила укрепить репутацию и объединить западноевропейских правителей под руководством Церкви. А как пишут исследователи: «именно в эпоху крестовых походов папская монархия достигла наивысшей точки развития» [3; с. 349]. Для феодалов военный поход сулил новые земли и богатства, которые можно использовать в своих интересах. В свою очередь крестьяне видели во всем этом освобождение от долгов и феодальных повинностей, а также возможность изменить свое положение и начать новую жизнь. Этот Крестовый походы и дальнейшие отвечали интересам различных слоев общества, что во многом способствовало их массовой поддержке и широкому распространению. Религиозная мотивация в таком

случае зачастую либо отходила на второй план, либо являлась бонусом и моральным оправданием для участников.

Переходя к религиозной первопричине похода и вопроса обоснованности насилия против «неверных», для начала, стоит отметить появившуюся гораздо ранее концепцию «священной войны». В истории раннего христианства большое место занимали идеи смирения и ненасилия, но уже в Средние века под влиянием политических и социальных изменений Римско - Католическая церковь постепенно выработала более гибкое отношение к применению силы. Идея «справедливой войны» была предложена еще во времена поздней античности Аврелием Августином, и в дальнейшем, получила развитие в работах Фомы Аквинского. Августин утверждал, что война может быть злом, но ее необходимость оправдается если она ведется против большего зла. Например, для защиты невинных или восстановления мира и порядка. Как он писал: «мы не ищем мира, чтобы воевать, мы воюем, чтобы найти мир» [1; с. 107]. Фома Аквинский систематизировал эти идеи, выделив основные условия справедливой войны, среди которых акцент также делался на справедливые цели войны и праведные намерения официальной власти. Католическая церковь опиралась именно на данную концепцию, представляя вооруженную борьбу против «неверных» как нравственно оправданное действие, направленное на защиту христианства и освобождение святых мест.

Другой причиной столь эффективной вовлеченности в военный поход стала практика отпущения грехов участникам похода. Церковь обещала всем откликнувшимся особые духовные привилегии, среди которых основной была практика прощения грехов при условии искреннего участия в военной компании. Сам папа Урбан II в своей речи, призывая на поход, подтверждал, что «всем идущим туда, в случае их кончины, отныне будет отпущение грехов...» [4; с. 261]. Для многих людей это приравнивало военную деятельность к чуть ли религиозному подвигу. Участие в походе принимало форму покаяния и возможности спасения собственной души. Хотя выше и описывались разные причины, не связанные с религиозной тематикой, но все же большая часть населения, особенно в период средневековья, была глубоко верующей, и они искренне стремились как спасти свою душу, так и помочь в богоугодном деле. Конечно, среди них хватало и фанатиков, но их было не так много.

И наконец, не стоит забывать и о религиозной пропаганде Западной Церкви. Средневековое религиозное мировоззрение людей было очень зависимым от наставлений и проповедей священников. В основном, противопоставлялись христианские ценности иноверным, мусульманским. Описывались в подробностях и зверства, а также притеснения невинных христиан. Кроме того, постоянные конфликты с восточными странами, как пишут исследователи, также формировали «неприязнь к чужеродной культуре, которая отличалась от их [европейской] личной культуры» [5; с. 125]. Таким образом постепенно складывалось видения мусульман как противников истинной веры. Это же включалось и в концепцию «священной войны». Такая действенная дегуманизация противников облегчала оправдание причин насилия, а также снижала моральные ограничения на применение силы.

Таким образом, рассмотрев основные причины, можно заметить, что оправдание насилия в эпоху Крестовых походов по большей части основывалось сложившейся в Европе системе религиозных представлений. Конечно, существовали и прочие факторы, и причины походов, но главными остались сугубо религиозные. Концепции справедливой

войны, обещание отпущения грехов, а также создание негативного образа врага способствовали превращению обыкновенного вооруженного конфликта в форму богоугодного действия. В результате насилие сакрализировалось и воспринималось как одно из допустимых средств достижения целей, которые признавались средневековым обществом.

Список использованной литературы

1. Августин Блаженный. Творения: в 4 т. СПб.; Киев: Алетейя УЦИММ - Пресс, Т. 3, кн. 1 - 13: О Граде Божием, 1998.— 595 с.
2. Ллойд С. Крестоносное движение 1096 - 1274 // История крестовых походов. / Ллойд С. – М.: КРОН - ПРЕСС, 1998. – 495 с.
3. Лучицкая С.И. Крестовые походы. Идея и реальность. — СПб.: Наука, 2019. — 389 с.
4. Общая история церкви. В 2 томах. Том 1. От зарождения Церкви к Реформации. I - XV века. Книга вторая. Доктринальные вызовы Церкви. IV - XV века. / (под ред. Симонов В.В.) «История». – М.: Наука, 2017. – 809 с.
5. Сапельников Я. А., Жайбалиева Л. Т. Первый крестовый поход: столкновение западной цивилизации и Востока // Шаг в науку. – 2021. – № 4. – С. 123–127.

© Мандриков И. А., 2026



Артемьев Б. В.,

кандидат экономических наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

г. Луганск, Луганская Народная Республика, Российская Федерация

МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЫНКА ФИТНЕС УСЛУГ

Аннотация:

Механизм повышения инновационной активности рынка фитнес услуг представляет собой сложный и многогранный процесс, направленный на удовлетворение потребностей клиентов фитнес индустрии, который включает в себя стратегии развития фитнес - клуба и каналы продвижения рынка фитнес услуг. При формировании механизма повышения инновационной активности рынка фитнес услуг выделены каналы продвижения фитнес услуг.

Ключевые слова:

Сфера услуг, фитнес услуги, стратегия, каналы продвижения.

Artemyev B.V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Lugansk State University named after Vladimir Dahl»
Lugansk, Luhansk People's Republic, Russian Federation

THE MECHANISM OF INCREASING THE INNOVATIVE ACTIVITY OF THE FITNESS SERVICES MARKET

Annotation:

The mechanism for increasing the innovative activity of the fitness services market is a complex and multifaceted process aimed at meeting the needs of fitness industry customers, which includes strategies for the development of a fitness club and channels for promoting the fitness services market. When forming a mechanism for increasing the innovative activity of the fitness services market, channels for promoting fitness services have been identified.

Keywords:

Service sector, fitness services, strategy, promotion channels.

Механизм повышения инновационной активности рынка фитнес услуг представляет собой сложный и многогранный процесс, направленный на удовлетворение потребностей клиентов фитнес индустрии, который включает в себя стратегии развития фитнес - клуба и каналы продвижения рынка фитнес услуг.

В результате научного исследования сформированы внутренние стратегии развития фитнес - клуба:

Формирование авторитета ключевых фигур: развитие личного бренда тренеров и управленческого персонала служит образцом для текущих клиентов, повышая их лояльность и вовлеченность.

Укрепление корпоративной культуры: организация внутренних мероприятий, направленных на тимбилдинг, способствует формированию сплоченной команды. Сильная и дружная команда естественным образом привлекает и мотивирует клиентов.

Развитие клубного имиджа: несмотря на значительный потенциал внутренних ресурсов, основное внимание в продвижении фитнес - индустрии часто уделяется внешним каналам, что обусловлено их широким охватом и возможностью привлечения новой аудитории [1].

При формировании механизма повышения инновационной активности рынка фитнес услуг следует выделить каналы продвижения фитнес услуг:

- заработанные медиа: освещение бизнеса, его причин или ключевых фигур, исходящее от доверенных третьих сторон (журналистов, блогеров, аналитиков, отраслевых экспертов);

- социальные медиа: активное взаимодействие аудитории с сообщением – его передача, обмен и обсуждение в рамках социальных платформ;

- собственные медиа: контент, созданный и опубликованный самостоятельно (или представителями фитнес индустрии) на собственных ресурсах, таких как блог, где можно полностью контролировать содержание и его распространение;

- платные медиа: каналы, где осуществляются финансовые вложения для размещения и управления распространением контента [2].

Рассмотрение перспектив развития рынка фитнес услуг являются приоритетной задачей для ученых, маркетологов и экономистов с целью дальнейшей трансформации данного сектора услуг и развития фитнес индустрии.

Список использованной литературы

1. Татаренко, Е.В. Роль цифрового маркетинга в продвижении фитнес - индустрии / В. Татаренко // Human Progress. – 2025. – Том 11, – Вып. 1. – С. 14. [Электронный ресурс]. – Режим доступа открытый: http://progress-human.com/images/2025/Tom11_1/Tatarenko.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2025-1a-9.

2. Черных, В.С. Стратегическое предпринимательство в фитнес индустрии / В.С. Черных // Russian Economic Bulletin. – 2024. – Т. 7, № 1. – С. 110 - 115. EDN IKUZRC.

© Артемьев Б.В., 2026

УДК: 631.152

Балашова Н.Н.

доктор экономических наук, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
г. Волгоград, РФ

Немченко А.В.

кандидат экономических наук, ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
г. Волгоград, РФ

МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Аннотация: обоснована необходимость использования арендной платы за землю в качестве цены за её использование. Рассмотрены особенности применения кадастровой и

рыночной стоимости земли при установлении величины арендной платы. Предложено применение кадастровой стоимости земли в формуле расчета арендной платы для повышения экономической обоснованности её размера.

Ключевые слова: арендная плата, кадастровая стоимость земли, рыночная стоимость земли, земельный участок.

Периодический платеж, взимаемый за пользование и владение землей –общемировая практика. Согласно действующему законодательству, формами взимания платы являются земельный налог и арендная плата. Земельный налог исчисляется и уплачивается в соответствии с правилами, установленными налоговым законодательством и локальными нормативными актами. Арендная плата, в свою очередь, определяется договором аренды. Плата по договору аренды земельного участка является существенным условием договора, а определение размера платежа это один из наиболее сложных аспектов земельных отношений.

В рамках обсуждения подхода к механизму формирования ставки арендной платы за земельные участки требует рассмотрения вопрос о выборе кадастровой или рыночной стоимости земельного участка в составе формулы расчёта арендной платы.

Под кадастровой стоимостью понимается стоимость, установленная в результате проведения государственной кадастровой оценки или в результате рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости либо определения в иных случаях, предусмотренных законом. Согласно действующему законодательству при оценке кадастровой стоимости должны учитываться следующие группы факторов, среди которых месторасположение, ландшафтная ценность территории, состояние окружающей среды и другие.

Кадастровая стоимость определяется методами массовой оценки и учитывает всю совокупность условий, влияющих на стоимость земельного участка. Поэтому можно утверждать, что все ценообразующие факторы земельного участка учтены кадастровой оценкой, и производить их анализ для каждого отдельного участка нецелесообразно, это противоречит принципу единства подхода ко всем пользователям и создает условия для коррупционной составляющей и различных «теневых» схем.

Рыночная оценка земельных участков проводится индивидуально. В результате несовершенства процедур оценки зачастую эти два вида стоимости существенно отклоняются друг от друга. Но количество судебных разбирательств по оспариванию размера рыночной стоимости довольно велико. Понимая невозможность обеспечить точность рыночной стоимости для всех оцениваемых земельных участков, имеет смысл предложить использовать кадастровую стоимость как базу для расчёта арендной платы за земельные участки, на которых отсутствует действующий объект недвижимости, приносящий доход, что затрудняет определение арендной платы согласно региональным нормативным актам, с экономическим обоснованием порядка расчёта и применяемых коэффициентов, а также методикой их расчёта. Определение рыночной стоимости земельных участков повышает административные расходы в то время как кадастровая стоимость земли регулярно пересчитывается, что позволяет судить о том, что она актуализируется не реже, чем раз в пять лет. Согласно принципа предельно допустимой простоты расчёта арендной платы, установленному Постановлением Правительства

Российской Федерации, считаем именно кадастровую стоимость наилучшей основой расчёта арендной платы за землю.

Таким образом, согласно Земельного кодекса РФ земельные участки в Российской Федерации должны использоваться в соответствии с видом разрешенного использования, закрепленным в кадастровых документах. Кадастровая стоимость учитывает и вид разрешенного использования, и весь перечень факторов, представленных выше, и регулярно обновляется. Что позволяет использовать кадастровую стоимость при определении арендной платы за земельные участки. Помимо этого, использование кадастровой стоимости делает её расчёт более прозрачным и менее затратным, чем при использовании рыночной стоимости земли, но при этом учитывающим все факторы, влияющие на ценовые характеристики земельного участка.

Список использованной литературы

1. Петров Н. Ю., Зверева Г. Н., Подлегаева А. Г. Анализ современных тенденций и перспективы развития земельного фонда Волгоградской области // Известия НВ АУК. 2026. № 2 (86). С. 75 - 84.

2. Хлыстун В. Н., Алакоз В. В. О стратегии рационального использования сельскохозяйственных земель и особенностях ее реализации в регионах России // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2024. Т. 19. № 5 (232). С. 266 - 275.

«Исследование выполнено за счет средств гранта Комитета образования и науки Волгоградской области по проекту №25 - 813 - 80650 - 1 - 0138 - 000025 «Разработка и применение инструментария установления арендной платы за земли сельскохозяйственного назначения»»

© Балашова Н.Н., Немченко А.В., 2026

УДК 351:82

Виноградов С. Н.

курсант 4 курса

Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

ФГБОУ ВО «КГТУ»,

г. Калининград, РФ

СУЩНОСТЬ, КРИТЕРИИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВЛАСТИ: ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация

Статья посвящена исследованию современных подходов, критериев и ограничений оценки эффективности деятельности органов государственной власти. В работе проведена систематизация представленных в современной экономической литературе подходов к оценке эффективности деятельности органов власти, показаны ограничения их

применения. Приведены критерии оценки эффективности, а также сформулирован вывод о необходимости дальнейшего совершенствования как самих критериев оценки, так и методологии их применения, поскольку существующие ограничения не позволяют в полной мере оценить реальный вклад органов власти в достижение социально - экономических целей государства.

Ключевые слова

Публичное управление, оценка эффективности, органы государственной власти, подход к оценке, критерии оценки, ограничения

Vinogradov S. N.

4th year cadet

Baltic State Academy of the Fishing Fleet KSTU,
Kaliningrad, Russian Federation

THE ESSENCE, CRITERIA AND LIMITATIONS OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF GOVERNMENT ACTIVITIES: A THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS

Annotation

The article is devoted to the study of modern approaches, criteria and limitations of evaluating the effectiveness of public authorities. The paper systematizes the approaches presented in modern economic literature to assess the effectiveness of government authorities, and shows the limitations of their application. The criteria for evaluating effectiveness are presented, as well as the conclusion that it is necessary to further improve both the evaluation criteria themselves and the methodology for their application, since existing limitations do not allow us to fully assess the real contribution of authorities to achieving the socio - economic goals of the state.

Keywords

Public administration, efficiency assessment, public authorities, evaluation approach, evaluation criteria, limitations

Проблема оценки эффективности деятельности органов государственной и муниципальной власти выходит за рамки формального сопоставления затрат и результатов. Управленческая деятельность в публичном секторе ориентирована не только на достижение конкретных количественных показателей, но и на удовлетворение общественных потребностей, поддержание социальной стабильности и обеспечение доверия к институтам власти [5]. В этом контексте эффективность приобретает многослойный характер и требует более сложного инструментария оценки.

Содержательное понимание эффективности в системе публичного управления связано с тем, насколько действия органов власти соответствуют ожиданиям общества и установленным целям развития. В отличие от коммерческого сектора, где результат выражается в прибыли, в деятельности органов власти результативность проявляется через качество предоставляемых услуг, доступность ресурсов, уровень социального благополучия и степень открытости управленческих процессов. Внимание к этим аспектам позволяет уйти от узкого понимания эффективности как чисто экономической категории.

Научные подходы к оценке эффективности деятельности органов власти формировались под влиянием различных управленческих концепций. Традиционный административный подход акцентировал внимание на соблюдении нормативных процедур и регламентов. В рамках такого взгляда эффективность связывалась с точностью исполнения управленческих функций и стабильностью организационной структуры. При этом фактическое воздействие принимаемых решений на общественную среду оставалось на втором плане [1].

С развитием концепции «нового государственного менеджмента» акцент сместился в сторону результативности и экономической целесообразности. Органы власти начали рассматриваться как структуры, предоставляющие услуги, а граждане – как их потребители. В оценке стали использоваться показатели производительности, затрат и качества обслуживания [3]. Появилась ориентация на достижение конкретных измеримых результатов, что позволило повысить управляемость процессов, однако не решило проблему учета нематериальных факторов, таких как доверие или восприятие справедливости.

Современный этап развития публичного управления характеризуется переходом к более комплексным моделям оценки, учитывающим социальные и институциональные аспекты. Значение приобретают такие категории, как прозрачность, подотчетность и вовлеченность граждан в процесс принятия решений. Эффективность начинает рассматриваться как результат взаимодействия власти и общества, а не исключительно как продукт управленческой деятельности внутри самой системы.

Критерии оценки эффективности деятельности органов власти формируются с учетом специфики их функций и уровня управления. Наиболее распространенными выступают результативность, отражающая степень достижения поставленных целей; экономичность, характеризующая соотношение затрат и полученных результатов; а также качество предоставляемых услуг, включающее доступность, своевременность и удовлетворенность граждан [4]. Дополнительно используются показатели прозрачности деятельности, степени открытости информации и уровня доверия населения.

Практика оценки показывает, что отдельные критерии не способны в полной мере отразить реальное состояние эффективности. Высокие показатели исполнения бюджета не всегда сопровождаются улучшением качества жизни населения [2]. Формальное соблюдение регламентов не гарантирует отсутствия коррупционных рисков. Показатели удовлетворенности могут зависеть от субъективных ожиданий и информационного фона. Возникает необходимость комбинирования различных групп показателей, что усложняет процедуру оценки, но делает ее более содержательной.

Ограничения существующих подходов проявляются прежде всего в трудностях количественного измерения ряда характеристик. Уровень доверия к власти, восприятие справедливости принимаемых решений или степень распространенности коррупционных практик не поддаются прямому измерению и требуют использования косвенных индикаторов. Подобные индикаторы, в свою очередь, зависят от методики сбора данных и могут давать различающиеся результаты. Существенным ограничением выступает и зависимость оценки от доступности и качества информации. Органы власти не всегда заинтересованы в раскрытии полной картины своей деятельности, что приводит к искажению исходных данных. Открытые статистические показатели зачастую отражают

лишь формальную сторону процессов, не затрагивая их реальное содержание. В результате оценка может носить декларативный характер и не выявлять ключевых проблем.

Влияние внешней среды также затрудняет интерпретацию результатов оценки. Социально - экономические условия, уровень развития территории, демографические особенности и политическая ситуация оказывают значительное воздействие на деятельность органов власти. Сравнение показателей без учета этих факторов может привести к ошибочным выводам и некорректной интерпретации эффективности. Отдельного внимания требует проблема соотношения краткосрочных и долгосрочных результатов. Ориентация на быстрые показатели зачастую стимулирует принятие решений, направленных на достижение мгновенного эффекта, но не обеспечивающих устойчивого развития [6]. Долгосрочные изменения, напротив, требуют времени и не всегда находят отражение в текущей отчетности, что снижает их значимость в системе оценки.

Сложившаяся ситуация обуславливает необходимость поиска альтернативных подходов к оценке эффективности, способных учитывать не только формальные результаты деятельности, но и восприятие этих результатов обществом.

Список использованной литературы:

1. Дегтярь, Е. В. Проблемы оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления / Е. В. Дегтярь // Молодой ученый. – 2023. – № 20 (467). – С. 247 - 249.
2. Казаков, Р. А. Проблемы оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления / Р. А. Казаков // Российский конституционализм: уроки истории и современность (к 30 - летию Конституции Российской Федерации 1993 года): Материалы всероссийской научно - практической конференции, Санкт - Петербург, 15 декабря 2023 года. – Санкт - Петербург: Санкт - Петербургский университет МВД РФ, 2023. – С. 484 - 486.
3. Манкиева, А. В. К вопросу о методах и критериях оценки эффективности деятельности органов государственной власти в Российской Федерации / А. В. Манкиева, А. Е. Куров // Вестник экспертного совета. – 2024. – № 4 (39). – С. 10 - 15.
4. Мяликов, Э. Р. Систематизация подходов к оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти / Э. Р. Мяликов // Вестник экономики, права и социологии. – 2025. – № 1. – С. 71 - 75.
5. Оценка и направления повышения эффективности и результативности деятельности органов власти / Е. Н. Бабина, П. В. Шмыгалева, О. А. Мухорьянова, Е. А. Величенко // Муниципальное управление в новых реалиях: современные вызовы и возможности: Материалы Всероссийской научно - практической конференции, Челябинск, 26–27 октября 2024 года. – Челябинск: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2023. – С. 18 - 27.
6. Шипулина, С. М. Оценка эффективности деятельности органов местного самоуправления / С. М. Шипулина // Молодежь - Барнаулу: Материалы XXV городской научно - практической конференции молодых ученых, Барнаул, 01–30 ноября 2023 года. – Барнаул: ООО "Алком", 2024. – С. 1189 - 1190.

© Виноградов С. Н., 2026

Водолазова О.М.

магистрант 1 курса ФГБОУ «ХТУ»

г. Геническ, РФ

Научный руководитель: Скоробогатова В.В.

канд. экон. наук, доцент

г. Геническ, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ФИРМЫ

Аннотация: В настоящее время предприятия поставлены в трудные условия функционирования: увеличивающееся налоговое бремя, инфляция, а также сложная политическая ситуация внутри государства и на внешнем уровне заставляет управленческий персонал компаний применять большое число инструментов и методов для того, чтобы в перспективе не стать убыточным и заведомо получить прибыль. Чаще всего управление прибылью рассматривается как оптимизация бизнес - процессов с применением IT - технологий, искусственного интеллекта и различных CRM - систем.

Ключевые слова: финансовые результаты, прибыль, система управления, стратегия развития, цифровизация, бизнес - процессы.

Vodolazova O. M.

1st - year master's student of KHTU,

Genichesk, Russia

Academic Supervisor: Skorobogatova V.V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Genichesk, Russian

IMPROVING THE FIRM'S PROFIT MANAGEMENT SYSTEM

Abstract: Currently, enterprises are facing difficult operating conditions: the increasing tax burden, inflation, and the complex political situation both domestically and internationally are forcing company management to use a wide range of tools and methods to avoid losses and ensure profitability. In most cases, profit management is focused on optimizing business processes using IT technologies, artificial intelligence, and various CRM systems.

В условиях быстро меняющейся бизнес - среды, цифровой трансформации и глобальной конкуренции эффективное управление предприятием строится на грамотной финансовой стратегии и рациональных управленческих решениях. По итогам отчетного периода у предприятия формируется пакет бухгалтерской (финансовой) отчетности, характеризующей динамику имущества и источников предприятия и его финансовых результатов. Очень значимым показателем по итогам отчетного года является прибыль.

Прибыль предприятия – это финансовый результат, который остается в распоряжении компании при сопоставлении всех ее доходов и расходов. По окончании отчетного периода прибыль подлежит распределению и использованию, а управленческие решения,

согласно которых она была получена, коррекции. Эффективное управление прибылью представляет собой сложный и многоаспектный процесс, требующий глубокого анализа и системного подхода, основанного на синтезе современных концепций финансового менеджмента, контроллинга и риск - ориентированного управления.

Увеличение прибыли является положительным индикатором как для внешних, так и внутренних пользователей. Управление прибылью осуществляется согласно алгоритма и включает в себя совокупность действий, которые затрагивают финансовые результаты от планирования до их распределения. Для того чтобы выявить оптимальный механизм управления прибылью на рисунке 1 представим, отразим процесс управления прибылью как системный комплекс [4].

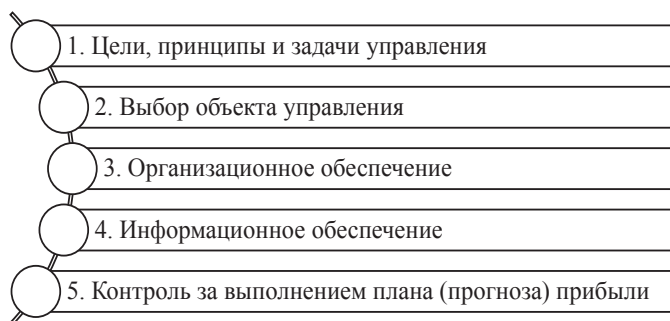


Рисунок 1 – Система управления прибылью на предприятии

Как представлено на рисунке 1, грамотное управление невозможно без комплексного функционирования всех представленных элементов и от каждого элемента зависит результативность предприятия – уровень чистой прибыли, полученной за отчетный период. Эффективность управления прибылью определяется не только абсолютной величиной полученной прибыли, но и показателями рентабельности, характеризующими относительный эффект деятельности предприятия.

Одним из наиболее значимых элементов, представленных на рисунке 1, выступает информационное обеспечение, которое в настоящее время выходит на первый план. Прибыль предприятия можно спрогнозировать и скорректировать в текущем периоде при рассмотрении ее как объекта управления через программное обеспечение с применением Искусственного Интеллекта и процессного подхода (CRM - систем). Совершенствование управления прибылью на предприятии в этом контексте будет рассматриваться по 3 направлениям:

1) Управление доходами – цифровая трансформация должна повысить финансовую устойчивость предприятия, привести к росту доходов и выручки;

2) Управление расходами – внедрение процессного подхода к управлению прибылью с цифровыми технологиями и CRM - системой требует дополнительных расходов, что снизит уровень прибыли, но грамотные управленческие решения с детальным анализом позволят снизить издержки в будущем;

3) Эффективная работа с контрагентами и выявление «проблемных» контрагентов, фирм-однодневок при заключении контрактов – приведет к сокращению невозвратных затрат в текущем периоде [2].

Рассматривая данные направления для того, чтобы грамотно осуществлять управление прибылью, представим на рисунке 2 детально процесс управления прибылью. Как представлено на рисунке 2 процессный подход к управлению прибылью позволит руководству предприятия:

– сопоставить стратегию управления прибылью со стратегией развития предприятия, его миссией и целям;

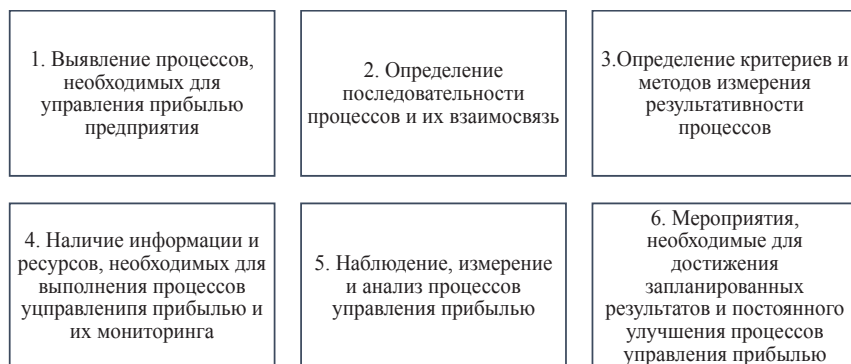


Рисунок 2 – Процессный подход к управлению прибылью

– увеличение объема производства и продаж на основе эффективного ресурсного потенциала и в соответствии с рыночным спросом;

– увеличение резервов роста прибыли и оптимизация затрат предприятия;

– наращивание финансовых ресурсов за счет прибыли в соответствии со стратегическим развитием компании в среднесрочной перспективе;

– оптимальное соотношение между возможным уровнем получаемой прибыли и допустимым уровнем риска;

– обеспечение достаточного уровня дохода на инвестированный капитал;

– обеспечение наращивания рыночной стоимости бизнеса [1].

Применение CRM - систем как основного инструмента совершенствования управления прибылью предприятия в рамках процессного подхода последнее время практикуется на отечественных крупных корпорациях и холдингах. Комплексное управление прибылью в рамках использования данного программного обеспечения позволит осуществить следующие мероприятия:

1) оптимизация ресурсов, выявление резервов и эффективное их использование для максимизации прибыли, соответствующей ресурсному потенциалу и конъюнктуре рынка;

2) формирование покупательского спроса и его прогнозирование от сезона, насыщения и уровня конкуренции на рынке;

3) оптимизация производства и продаж с целью сокращения залежалых товаров, материалов, продукции;

4) рациональное использование трудовых ресурсов, повышение производительности труда и оптимизация таких элементов затрат как оплата труда и отчисления на социальные нужды, формирующие себестоимость продаж предприятия;

5) своевременное проведение финансового и операционного анализа позволяющего точно оценить динамику финансовых результатов и вовремя разработать мероприятия по снижению критических значений уровня платежеспособности и финансовой устойчивости, а также минимизация риска возникновения банкротства в перспективе;

6) грамотная ассортиментная (товарная) политика [2].

Применение методов искусственного интеллекта и машинного обучения открывает новые возможности для перехода от традиционного, зачастую инерционного бюджетирования к прогнозно - аналитическому, а именно повышение точности прогнозов, автоматизация рутинных операций, сценарное моделирование и анализ рисков, непрерывный (скользящий) бюджет, оптимальное налоговое планирование и налоговая нагрузка, а также внедрение системы контроллинга и управления рисками, влияющими на величину прибыли.

Итак, прибыль как важный финансовый ресурс удовлетворяет интересы внешних и внутренних пользователей о финансовом состоянии компании и постоянно нуждается в совершенствовании применяемых методов ее управления. В период цифровизации и трансформации управление прибылью наиболее оптимально осуществлять в рамках процессного подхода с применением Искусственного Интеллекта и CRM - систем, что позволяет перевести управленческий учет и планирование на качественно новый уровень

точности, гибкости и прогностической силы.

Список использованной литературы

1. Алешкина О. В. Пути максимизации прибыли производственного предприятия в условиях цифровой экономики / О. В. Алешкина, Р. Р. Исламшина // Моя профессиональная карьера. –2024. – Т. 1. – № 60. – С. 267 - 272.

2. Баранова, А. Ю. Управление компанией: практикум: учебное пособие / А. Ю. Баранова. – Москва: Русайнс, 2026. – 147 с. – ISBN 978 - 5 - 466 - 11424 - 9. – URL: <https://book.ru/book/963309> (дата обращения: 10.06.2026). – Текст: электронный.

3. Екимова, К. В. Управление финансами компании.: учебное пособие / К. В. Екимова, Т. В. Ващенко, Д. С. Захарова. – Москва: КноРус, 2023. – 135 с. – ISBN 978 - 5 - 406 - 11395 - 0. – URL: <https://book.ru/book/949297> (дата обращения: 10.06.2026). – Текст: электронный.

4. Когоя С. Р. Совершенствование системы управления прибылью в условиях цифровизации бизнес - процессов / С. Р. Когоя // Проблемы и перспективы развития России: молодежный взгляд в будущее. – Сборник научных статей 8 - й Всероссийской молодежной научной конференции. В 3-х томах. – Курск, 2025. – С. 89 - 92.

© Водолазова О.М., 2026

УЧЕТНО - АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация:

В статье рассматривается роль учетно - аналитического обеспечения в системе управления предприятиями сферы общественного питания (HoReCa). Обоснована необходимость трансформации традиционного бухгалтерского учета в инструмент оперативного управленческого анализа.

Ключевые слова:

общественное питание, HoReCa, управленческий учет, автоматизация, цифровизация.

Сфера общественного питания является одной из наиболее динамичных и конкурентных отраслей экономики. В условиях высокой волатильности закупочных цен, изменения потребительского поведения и ужесточения государственного регулирования (системы «Честный ЗНАК», ЕГАИС, требования ХАССП) традиционного подхода к ведению бухгалтерского учета уже недостаточно. Успешное функционирование ресторана, кафе или сети заведений требует перехода от ретроспективной фиксации фактов хозяйственной жизни к прогностическому и оперативному управлению. В этой связи формирование эффективной системы учетно - аналитического обеспечения становится фундаментальным условием финансовой устойчивости и рентабельности бизнеса.

Предприятия общественного питания занимают уникальную нишу в экономике, объединяя в себе функции производства, реализации и организации потребления продукции. Это обуславливает ряд специфических требований к учетной системе. Современная система учета базируется на бесшовной интеграции фронт - офисных систем (POS - терминалы: iiko, r - keeper, Poster) и бэк - офисных учетных платформ (чаще всего 1С:Предприятие, конфигурации «1С:Общепит» или «1С:Ресторан»).

Автоматизация позволяет реализовать следующий алгоритм:

Продажа блюда на кассе автоматически инициирует списание ингредиентов со склада согласно технологической карте (метод «сквозного» списания).

Формируется отчетность по теоретическому остатку.

Проведение инвентаризации выявляет отклонения между теоретическим и фактическим остатком, что позволяет оперативно локализовать причины перерасхода, воровства или ошибок на производстве.

Учет предоставляет массив данных, однако управленческие решения принимаются на основе их аналитической обработки. Аналитическое обеспечение деятельности предприятия общепита опирается на систему специфических KPI и методов анализа.

Современный этап развития учетно - аналитического обеспечения неразрывно связан с цифровизацией. Объем данных, генерируемых рестораном, превышает возможности ручного анализа в Excel. На смену приходят BI - системы (Business Intelligence), такие как

Yandex DataLens, Power BI или специализированные облачные сервисы (iikoOffice, Poster Analytics).

Внедрение BI - панелей позволяет собственнику и управляющему в режиме 24 / 7 видеть дашборды с ключевыми метриками: выручку в разрезе смен, динамику фуд - коста, рейтинг официантов по продажам, топ и аутсайдеров меню.

Учетно - аналитическое обеспечение управления предприятиями общественного питания прошло путь от простой фиксации затрат до сложной, многоуровневой системы поддержки принятия решений. В современных реалиях выигрывают те игроки рынка, которые рассматривают учет не как обязанность перед государством, а как источник конкурентных преимуществ.

Таким образом, грамотно выстроенная учетно - аналитическая система является главным навигатором бизнеса в условиях современного рынка общественного питания.

Список использованной литературы:

1. Николенко, П. Г. Бухгалтерский учет в организациях общественного питания: учебник и практикум для вузов / П. Г. Николенко, А. М. Терехов. — 3 - е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 426 с.

2. Нгуен Фьонг Нам, Симоненко, Л. Г. Современные проблемы учёта и налогообложения на предприятиях малого бизнеса / Актуальные проблемы и тренды развития биоэкономически ориентированных направлений агропродовольственного комплекса. Международная научная конференция, Астрахань, 11 ноября 2025 года: материалы / Астраханский государственный технический университет. — Астрахань: Изд - во АГТУ, 2025. — 1 CD - ROM. — Систем. требования: Microsoft Windows XP и выше. — Загл. с титул. экрана. — Текст: электронный. С.145 - 148

3. Нгуен Фьонг Нам, Симоненко Л.Г. Малый бизнес: оценка эффективности деятельности предприятий и перспектива их развития в современных условиях // 70 - я Международная научная конференция АГТУ (70 - я МНК АГТУ), материалы / Астраханский государственный технический университет. — Астрахань, 25–29 мая 2026 года. Астрахань: Изд - во АГТУ, 2026. — Текст: электронный.

© Джафарзаде Н.А., Симоненко Л.Г., 2026

УДК 338.48:642.5

Джафарзаде Н.А.,

магистрант, 2 курс, АГТУ

Симоненко Л.Г.,

доцент кафедры «Финансы и учет», АГТУ

г.Астрахань, РФ

ВЛИЯНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ НА ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Аннотация:

В статье исследуется влияние отраслевой специфики на формирование финансовой модели предприятий общественного питания. Обосновано, что уникальное сочетание производственной, торговой и сервисной функций

обуславливает особую структуру затрат, оборотного капитала и рисков бизнеса. Сделан вывод о необходимости адаптации классических подходов оценки финансово - хозяйственной деятельности с учетом отраслевых особенностей общепита.

Ключевые слова:

общественное питание, управленческий учет, анализ финансово - хозяйственной деятельности.

Предприятия общественного питания представляют собой особый сегмент экономики, сочетающий в себе признаки производственной, торговой и сервисной деятельности. Эта многоукладность, наряду с рядом других отраслевых особенностей, формирует уникальную финансовую модель, существенно отличающуюся от классических моделей розничной торговли или промышленного производства. Понимание и учет отраслевой специфики является критически важным для построения эффективной системы управления и оценки финансово - хозяйственной деятельности предприятий общественного питания. Игнорирование этих факторов неизбежно ведет к искажению финансовой картины, некорректным управленческим решениям и, в конечном итоге, к потере рентабельности и банкротству предприятия. Цель данной статьи — систематизировать ключевые аспекты отраслевой специфики и выявить механизмы их влияния на финансово - хозяйственную деятельность предприятий сферы общественного питания.

Фундаментальной особенностью общественного питания является совмещение в одном технологическом цикле трех функций: производства (приготовления блюд), реализации (продажи через зал или доставку) и организации потребления (создание условий для приема пищи). Это определяет особую структуру себестоимости и затрат.

В отличие от классической розницы, где себестоимость товара — это закупочная цена, в общепите себестоимость блюда формируется из стоимости сырья с учетом коэффициентов потерь при первичной и тепловой обработке. Это требует ведения сложного нормативного учета и технологических карт.

Структура затрат предприятия общественного питания имеет выраженную специфику:

Food Cost (себестоимость продуктов) — традиционно составляет 25 - 35 % от выручки в зависимости от формата (фастфуд, casual dining, fine dining).

Labor Cost (затраты на персонал) — вторая по значимости статья, достигающая 20 - 30 %. Высокая доля обусловлена трудоемкостью производственных процессов и необходимостью поддержания сервиса.

Арендные платежи и коммунальные услуги — 10 - 15 %, причем в сегменте стрит - ритейла и торговых центров эта доля может быть критически высокой.

Прочие операционные расходы (маркетинг, логистика, обслуживание оборудования, compliance) — 10 - 20 %.

Такая структура формирует относительно низкую чистую рентабельность (в среднем 8 - 15 % для устойчивых игроков), что делает бизнес чувствительным к любым колебаниям ключевых статей затрат.

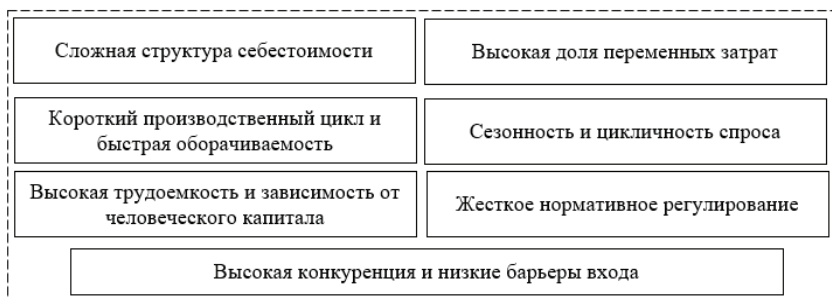


Рис. Отраслевая специфика финансово - хозяйственной деятельности системы общественного питания

Финансовым следствием этой специфики является необходимость создания резервных фондов в периоды высокой загрузки для покрытия постоянных расходов в низкий сезон, а также применение гибких маркетинговых инструментов (бизнес - ланчи, акции в «тихие» часы) для сглаживания неравномерности спроса.

Сфера общественного питания является одной из наиболее регулируемых государством отраслей. Предприятия обязаны соблюдать требования санитарного законодательства, внедрять принципы ХАССП (НАССР), работать в системах прослеживаемости («Честный ЗНАК», ЕГАИС для алкогольной продукции), обеспечивать пожарную безопасность и охрану труда.

Отраслевая специфика общественного питания оказывает всеобъемлющее влияние на финансово - хозяйственную деятельность предприятий. Сочетание производственных, торговых и сервисных функций, работа со скоропортящейся продукцией, цикличность спроса, высокая доля переменных затрат, зависимость от локации и человеческого фактора — все это формирует уникальную финансовую модель с относительно низкой рентабельностью и высокой чувствительностью к внешним и внутренним факторам.

Успешное управление финансово - хозяйственной деятельностью в таких условиях требует отказа от шаблонных подходов и построения специализированной системы управления и анализа, учитывающей отраслевые особенности. Ключевыми задачами становятся: жесткий контроль Food Cost и Labor Cost, минимизация списаний, оптимизация арендной нагрузки, управление цикличностью спроса через маркетинговые инструменты, инвестиции в удержание персонала и обеспечение compliance.

Понимание и учет отраслевой специфики — это не просто теоретическое знание, а практический инструмент выживания и роста в одном из самых конкурентных и динамичных сегментов экономики. Только предприятия, способные адаптировать свою финансовую архитектуру к реальным условиям функционирования общественного питания, способны обеспечить долгосрочную устойчивость и рентабельность бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Корчагина Е.В. Финансовый менеджмент в сфере HoReCa: отраслевые особенности и лучшие практики // Финансовый менеджмент. — 2023. — № 5. — С. 78 - 89.

2. Нгуен Фьонг Нам, Симоненко Л.Г. Малый бизнес: оценка эффективности деятельности предприятий и перспектива их развития в современных условиях // 70 - я Международная научная конференция АГТУ (70 - я МНК АГТУ), материалы / Астраханский государственный технический университет. – Астрахань, 25–29 мая 2026 года. Астрахань: Изд - во АГТУ, 2026. – Текст: электронный.

© Джафарзаде Н.А., Симоненко Л.Г., 2026

УДК 330.322

Кириллов В.В.

магистрант,

Почитаев А.Ю.

к.э.н., доцент,

КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

СТОХАСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ОТ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО АНАЛИЗА К ТЕОРИИ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ

Аннотация

В статье обоснована необходимость перехода от детерминированных методов оценки инвестиционных проектов (NPV, IRR) к стохастическим моделям, интегрирующим теорию реальных опционов и имитационное моделирование Монте - Карло. Показано, что в условиях годовой волатильности ключевых переменных на уровне 20–30 % классические методы генерируют систематические ошибки инвестиционных решений. Предложена концепция стратегической чистой приведённой стоимости (Strategic NPV), формализованная через модифицированную модель Блэка - Шоулза и теневое ценообразование углеродных рисков. Апробация на типовых проектах промышленного сектора демонстрирует изменение инвестиционных решений для инициатив с отрицательным статическим NPV.

Ключевые слова

инвестиционный анализ, стохастическое моделирование, реальные опционы, метод Монте - Карло, управленческая гибкость, стратегический NPV, неопределённость, модель Блэка - Шоулза.

Kirillov V.V.

Undergraduate student

Pochitaev A.Yu.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov (IEML)

STOCHASTIC METHODS FOR INVESTMENT PROJECT EVALUATION: FROM DETERMINISTIC ANALYSIS TO REAL OPTIONS THEORY

Abstract

The article substantiates the necessity of transition from deterministic investment project evaluation methods (NPV, IRR) to stochastic models integrating real options theory and Monte

Carlo simulation. It is shown that under annual volatility of key variables at the level of 20–30 %, classical methods generate systematic errors in investment decisions. The concept of strategic net present value (Strategic NPV) is proposed, formalized through the modified Black - Scholes model and shadow pricing of carbon risks. Approbation on typical industrial sector projects demonstrates changes in investment decisions for initiatives with negative static NPV.

Keywords

investment analysis, stochastic modeling, real options, Monte Carlo method, managerial flexibility, strategic NPV, uncertainty, Black - Scholes model.

Современная экономическая среда характеризуется уровнем неопределённости, при котором классический аппарат оценки капитальных вложений перестаёт обеспечивать адекватность принимаемых решений. Волатильность цен на сырьё, валютных курсов и процентных ставок достигает 20–30 % в годовом выражении. Это превращает точечные прогнозы денежных потоков в статистически нерепрезентативные величины. Базовый инструментарий корпоративного финансового анализа – чистая приведённая стоимость (NPV) и внутренняя норма доходности (IRR) – по - прежнему опирается на допущение о детерминированности будущих поступлений и фиксированной ставке дисконтирования. Противоречие между усложнившейся хозяйственной реальностью и статичным методическим аппаратом формирует систематические искажения в инвестиционных портфелях промышленных компаний. Стратегически значимые проекты с отрицательным статическим NPV отклоняются, а инициативы со скрытыми рисками получают одобрение.

Методический инструментарий последовательно усложнялся по мере роста рыночной волатильности. Исследователи отмечают, что эволюция методов оценки инвестиций демонстрирует устойчивый переход от детерминированных статических показателей к адаптивным многокритериальным системам, способным учитывать управленческую гибкость и неопределённость внешней среды [2. С. 8]. Первые формализованные подходы начала XX века (бухгалтерская норма отдачи ARR, период окупаемости PP) игнорировали временную стоимость денег. Качественный сдвиг 1950–1960 - х годов – внедрение динамических критериев NPV и IRR – позволил преодолеть эту статичность, однако породил новые ограничения.

Классическое уравнение чистой приведённой стоимости:

$$NPV = \sum (CF_t / (1+r)^t) - I_0 \quad (1)$$

где CF_t – денежный поток периода t ; r – ставка дисконтирования; I_0 – первоначальные инвестиции, содержит два фундаментальных допущения, не соответствующих реальной практике. Первое – детерминированность CF_t : каждый будущий поток рассматривается как единственное наиболее вероятное значение, тогда как в капиталоемких отраслях он представляет собой случайную величину с заданным распределением. Второе – бинарность инвестиционного решения: проект либо принимается целиком, либо отклоняется. Это игнорирует возможность поэтапной корректировки параметров при поступлении новой информации.

Преодоление второго ограничения обеспечивает теория реальных опционов (Real Options Valuation, ROV). Она переносит логику финансовых деривативов в сферу реальных активов. Методологический прорыв заключается в формализации способности менеджмента изменять параметры проекта в будущем: расширять, сокращать, откладывать

или прекращать реализацию. Современные исследования подтверждают, что применение опционного подхода позволяет учесть управленческую гибкость, которая игнорируется классическими методами дисконтирования денежных потоков, что особенно критично для инновационных и долгосрочных проектов [1. С. 9].

Для оценки стоимости опциона на отсрочку (Option to Defer), наиболее востребованного в условиях макроэкономической нестабильности, применяется модифицированная модель Блэка - Шоулза:

$$V_{\text{option}} = S_0 \cdot N(d_1) - K \cdot e^{(-rt)} \cdot N(d_2) \quad (2)$$

где S_0 – приведённая стоимость будущих денежных потоков проекта; K – стоимость инвестиционных затрат; t – срок действия опциона; r – безрисковая ставка; $N(d_x)$ – функция кумулятивного нормального распределения. Параметры d_1 и d_2 рассчитываются по формулам:

$$d_1 = \frac{\ln(S_0 / K) + (r + \sigma^2 / 2) \cdot t}{(\sigma \sqrt{t})} \quad (3)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t} \quad (4)$$

где σ – волатильность стоимости базового актива, калибруемая на основе исторических данных. Именно параметр σ превращает неопределённость из негативного фактора в источник ценности: чем выше волатильность, тем выше стоимость опциона, поскольку растёт вероятная величина благоприятных сценариев при сохранении ограниченного downside - риска.

Переход от точечных оценок к распределениям вероятностей обеспечивает метод Монте - Карло. Он генерирует тысячи сценариев со случайными комбинациями исходных переменных. Ключевой элемент – адекватная спецификация стохастических процессов для различных классов переменных. Цены на сырьё моделируются геометрическим броуновским движением с регрессией к среднему (mean - reverting GBM):

$$dS_t = \kappa(\mu - \ln S_t) S_t dt + \sigma S_t dW_t \quad (5)$$

где κ – скорость регрессии к долгосрочному среднему μ ; W_t – винеровский процесс. Эта спецификация отражает циклический характер сырьевых рынков, в отличие от классического GBM, предполагающего неограниченный рост. Волатильность валютных курсов описывается GARCH(1,1) - моделью, учитывающей кластеризацию шоков:

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \cdot \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \cdot \sigma_{t-1}^2 \quad (6)$$

где ω , α , β – параметры, калибруемые методом максимального правдоподобия. GARCH - спецификация принципиально важна для оценки хвостовых рисков, поскольку периоды экстремальной волатильности имеют тенденцию к самоподдержанию.

Результатом имитационного прогона (обычно 10 000 итераций) становится не единственное значение NPV, а его распределение вероятностей. На его основе рассчитываются три ключевые метрики: вероятность положительного исхода $P(NPV > 0)$, стандартное отклонение σ_{NPV} как мера общего риска и показатель Value at Risk на заданном уровне доверия:

$$VaR_{95\%} = \mu_{NPV} - 1,645 \cdot \sigma_{NPV} \quad (7)$$

Эти метрики формируют вероятностный профиль проекта, принципиально отличный от детерминированной таблицы финансовых показателей.

Синтез изложенных подходов приводит к концепции стратегической чистой приведённой стоимости. Она расширяет классическую модель за счёт явного учёта управленческой гибкости и скрытых издержек:

$$\text{Strategic NPV} = \text{Static NPV} + V_{\text{option}} - \Sigma(E_t \cdot P_c) / (1+r)^t \quad (8)$$

где E_t – объём косвенных выбросов парниковых газов в периоде t ; P_c – теневая цена углерода (Shadow Carbon Price). Третья компонента формулы превентивно оценивает риски трансграничного углеродного регулирования (СВАМ) и внутренних экологических сборов. Это создаёт экономические стимулы для выбора энергоэффективных технологий. Для нефтехимического сектора рекомендуемое значение P_c на 2026 год составляет 3 500 руб. / т CO_2 - эквивалента.

Практическую состоятельность концепции демонстрирует анализ типового проекта экологической модернизации биологических очистных сооружений. Параметры: бюджет 120 млн руб., горизонт 10 лет, статический NPV при ставке дисконтирования 15 % равен - 69,7 млн руб. Классический подход требует безусловного отклонения проекта.

Однако проект содержит опцион на отсрочку: компания может инвестировать 15 млн руб. в пилотное проектирование, получив право запустить полную модернизацию через два года при ужесточении экологических нормативов. При параметрах $S_0 = 150$ млн руб., $K = 120$ млн руб., $t = 2$ года, $r = 16\%$, $\sigma = 35\%$ расчёт по формулам (2)–(4) даёт: $d_1 = 1,348$, $d_2 = 0,853$, $N(d_1) = 0,911$, $N(d_2) = 0,803$, откуда $V_{\text{option}} = 66,8$ млн руб.

С учётом дисконтированной экономии на экологических платежах (31,5 млн руб.) Strategic NPV проекта становится положительным:

$$\text{Strategic NPV} = -69,7 + 66,8 + 31,5 = +28,6 \text{ млн руб.}$$

Имитационное моделирование по формуле (7) подтверждает: вероятность безубыточности проекта достигает 78 %. Это диктует не отклонение, а применение механизма поэтапного финансирования (Stage - Gate): выделение 15 млн руб. на фазу pre - FEED с сохранением опциона и минимизацией первоначальных рисков.

Для компаний, реализующих масштабные инвестиционные программы в условиях высокой неопределённости, обоснован переход к двухтрековой системе ставок дисконтирования (Dual - Track Hurdle Rate). Финансовый трек применяется для проектов модернизации со ставкой, рассчитываемой как базовый WACC с премией за специфический риск. Стратегический трек используется для инициатив импортозамещения со скорректированной ставкой, но с обязательным условием достижения нефинансовых KPI. Обязательное требование – проведение имитационного моделирования Монте - Карло (не менее 10 000 итераций) для всех проектов стоимостью свыше установленного порога с формированием вероятностного профиля и расчётом Strategic NPV по формуле (8). Такая методология обеспечивает переход от бинарной логики «принять / отклонить» к проектированию портфеля управленческих опций. Это критически важно в условиях макроэкономической волатильности современного промышленного сектора.

Список использованной литературы:

1. Баранов, А.О. Развитие методологии анализа эффективности венчурного инвестирования на основе опционного и нечетко - множественного подходов / А.О. Баранов, Е.И. Музыко, В.Н. Павлов // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 5. – С. 6–17.

2. Никонова, И.А. Развитие методов анализа и оценки инвестиционных проектов / И.А. Никонова, М.А. Колесников // Финансы: теория и практика. – 2024. – Т. 28, № 3. – С. 6–18.

© Кириллов В.В., Почитаев А.Ю., 2026

УДК 330.322

Кириллов В.В.

магистрант,

Почитаев А.Ю.

к.э.н., доцент,

КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ РОССИИ

Аннотация

В статье проводится комплексный анализ макроэкономических факторов, определяющих инвестиционную политику промышленных компаний нефтехимического сектора в условиях беспрецедентной волатильности. Рассматривается влияние жесткой денежно - кредитной политики, валютных шоков, глобального перепроизводства мощностей и санкционного давления на эффективность капиталовложений. Выявлены системные методологические дефициты действующего инструментария оценки проектов. Обоснована необходимость перехода к сценарному стресс - тестированию, модульному финансированию и глубокой интеграции механизмов государственной поддержки.

Ключевые слова

инвестиционная политика, макроэкономическая нестабильность, нефтехимический комплекс, ключевая ставка, валютная волатильность, глобальное перепроизводство, санкционное давление, спред нефти - этилен.

Kirillov V.V.

Undergraduate student

Pochitaev A.Yu.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov (IEML)

MACROECONOMIC PREREQUISITES AND INDUSTRY SPECIFICS OF INVESTMENT POLICY FORMATION IN THE RUSSIAN PETROCHEMICAL COMPLEX

Abstract

The article provides a comprehensive analysis of macroeconomic factors determining investment policy of industrial companies in the petrochemical sector under unprecedented

volatility conditions. The impact of tight monetary policy, currency shocks, global overcapacity and sanctions pressure on capital investment efficiency is examined. Systemic methodological deficits of the existing project evaluation toolkit are identified. The necessity of transition to scenario stress - testing, modular financing and deep integration of state support mechanisms is substantiated.

Keywords

investment policy, macroeconomic instability, petrochemical complex, key rate, currency volatility, global overcapacity, sanctions pressure, naphtha - ethylene spread.

Инвестиционная политика нефтехимических компаний в 2023–2025 годах складывалась под воздействием беспрецедентного набора макроэкономических шоков. Эти шоки потребовали фундаментального пересмотра традиционных подходов к оценке эффективности капиталовложений. Жёсткая денежно - кредитная политика Центрального банка РФ, экстремальная волатильность валютных курсов, санкционное давление и формирующееся глобальное перепроизводство на рынках ключевых продуктов создали среду, в которой классические детерминированные методы утратили адекватность. Это привело к системным ошибкам и формированию неоптимального портфеля активов.

Центральное место в макроэкономическом шоке заняла политика денежно - кредитных органов, направленная на борьбу с инфляционными рисками. Ключевая ставка ЦБ РФ, составлявшая в начале 2022 года 9,5 %, достигла 21 % к октябрю 2024 года. Параллельно происходила переоценка стоимости капитала: если в 2021 году средняя ставка по корпоративным кредитам была 8,9 %, то к концу 2025 года она выросла до 22,4 %. Резкое повышение ключевой ставки напрямую повлияло на корпоративную финансовую архитектуру. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) – базовый порог для оценки проектов – значительно выросла. Использование устаревших значений WACC ведёт к систематическому занижению риска. Как отмечается в литературе, инвестиционная политика в нефтегазовом комплексе выступает ключевым инструментом государственного регулирования, а её эффективность во многом определяет устойчивость национальной экономики [1. С. 139]. В условиях жёсткой ДКП сроки окупаемости капиталоемких проектов многократно возрастают, что требует пересмотра методологических подходов.

Второй источник риска – экстремальная волатильность валютных курсов и сырьевых цен. Курс USD / RUB колебался в диапазоне от 57 до 119 руб. / долл., то есть амплитуда превышала 100 %. Капиталоемкие проекты с закупкой оборудования в иностранной валюте оказываются под угрозой при таких колебаниях. Одновременно цены на основное сырьё – нефть – упали с 850 долл. / т в марте 2022 года до 540 долл. / т к концу 2025 года. Детерминированные прогнозы денежных потоков теряют смысл: любые изменения в регулировании платежей могут кардинально изменить финансовый результат. При этом в условиях беспрецедентных внешних вызовов результативное взаимодействие государства и нефтегазовых компаний способствует повышению эффективности функционирования отрасли [1. С. 138], что подчёркивает необходимость учёта макроэкономических хеджей и механизмов господдержки.

Третий фактор – глобальная конъюнктура рынков нефтехимической продукции. Мировые мощности по производству этилена выросли с 198 млн тонн в 2020 году до 232 млн тонн к концу 2025 года (рост на 17,2 %), причём основной прирост дал Китай. Спред

между ценой нефти и этилена снизился с 450 долл. / т до 280 долл. / т, что ниже исторического порога безубыточности. Проекты, утверждённые на основе оптимистичных ценовых прогнозов, оказываются нежизнеспособными при фактическом падении цен на 15–20 %. Недополученная выручка и сжатие маржи превращают стратегически важные активы в финансовое бремя.

Отдельного внимания заслуживает доминирование стратегических приоритетов над финансовой дисциплиной в корпоративной практике вертикально интегрированных холдингов. Проекты импортозамещения получают приоритет независимо от финансовой состоятельности, утверждаясь даже при внутренней норме доходности ниже стоимости капитала. Это означает систематическое уничтожение акционерной стоимости и генерацию отрицательной добавленной экономической стоимости (EVA). Систематизация выявленных проблем позволяет выделить семь ключевых методологических дефицитов: статичность ставки дисконтирования, доминирование стратегического императива, игнорирование глобальной конъюнктуры, зависимость от трансфертного ценообразования, низкая операционная гибкость согласований, отсутствие обязательного пост - инвестиционного пересмотра NPV и утрата доступа к льготному финансированию.

Для адаптации инвестиционной политики к выявленным макроэкономическим и отраслевым вызовам нефтехимическим компаниям необходимо трансформировать процесс формирования и мониторинга инвестиционных портфелей. Первый шаг – переход от статических расчётов чувствительности к динамическому сценарному стресс - тестированию на базе макроэкономических триггеров. Инвестиционные комитеты должны рассматривать проекты не в едином базовом сценарии, а в матрице из трёх - четырёх макроэкономических состояний. Это позволит заранее определить «точки разворота» для каждого проекта: при достижении спреда нефтя - этилен критического уровня или роста стоимости заимствований сверх заданного порога автоматически запускается процедура пересмотра графика финансирования или консервации мощностей.

Второй стратегический сдвиг – отказ от жёстких долгосрочных программ капитальных затрат в пользу модульного и поэтапного инвестирования. Специфика нефтехимии, где цикл строительства комплекса занимает пять - семь лет, делает классический подход крайне уязвимым к конъюнктурным сдвигам. Внедрение поэтапного финансирования позволяет разбить мегапроекты на технологические узлы, каждый из которых утверждается отдельно по мере поступления актуальных рыночных данных. Это предотвращает ситуацию, когда компания вынуждена вводить новые мощности в период глобального перепроизводства, замораживая капитал в неликвидных активах.

Третий неотъемлемый элемент современной инвестиционной политики в отрасли – глубокая интеграция инструментов государственной поддержки в архитектуру финансовых моделей. В условиях, когда рыночная стоимость долга делает окупаемость классических проектов недостижимой, заключение специальных инвестиционных контрактов (СПИК 2.0) и получение субсидий на компенсацию процентных расходов переходят из вспомогательных мер в обязательное условие инициирования любого капиталоемкого проекта. Как отмечается в исследованиях отраслевых особенностей, на уровне конкретных нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий разработаны авторские подходы и алгоритмы определения комплексного показателя инвестиционной привлекательности [2. С. 106], которые всё чаще включают фактор доступности государственного субсидирования. Инвестиционная политика должна жёстко увязывать старт строительства с фактическим получением статуса, гарантирующего налоговые и тарифные преференции.

Наконец, критически важна реформа пост - инвестиционного аудита. Действующая практика, при которой проекты мониторятся исключительно по параметрам соблюдения сметы и сроков, должна быть дополнена макроэкономическим аудитом. Через 12 месяцев после ввода объекта в эксплуатацию необходимо проводить обязательный пересчёт фактической отдачи с учётом сложившейся конъюнктуры. Предприятия региона в своих инвестиционных программах опираются на комплексные методики, интегрирующие оценку финансовой эффективности с анализом технологических и инфраструктурных ограничений [2. С. 107], что подтверждает необходимость учёта внешних шоков на этапе эксплуатации. Если фактическая рентабельность инвестированного капитала нового комплекса оказывается ниже стоимости капитала, это должно служить основанием для запуска процедур операционной реструктуризации: пересмотра трансфертных цен внутри холдинга или хеджирования сырьевых потоков.

Практическая рекомендация – создание кросс - функциональных центров макроэкономического мониторинга. Такие центры должны в режиме реального времени отслеживать глобальные индикаторы и обладать правом инициирования пауз в капитальном строительстве при ухудшении конъюнктуры. Пересмотр регламентов инвестиционных комитетов с обязательным включением макроэкономических стресс - тестов позволит компаниям сохранить финансовую устойчивость, избегая разрушения акционерной стоимости в условиях турбулентности.

Список использованной литературы:

1. Богнюков, А.А. Метод анализа иерархии: системный подход к принятию решений в условиях неопределенности / А.А. Богнюков, Д.Ю. Зорькин, И.А. Тарасова // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2025. – № 1. – С. 138 - 153.
2. Шаталова, О.М. Модель многокритериальной оптимизации в управлении инвестиционными проектами в составе территории опережающего развития / О.М. Шаталова, С.А. Лихопуд // Интеллектуальные системы в производстве. – 2025. – Т. 23, № 1. – С. 94 - 107.

© Кириллов В.В., Почитаев А.Ю., 2026

УДК 338.4

Лысов А.С.
студент ВятГУ,
г. Киров, РФ
Набоких А.А.
доцент ВятГУ,
г. Киров, РФ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ОБЪЕМНО - МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: Статья посвящена вопросам разработки и внедрения новых продуктов на региональных строительных предприятиях. Рассматривается переход от традиционных методов к использованию объемно - модульных конструкций (ОМК) на базе

производственных мощностей АО СЗ «Кировский ССК». Оценивается, как интеграция модульного домостроения в технологический процесс позволяет снизить зависимость от макроэкономических факторов, сократить инвестиционный цикл и расширить географию поставок. Практическая значимость работы заключается в обосновании экономического и технологического эффекта от заводской префабрикации.

Ключевые слова: разработка новых продуктов, объемно - модульные конструкции (ОМК), префабрикация, строительное производство, АО СЗ «Кировский ССК», экономическая эффективность.

Lysov A.S.,

Student, Vyatka State University,
Kirov, Russia

Nabokikh A.A.,

PhD in Economics, Associate Professor,
Vyatka State University,
Kirov, Russia

STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL CONSTRUCTION ENTERPRISES BASED ON VOLUME - MODULAR TECHNOLOGIES

Abstract: This article is devoted to the development and implementation of new products at regional construction enterprises. It examines the transition from traditional methods to the use of volumetric modular structures (VMS) utilizing the production facilities of JSC ZAO Kirovsky SSK. The study evaluates how the integration of modular housing construction into the technological process reduces dependence on macroeconomic factors, shortens the investment cycle, and expands the geography of supply. The practical significance of the work lies in substantiating the economic and technological effects of factory prefabrication.

Keywords: new product development, volumetric modular structures (VMS), prefabrication, construction production, Kirov SSK, economic efficiency.

Введение

Строительная отрасль Российской Федерации в настоящее время сталкивается с серьезными ограничениями. Дефицит квалифицированных кадров, выраженная нестабильность цен на строительные материалы, а также беспрецедентно высокий процент ставки по проектному финансированию. В данных обстоятельствах традиционные методы возведения зданий (такие как устройство монолитного каркаса или классическая кирпичная кладка) постепенно и необратимо исчерпывают потенциал своей экономической эффективности и маржинальности.

Чтобы удержать позиции на рынке, крупным строительным компаниям необходимо сфокусироваться на разработке и внедрении новых инновационных продуктов, отвечающих требованиям времени. Одним из наиболее перспективных и индустриально оправданных направлений масштабирования и повышения рентабельности строительного бизнеса является переход к индустриальному домостроению полного цикла. В основе этой

парадигмы лежит внедрение принципиально нового инновационного продукта — объемно - модульных конструкций (ОМК) высокой степени заводской готовности.

Технологическая сущность инновационного продукта

С технической точки зрения объемно - модульная конструкция представляет собой полностью законченный, жесткий трехмерный структурный элемент здания (это может быть готовая блок - комната, элемент квартиры или укрупненный инженерный узел), изготовленный в строго контролируемых и автоматизированных условиях промышленного предприятия. Важнейшим показателем данной технологии является уровень заводской готовности продукта, который в современных условиях достигает 80–90 %.

На строительную площадку модуль транспортируется с уже смонтированными внутри него инженерными коммуникациями, установленными оконными и дверными блоками, а также с полностью выполненной черновой или чистовой отделкой внутренних помещений. Для комплексного теоретического обоснования эффективности ОМК как инновационного продукта необходимо сопоставить его базовые характеристики с традиционными технологиями, доминирующими в отрасли.

Таблица 1. Сравнительный анализ технологических подходов в строительстве

Критерий сравнения	Традиционные методы (Монолит / Кирпич)	Объемно - модульное домостроение (ОМД)
Локализация процессов	До 90 % всех строительно - монтажных работ выполняется непосредственно на открытой строительной площадке.	До 80 % трудоемких процессов перенесено в закрытый, технологически оснащенный заводской цех.
Влияние климатического фактора	Максимальное (требуются существенные затраты на прогрев бетона, неизбежны сезонные остановки).	Минимальное (основной производственный цикл полностью изолирован от внешних погодных условий).
Контроль качества продукции	Выборочный (наблюдается высокая зависимость от человеческого фактора на месте монтажа).	Поточный (реализован сквозной пооперационный контроль качества ОТК по строгим заводским стандартам).
Инвестиционно - строительный цикл	Базовый (длительный период возведения, набора прочности и сушки несущих конструкций).	Сокращение сроков реализации девелоперского проекта на 35–50 %.

Опыт и перспективы внедрения ОМК на базе АО СЗ «Кировский ССК»

Рассмотрим реальный опыт АО СЗ «Кировский ССК». Это крупнейший строительный холдинг во всей области. Внедрение линейки объемно - модульных конструкций выступает закономерным и эволюционным этапом модернизации существующего производства железобетонных изделий (ЖБИ). Предприятие изначально обладает развитой сырьевой и мощной производственной базой, что позволяет руководству избежать огромных затрат при развитии нового направления.

Интеграция производства ОМК в текущую структуру холдинга требует перестроения внутренних процессов по следующему пошаговому алгоритму:

- Модернизация формовочного цеха ЖБИ: Настройка кассетных установок под выпуск плоских панелей с жесткими геометрическими допусками (отклонение составляет не более 2 мм) и специализированными закладными деталями.

- Обустройство участка для сборки объемных блоков. Здесь необходимо поставить специальные автоматические стенды — кондукторы. Они могут работать на сварке или на болтах. Главная задача таких устройств — максимально точно соединить плоские плиты между собой. В результате получается единая, прочная и жесткая конструкция из шести граней.

- Формирование конвейера внутренней префабрикации: Создание отапливаемых участков, на которых осуществляются отделочные работы, монтаж сантехники и электропроводки силами штатных заводских рабочих.

Организационно - экономический эффект для предприятия

Внедрение ОМК как инновационного продукта существенно трансформирует устоявшуюся экономическую модель АО СЗ «Кировский ССК». Данная трансформация проявляется в трех ключевых аспектных направлениях:

- Во - первых, перенос основных трудозатрат со строительной площадки в заводские цеха позволяет радикально сократить затраты на обустройство временной инфраструктуры, охрану площадки и аренду тяжелой техники на местах. На самой стройке объем работ падает до 15–20 % от прежнего уровня.

- Во - вторых, деньги компании начинают оборачиваться намного быстрее. За счет высокой скорости монтажа «с колес» срок возведения надземной части стандартного 10 - этажного дома сокращается с нескольких месяцев до 2–3 недель. В рамках действующего законодательства все девелоперы работают через эскроу - счета. Данное ускорение позволяет предприятию минимизировать сроки пользования дорогими коммерческими кредитами (проектным финансированием) и сократить процентные платежи банку на 30–40 %.

- В - третьих, у холдинга появляются новые рынки сбыта. Перевозить готовые блоки на машинах выгодно на расстояние до 400–500 километров. Благодаря такой логистике «Кировский ССК» может спокойно заходить в соседние регионы. Компания получает возможность работать в Коми, Удмуртии, Костромской и Архангельской областях. При этом туда не придется отправлять и расселять большие бригады рабочих.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что внедрение объемно - модульных конструкций как инновационного продукта открывает перед АО СЗ «Кировский ССК» широкие перспективы долгосрочного развития. Переход на рельсы модульного домостроения позволяет предприятию трансформироваться из классического застройщика в высокотехнологичную индустриальную компанию.

Синергетический эффект выражается в снижении себестоимости квадратного метра, минимизации влияния климатического фактора, снижении расходов на обслуживание проектного финансирования и значительном повышении конкурентоспособности на межрегиональном строительном рынке.

Библиографический список

1. Асаул А. Н. Модернизация строительного комплекса на основе инновационного развития // Вестник гражданских инженеров. – 2021. – № 4 (87). – С. 112–119.
2. Король Е. А., Бакумец К. К. Перспективы применения объемно - модульных конструкций в жилищном строительстве // Промышленное и гражданское строительство. – 2023. – № 2. – С. 45–51.
3. Официальный сайт АО СЗ «Кировский ЦСК» [Электронный ресурс]. – URL: <https://kvartiry.kssk.ru> // (дата обращения: 22.05.2026).
4. Олейник П. П., Олейник С. П. Организация модульного строительства: Монография. – М.: Издательство АСВ, 2022. – 184 с.

© Лысов А.С., Набоких А.А., 2026

УДК 332.14

Маигов А.М.

магистрант кафедры «Экономическая теория и государственное управление»,
ФГБОУ ВО ГГНТУ им.акад.М.Д.Миллионщикова,
Россия, г.Грозный

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОЛИТИКУ РЕГИОНА

Аннотация. Вопрос налогообложения является одним из важнейших в экономической жизни любого региона. В связи с этим, разработка эффективной налоговой политики является важным направлением деятельности государственных органов. Региональная налоговая политика имеет особое значение для развития регионов, так как она направлена на создание благоприятных условий в конкретной области страны, а также для бизнеса и привлечения инвестиций. Цель исследования - осуществить оценку влияния налоговой политики на социальную политику региона.

Ключевые слова: налоговая политика; экономическое развитие; инфраструктура; уровень жизни населения; социальная политика; экономический рост.

Maigov A.M.

Master's Student, Department of Economic Theory and Public Administration,
Grozny State Petroleum Technological University named after Academician M.D.
Millionshchikov, Russia, Grozny

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF TAX POLICY ON REGIONAL SOCIAL POLICY

Abstract. Taxation is a critical issue in the economic life of any region. Therefore, developing an effective tax policy is a key activity for government agencies. Regional tax policy is particularly important for regional development, as it aims to create favorable conditions in a specific region of the country, as well as for business and investment. The purpose of this study is to assess the impact of tax policy on regional social policy.

Keywords: tax policy; economic development; infrastructure; standard of living; social policy; economic growth.

Рост ВРП в анализируемый период является итогом осуществления целого комплекса мероприятий, которые направлены на активизацию экономического развития (рисунок 1). Это, к примеру, поддержка малого и среднего бизнеса, привлечение инвестиций в разнообразные сектора экономики, инфраструктурное развитие, а также осуществление крупномасштабных проектов в социальной сфере. Такой всесторонний подход позволяет поддержать неизменный экономический рост и увеличить уровень жизни населения.

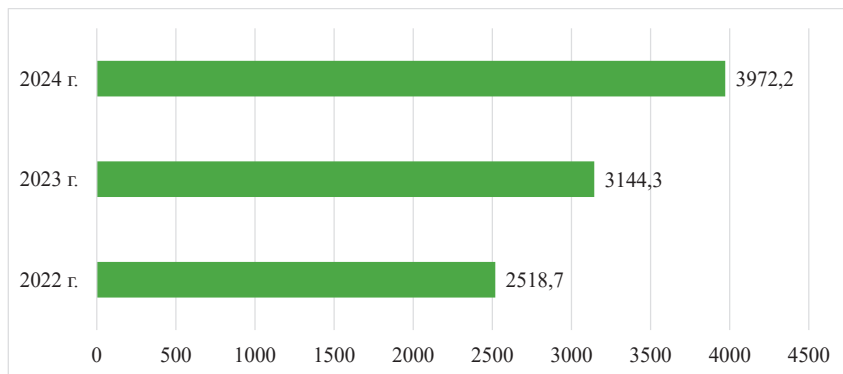


Рисунок 1 – Динамика ВРП Чеченской Республики в 2022 – 2024 гг., млрд.руб.

Демографическое расширение в Чеченской Республике демонстрирует устойчивую динамику к увеличению численности жителей региона. Прирост, который можно отметить на основании рисунка 1 свидетельствует об оптимизации социально - экономической ситуации в Чеченской Республике и росте рождаемости (рисунок 2).

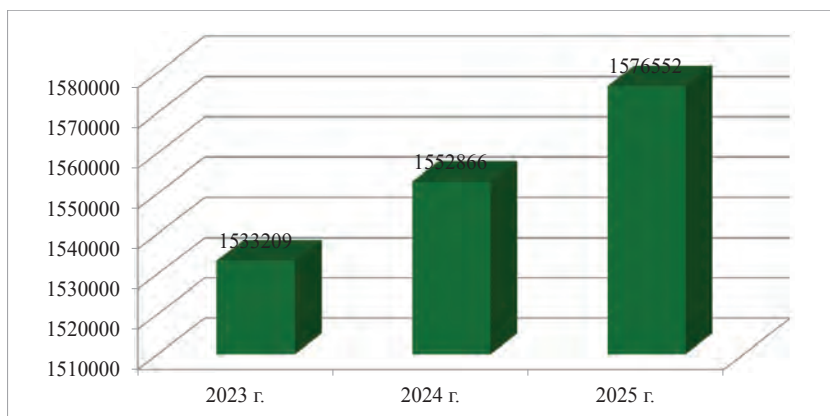


Рисунок 2 – Численность населения Чеченской Республики на 1 января 2023 – 2025 гг.

Рост численности занятого населения в регионе в течении с 2023 по 2025 год демонстрирует значительное увеличение (рисунок 3).

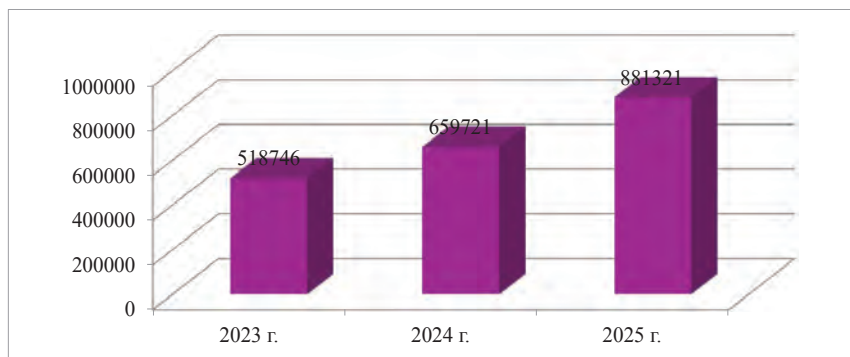


Рисунок 3 – Численность занятого населения в Чеченской Республике на 1 января 2023 – 2025 гг.

По данным статистики, в 2022 году численность занятого населения в Республике составляла 518746 человек, а уже в 2023 году данный показатель повысился до 659721. Показатель на 2024 год достиг до 881321 человек, что свидетельствует о положительной тенденции в сфере занятости.

Развитие инфраструктуры, оптимизация инвестиционного климата и реализация социально – направленных программ также оказывают положительное влияние на уровень занятости (рисунок 4).

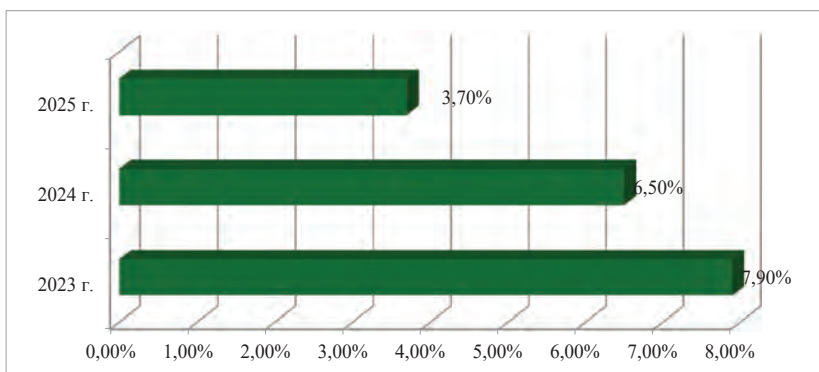


Рисунок 4 – Уровень регистрируемой безработицы в Чеченской Республике в 2023 – 2025 гг., %

В Чеченской Республике по итогам 2025 года удалось снизить уровень безработицы до 3,7 %.

Очень радует, что удалось снизить безработицу в республике до уровня 3,7 %. Также создано и легализовано около 15 тысяч рабочих мест, увеличена среднемесячная заработная плата на 9,5 %. В регионе добились понижения дефицита бюджета на 6 млрд рублей и уменьшили общую сумму налоговой задолженности более чем на 2 млрд рублей.

Кроме того, по итогам участия в Нацрейтинге - 2025 регион вошёл в ТОП - 10 регионов - лидеров, заняв первое место в Северо - Кавказском федеральном округе и восьмое место среди субъектов РФ.

Сокращение величины безработицы в регионе является результатом позитивных изменений в социально - экономическом развитии Республики. Планомерное сокращение индикатора с 7,90 % в 2023 году до 3,70 % в 2025 году указывает на эффективность проводимых программ занятости и формировании новых рабочих мест.

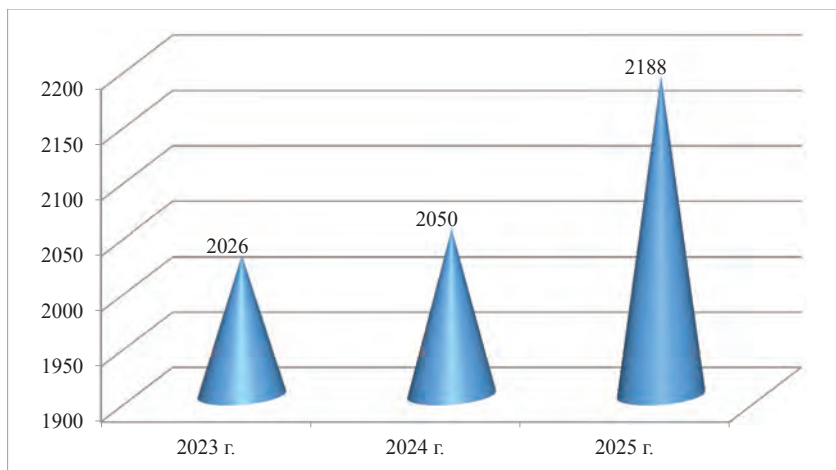


Рисунок 5 – Количество вакансий, заявленных работодателями в органы службы занятости населения в Чеченской Республике в 2023 – 2025 гг., ед.

Анализ имеющихся на рынке труда Чеченской Республики вакансий показывает, что наибольшую кадровую потребность испытывают предприятия (учреждения) Чеченской Республики в сфере образования и науки – 16,5 % от всех заявленных вакансий, здравоохранения – 7,3 %, в сфере работ, не требующие квалификации – 2,3 %.

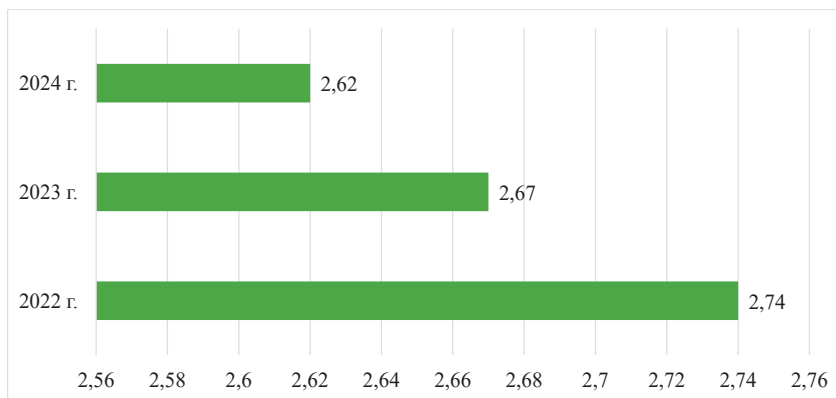


Рисунок 6 – Коэффициент рождаемости в Чеченской Республике ребенка на одну женщину в 2022 – 2024 гг.

Чеченская Республика показала наивысший суммарный коэффициент рождаемости в России по итогам 2024 года — 2,62 ребенка на одну женщину.

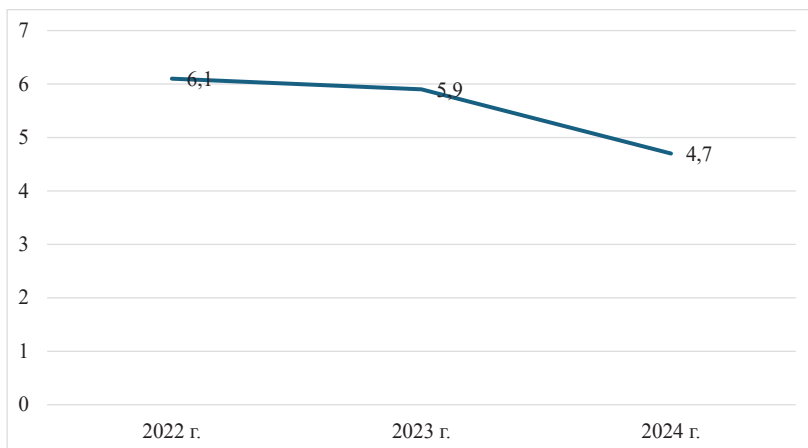


Рисунок 7 – Коэффициент младенческой смертности в Чеченской Республике в 2022 - 2024 гг.

По итогам 2024 года удалось обеспечить устойчивое повышение качества и доступности медицинской помощи, а также в полном объеме выполнить показатели национальных проектов. Среди заметных достижений — снижение смертности от заболеваний системы кровообращения на 6,4 % и сокращение младенческой смертности на 17,6 %. В рамках развития инфраструктуры завершено строительство пяти объектов здравоохранения и поставлено около двух тысяч единиц современного медицинского оборудования.

Это значительно укрепляет потенциал лечебных учреждений. Особое внимание уделяется онкологической службе. Существенную поддержку в развитии системы здравоохранения оказывает Региональный общественный фонд имени Первого Президента ЧР, Героя России Ахмата - Хаджи Кадырова. За счет средств Фонда в 2025 году проведен капитальный ремонт и оснащение оборудованием 23 медицинских учреждений на сумму более 500 млн рублей.

Таблица 1 – Основные показатели здравоохранения в Чеченской Республике в 2022 – 2024 гг. (на конец года)

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Численность врачей всего, тыс. человек	5,0	5,2	5,2
на 10 000 человек населения	32,9	33,6	33,3
Численность среднего медицинского	13,5	13,6	12,7

персонала, всего, тыс. человек			
на 10000 человек населения	89,3	88,6	81,6
Число больничных организаций	42	65	86
Число больничных коек, всего, тыс.	9,3	8,8	8,7
на 10000 человек населения	61,5	57,5	55,9
Число амбулаторно - поликлинических организаций	89	68	68
Мощность амбулаторно - поликлинических организаций, посещений в смену, всего, тыс.	27,9	28,8	36,5
на 10000 человек населения	184,4	187,8	235,0
Число коек для беременных женщин и рожениц, тыс.	0,8	0,8	0,8
Число фельдшерско – акушерских пунктов, единиц	143	172	170

Особое внимание уделили и профилактике заболеваний. Мероприятиями диспансеризации ежегодно охватывается более одного миллиона человек. Это позволяет выявлять заболевания на ранних стадиях и своевременно направлять пациентов на лечение.

Таблица 2 – Результаты выполнения сводных показателей государственных заданий на оказание государственных услуг (работ) государственными учреждениями по государственной программе «Развитие здравоохранения в Чеченской Республике» в 2022 – 2024 гг.

Показатель	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Первичная медико – санитарная помощь, не включенная в базовую программу ОМС						
Число посещений	567757	592072	583881	594023	605512	632144
Число посещений (осмотров)	86415	86415	86415	86415	86415	86415

Специализированная медицинская помощь, не включенная в базовую программу ОМС						
Случаев лечения	1941	1514	1811	1794	1651	1604
Случаев госпитализации	8545	8414	8680	8687	7429	8507
Паллиативная медицинская помощь						
Количество койко-дней	37040	38731	35456	39109	38915	41313
Высокотехнологическая медицинская помощь, не включенная в базовую программу ОМС						
Случаев госпитализации	92	92	92	92	106	106
Судебно – медицинская экспертиза						
Количество экспертиз	3760	4242	3760	5727	3760	4474
Количество исследований	13000	7106	13000	10539	13000	11264
Работы по профилактике инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни и санитарно – гигиеническому просвещению населения						
Количество мероприятий	260	260	260	260	260	260
Реализация образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена						
Число обучающихся	1327	1054	1171	951	1054	998

Система здравоохранения республики продолжает развиваться, внедряя современные технологии и улучшая качество медицинской помощи. В этом велика заслуга лично Адама Алханова и всех работников регионального минздрава.

Развитию предпринимательства в Чеченской Республике и созданию необходимых условий для этого уделяется особое внимание Главой ЧР Рамзаном Кадыровым. Благодаря такой политике регион демонстрирует успехи в развитии бизнеса, для которого предусмотрены и активно предоставляются необходимые гарантии и меры поддержки.

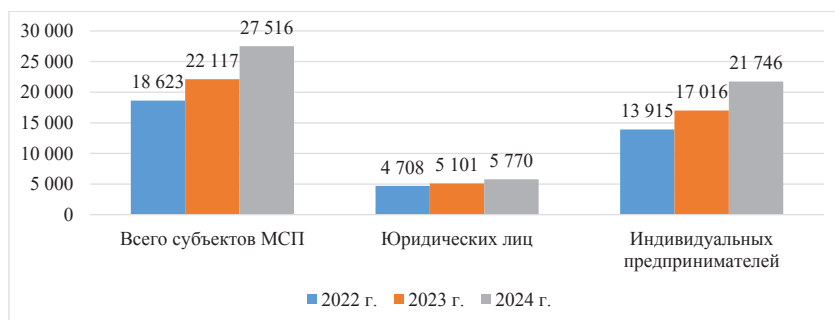


Рисунок 8 – Динамика субъектов МСП в Чеченской Республике в 2022 – 2024 гг., ед.

Благодаря Государственной программе «Развитие образования Чеченской Республики», принятой Постановлением Правительства Чеченской Республики №343 от 26.12.2023, система образования в регионе достигла следующих результатов.

Таблица 3 – Сводная таблица показателей развития системы образования Чеченской Республики в 2022 – 2025 гг.

Показатель	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4
Дошкольное образование			
Численность воспитанников – всего, тыс. чел.	88,5	89,3	92,6
Численность воспитанников в ДОО, тыс. чел.	88,4	89,2	92,5
Обеспеченность местами на 1000 детей	352	406	408
Валовой коэффициент охвата, %	48,2	50,1	50,0
Общее образование (на начало учебного года)			
Численность обучающихся, тыс. чел.	311,3	312,1	310,2
Численность учителей, тыс. чел.	23,0	24,1	24,1
Обучающихся в первую смену, тыс. чел.	216,2	227,8	231,3
Обучающихся во вторую и третью смены, тыс. чел.	93,8	83,0	77,6
1	2	3	4
Среднее профессиональное образование (на начало учебного года)			
Студентов – квалифицированные рабочие, тыс. чел.	6,6	7,9	8,6
Студентов – специалисты среднего звена, тыс. чел.	28,5	31,2	34,7
Студентов на 10 000 населения – рабочие, чел.	43	51	55
Студентов на 10 000 населения – специалисты, чел.	186	201	220
Принято – рабочие, тыс. чел.	4,5	5,3	4,7

Принято – специалисты, тыс. чел.	10,0	10,0	10,8
Выпущено – рабочие, тыс. чел.	3,3	3,5	3,5
Выпущено – специалисты, тыс. чел.	7,1	7,0	5,9
Численность преподавателей СПО, чел.	1434	1619	1723
Высшее образование (на начало учебного года)			
Численность студентов, тыс. чел.	35,5	37,6	40,6
Студентов на 10 000 населения, чел.	231	242	258
Из них женщины, тыс. чел.	18,6	18,3	19,9
Численность ППС, чел.	1056	1090	1122

В общем образовании количество учащихся сохранялась на величине приблизительно 310 тысяч человек, при этом существенно усовершенствовалась организация учебного процесса: удельная доля обучающихся в первую смену поднялась с 69,5 % до 74,6 %, а численность учащихся во вторую и третью смены снизилось на 16,2 тысячи человек. Количество педагогов выросла на 1,1 тысячи человек, что содействовало сокращению нагрузки на педагогический состав.

Самое динамичное развитие отображает система среднего профессионального образования. Общее количество студентов СПО увеличилось с 35,1 до 43,3 тысячи человек, что определено усиливающимся спросом на квалифицированных сотрудников. В первую очередь, виден прирост в подготовке кадров среднего звена — на 6,2 тысячи человек. Количество педагогов СПО повысилось на 289 человек, что указывает на развитие кадрового потенциала системы.

Высшее образование также воспроизводит положительную динамику: количество студентов увеличилось с 35,5 до 40,6 тысячи человек, а показатель на 10 тысяч жителей региона вырос с 231 до 258 человек. Профессорско - преподавательский состав увеличился на 66 человек. Следовательно, в течение действия программы завоёвано существенное улучшение количественных и качественных индикаторов системы образования Чеченской Республики, что формирует ядро для последующего социально - экономического развития региона.

Список использованных источников:

- 1.Евстафьева А.Х. Методы оценки эффективности налоговой политики региона // Вестник Пермского университета. – 2013. – №3(18). – С. 23 - 31.
- 2.Жутяева С.А., Киселева Е.Н., Усанов А.Ю. Справедливая налоговая система в достижении цели экономического роста. // Инновационное развитие экономики. 2023. № 3 (75). С. 140 - 146.

3. Слепнева Л.Р. Оценка эффективности налоговой политики региона // Перспективы науки. – 2017 – №1 (88). – С. 50 – 55.

4. Сысоева Е.Ф., Мельник Е. Н. Комплексный подход к оценке эффективности налоговой политики в регионах // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2012. – №25. – С. 2 – 14.

5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://chechenstat.gks.ru> (дата обращения: 12.06.2026).

© Маигов А.М., 2026

УДК 005.6.

Мальшев Н.А.

Уральский государственный университет путей сообщения,
г. Екатеринбург, Россия

Юрина А.А.,

студент гр.

Уральский государственный университет путей сообщения,
г. Екатеринбург, Россия

Научный руководитель: Семенко И.Е.

Доцент К.пед.н. кафедры экономика транспорта.

Уральский государственный университет путей сообщения,
г. Екатеринбург, Россия

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ СТАНДАРТА ISO 9001 В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В статье рассматривается эффективность применения требований международного стандарта ISO 9001 в современных организациях. Анализируются преимущества и ограничения внедрения системы менеджмента качества, влияние человеческого фактора на результативность её функционирования, а также роль стандарта в условиях цифровой трансформации бизнеса. Показано, что практическая ценность ISO 9001 определяется не наличием сертификата, а степенью интеграции требований стандарта в повседневную деятельность организации.

В таких условиях особое значение приобретают инструменты, обеспечивающие устойчивость процессов, снижение количества ошибок и повышение удовлетворённости потребителей.

Одним из наиболее распространённых инструментов управления качеством является международный стандарт ISO 9001 [1]. ISO 9001 представляет собой совокупность требований к системе менеджмента качества, основанную на процессном подходе, лидерстве руководства, вовлеченности персонала, принятии решений на основе фактов и постоянном совершенствовании [2].

В отличие от набора жёстких инструкций, стандарт задаёт управленческую модель, позволяющую организациям самостоятельно определять способы достижения

поставленных целей в области качества. Особое значение в современной редакции стандарта приобретает риск - ориентированное мышление.

Организациям предлагается не только устранять уже возникшие проблемы, но и выявлять потенциальные угрозы, предупреждая возникновение несоответствий.

Такой подход особенно актуален для предприятий, деятельность которых связана с высокой ответственностью и сложными технологическими процессами.

Эффективность применения ISO 9001 проявляется на нескольких уровнях. На операционном уровне внедрение системы менеджмента качества способствует упорядочению процессов, снижению вариативности выполняемых операций и сокращению числа ошибок. В результате уменьшаются потери ресурсов и повышается производительность труда [1].

На уровне взаимодействия с потребителями система менеджмента качества позволяет обеспечить стабильность предоставляемых услуг и выпускаемой продукции. Повышение предсказуемости результатов способствует укреплению доверия клиентов и формированию положительной деловой репутации организации.

На стратегическом уровне ISO 9001 формирует культуру постоянного улучшения. Регулярные внутренние аудиты, анализ результатов деятельности и разработка корректирующих мероприятий позволяют своевременно выявлять слабые стороны системы управления и повышать её результативность [3].

Вместе с тем наличие сертификата соответствия ISO 9001 не гарантирует автоматического улучшения деятельности организации. Одной из основных проблем остаётся формальный подход к внедрению требований стандарта. В некоторых случаях предприятия рассматривают сертификацию исключительно как необходимое условие участия в тендерах или подтверждение статуса, ограничиваясь разработкой документации без реального изменения процессов.

Существенное влияние на эффективность системы оказывает человеческий фактор. Даже тщательно разработанные процедуры не обеспечат ожидаемого результата, если сотрудники не понимают целей внедрения, не участвуют в совершенствовании процессов и воспринимают систему качества как дополнительную бюрократическую нагрузку.

Поэтому важнейшим условием успешного функционирования ISO 9001 является вовлеченность персонала и поддержка руководства. [7].

Практика показывает, что организации, использующие стандарт как инструмент развития, достигают более значимых результатов. Например, внедрение процессного подхода на промышленных предприятиях позволяет сократить количество несоответствий продукции, уменьшить число рекламаций и повысить эффективность использования ресурсов. По данным Международной организации по стандартизации, ISO 9001 остаётся одним из наиболее востребованных стандартов менеджмента качества в мире, что свидетельствует о его сохраняющейся практической значимости [4].

В условиях цифровой трансформации возможности применения ISO 9001 расширяются. Требования стандарта успешно интегрируются с ERP - системами, электронным документооборотом и средствами аналитики данных.

Автоматизация процессов делает управление качеством более прозрачным, повышает скорость принятия решений и обеспечивает оперативный контроль показателей деятельности организации. Кроме того, современные тенденции развития бизнеса предполагают учёт принципов устойчивого развития и социальной ответственности. В этой связи ISO 9001 всё чаще рассматривается как элемент комплексной системы управления, объединяющей вопросы качества, экологической безопасности и эффективности использования ресурсов [5].

Таким образом, эффективность применения требований стандарта ISO 9001 определяется не фактом получения сертификата, а глубиной интеграции принципов системы менеджмента качества в деятельность организации.

При осмысленном внедрении стандарт способствует повышению стабильности процессов, снижению количества ошибок, росту удовлетворённости потребителей и формированию культуры постоянного совершенствования.

В условиях неопределённости и цифровых преобразований ISO 9001 остаётся важным инструментом повышения конкурентоспособности современных организаций.

Список литературы

1. ISO 9001:2015. Quality management systems — Requirements. — Geneva: ISO, 2015.
 2. ГОСТ Р ИСО 9001 - 2015. Системы менеджмента качества. Требования. — М.: Стандартинформ, 2015.
 3. ГОСТ Р 7.0.5 - 2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. — М.: Стандартинформ, 2008.
 4. ISO 9001:2015. Quality management systems — Requirements — <https://www.iso.org/ru/standard/62085.html>
 5. Эволюция качества: новая редакция ISO 9001 — <https://haensch-qe.ru/news/new-iso-9001/>
 6. Что ожидать от пересмотра ISO 9001 в 2025 году — <https://isocert.org.ua/ru/2024/01/31/onovlennyya-iso-90012015-novi-vyklyky-ta-mozhlyvosti-dlya-orhanizatsiy-u-2025-rotsi/>
 7. Менеджмент качества и человеческий фактор — <https://www.nice-consulting.ru/knowledge-base/articles/menedzhment-kachestva-i-chelovecheskij-faktor/>
- © Малышев Н.А., Юрина А.А., 2026

УДК 338:339.9

Сафиуллин К.И.

аспирант Института экономики, управления и финансов
Казанского федерального университета
г. Казань, РФ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ТРУДОУСТРОЙСТВА В СТРАНЕ ПРИБЫТИЯ

Аннотация

Приведены результаты сравнительного анализа соотношений уровня образования мигрантов и населения принимающего государства. На основе обобщения данных об уровне образования мигрантов в странах Организации экономического сотрудничества и развития сделан вывод, что принимающие государства проводят различную политику в отношении выпускников с целью защиты рынка труда от конкуренции с иностранными гражданами - выпускниками вузов. Обоснован тезис о том, что образовательная миграция выступает инструментом трудоустройства в государстве - реципиенте.

Ключевые слова

Образовательная миграция, экспорт образования, трудоустройство в принимающем государстве, миграционная политика.

Большинство исследователей считают, что уровень образования иммигрантов является ключевым показателем для приема на работу в принимающей стране. Однако вне зависимости от данного фактора, было бы неправильным недооценивать уровень образования населения в государстве - реципиенте. Граждане последнего по уровню квалификации и (или) полученного образования традиционно имеют преимущества перед иммигрантами. В свою очередь, знания, умения и навыки, которыми иммигранты располагают, нелегко переносятся на рынок труда принимающей страны, что обусловлено совокупностью причин, среди которых решающее значение имеют языковые барьеры. В этой связи подавляющее большинство высококвалифицированных иммигрантов не сможет получать такую же заработную плату, как резидент с аналогичным образованием. Эта проблема имеет особую остроту в первые годы после прибытия мигрантов в принимающее государство, когда языковой барьер сохраняется.

Проведенный анализ значений заработной платы в странах Организации экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co - operation and Development, OECD) показал, что иммигранты с высшим образованием зарабатывают как минимум на 10 % меньше, чем местные жители с аналогичным уровнем образования. Эксперты фиксируют различия в уровне доходов лиц, получивших высшее образование в государстве - доноре, и теми, кто получил его в принимающей стране. Наряду с вышеизложенным необходимо отметить и тот факт, что темпы роста заработной платы иммигрантов значительно ниже темпов роста оплаты труда резидентов. Тем самым, иммигранты получают меньшую отдачу от обучения в ходе трудовой деятельности, чем резиденты. Тем самым, разница между относительными доходами иммигрантов и местного населения становится очевидной и позволяет сделать следующий вывод: чем ниже адаптивность приобретенных в государстве - доноре навыков к рынку труда принимающего государства, тем ниже их отдача в принимающей стране. Данный вывод распространяется и на полученное в стране происхождения образование по сравнению с отдачей от образования, полученного в принимающей стране. При этом необходимо отметить, что у данного вывода есть исключения, которые подтверждают наличие данной закономерности. Во Франции и Австралии заработная плата выпускников, родившихся за границей и получивших высшее образование в принимающей стране, в некоторых случаях превышает уровень оплаты труда граждан, получивших высшее образование в стране происхождения.

Проведенное исследование показало, что важно проводить различие между образованием, полученным в стране происхождения до миграции, и образованием, полученным в принимающей стране. Несовершеннолетние мигранты, которые прибывают вместе со своими родителями, и молодые люди, которые иммигрируют для обучения в одном из университетов принимающей страны, пополняют свой человеческий капитал, получая образование. Поскольку образование является товаром, которым можно торговать, некоторые страны специализируются на его экспорте. Например, международное образование является третьей по величине статьёй экспорта Австралии (после угля и железной руды). В то же время отсутствие возможности передачи человеческого капитала

отражается на относительных показателях заработной платы, которые будут более низкими.

Данные ОЭСР о динамике заработной платы мигрантов и граждан государств, входящих в состав данной организации, сформированы с учетом Международной стандартной классификации образования (ISCED [2], 2017 г.), которая опирается на содержание оцениваемых образовательных программ, а не на их институциональные особенности, что обеспечивает объективное и всестороннее измерение фактических достижений в различных областях образовательной системы. В 2017 / 18 учебном году вклад международного образования в экономику Австралии составил 13,7 млрд. австралийских долларов. Результат был получен на основе учета доходов от экспорта образования, которые представляют собой сумму расходов иностранных студентов на оплату обучения, товары и услуги, связанные с проживанием в Австралии, и туризм, связанный с визитами родственников (1).

Экономический эффект от предоставления образовательных услуг достаточно очевиден на примере высших учебных заведений в странах ОЭСР, принимающих значительное число иммигрантов, в том числе, в рамках образовательной миграции. Во всех странах назначения иностранные студенты составляют значительную часть студенческого сообщества, которая оценивается в 10 процентов. В Швейцарии и Великобритании каждый пятый студент - иностранец, и эта доля увеличится до 2030 года до 45 %, если уделять внимание передовым исследовательским программам, таким как получение докторской степени. В абсолютных цифрах Великобритания и США являются двумя крупнейшими странами назначения для иностранных студентов, которые в 2018 году приняли около 460 и 620 тысяч студентов соответственно [1].

В целом число иностранных студентов растет из года в год. Это тенденция просматривается не только в странах, которые начинали с относительно низкой базы, таких как Италия и Нидерланды (где число студентов увеличилось на 160 % и 200 % соответственно), но и для других стран. В 2018 году Австралия, Великобритания и США (где их число увеличилось на 111 %, 121 % и 45 % соответственно) занимают ведущие позиции в рейтинге стран по числу иностранных студентов. В целом в десяти странах ОЭСР, число иностранных студентов увеличилось на 80,8 процентов в период с 2008 года до 2018 годы. Увеличение общего числа иммигрантов за указанный период примерно на 42,5 %, указывает на то, что получение высшего образования в зарубежных странах является широко распространенным явлением и имеет растущую популярность в последние годы [1].

Анализ статистики, отражающей образовательную миграцию в странах ОЭСР, показывает, что от 15 до 30 процентов всех иностранных студентов остаются в принимающих странах после окончания учебы в целях трудоустройств, что является обычным социальным явлением [1]. Представленные в материалах ОЭСР данные свидетельствуют о том, что получение образования в странах, которые зарекомендовали себя как “учебные центры”, является основной причиной миграции [1]. После окончания обучения люди решают вернуться в свои страны происхождения, чтобы применить накопленные знания и навыки у себя на родине. Конечно, эти цифры также могут быть частично обусловлены нормативными актами, которые не позволяют иностранным студентам оставаться в стране после окончания учебы.

Во многих странах существующая политика ограничивает дальнейшее пребывание иностранных студентов и получение ими разрешения на работу. В период с 2017 по 2018 годы в среднем 61 % иностранных студентов изменили свой статус по причинам, связанным с работой. Однако есть страны, которые более лояльны к иностранным выпускникам. Так, во Франции и Германии имеются рабочие места, которые при условии соответствия квалификации выпускника требованиям, могут быть заняты мигрантами. В Великобритании выпускникам необходимо получить соответствующее разрешение, после чего они могут устраиваться на любую работу. Выпускникам начисляются дополнительные баллы за получение степени в национальном высшем учебном заведении, наличие опыта работы, а также предоставляется специальная квота для иностранных граждан, получивших образование в принимающей стране [1]. Эти изменения являются отражением растущей глобальной конкуренции за привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов.

Исследования показывают, что студенты реагируют на такую иммиграционную политику. Ограничительная иммиграционная политика оказала негативное влияние на качество иностранных абитуриентов в колледжи США. Столкнувшись с сокращением перспектив получения доступа к рынку труда США после окончания учебы, талантливые абитуриенты выбирают другие принимающие страны, чтобы получить качественное образование и возможность его применения. Таким образом, возможности получения образования иностранными студентами и их последующего трудоустройства в принимающей стране в значительной степени определяются миграционной политикой, а также индивидуальным выбором.

Список использованной литературы

1. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития. URL: <https://www.oecd.org/> (дата обращения: 10.06.2026).
2. International Standard Classification of Education (ISCED) URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_Standard_Classification_of_Education_\(ISCED\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_Standard_Classification_of_Education_(ISCED)) (дата обращения: 10.06.2026).

© Сафиуллин К.И., 2026

УДК 657.22

Сахчинский А.А.

Аспирант, СГСПУ,

г. Самара, РФ

БУХГАЛТЕРСКАЯ (ФИНАНСОВАЯ) ОТЧЕТНОСТЬ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация: В статье исследуются трансформационные процессы в системе формирования и анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности субъектов малого

предпринимательства (СМП) под влиянием технологий искусственного интеллекта (ИИ). Автором проанализированы предпосылки и ключевые направления интеграции интеллектуальных систем (машинного обучения, нейросетевого распознавания данных, генеративного ИИ) в учетные процессы малого бизнеса. Выявлены преимущества цифровизации (сокращение транзакционных издержек, минимизация операционных ошибок, переход к концепции непрерывного аудита и учету в реальном времени). Особое внимание уделено проблемным аспектам применения ИИ в малом бизнесе, таким как проблема делегирования профессионального суждения алгоритмам, риски информационной безопасности, методологическая асимметрия и высокая зависимость от SaaS - провайдеров. В заключении предложен комплекс рекомендаций по адаптации систем внутреннего контроля СМП к условиям роботизированного учета.

Ключевые слова: бухгалтерская финансовая отчетность, искусственный интеллект, малый бизнес, СМП, машинное обучение, автоматизация учета, профессиональное суждение, облачные сервисы, информационная безопасность.

Sakhchinsky A.A.

Graduate student, SGSPU,
Samara, Russian Federation

ACCOUNTING (FINANCIAL) REPORTING OF SMALL BUSINESS ENTITIES UNDER THE CONDITIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY APPLICATION

Abstract: The article explores the transformational processes in the system of formation and analysis of accounting (financial) reporting of small and medium - sized enterprises (SMEs) under the influence of artificial intelligence (AI) technologies. The author analyzes the prerequisites and key directions of integration of intelligent systems (machine learning, neural network data recognition, generative AI) into the accounting processes of small businesses. The advantages of digitalization (reduction of transaction costs, minimization of operational errors, transition to the concept of continuous audit and real - time accounting) are identified. Special attention is paid to the problematic aspects of using AI in small businesses, such as the problem of delegating professional judgment to algorithms, information security risks, methodological asymmetry, and high dependence on SaaS providers. In conclusion, a set of recommendations is proposed for adapting SME internal control systems to the conditions of robotic accounting.

Keywords: accounting financial statements, artificial intelligence, small businesses, SMEs, machine learning, accounting automation, professional judgment, cloud services, and information security.

Современный этап развития цифровой экономики характеризуется стремительным проникновением сквозных технологий, в первую очередь искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (ML), во все сферы деловой активности. Если на начальных этапах цифровизации интеллектуальные ИТ - решения оставались прерогативой крупных корпораций и холдинговых структур, то к середине 2020 - х годов, благодаря развитию

облачных технологий (SaaS) и концепции No - Code / Low - Code, ИИ стал доступен и экономически целесообразен для субъектов малого предпринимательства (СМП).

Для малого бизнеса бухгалтерский учет и составление отчетности традиционно сопряжены с существенными издержками. Ограниченность ресурсов не позволяет СМП содержать штат высококвалифицированных методологов, в связи с чем ведение учета часто делегируется аутсорсинговым компаниям либо ведется собственниками самостоятельно с использованием упрощенных программных продуктов. Это порождает системные риски искажения отчетности и несвоевременного выявления финансовых угроз.

Внедрение интеллектуальных систем способно коренным образом изменить учетную парадигму малого бизнеса. Однако роботизация учетных процессов ставит перед научным и профессиональным сообществом ряд серьезных вопросов методологического, этического и правового характера. Целью данной статьи является комплексный анализ влияния технологий ИИ на формирование показателей бухгалтерской отчетности СМП и выявление ключевых проблемных аспектов такого перехода.

Основной предпосылкой внедрения ИИ в секторе малого бизнеса является стандартизация и рутинизация большинства учетных процедур.

В отличие от крупных предприятий со сложными схемами консолидации, финансовая жизнь СМП состоит из типовых операций: закупка товаров / сырья, расчеты с контрагентами, начисление заработной платы, аренда и реализация.

В современной практике ИИ - интеграции в СМП можно выделить три ключевых технологических направления:

1. Компьютерное зрение и OCR (Optical Character Recognition) на базе нейросетей.

Автоматическое распознавание первичных документов (чеков, накладных, актов, счетов - фактур). ИИ не просто сканирует текст, но и семантически анализирует документ, сопоставляя номенклатуру поставщика со справочником покупателя, выявляет расхождения в реквизитах и автоматически формирует проводки.

2. Алгоритмическая классификация и интеллектуальный маппинг.

Использование алгоритмов машинного обучения для автоматического разнесения банковских выписок по счетам бухгалтерского учета. ИИ обучается на массивах исторических данных компании и классифицирует назначение платежа с точностью более 95 %, минимизируя ручной труд бухгалтера.

3. Генеративный ИИ (LLM) как методологический ассистент.

Использование специализированных языковых моделей для автоматического формирования текстовых пояснений к бухгалтерскому балансу, подготовки ответов на требования налоговых органов и анализа изменений в постоянно обновляющемся законодательстве (включая ФСБУ).

Применение ИИ позволяет малым предприятиям реализовать концепцию непрерывного внутреннего аудита (Continuous Auditing). Интеллектуальный алгоритм в фоновом режиме анализирует все проводимые операции на предмет аномалий (например, нетипичные цены закупок, отклонения в маржинальности по отдельным сделкам, дублирование платежей). Это позволяет выявлять факты мошенничества персонала или ошибок контрагентов до момента подписания и сдачи официальной отчетности.

Несмотря на очевидные преимущества, тотальная роботизация учета в сегменте СМП порождает специфические риски, которые могут нивелировать положительный эффект.

1. Проблема «Черного ящика» (Explainable AI) и профессиональное суждение

Современные стандарты бухгалтерского учета (ФСБУ) требуют от составителя отчетности формирования профессионального суждения (определение сроков полезного использования активов, оценка обесценения, дисконтирование).

Если эти функции делегируются ИИ, возникает проблема «черного ящика»: алгоритмы глубокого обучения принимают решения на основе сложных математических весов, которые человек не может расшифровать.

Проблема: В случае налоговой проверки или аудита руководитель СМП не сможет аргументированно обосновать, почему, например, резерв по сомнительным долгам был сформирован именно в таком объеме, если расчет был произведен закрытым алгоритмом ИИ. Согласно законодательству, ответственность за достоверность данных несет руководитель, а не разработчик программного обеспечения.

2. Риск «Галлюцинаций» и системных алгоритмических ошибок

Интеллектуальные системы, особенно построенные на базе больших языковых моделей (LLM), склонны к «галлюцинациям» — генерации убедительно выглядящих, но фактологически неверных данных. Если ИИ - ассистент неверно интерпретирует сложную норму нового ФСБУ применительно к конкретной сделке малого предприятия, это приведет к системной ошибке, которая будет тиражироваться во всех последующих периодах. В отличие от человека, ИИ не обладает экономической интуицией и не может оценить абсурдность полученного результата «со стороны».

3. Информационная безопасность и конфиденциальность

Большинство СМП не имеют собственных серверов для развертывания локальных ИИ - моделей. Они используют облачные решения (SaaS) от крупных провайдеров (1С, Сбер, Контур и др.) или публичные API.

Передача первичных документов, содержащих коммерческую тайну, персональные данные сотрудников и реквизиты контрагентов, на сторонние серверы для обработки ИИ создает риски утечки информации. Любой инцидент в сфере кибербезопасности у провайдера облачного ИИ может привести к раскрытию конфиденциальной информации малого бизнеса или потере базы данных.

4. Иллюзия контроля и деградация компетенций

Доверяя рутинный учет ИИ, штатный бухгалтер (или сам собственник) СМП постепенно утрачивает навыки ручной верификации данных. Возникает эффект «слепого доверия» системе. Если алгоритм даст сбой или будет некорректно обновлен разработчиком, пользователи могут долгое время не замечать искажения показателей отчетности, пока не столкнутся с отказом банка в кредите или санкциями ФНС.

Для минимизации описанных рисков СМП необходимо внедрять гибридную модель ведения учета, основанную на концепции «Human - in - the - Loop» (Человек в контуре управления). ИИ должен выполнять роль высокопроизводительного оператора, в то время как функция контроля и утверждения ключевых показателей остается за человеком.

Рекомендации по организации внутреннего контроля в СМП в условиях ИИ:

1. Внедрение системы двухуровневой верификации для существенных операций.

Все транзакции, превышающие установленный лимит существенности (например, более 5 % от валюты баланса), не должны проводиться ИИ автоматически. Они требуют ручного подтверждения ответственным лицом.

2. Регулярный выборочный аудит ИИ - транзакций (Тестирование модели).

Необходимо ежемесячно осуществлять случайную выборку 2 - 3 % документов, обработанных ИИ, и проводить их полную ручную перепроверку для оценки точности работы алгоритма.

3. Использование гибридных облаков и шифрования.

При отправке данных в облачные ИИ - сервисы необходимо использовать встроенные протоколы десенситизации (маскирования) конфиденциальных данных (например, автоматическое скрывание ФИО сотрудников и точных названий уникальных контрагентов перед отправкой документа на распознавание).

Применение технологий искусственного интеллекта в практике ведения учета и составления бухгалтерской отчетности субъектов малого бизнеса — неизбежный и объективный эволюционный процесс. ИИ позволяет нивелировать ключевые слабости малого предпринимательства: дефицит ресурсов, высокую стоимость квалифицированного персонала и фрагментарность аналитической информации. Отчетность СМП, формируемая с использованием интеллектуальных систем, становится более оперативной, точной и детализированной.

Тем не менее ИИ не является панацеей и несет в себе новые вызовы. Проблема ответственности за «алгоритмические ошибки», угрозы утечки конфиденциальной информации и размытие института профессионального суждения требуют взвешенного подхода к автоматизации. Победителями в конкурентной борьбе станут те малые предприятия, которые смогут выстроить сбалансированную модель взаимодействия, где скорость и вычислительная мощность ИИ будут дополнены критическим мышлением, опытом и этическим контролем со стороны человека.

Список использованных источников

1. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 № 402 - ФЗ (последняя редакция). // СПС «КонсультантПлюс».
2. Баранов Д. Н. Перспективы применения искусственного интеллекта в бухгалтерском учете субъектов малого и среднего предпринимательства // Вестник евразийской науки. — 2024. — Т. 16. — № 1. — С. 45–58.
3. Карпова Т. П. Направления развития бухгалтерского учета в условиях цифровизации // Известия Санкт - Петербургского государственного экономического университета. — 2023. — № 3 (141). — С. 112–118.
4. Ковалев В. В. Профессиональное суждение в теории и практике учета // Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия 5. Экономика. — 2021. — Вып. 2. — С. 98–111.
5. Marr B. Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems. — Wiley, 2019. — 352 p.
6. Дружиловская Т. Ю. Проблемы и перспективы применения цифровых технологий в бухгалтерском учете // Международный бухгалтерский учет. — 2025. — Т. 28. — № 2. — С. 134–151.
7. Sutton S. G., Arnold V., Brown - Liburd H. Living in the Era of Big Data and AI: The Redefinition of Journal of Emerging Technologies in Accounting. — 2023. — Vol. 20. — No. 1. — P. 17–29.

© Сахчинский А.А., 2026

Филипчик Д.С.

студент 4 курса факультета экономики и управления

Научный руководитель: Саврас С.А.

старший преподаватель, м.э.н.

ГрГУ

г. Гродно, РБ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ИТ - ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «СОФТСЕРВИС»)

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные проблемы управления персоналом в ИТ - организациях на примере ООО «СофтСервис». Проведён анализ численности, движения и структуры персонала, выявлены ключевые проблемы: высокая текучесть кадров, значительные потери рабочего времени, недостаточная мотивация. Предложены мероприятия по совершенствованию системы управления персоналом, рассчитана их экономическая эффективность. Срок окупаемости мероприятий составляет 2,3 месяца.

Ключевые слова: управление персоналом, текучесть кадров, мотивация персонала, KPI, адаптация персонала, обучение персонала.

Filipchik D.S.

4th - year student of the Faculty of Economics and Management

Academic supervisor: Savras S.A.

Senior Lecturer, Master of Economic Sciences

GrSU

Grodno, Republic of Belarus

IMPROVING PERSONNEL MANAGEMENT IN AN IT ORGANIZATION: PROBLEMS AND SOLUTIONS (CASE STUDY OF SOFTSERVICE LLC)

Abstract: The article discusses current problems of personnel management in IT organizations on the example of SoftService LLC. The analysis of the number, movement and structure of personnel is carried out, key problems are identified: high staff turnover, significant loss of working time, insufficient motivation. Measures to improve the personnel management system are proposed, their economic efficiency is calculated. The payback period of the measures is 2.3 months.

Keywords: personnel management, staff turnover, personnel motivation, KPI, personnel adaptation, personnel training.

Управление персоналом в современных условиях является ключевым фактором конкурентоспособности организации, особенно в ИТ - сфере, где основным ресурсом выступают знания, компетенции и мотивация сотрудников. От того, насколько эффективно

выстроены процессы подбора, адаптации, обучения, мотивации и оценки персонала, напрямую зависят производительность труда и инновационная активность организации.

Объектом исследования выступает ООО «СофтСервис» – официальный партнер фирмы «1С», входящий в ТОП - 3 лучших 1С Франчайзи Республики Беларусь. Компания занимается разработкой и внедрением программных продуктов по автоматизации учета, имеет штат высококвалифицированных специалистов и обслуживает более 7500 предприятий Беларуси.

Проведенный анализ экономических показателей ООО «СофтСервис» за 2024–2025 гг. показал устойчивое финансовое положение: выручка выросла на 6,8 % (до 17 618 тыс. руб.), прибыль от реализации – на 48,7 % (до 342 тыс. руб.), коэффициенты ликвидности и обеспеченности собственными средствами находятся в пределах нормативных значений. Однако в системе управления персоналом выявлены серьезные проблемы.

Анализ численности и движения персонала показал, что среднесписочная численность за 2022–2025 гг. увеличилась с 44 до 52 человек, штат полностью укомплектован. Коллектив молодой (84,6 % сотрудников до 39 лет) и высокообразованный (76,9 % имеют высшее образование). Однако коэффициент текучести кадров вырос с 13,8 % в 2022 году до 15,2 % в 2025 году, причем основную группу риска составляют молодые сотрудники со стажем до 3 лет, доля которых увеличилась с 40,9 % до 46,2 % [2, с. 45].

Кроме того, выявлены существенные целодневные потери рабочего времени: в 2025 году сверхплановые неявки и болезни составили 416 дней, что равносильно потере около 3303 часов рабочего времени или отсутствию двух штатных работников. Анализ структуры фонда оплаты труда показал, что доля стимулирующих выплат составляет лишь 20,8 % при рекомендуемых 30–50 % для IT - сферы. Система обучения персонала носит несистемный характер, отсутствуют годовые планы обучения и карьерные карты, что снижает долгосрочную мотивацию сотрудников [1, с. 196].

На основе проведенного анализа для устранения выявленных проблем были разработаны следующие мероприятия [3, с. 297]:

- кадровое планирование и формирование кадрового резерва;
- разработка регламента адаптации новых сотрудников (наставничество, индивидуальный план развития, контрольные точки оценки на 1, 2 и 3 месяц работы);
- совершенствование системы мотивации: увеличение доли стимулирующих выплат до 30–35 % и внедрение прозрачных КРІ для каждого отдела;
- разработка годового плана обучения и карьерных карт (Junior → Middle → Senior);
- внедрение учета рабочего времени в разрезе задач;
- внедрение анонимных опросов удовлетворенности и оценки по методу «360 градусов».

Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий показала следующие результаты. Суммарный годовой экономический эффект до вычета затрат составит 72 136 руб. Единовременные затраты на внедрение составляют 13 600 руб., периодические затраты – 46 050 руб. в год. Чистый экономический эффект – 26 086 руб. в год. Срок окупаемости единовременных затрат составляет 2,3 месяца.

Экономический эффект достигается за счет трех направлений. Внедрение учета рабочего времени позволит сократить потери на 30 % (991 час в год), что даст экономии 31 514 руб. / год. Снижение текучести кадров с 15,2 % до 10–11 % предотвратит увольнение 2

специалистов в год, что сэкономит 20 000 руб. / год. Повышение производительности труда на 5 % за счет улучшения мотивации даст эффект 20 622 руб. / год.

Социально - психологическая эффективность выразится в повышении удовлетворенности трудом (ожидаемый рост до 4,2–4,5 балла из 5), снижении уровня стресса на 25–30 %, улучшении морально - психологического климата и создании прозрачных условий для карьерного роста [5, с. 78].

Таким образом, разработанные мероприятия по совершенствованию управления персоналом позволяют повысить эффективность использования трудовых ресурсов ООО «СофтСервис», снизить текучесть кадров, сократить потери рабочего времени, улучшить мотивацию и лояльность сотрудников, что в конечном итоге положительно скажется на финансовых результатах и укрепит конкурентные позиции организации на рынке IT - услуг Республики Беларусь.

Список использованной литературы:

1.Столяренко, А. В. Оценка эффективности системы управления персоналом на предприятии: теоретический подход / А. В. Столяренко, Э. М. Абдулхаирова // Учёные записки Крымского инженерно - педагогического университета. – 2020. – № 2 – С. 196–202.

2.Митрахович, О. А. Управление персоналом и кадровая безопасность организации: учеб. пособие / О. А. Митрахович, Н. В. Азарёнок, Н. В. Кивайко. – Минск: Академия управления при Президенте Респ. Беларусь, 2023. – 312 с.

3.Трепашко, В. С. Система мотивации труда в организации / В. С. Трепашко; науч. рук. И. И. Бычек // Сборник научных статей по материалам XXIV Международной студенческой научной конференции, Гродно, 1 июня 2023 г. Экономика. – Гродно: ГГАУ, 2023. – С. 297–301.

4.Власова, Т. А. Систематизация показателей оценки эффективности управления персоналом / Т. А. Власова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2022. – № 2. – С. 54–59.

5.Зайцева, Т. В. Цифровая трансформация HR: вызовы и возможности для предприятий малого и среднего бизнеса / Т. В. Зайцева, В. И. Смирнов // Вестник экономики, права и социологии. – 2020. – № 3. – С. 62–67.

© Филиппчик Д.С., 2026

УДК 330.322

Финенко Н.Ю.

Магистрант 2 курса, кафедра «Финансы и учёт», Института экономики и права,
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

Научный руководитель: Гориславская Н.В.

Доцент кафедры «Финансы и учёт», кандидат экономических наук,
г. Астрахань, РФ

ИНФОРМАЦИОННАЯ АСИММЕТРИЯ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В статье исследуется влияние информационной асимметрии на инвестиционную привлекательность российских логистических компаний в условиях цифровой

трансформации. Проанализированы причины и проявления информационной асимметрии в отрасли, а также роль цифровизации в её снижении. Предложены направления повышения прозрачности и инвестиционной привлекательности логистических компаний через развитие цифровых платформ и стандартов раскрытия информации. Статья представляет интерес для исследователей и практиков в области корпоративных финансов и логистики.

Ключевые слова

информационная асимметрия, инвестиционная привлекательность, логистические компании, цифровизация, транспортно - экспедиционные услуги, ESG, прозрачность информации.

Finenko N.

2nd year Master's student, Department of Finance
and Accounting, Institute of Economics and Law, Astrakhan State Technical University

Scientific supervisor: Gorislavskaya N.V.

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences
Astrakhan, Russia

INFORMATION ASYMMETRY AS A FACTOR REDUCING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF RUSSIAN LOGISTICS COMPANIES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Annotation

The article examines the impact of information asymmetry on the investment attractiveness of Russian logistics companies in the context of digital transformation. The causes and manifestations of information asymmetry in the industry are analyzed, as well as the role of digitalization in reducing it. Directions for increasing transparency and investment attractiveness of logistics companies through the development of digital platforms and information disclosure standards are proposed. The article is of interest to researchers and practitioners in the fields of corporate finance and logistics.

Keywords

information asymmetry, investment attractiveness, logistics companies, digitalization, freight forwarding services, ESG, information transparency.

В современных условиях цифровой экономики информационная асимметрия остаётся одним из ключевых факторов, снижающих эффективность инвестиционных решений [2]. Особенно остро эта проблема проявляется в логистической отрасли, где участники рынка обладают существенно различным объёмом информации о состоянии активов, контрагентах, рисках и реальных показателях деятельности компаний.

Логистические и транспортно - экспедиционные компании играют критически важную роль в обеспечении устойчивости цепочек поставок. Однако высокая степень информационной закрытости, характерная для многих российских игроков рынка, негативно влияет на их инвестиционную привлекательность. Инвесторы сталкиваются с трудностями в оценке реального финансового состояния, операционных рисков и перспектив развития таких компаний.

Цель исследования — выявить влияние информационной асимметрии на инвестиционную привлекательность российских логистических компаний и определить направления её снижения в условиях цифровизации. Для достижения цели поставлены следующие задачи: раскрыть сущность информационной асимметрии в контексте инвестиционного анализа; выявить отраслевые особенности проявления асимметрии в логистике; проанализировать роль цифровых технологий в снижении информационной асимметрии; предложить меры по повышению прозрачности и инвестиционной привлекательности логистических компаний.

Теоретические аспекты информационной асимметрии в инвестиционном анализе

Информационная асимметрия представляет собой ситуацию, при которой одна сторона рыночных отношений обладает большим объёмом или более качественной информацией по сравнению с другой [1; 2]. В теории корпоративных финансов данная проблема рассматривается как один из ключевых источников агентских конфликтов и повышения стоимости капитала для компаний.

В контексте оценки инвестиционной привлекательности информационная асимметрия приводит к тому, что инвесторы вынуждены либо отказываться от вложений, либо требовать более высокую премию за риск. Это особенно актуально для отраслей с высокой степенью операционной сложности и зависимостью от множества контрагентов, к которым относится логистика.

Специфика информационной асимметрии в логистической отрасли

Логистические компании обладают рядом специфических характеристик, усиливающих информационную асимметрию. Во - первых, их деятельность связана с большим количеством контрагентов и сложными цепочками поставок, где контроль за движением грузов и качеством услуг затруднён. Во - вторых, значительная часть активов (транспортные средства, склады, IT - системы) может иметь разную степень износа и реальную рыночную стоимость, не всегда отражаемую в финансовой отчётности. Кроме того, в транспортно - экспедиционном бизнесе высока доля неформализованной информации о надёжности партнёров, реальных условиях работы на отдельных направлениях и качестве предоставляемых услуг. Это создаёт существенные барьеры для внешних инвесторов при проведении due diligence и оценке будущих денежных потоков.

Влияние цифровизации на информационную асимметрию и инвестиционную привлекательность

Цифровизация логистической отрасли создаёт как возможности, так и новые вызовы в части информационной асимметрии. С одной стороны, внедрение транспортных систем управления (TMS), платформ мониторинга грузов в реальном времени, электронного документооборота и решений на базе больших данных значительно повышает прозрачность операционной деятельности. Это снижает информационную асимметрию и делает компании более привлекательными для инвесторов [3; 4].

С другой стороны, цифровизация порождает новые виды асимметрии, связанные с доступом к данным, качеством цифровой инфраструктуры и способностью компании эффективно использовать современные технологии. Компании, отстающие в цифровой трансформации, рискуют оказаться в ещё более невыгодном положении с точки зрения инвестиционной привлекательности.

Направления снижения информационной асимметрии в логистических компаниях

Для повышения инвестиционной привлекательности российским логистическим компаниям необходимо системно работать над снижением информационной асимметрии. Одним из ключевых направлений является развитие комплексных цифровых платформ, обеспечивающих прозрачность операционной деятельности для внешних стейкхолдеров. Внедрение стандартов раскрытия информации, включая ESG - отчётность, также способствует снижению информационного разрыва между компанией и инвесторами [5; 6].

Дополнительными мерами могут выступать независимый аудит операционных показателей, использование блокчейн - технологий для подтверждения цепочек поставок, а также развитие партнёрств с цифровыми платформами и маркетплейсами. Эти действия позволяют не только снизить информационную асимметрию, но и сформировать более высокую оценку бизнеса со стороны инвесторов.

Заключение

Проведённое исследование показало, что информационная асимметрия является значимым фактором, снижающим инвестиционную привлекательность российских логистических компаний. Специфика отрасли, связанная со сложностью операционных процессов и большим количеством контрагентов, усиливает данную проблему.

Цифровизация создаёт реальные возможности для снижения информационной асимметрии, однако её эффект зависит от качества и масштаба внедряемых решений. Компании, активно развивающие цифровые платформы и стандарты прозрачности, получают конкурентное преимущество в привлечении инвестиций.

Для повышения инвестиционной привлекательности логистическим компаниям рекомендуется комплексный подход, включающий развитие цифровой инфраструктуры, внедрение стандартов раскрытия информации и активное взаимодействие с инвесторами. Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую оценку влияния конкретных цифровых решений на стоимость и привлекательность логистических компаний.

Список использованной литературы:

1. Национальное рейтинговое агентство. XIII ежегодная оценка инвестиционной привлекательности регионов России: Антихрупкость в период охлаждения. — М.: НРА, 2025. — URL: <https://www.ra-national.ru> (дата обращения: 15.06.2026).
2. Инвестиция // Britannica. — URL: <https://www.britannica.com> (дата обращения: 10.06.2026).
3. Сычев В.С. Теоретические подходы к содержанию понятия «инвестиционная привлекательность региона» // Научный журнал экономики и менеджмента. — 2026. — № 2. — С. 45–58.
4. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат: соотношение понятий // Вопросы экономики и права. — 2023. — № 4. — С. 112–118.
5. Исследование влияния ESG - факторов на инвестиционные решения в России. — М.: Ассоциация менеджеров, 2025.
6. Эксперт РА. Инвестиционная привлекательность регионов России: новые вызовы и возможности для инвесторов. — М.: Эксперт РА, 2024.

7. Агентство стратегических инициатив. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ по итогам 2025 года. — СПб.: ПИМЭФ, 2026.

© Финенко Н.Ю., 2026

УДК 336.6

Чернышова Л.И.

канд. экон. наук, доцент

УрГУПС,

г. Екатеринбург, РФ

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье рассмотрена сущность финансовой устойчивости предприятия, представлен анализ основных показателей финансовой устойчивости, определена ее роль в обеспечении экономической безопасности предприятия

Ключевые слова

Финансовая устойчивость, внешние и внутренние факторы, экономическая безопасность, коэффициенты, финансовая гибкость

Chernyshova L.I.

PhD in Economics, Associate Professor

USURT

Yekaterinburg, RF

FINANCIAL STABILITY AS A FACTOR IN ENSURING ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE

Abstract

The article examines the essence of financial stability of an enterprise, presents an analysis of the main indicators of financial stability, and defines its role in ensuring the economic security of an enterprise

Key words

Financial stability, external and internal factors, economic security, ratios, financial flexibility

В современных условиях рыночной экономики финансовое состояние предприятия является одним из ключевых факторов его устойчивого функционирования и развития. Эффективное управление финансовыми ресурсами определяет уровень платежеспособности организации, ее способность своевременно выполнять обязательства перед контрагентами, бюджетом и кредитными организациями, что в свою очередь обеспечивает экономическую безопасность предприятия.

Финансовая устойчивость – это комплексное понятие, отражающее такое состояние финансов, при котором предприятие может стабильно развиваться, сохраняя свою финансовую независимость и безопасность в условиях дополнительного риска [1].

На финансовую устойчивость предприятия оказывает влияние множество внешних и внутренних факторов (рис. 1) [2].



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия

Как - либо повлиять на изменения внешних факторов или оказать на них влияние организация не в состоянии, либо это влияние окажется незначительным. На внутренние же факторы организация может оказать непосредственное влияние.

Оценка финансовой устойчивости предприятия необходима для определения уровня ее независимости от заемных средств, а также уровня обеспеченности оборотных активов собственными ресурсами. Оценка проводится путем расчета и анализа коэффициентов [3,4,5].

Основные показатели финансовой устойчивости строительного предприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1. Показатели финансовой устойчивости

Показатель	Значение показателя		Отклонение	Нормативное значение
	31.12. 2024 г.	31.12. 2025 г.		
1. Коэффициент автономии	0,38	0,34	- 0,04	Нормативное значение от 0,45 и выше; оптимальное – 0,55–0,7.
2. Коэффициент финансового левериджа (финансового рычага)	1,64	1,93	+0,29	Рекомендуемое значение не превышает 1,22; оптимальный диапазон – 0,43–0,82.

3. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,35	0,23	- 0,12	Нормативное значение – 0,1 и выше.
4. Коэффициент покрытия инвестиций	0,39	0,47	+ 0,08	Нормативное значение – не менее 0,75.
5. Коэффициент маневренности собственного капитала	0,9	0,58	- 0,32	Рекомендуемое значение 0,2 - 0,5.
6. Коэффициент мобильности оборотных средств	0,46	0,19	- 0,27	Рекомендуемый диапазон 0,6 - 0,8
7. Коэффициент обеспеченности запасов	1,15	0,43	- 0,72	Считается нормальным, если значение 0,5 и выше.
8. Коэффициент краткосрочной задолженности	0,98	0,81	- 0,17	Допустимые значения 0,2 - 0,5

Как видно из таблицы, коэффициент автономии (финансовой независимости) ниже нормативного и имеет тенденцию к снижению, величина данного коэффициента свидетельствует о том, что компании не хватает собственных ресурсов и она находится в значительной зависимости от внешних кредиторов, а устойчивость компании в среднесрочной перспективе низкая.

Высокий коэффициент финансового левериджа свидетельствует о высоком уровне заемного капитала (долгового финансирования), что также увеличивает риски компании в период кризиса. За анализируемый период рост составил 0,29 п., что также превышает оптимальный диапазон.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами снижается, что также указывает на падение финансовой устойчивости и уменьшение доли собственных источников, которые финансируют текущую деятельность.

Коэффициент покрытия инвестиций значительно ниже нормативного значения указывает на риск неисполнения обязательств, соответственно, компания не является привлекательной для инвесторов.

Коэффициент маневренности собственного капитала снизился на 0,32 п. и составил на конец 2025 г. 0,58. Значительное снижение свидетельствует о снижении гибкости и устойчивости компании ко кризисным ситуациям, поскольку у компании недостаточно объема собственных активов для обеспечения своей деятельности, что снижает финансовую стабильность.

Коэффициент мобильности оборотных средств показывает долю готовых к платежу средств к общей сумме средств, направляемых на погашение краткосрочных обязательств, значение этого коэффициента также снижается, что говорит о потере финансово гибкости.

Коэффициент обеспеченности запасов резко снизился и составил 0,43, что ниже нормативного значения, это свидетельствует о том, что собственные оборотные средства не покрывают текущие потребности, имеется чрезмерная кредитная нагрузка на бизнес, а это снова влечет к потере финансовой устойчивости.

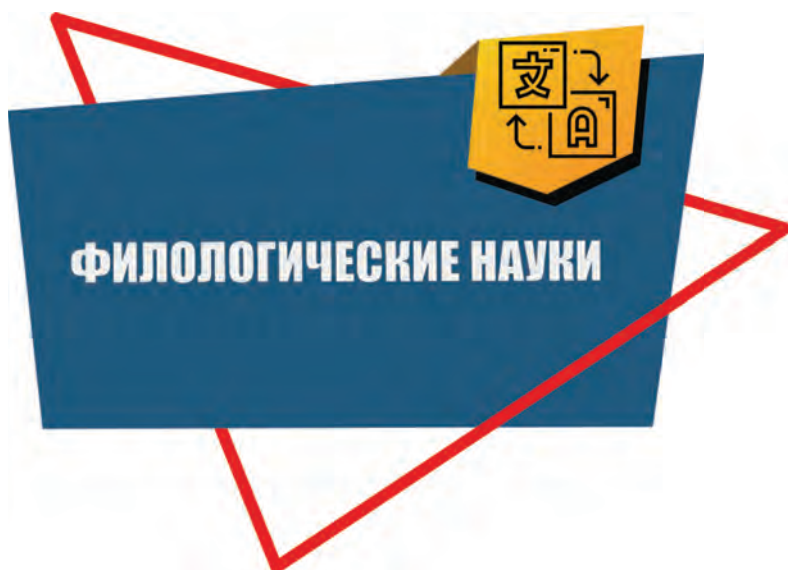
Высокое значение коэффициента краткосрочной задолженности говорит о зависимости компании от краткосрочных обязательств и неоправданных задержках в использовании активов высокой ликвидности.

Анализ показателей финансовой устойчивости определил, что предприятие находится в критическом состоянии, поскольку наблюдается значительное отклонение показателей от норм. Предприятию необходимо разработать мероприятия, направленные на управление финансовой устойчивостью предприятия, чтобы обеспечить финансовое равновесие, например, необходимо увеличить выручку, что обеспечит рост собственного капитала и снизит зависимость от кредиторов. Улучшение финансового состояния предприятия окажет положительное влияние на обеспечение экономической безопасности предприятия.

Список использованной литературы:

1. Садыкова У.Е. Оценка платежеспособности и финансовой устойчивости // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: сборник статей XX международной научно - практической конференции. - 2019. – С.78 - 81.
2. Прошунина Э. С. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия // Вестник Академии знаний. 2014. №1 (8).
3. Григорьева Т.И. Анализ финансового состояния предприятия: учебник для среднего профессионального образования / Т. И. Григорьева. – 3 - е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 486 с
4. Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия: критерии и методы оценки в рыночной экономике: учебное пособие. Изд. 3 - е. М.: Издательство «Дело и Сервис», 2010. – 325 с.
5. Яковлева, А. В. Анализ финансового состояния предприятия и пути его улучшения / А. В. Яковлева // Эффективное обеспечение научно - технического прогресса: исследование задач и поиск решений: Сборник статей Международной научно - практической конференции, Магнитогорск, 25 августа 2024 года. – Уфа: ООО "Аэтерна", 2024. – С. 75 - 78.

© Чернышова Л.И., 2026



ОСОБЕННОСТИ МЕДИЙНОГО ТЕКСТА

Аннотация

Данная статья посвящена изучению особенности медийного текста. Понимание его уникальных особенностей является ключом как для эффективного потребления информации, так и для создания мощных и убедительных сообщений.

Ключевые слова

Медийный текст, язык, коммуникативная компетенция, изучение языка, общение

В современном информационном потоке, где каждый день нас окружает бесчисленное множество сообщений, медийный текст играет особую роль. Он не просто информирует, но и формирует общественное мнение, влияет на решения, развлекает и даже манипулирует. Медийный текст является важным компонентом современной культуры и играет ключевую роль в формировании общественного мнения, передаче информации и воздействии на поведение аудитории [1].

Медийный текст – это широкое понятие, охватывающее все виды текстов, распространяемых через средства массовой информации: новости, статьи, репортажи, интервью, рекламные сообщения, посты в социальных сетях, блоги, сценарии теле- и радиопередач и многое другое. Несмотря на жанровое разнообразие, все они обладают рядом общих черт, которые и определяют их специфику.

1. Оперативность и актуальность: "Здесь и сейчас"

Одна из главных характеристик медийного текста – его оперативность. Информация должна быть доставлена максимально быстро, пока она не потеряла своей актуальности. Это особенно заметно в новостных жанрах, где каждая минута имеет значение. Например, Стремление к немедленной публикации. События освещаются по мере их развития: "Горячие" темы: Фокус на том, что происходит прямо сейчас и вызывает наибольший интерес.

2. Массовость и доступность.

Медийный текст предназначен для максимально широкой аудитории, зачастую с разным уровнем образования, интересов и культурного бэкграунда. Медиаконтент распространяется по множеству каналов, достигая максимального охвата аудитории [2]. Отсюда вытекает требование к доступности и понятности: простота языка, четкость и лаконичность, универсальность, а также эмоциональная вовлеченность.

3. Фрагментарность и дискретность: "Клиповое мышление"

Современный медиапоток часто характеризуется фрагментарностью. Информация подается небольшими порциями, что соответствует особенностям восприятия современного человека, привыкшего к "клиповому мышлению".

4. Стандартизация и клишированность.

Для ускорения процесса создания и восприятия медийные тексты часто используют стандартизированные формы и клише.

5. Эмоциональность и экспрессивность.

Помимо информирования, медийный текст часто стремится воздействовать на эмоции читателя. Это особенно характерно для публицистических, рекламных и развлекательных жанров, но присутствует и в новостях, чтобы усилить эффект от сообщения.

Особенности медийного текста – это не просто набор характеристик, а отражение динамики современного общества, его потребностей и способов восприятия информации. Понимание этих особенностей позволяет не только эффективно создавать и распространять сообщения, но и критически оценивать потребляемый контент, распознавать скрытые смыслы и манипуляции. В эпоху информационного переизбытка умение работать с медийным текстом становится одним

Список использованной литературы:

1. Вислобокова, П. А. Медийный текст как речевое произведение / П. А. Вислобокова // Известия института педагогики и психологии образования. – 2025. – № 2. – С. 126 - 135. – EDN AXTZOJ.

2. Терехов И.В. Об использовании фильмов для изучения английского языка и речевого поведения его носителей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - Тамбов, 2009. - Вып. 3 (71). - С. 32 - 34. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-ispolzovanii-filmov-dlya-izucheniya-angliyskogo-yazyka-i-rechevogo-povedeniya-ego-nositeley> (дата обращения: 18.01.2025). EDN: KZJBSB

© Артюхов М.Р., 2026

УДК 811

Васильченко Д.А.

курсант 1 курса факультета подготовки следователей

Научный руководитель: Мартынова Н. А.

к.филол.н., доцент

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России
имени В.В. Лукьянова»

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЗЕТНОГО ТЕКСТА

Аннотация

Данная статья посвящена изучению грамматических особенностей газетного текста. Его эффективность напрямую зависит от грамматических особенностей, которые формируют его уникальный стиль: краткость, точность, динамизм и стремление к объективности.

Ключевые слова

Газетный текст, язык, грамматика, изучение языка, общение

С развитием и распространением средств массовой информации в современном мире влияние получила и публицистическая продукция. Пресса, как одно из средств массовой информации, занимает важное место в культурной и политической жизни страны, а следовательно, и в жизни человека. [1] Газетный текст – это особый жанр, который призван оперативно информировать читателя о текущих событиях. Рассмотрим ключевые грамматические особенности из них.

1. Преобладание имен существительных и отглагольных существительных. Одной из наиболее заметных черт газетного текста является высокая частотность имен существительных, особенно отглагольных. Это позволяет сгущать информацию, создавать эффект объективности, а также формировать заголовки.

2. Глагольные конструкции. Одной из наиболее примечательных черт заголовков английских газетных статей является преобладание в них глагольных структур над именными. В эту группу входят заголовки с глаголом в третьем лице единственного или множественного числа при утвердительной модальности, а также в форме вопросительного или восклицательного предложения, так как подобным образом передается дополнительная прагматическая модальность. [2]

3. Активное использование причастий и деепричастий. Причастия, позволяют описывать признаки предметов по действию, экономя место и делая предложения более лаконичными. Например, "страны, участвующие в саммите" вместо "страны, которые участвуют в саммите". В свою очередь, деепричастия используются для обозначения добавочного действия, часто выражая причину, следствие или образ действия. Например, "Президент, выступая на конференции, подчеркнул важность..."

3. Тенденция к упрощению синтаксиса.

Несмотря на кажущуюся сложность некоторых конструкций, общая тенденция в газетном тексте – это стремление к синтаксическому упрощению, короткие предложения, прямой порядок слов, а также минимизация сложноподчиненных предложений.

4. Использование заголовков и подзаголовков

Заголовки и подзаголовки – это неотъемлемая часть газетного текста, выполняющая несколько грамматических и стилистических функций: привлечение внимания, краткое изложение сути, структурирование текста и грамматические особенности заголовков.

Грамматические особенности газетного текста формируют его уникальный стиль, направленный на максимально эффективную передачу информации. Краткость, точность, динамизм, стремление к объективности и оперативности – вот те принципы, которые лежат в основе его грамматической структуры. Понимание этих особенностей позволяет не только лучше анализировать газетные тексты, но и создавать их, эффективно донося информацию до широкой аудитории.

Список использованной литературы:

1. Герасимова А. П., Кузнецова А. А. Структурно - грамматические особенности заголовков англоязычной прессы // Язык и культура (Новосибирск). 2015. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-grammaticheskie-osobennosti-zagolovkov-angloyazychnoy-pressy> (дата обращения: 25.06.2026).

2. Верещинская Ю.В. Номинативные и глагольные заголовки (на материале испанской прессы) // Иберо - романистика в современном мире. Материалы международной научной конференции. М.: МГУ, 2008 С. 1 - 2.

© Васильченко Д.А., 2026

УДК 811

Веревкин А.Д.

курсант 1 курса факультета подготовки следователей

Научный руководитель: Мартынова Н. А.

к.филол.н., доцент

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России
имени В.В. Лукьянова»

НОМИНАТИВНЫЙ СТИЛЬ В ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКАХ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению номинативного стиля в газетных заголовках. В условиях информационного перенасыщения, когда читатель бегло просматривает десятки заголовков, чтобы решить, что ему интересно, заголовок должен быть максимально эффективным.

Ключевые слова

Газетный заголовок, язык, номинативный стиль, изучение языка, общение

С развитием и распространением средств массовой информации в современном мире влиятельное значение получила и публицистическая продукция. Пресса, как одно из средств массовой информации, занимает важное место в культурной и политической жизни страны, а следовательно, и в жизни человека. [1] Газетный заголовок – это не просто название статьи, это ее визитная карточка, ее рекламный слоган, ее обещание. Заголовок играет роль связующего звена для всего текста и ориентирует читателя на содержание статьи. Цель заголовка – привлечь внимание читателя, установить контакт с аудиторией, подтолкнуть к прочтению материала и соответствовать ожиданиям читателя от содержания текста. [2] И одним из наиболее мощных инструментов для достижения этой эффективности является номинативный стиль.

В лингвистике номинативный стиль характеризуется преобладанием имен существительных и именных словосочетаний, часто в именительном падеже, при минимальном использовании глаголов и других частей речи. В контексте газетных заголовков это означает создание лаконичных, емких фраз, которые напрямую называют предмет, событие или явление, не вдаваясь в детали действия или процесса.

Примеры номинативных заголовков:

1. "Кризис. Новые вызовы." (Вместо "Кризис создает новые вызовы")
2. "Реформы. Ожидания и реальность." (Вместо "Реформы вызывают ожидания, но сталкиваются с реальностью")
3. "Выборы. Итоги." (Вместо "Подведены итоги выборов")

Номинативный стиль позволяет передать максимум информации при минимуме слов. Это критически важно для заголовков, которые должны быть легко читаемыми и быстро воспринимаемыми. Каждое слово на счету, и существительные, как правило, несут большую смысловую нагрузку, чем глаголы, требующие дополнительных членов предложения. Также, отсутствие глаголов создает ощущение статичности, но при этом придает заголовку особую силу и весомость. Он звучит как констатация факта, как утверждение, не требующее доказательств. Это создает эффект "удара", привлекая внимание читателя.

Несмотря на краткость, номинативные заголовки могут быть очень информативными. Они называют ключевые понятия, позволяя читателю быстро понять суть новости. Например, "Кризис. Новые вызовы." сразу же сообщает о двух важных аспектах ситуации.

Человеческий мозг быстрее обрабатывает существительные, чем глаголы, особенно в быстром потоке информации. Номинативные заголовки не требуют сложного синтаксического анализа, что делает их идеальными для беглого просмотра.

Номинативный стиль – это мощный и эффективный инструмент в арсенале газетного журналиста. Он позволяет создавать заголовки, которые мгновенно привлекают внимание, передают ключевую информацию и побуждают читателя к дальнейшему изучению материала. Его сила заключается в лаконичности, ударности и способности концентрировать смысл. Однако, как и любой стилистический прием, он требует умелого и осознанного применения. Опытные редакторы и журналисты используют номинативный стиль в сочетании с другими типами заголовков, чтобы создать разнообразную, динамичную и информативную картину дня, максимально эффективно доносящую новости до своей аудитории. В эпоху цифровых медиа, где скорость и краткость играют решающую роль, значимость номинативного стиля в газетных заголовках только возрастает.

Список использованной литературы:

1. Герасимова А. П., Кузнецова А. А. Структурно - грамматические особенности заголовков англоязычной прессы // Язык и культура (Новосибирск). 2015. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktumno-grammaticheskie-osobennosti-zagolovkov-angloyazychnoy-pressy> (дата обращения: 25.06.2026).

2. Виктория Викторовна Посиделова, Ольга Александровна Полякова ГАЗЕТНЫЙ ЗАГОЛОВОК И ЕГО ЛЕКСИКО - СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ // Гуманитарные и социальные науки. 2024. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gazetnyy-zagolovok-i-ego-leksiko-stilisticheskie-osobennosti> (дата обращения: 25.06.2026).

© Веревкин А.Д., 2026

ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению особенностей публицистического стиля. Автор подробно рассматривает, как понимание интересов, ценностей и потребностей читателя диктует выбор темы, лексики, синтаксиса и аргументации текста.

Ключевые слова

Публицистический стиль, язык, коммуникативная компетенция, изучение языка, средства массовой информации

Публицистический стиль – это функциональный стиль речи, который используется в средствах массовой информации (газетах, журналах, на телевидении, радио, в интернете), а также в общественно - политической литературе, выступлениях, обращениях. Основной функцией данного стиля принято считать информационную. Однако большинство исследователей выделяют главной функцией – воздействие на аудиторию. Это связано с особенностями используемой лексической и грамматической стилистики. [1] Его главная задача – оперативно и доступно донести до широкой общественности информацию о событиях, проблемах, идеях, а также сформировать определенное отношение к ним.

Ключевые черты публицистического стиля:

1. Актуальность и оперативность. Публицистика всегда обращается к злободневным темам, реагируя на текущие события.

2. Эмоциональность и экспрессивность. Автор стремится вызвать у читателя или слушателя сильные чувства, побудить к размышлениям и действиям. В связи с этим язык СМИ богат разнообразными средствами выразительности. Например, излюбленным методом журналистов является использование вопросительных форм и экспрессивной лексики. [2]

3. Оценочность. Публицист не просто констатирует факты, но и дает им свою оценку, выражает свою позицию.

4. Доступность и ясность. Язык публицистики должен быть понятен широкому кругу читателей, избегая излишней сложности и узкоспециализированной терминологии.

Чтобы информация была не просто озвучена, а по - настоящему услышана и понята, чтобы вызвать у читателя нужную реакцию, необходимо глубокое понимание целевой аудитории (ЦА). Именно эта группа людей служит тем невидимым компасом, который направляет автора. Это те читатели, на которых направлен текст, чьи интересы, ценности, уровень знаний и эмоциональное состояние публицист обязан учитывать в первую очередь.

Ориентированность на целевую аудиторию проявляется в публицистическом стиле на всех уровнях:

1. Выбор темы и проблематики.

Автор выбирает темы, которые волнуют именно его аудиторию. Если это молодежный журнал, то будут обсуждаться проблемы образования, карьеры, отношений, моды.

2. Лексика и терминология.

Публицист подбирает слова, которые будут понятны и близки его читателям. Он избегает излишне книжных или, наоборот, слишком просторечных выражений, если они не соответствуют стилю и аудитории. Например, в статье для специалистов по IT будет уместно использовать технические термины, но в статье для широкой публики о новых технологиях эти термины будут либо объяснены, либо заменены более простыми аналогами.

3. Синтаксис и структура текста.

Сложные, длинные предложения могут затруднить восприятие для менее подготовленной аудитории. Публицист часто использует более короткие, динамичные конструкции, четкую структуру с подзаголовками, списками, выделением ключевых мыслей.

4. Эмоциональная окраска и риторические приемы.

Автор подбирает такие слова и обороты, которые вызывают нужные эмоции у целевой аудитории. Это могут быть призывы к сочувствию, возмущению, гордости, надежде. Использование риторических вопросов, восклицаний, метафор, сравнений помогает сделать текст более живым и убедительным.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать: публицистический стиль — это не универсальный шаблон, а гибкий и живой инструмент коммуникации. Его эффективность напрямую зависит от того, насколько точно автор чувствует свою аудиторию. Публицистика не терпит монолога «в пустоту»; по своей природе это всегда диалог. Умение говорить с читателем на одном языке, разделять его ценности и отвечать на его скрытые запросы превращает обычный текст в мощную силу, способную не просто информировать, но и вдохновлять, объединять и менять мир вокруг нас.

Список использованной литературы:

1. Нагаева А. Э., Ахметьянова Наиля Ахмадулловна КОНКРЕТИЗАЦИЯ ПОНЯТИЯ «ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ» И ЕГО ОСОБЕННОСТИ // Colloquium - journal. 2021. №33 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkretizatsiya-ponyatiya-publitsisticheskij-stil-i-ego-osobennosti> (дата обращения: 25.06.2026).

2. Сафарова, Д. Р., Ахметьянова Н. А. Использование прецедентных заголовков в газете "Маяк Приуралья" Чернушинского района // Средства массовой коммуникации в многополярном мире: проблемы и перспективы: материалы VII Всероссийской научно - практической конференции. – Москва: РУДН, 2016. – С. 165 - 169

© Волобуев П.С., 2026

ОТЛИЧИЯ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО И НАУЧНО - ПОПУЛЯРНОГО СТИЛЯ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению ключевые различия между публицистическим и научно - популярным стилями речи, которые, несмотря на кажущуюся схожесть, преследуют разные цели и используют специфические языковые инструменты.

Ключевые слова

Публицистический стиль, научно - популярный стиль, изучение языка, общение

В современном мире, переполненном информацией, умение различать стили текстов становится ключевым навыком. Ежедневно мы сталкиваемся с новостями, аналитическими статьями и научными открытиями, и каждый из этих текстов имеет свою специфику. Особое внимание стоит уделить различиям между публицистическим и научно - популярным стилем, поскольку они, на первый взгляд, могут показаться схожими, но преследуют разные цели и используют различные инструменты.

Публицистический стиль по праву считается языком средств массовой информации. Основной функцией данного стиля принято считать информационную. Однако большинство исследователей выделяют главной функцией – воздействие на аудиторию. Это связано с особенностями используемой лексической и грамматической стилистики. [1] Он активно используется в газетах, журналах, на новостных порталах, в теле - и радиопередачах, блогах и социальных сетях. Главной чертой публицистики является актуальность и оперативность: тексты всегда посвящены злободневным событиям и быстро реагируют на изменения в мире. Синтаксис отличается разнообразием: от простых до сложных конструкций с использованием риторических фигур и инверсий. Характерным примером публицистического заголовка может служить формулировка об экологической катастрофе с явным призывом к действию и выраженным эмоциональным окрасом, направленным на спасение планеты.

По мнению Н.Н. Маевского, научно - популярную речь можно выделить в самостоятельный функциональный стиль по двум причинам. В отличие от текстов научного стиля, научно - популярные тексты реализуют не одну, а сразу две функции коммуникации: информирующую, которая присуща научному стилю, и воздействующую, свойственную текстам публицистического стиля. Использование этих двух функций определяется особой сферой общения и деятельности – сферой научной популяризации. [2] Научно - популярный стиль выступает мостом между

сложным миром науки и широкой аудиторией. Его главная задача — популяризировать научные знания, объяснять сложные концепции и открытия доступным языком, не искажая при этом их сути. Этот стиль встречается в научно - популярных книгах, журналах, документальных фильмах и лекциях. В отличие от публицистики, здесь на первый план выходит просветительская цель: донести научную информацию до неспециалиста и расширить его кругозор. Несмотря на упрощение, информация должна оставаться научно точной и проверенной, а автор стремится к максимальной объективности. Сложные научные термины обязательно объясняются, абстрактные понятия иллюстрируются примерами из повседневной жизни и аналогиями. Изложение материала строго структурировано, логично и последовательно, а аргументация строится на фактах. Эмоции в научно - популярном стиле минимизированы, акцент делается на рациональном восприятии информации. Синтаксические конструкции преимущественно простые и ясные, способствующие легкому восприятию информации. Примером научно - популярного заголовка послужит формулировка о квантовой запутанности, которая вызывает интерес к научной теме, указывая на суть явления без эмоционального давления.

Сравнение этих двух стилей выявляет их фундаментальные различия. Если публицистика ставит целью информирование, анализ и убеждение массовой аудитории с высокой оперативностью, то научно - популярный стиль фокусируется на просвещении заинтересованных читателей и популяризации знаний без привязки к сиюминутной актуальности. При этом оба стиля используют общеупотребительную лексику для доступности изложения, но публицистика активно внедряет разговорные и экспрессивные элементы, тогда как научпоп опирается на объясняемую терминологию и логичные синтаксические конструкции.

Понимание различий между публицистическим и научно - популярными стилями позволяет читателю более критично оценивать получаемую информацию, четко разграничивать факты и авторские мнения, а также осознанно выбирать источники, соответствующие его текущим информационным потребностям. В условиях непрерывного медиапотока именно эта стилистическая грамотность становится надежным щитом от манипуляций и залогом формирования объективной картины мира.

Список использованной литературы:

1. Нагаева А. Э., Ахметьянова Наиля Ахмадулловна КОНКРЕТИЗАЦИЯ ПОНЯТИЯ «ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ» И ЕГО ОСОБЕННОСТИ // Colloquium - journal. 2021. №33 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konkretizatsiya-ponyatiya-publitsisticheskiy-stil-i-ego-osobennosti> (дата обращения: 25.06.2026).

2. Маевский Н.Н. Особенности научно - популярного стиля: Автореф. дис. ... к - та филол. наук. Ростов н / Д: Ростовский государственный университет, 1978. 24 с.

© Голикова Я.Р., 2026

ОТЛИЧИЯ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО И НАУЧНОГО СТИЛЯ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению отличия публицистического и научного стиля. Рассматриваются особенности и структурные элементы каждого стиля.

Ключевые слова

Публицистический стиль, медиатекст, научный стиль, медиаконтент, структура текста

В бескрайнем океане человеческого языка существуют различные течения, каждое из которых обладает своими уникальными характеристиками и целями. Медийный текст является важным компонентом современной культуры и играет ключевую роль в формировании общественного мнения, передаче информации и воздействии на поведение аудитории [1]. Среди них особо выделяются два мощных потока – публицистический и научный стили. Хотя оба они служат для передачи информации, их подходы, инструменты и даже сама философия кардинально отличаются. Понимание этих различий не только помогает нам лучше ориентироваться в текстовом пространстве, но и позволяет более эффективно создавать собственные тексты, соответствующие конкретным задачам.

Ключевое различие между публицистическим и научным стилями кроется в их цели.

Научный стиль преследует цель объективного изложения фактов, результатов исследований, теорий и гипотез. Его основная задача – информировать, доказывать, анализировать и систематизировать знания. Он стремится к максимальной точности, логичности и верифицируемости информации.

Публицистический стиль, напротив, имеет более широкую и многогранную цель. Он не только информирует, но и воздействует на читателя, формирует общественное мнение, призывает к действию, выражает авторскую позицию, развлекает и просвещает. Его задача – не просто передать информацию, но и сделать ее актуальной, интересной и значимой для широкой аудитории.

Научный стиль ориентирован на специалистов в конкретной области, ученых, студентов, исследователей. Предполагается, что читатель обладает определенным уровнем знаний и терминологической подготовкой.

Публицистический стиль рассчитан на широкую аудиторию, неспециалистов, людей с разным уровнем образования и интересов. Автор стремится сделать

информацию доступной и понятной для каждого, кто возьмет в руки газету, журнал или откроет новостной сайт.

Научный стиль фокусируется на научных фактах, теориях, методологиях, результатах экспериментов, доказательствах. Он оперирует абстрактными понятиями, формулами, графиками, таблицами.

Публицистический стиль охватывает актуальные общественно - политические, социальные, экономические, культурные события и проблемы. Он может затрагивать повседневную жизнь, личные истории, мнения экспертов и обычных людей.

Понимание различий между публицистическим и научным стилями – это не просто академическое упражнение, а практический навык, необходимый каждому, кто работает с информацией или создает тексты.

Научный стиль – это точный и мощный инструмент для познания мира, систематизации знаний и передачи их узкому кругу специалистов. Он требует строгости, логики и беспристрастности, фокусируясь на истине и доказательствах. Его сила в глубине и достоверности.

Публицистический стиль – это гибкий и многофункциональный инструмент для взаимодействия с обществом, формирования мнений и влияния на ход событий. Он требует яркости, эмоциональности и актуальности, стремясь к вовлечению и убеждению. Его сила в широте охвата и способности вызывать отклик. Медиаконтент распространяется по множеству каналов, достигая максимального охвата аудитории [2].

Выбор стиля всегда определяется целью коммуникации и адресатом. Нельзя использовать молоток, чтобы закрутить шуруп, и наоборот. Точно так же нельзя эффективно донести научную гипотезу языком газетной передовицы или убедить общественность в важности социальной проблемы, используя сухой академический отчет.

Осознанное применение каждого стиля, а также умение находить баланс и использовать элементы одного в другом (как в научно - популярной литературе), позволяет автору максимально эффективно достигать своих коммуникативных задач, будь то продвижение новой научной идеи, информирование граждан о важных событиях или формирование общественного мнения по актуальным вопросам. В конечном итоге, мастерство владения языком заключается в умении выбрать правильный стиль для правильной ситуации.

Список использованной литературы:

1. Вислобокова, П. А. Медийный текст как речевое произведение / П. А. Вислобокова // Известия института педагогики и психологии образования. – 2025. – № 2. – С. 126 - 135. – EDN AXTZOL.
2. Терехов И.В. Об использовании фильмов для изучения английского языка и речевого поведения его носителей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - Тамбов, 2009. - Вып. 3 (71). - С. 32 - 34. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-ispolzovanii-filmov-dlya-izucheniya-angliyskogo-yazyka-i-rechevogo-povedeniya-ego-nositeley> (дата обращения: 18.01.2025). EDN: KZJBSB.

© Демин В. И., 2026

Дремов Е. С.
курсант 1 курса факультета подготовки специалистов Госавтоинспекции
Научный руководитель: Мартынова Н. А.
к. филол. н., доцент
ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России
имени В.В. Лукьянова»

ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению жанровых особенностей публицистического стиля. Рассматриваются особенности и структурные элементы каждого жанра.

Ключевые слова

Публицистический стиль, медиатекст, жанры, медиаконтент, структура текста

Публицистический стиль – один из основных функциональных стилей современного русского языка, который используется в средствах массовой информации, общественно - политических выступлениях, научно - популярных изданиях и других сферах, связанных с массовым информированием и воздействием на широкую аудиторию. Медийный текст является важным компонентом современной культуры и играет ключевую роль в формировании общественного мнения, передаче информации и воздействии на поведение аудитории [1]. Его главная задача – не только передача информации, но и формирование общественного мнения, убеждение, побуждение к определённым действиям.

Публицистический стиль охватывает широкий спектр жанров, каждый из которых имеет свои особенности и функции. К основным жанрам относятся:

Статья – аналитический или информационный текст, раскрывающий актуальную проблему, событие или явление.

Репортаж – оперативное сообщение о событии с места его действия, часто с элементами описания и комментариев.

Очерк – жанр, сочетающий описание, анализ и эмоциональное восприятие, часто с личной позицией автора.

Интервью – диалог, направленный на получение информации и мнений по актуальным вопросам.

Рецензия – критический разбор произведения искусства, книги, фильма и т.д.

Обращение, призыв, выступление — тексты, направленные на мобилизацию аудитории, формирование общественного мнения.

Все жанры публицистического стиля ориентированы на освещение важных, злободневных вопросов, которые интересуют широкую аудиторию. Тексты направлены на информирование и формирование общественного мнения по значимым проблемам.

Особенно в жанрах репортажа и новости важна быстрота и точность передачи событий. Информация должна быть свежей, достоверной и понятной.

В статьях, очерках и рецензиях авторы стремятся подкрепить свои суждения фактами, статистикой, цитатами, что повышает доверие читателя.

Публицистический стиль часто использует выразительные средства языка — метафоры, эпитеты, риторические вопросы, чтобы усилить воздействие на аудиторию и сделать текст более запоминающимся. Эмоциональность может проявляться как в восторге, так и в негодовании, в зависимости от цели автора.

Многие публицистические тексты провоцируют дискуссию, побуждают читателя к размышлению и формированию собственной точки зрения. В некоторых жанрах, например, в полемических статьях или комментариях, открыто сталкиваются разные мнения, что способствует более глубокому осмыслению проблемы.

Язык публицистики, как правило, доступен и понятен широкому кругу читателей. Избегаются узкоспециальные термины или, если они используются, то сопровождаются пояснениями. Цель — охватить как можно больше людей и донести до них свою мысль. Медиаконтент распространяется по множеству каналов, достигая максимального охвата аудитории [2].

Для достижения выразительности и убедительности публицистика активно использует разнообразие языковые средства. Это могут быть как нейтральные слова, так и экспрессивно окрашенная лексика, фразеологизмы, метафоры, сравнения, гиперболы. Синтаксис также отличается вариативностью: от простых, лаконичных предложений до сложных, развёрнутых конструкций, призванных усилить эмоциональное воздействие или логическую стройность изложения. Часто встречаются вопросительные и восклицательные предложения, обращения, призывы.

Публицистический стиль часто заимствует элементы из других стилей речи. Например, в научно - популярных статьях могут присутствовать элементы научного стиля (терминология, логические построения), а в художественно - публицистических произведениях — элементы художественного стиля (образность, эмоциональность). Это позволяет сделать текст более многогранным и интересным для читателя.

Список использованной литературы:

1. Вислобокова, П. А. Медийный текст как речевое произведение / П. А. Вислобокова // Известия института педагогики и психологии образования. — 2025. — № 2. — С. 126 - 135. — EDN AXTZOL.

2. Терехов И.В. Об использовании фильмов для изучения английского языка и речевого поведения его носителей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - Тамбов, 2009. - Вып. 3 (71). - С. 32 - 34. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-ispolzovanii-filmov-dlya-izucheniya-angliyskogo-yazyka-i-rechevogo-povedeniya-ego-nositeley> (дата обращения: 18.01.2025). EDN: KZJBSB.

© Дремов Е. С., 2026

УДК 811

Жаворонкова Е. А.

курсант 1 курса факультета подготовки специалистов Госавтоинспекции

Научный руководитель: Мартынова Н. А.

к.филол.н., доцент

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России

имени В.В. Лукьянова»

СТРУКТУРА ГАЗЕТНОЙ СТАТЬИ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению структуры газетной статьи. Рассматриваются особенности и структурные элементы каждого жанра газетной статьи.

Ключевые слова

Публицистический стиль, газетный текст, жанры, медиаконтент, структура текста

В мире, где информация льется непрерывным потоком, умение быстро и эффективно усваивать ее становится ключевым навыком. Язык публицистики, как правило, доступен и понятен широкому кругу читателей. Избегаются узкоспециальные термины или, если они используются, то сопровождаются пояснениями. Цель – охватить как можно больше людей и донести до них свою мысль. Медиаконтент распространяется по множеству каналов, достигая максимального охвата аудитории [1]. Газетные статьи, несмотря на кажущуюся простоту, обладают четкой и продуманной структурой, которая позволяет читателю мгновенно ухватить суть, а при желании — углубиться в детали. Понимание этой структуры не только облегчает чтение, но и помогает авторам создавать более эффективные и понятные тексты.

К основным жанрам газетного текста относятся:

Статья – аналитический или информационный текст, раскрывающий актуальную проблему, событие или явление.

Репортаж – оперативное сообщение о событии с места его действия, часто с элементами описания и комментариев.

Очерк – жанр, сочетающий описание, анализ и эмоциональное восприятие, часто с личной позицией автора.

Интервью – диалог, направленный на получение информации и мнений по актуальным вопросам.

Рецензия – критический разбор произведения искусства, книги, фильма и т.д.

Давайте разберем структуру типичной газетной статьи, выделив ее основные компоненты.

1. Заголовок призван привлечь внимание, кратко сообщить о содержании статьи, вызвать интерес.

2. Подзаголовок / Лид (Sub - headline / Lead / Byline) расширяет информацию заголовка, дать более детальное представление о содержании, указать автора и место публикации.

3. Основной текст (Body) развивает тему, представленную в подзаголовке, предоставляет подробности, контекст, цитаты, мнения экспертов и фоновую информацию. Каждый абзац обычно посвящен одной идее или аспекту темы. Информация подается в логическом порядке, часто хронологическом или тематическом. Статья должна опираться на проверенные факты, статистику, цитаты. Прямая речь участников событий, экспертов, официальных лиц придает статье достоверность и живость. Краткое изложение предыдущих событий или контекста, необходимого для полного понимания текущей ситуации.

4. Заключение (Conclusion) подводит итог, обобщить сказанное, иногда предложить прогноз или дальнейшие перспективы.

Часто оставляет читателя с вопросом, призывом к размышлению или указанием на возможные будущие события, не давая окончательных ответов. В газетных статьях заключение может быть менее выраженным, чем в академических текстах, и часто просто плавно завершает изложение наименее важной информации, следуя принципу "перевернутой пирамиды".

Понимание этой структуры не только помогает читателям ориентироваться в потоке новостей, но и является основой для любого, кто стремится создавать ясные, информативные и убедительные тексты. Пресса, как одно из средств массовой информации, занимает важное место в культурной и политической жизни страны, а следовательно, и в жизни человека. [2].

Список использованной литературы:

1. Вислобокова, П. А. Медийный текст как речевое произведение / П. А. Вислобокова // Известия института педагогики и психологии образования. – 2025. – № 2. – С. 126 - 135. – EDN AXTZOJ.

2. Герасимова А. П., Кузнецова А. А. Структурно - грамматические особенности заголовков англоязычной прессы // Язык и культура (Новосибирск). 2015. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strukturno-grammaticheskie-osobennosti-zagolovkov-angloyazychnoy-pressy> (дата обращения: 25.06.2026).

© Жаворонкова Е. А., 2026

УДК 811

Жинжиков М. В.

курсант 1 курса факультета подготовки специалистов Госавтоинспекции

Научный руководитель: Мартынова Н. А.

к.филол.н., доцент

ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России
имени В.В. Лукьянова»

НОВОСТНЫЕ КОЛОНКИ КАК ПРИМЕР ТЕКСТА ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ

Аннотация

Данная статья посвящена изучению новостных колонок как пример текста публицистического стиля. Новостная колонка — это регулярная рубрика в газете, журнале или на интернет - портале, где автор делится своими взглядами на актуальные события, анализирует новости, комментирует общественно - политическую ситуацию.

Ключевые слова

Публицистический стиль, медиатекст, новостная колонка, медиаконтент, структура текста

Публицистический стиль — один из основных стилей современного русского языка, который используется для передачи информации, выражения мнений и воздействия на аудиторию. Медийный текст является важным компонентом современной культуры и играет ключевую роль в формировании общественного мнения, передаче информации и воздействии на поведение аудитории [1]. Он широко применяется в СМИ, общественно - политических выступлениях, рекламных материалах и, конечно, в новостных колонках.

Рассмотрим, почему новостные колонки являются ярким примером текста публицистического стиля.

Публицистический стиль характеризуется сочетанием информативности и эмоциональной выразительности. Его главная задача — не только донести факт, но и привлечь внимание читателя, вызвать интерес, побудить к размышлению или действию. Для этого используются разнообразные средства выразительности: яркие эпитеты, риторические вопросы, обращения к читателю, цитаты, статистика и аргументы.

Тексты публицистического стиля обычно написаны доступным и живым языком, что позволяет охватить широкую аудиторию. В них часто присутствует субъективная оценка событий, что отличает их от строго научных или официальных документов.

Новостная колонка — это регулярная рубрика в газете, журнале или на интернет - портале, где автор делится своими взглядами на актуальные события, анализирует новости, комментирует общественно - политическую ситуацию. В отличие от сухих новостных заметок, колонки более эмоциональны и содержат личную позицию автора.

Основные функции новостных колонок:

1. Информирование читателей о последних событиях.
2. Анализ и интерпретация новостей.
3. Формирование общественного мнения.
4. Побуждение к дискуссии и размышлению.

Новостные колонки всегда посвящены свежим, значимым событиям, что соответствует одной из главных задач публицистического стиля — оперативно и понятно донести информацию.

Автор колонки не просто сообщает факт, но и выражает свое отношение к нему, используя выразительные средства языка. Это помогает установить контакт с читателем и сделать текст более живым.

В колонках часто приводятся аргументы, факты, статистика, что усиливает доверие к мнению автора и способствует убеждению аудитории.

Новостные колонки написаны доступным языком, что позволяет охватить широкий круг читателей с разным уровнем подготовки. Автор стремится быть понятным и убедительным, избегая сложных терминов и излишней официальности, что характерно для публицистического стиля.

В новостных колонках могут присутствовать элементы интервью, репортажа, аналитической статьи или даже эссе. Такая жанровая гибкость помогает автору более полно раскрыть тему и удержать внимание читателя. Медиаконтент распространяется по множеству каналов, достигая максимального охвата аудитории [2].

Темы новостных колонок всегда связаны с важными и обсуждаемыми в обществе вопросами — политикой, экономикой, культурой, социальными проблемами. Это способствует формированию общественного мнения и стимулирует общественный диалог.

Новостные колонки — яркий пример текста публицистического стиля, поскольку они сочетают в себе информативность, эмоциональность и аргументированность, направленные на воздействие на читателя. Благодаря своей доступности и актуальности, они играют важную роль в современной медийной среде, помогая людям ориентироваться в потоке информации и формировать собственное мнение. Таким образом, новостные колонки не

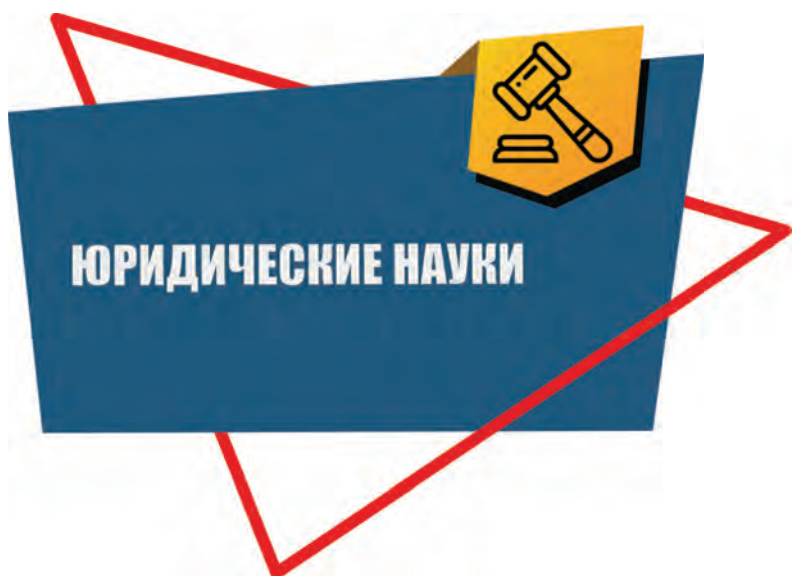
только информируют, но и вовлекают аудиторию в обсуждение важных общественных тем, что является одной из ключевых задач публицистического стиля.

Список использованной литературы:

1. Вислобокова, П. А. Медийный текст как речевое произведение / П. А. Вислобокова // Известия института педагогики и психологии образования. – 2025. – № 2. – С. 126 - 135. – EDN AXTZOJ.

2. Терехов И.В. Об использовании фильмов для изучения английского языка и речевого поведения его носителей // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - Тамбов, 2009. - Вып. 3 (71). - С. 32 - 34. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-ispolzovanii-filmov-dlya-izucheniya-angliyskogo-yazyka-i-rechevogo-povedeniya-ego-nositeley> (дата обращения: 18.01.2025). EDN: KZJBSB.

© Жинжиков М. В., 2026



Дегтярев В.О.

магистрант 2 курса

Сочинский филиал ВГУЮ (РПА Минюста России),

г. Сочи, РФ

Научный руководитель: Ратьков А.Н.

к.ю.н., доцент

Сочинский филиал ВГУЮ (РПА Минюста России),

г. Сочи, РФ

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ПРОВЕРКОЙ СООБЩЕНИЙ О ПРЕСТУПЛЕНИИ

Аннотация:

В статье исследуется значение статистических данных как объективного индикатора эффективности прокурорского надзора за соблюдением законности при приёме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях. Анализируются нормативные основы (УПК РФ, Федеральный закон «О прокуратуре РФ»), выявляются проблемы унификации учёта и формализации показателей, предлагаются конкретные изменения в законодательство для повышения объективности оценки надзорной деятельности.

Ключевые слова:

прокурорский надзор, статистические данные, проверка сообщений о преступлении, качество надзора, уголовно - процессуальное законодательство.

В условиях реформирования уголовно - процессуального законодательства и повышения требований к эффективности досудебного производства проблема объективной оценки качества прокурорского надзора приобретает особую значимость. Статистические данные, будучи формализованным отражением результатов надзорной деятельности, выступают не просто учетным инструментом, но важнейшим индикатором, позволяющим диагностировать состояние законности при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях. Именно через призму статистических показателей становится возможным выявление системных нарушений, оценка динамики правоприменительной практики и определение приоритетных направлений надзорной деятельности, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

Правовую основу формирования статистических данных о прокурорском надзоре за проверкой сообщений о преступлении составляет прежде всего ст. 51 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации», согласно которой Генеральная прокуратура РФ осуществляет государственный единый статистический учет данных о состоянии преступности, а также о сообщениях о преступлениях, следственной работе, дознании и прокурорском надзоре [2]. При этом федеральное статистическое наблюдение проводится на основе первичных статистических данных, предоставляемых государственными органами, что подчеркивает межведомственный характер формируемой статистической информации. В органах прокуратуры статистический учет приобретает не только

наблюдательные, но и контрольные функции, выступая инструментом организации более эффективного надзора в сфере борьбы с нарушениями закона.

Полномочия прокурора по надзору за проверкой сообщений о преступлении закреплены в п. 1 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, в соответствии с которым прокурор уполномочен проверять исполнение требований федерального закона при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях [1]. Кроме того, прокурор вправе требовать от органов дознания и следственных органов устранения нарушений федерального законодательства, допущенных на данном этапе. Конкретные механизмы организации такого надзора детализированы в приказе Генерального прокурора РФ от 23 октября 2023 г. № 730, предписывающем прокурорам обеспечить постоянный и действенный надзор за неукоснительным исполнением требований законодательства при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях [3]. Указанный приказ устанавливает периодичность проверок в органах внутренних дел, Следственного комитета, ФСБ и иных органах – систематически, не реже одного раза в месяц, что создает основу для накопления сопоставимых статистических данных [4, с. 98].

Анализ эмпирических данных, публикуемых Генеральной прокуратурой и территориальными прокурорскими органами, демонстрирует прямую корреляцию между интенсивностью надзорной деятельности и качеством процессуальных проверок. Так, по итогам проведенных за 2025 год проверок в Нижнедевицком районе Воронежской области выявлено 297 нарушений при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях, при этом причиной роста нарушений в органе дознания названо ухудшение качества проводимых процессуальных проверок на фоне кадрового дефицита. В Новосибирской области за 9 месяцев 2025 года рассмотрено 99 тыс. сообщений о преступлениях, возбуждено 27,7 тыс. уголовных дел, принято 54 тыс. решений об отказе в возбуждении уголовного дела. При этом сохранилась тенденция увеличения количества выявленных прокурорами нарушений на досудебных стадиях судопроизводства.

Статистические показатели позволяют не только констатировать наличие нарушений, но и оценивать эффективность мер прокурорского реагирования [5, с. 112]. Существенным индикатором качества надзора выступает число признанных прокурорами незаконными постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела, которое, по имеющимся данным, возросло на 17,7 % – до 10,5 тысяч, а неоднократно отмененные решения органов дознания увеличились в три раза – до 397. Более чем две трети выявляемых нарушений связаны с приемом, регистрацией и рассмотрением сообщений о преступлениях, при этом регулярно фиксируются факты вынесения незаконных решений. Такая динамика свидетельствует, с одной стороны, об активизации надзорной деятельности, а с другой – о сохраняющихся системных проблемах в организации проверочной работы на стадии возбуждения уголовного дела.

Научное осмысление статистических данных как показателя качества прокурорского надзора предполагает их интерпретацию в контексте уголовно - процессуальной деятельности. Как справедливо отмечается в исследованиях, основной эмпирической базой анализа правоприменения на стадии возбуждения уголовного дела выступают данные федерального и ведомственных статистических наблюдений о количестве поступающих сообщений о преступлениях, результатах их проверки, стабильности процессуальных решений об отказе и о возбуждении уголовного дела, а также эффективности

прокурорского надзора. При этом статистическая информация выполняет не только учетную, но и аналитическую функцию: она позволяет выявлять объективные тенденции правоприменения, что имеет принципиальное значение для совершенствования надзорной практики и корректировки ведомственных организационно - распорядительных документов [6, с. 208].

Вместе с тем действующая система статистического учета содержит ряд проблем, снижающих ее объективность как показателя качества надзорной деятельности. Первая проблема связана с отсутствием в Федеральном законе «О прокуратуре РФ» и УПК РФ унифицированных критериев оценки качества прокурорского надзора, что порождает разрозненность ведомственных статистических показателей и затрудняет сопоставимость данных. Вторая проблема заключается в том, что ст. 51 Закона «О прокуратуре РФ» не конкретизирует перечень подлежащих обязательному учету сведений о прокурорском надзоре, ограничиваясь общей формулировкой, что создает возможности для избирательного подхода к формированию статистической отчетности. Третья проблема – формальный подход к оценке качества через количественные показатели (число выявленных нарушений, отмененных постановлений) без учета их общественной опасности и значимости для восстановления нарушенных прав граждан, что не позволяет в полной мере отразить реальное состояние законности [7, с. 45].

Представляется, что решение выявленных проблем требует внесения изменений в действующее законодательство. В частности, целесообразно дополнить ст. 51 Федерального закона «О прокуратуре РФ» положением, устанавливающим обязательный перечень статистических показателей прокурорского надзора за проверкой сообщений о преступлении, включающим: количество выявленных нарушений по видам, число отмененных постановлений об отказе в возбуждении уголовного дела с указанием оснований отмены, количество восстановленных прав заявителей, а также долю удовлетворенных требований прокуроров. Кроме того, необходимо внести изменения в ч. 2 ст. 37 УПК РФ, дополнив полномочия прокурора обязанностью ежеквартального анализа статистических данных о результатах надзора за проверкой сообщений о преступлении с направлением соответствующих аналитических справок в вышестоящий прокурорский орган. Такие новеллы позволят унифицировать подходы к оценке качества надзора и повысить объективность статистических показателей.

Таким образом, статистические данные являются неотъемлемым и объективно необходимым показателем качества прокурорского надзора за проверкой сообщений о преступлении, позволяющим оценить как эффективность надзорной деятельности в целом, так и выявить проблемные зоны правоприменительной практики. Однако для реализации полного потенциала статистического инструментария требуется совершенствование его нормативно - правовой основы путем конкретизации перечня учитываемых показателей и внедрения обязательных аналитических процедур в деятельность прокурорских органов. Только при условии системного и унифицированного подхода к формированию и интерпретации статистических данных они смогут стать надежным ориентиром для повышения качества прокурорского надзора и, как следствие, укрепления законности на начальном этапе уголовного судопроизводства.

Список использованной литературы:

1. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174 - ФЗ (ред. от 09.04.2026)
2. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202 - I (ред. от 29.12.2025) «О прокуратуре Российской Федерации»
3. Приказ Генпрокуратуры России от 23.10.2023 № 730 «Об организации прокурорского надзора за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях в органах дознания и органах предварительного следствия»
4. Корнакова, С. В. Проблемы реализации прокурорского надзора на стадии возбуждения уголовного дела // Экономика. Право. Общество. – 2024. – Т. 9, № 3. – С. 98 - 104.
5. Петров, А. А. Проблемы прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов, осуществляющих предварительное следствие, при приёме, регистрации и разрешении сообщений о преступлении // Молодой ученый. – 2024. – № 30 (529). – С. 112 - 115.
6. Иванов, И. И. Некоторые проблемы прокурорского надзора за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении заявлений и сообщений о преступлениях // Молодой ученый. – 2024. – № 43 (542). – С. 208 - 211.
7. Смирнов, П. В. Оценка эффективности работы органов прокуратуры со стороны личности, общества, государства // Вестник университета прокуратуры Российской Федерации. – 2025. – № 2. – С. 45 - 52.

© Дегтярев В.О., 2026

УДК 343.2

Лапша В.Л.

Исследователь. Преподаватель - исследователь,
Преподаватель кафедры уголовного права ЮИ ИГУ,
г. Иркутск, РФ

ОБОСНОВАННЫЙ РИСК КАК ПРЕДМЕТ УГОЛОВНО - ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД

Аннотация

Статья посвящена анализу научных (юридических) исследований рискованного поведения, имеющего значение в разных правовых ситуациях, связанных с оценкой причинения вреда. Рассмотрены направления в которых изучается поведение, обусловленное риском. Обоснована важность комплексного научного подхода, используемого для более полного правового регулирования действий в условиях риска.

Ключевые слова

Юридические науки, уголовно - правовые науки, научные исследования, риск, обоснованный риск

REASONABLE RISK AS A SUBJECT OF CRIMINAL LAW RESEARCH: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH

Annotation

The article is devoted to the analysis of scientific (legal) studies of risky behavior, which is important in various legal situations related to the assessment of harm. The directions in which risk - related behavior is studied are considered. The importance of an integrated scientific approach used for a more complete legal regulation of actions in conditions of risk is substantiated.

Keywords

Legal sciences, criminal law sciences, scientific research, risk, reasonable risk

Риск как явление социальное, проявляющееся в различных ситуациях, несомненно представляет научный интерес. Причем, он может быть выражен в том, что риск в известной степени это способ действия, который можно рассмотреть с двух сторон: социальной и юридической. При этом, для целей настоящего исследования представляется актуальным рассмотреть риск применительно к правовым исследованиям.

В правовой сфере регламентации общественных отношений риск представляет собой обстоятельство, при котором ответственность лица исключается. Однако, как представляется риск имеет место в неоднозначных, сложных социальных ситуациях, сопряженных с возможным причинением вреда.

Кроме того, знания о риске несомненно практически значимы. Они позволяют своевременно и качественно реагировать на тот или иной социальный конфликт разрешая его в рамках правового поля. Выявлением соответствующих закономерностей существования и проявления, а также влияния на общество риска как определенного действия занимается ряд юридических наук. Особо следует отметить уголовно - правовые науки, обеспечивающие безопасность социальных взаимоотношений.

В названном ключе, первоначально выступает наука уголовного права определяющая правовые последствия преступных и неправомерных деяний, причинивших вред.

Отметим, что в уголовно - правовой доктрине продолжают научные изыскания в отношении рискованного поведения, представленного в УК 1996 г., как «Обоснованный риск» ст. 41 УК РФ (далее – УК)[1.1]. Так, авторами указывается, что данная уголовно - правовая норма имеет много неоднозначных моментов: начиная с дефиниции регламентируемого поведения до квалификационных особенностей, которые сложны в практическом плане, но необходимы для достижения как задач уголовного законодательства (ст. 2 УК), так и целей Уголовной политики.

С позиции доктрины уголовного права обоснованный риск играет не последнюю роль. Например, знания о нем как обстоятельстве, смягчающем наказание крайне актуально и востребовано, на наш взгляд, так как это непосредственно связано с соблюдением принципа законности. Особенно в уголовно - правовом аспекте (ст. 3 УК). Вместе с тем, актуально и изучение обоснованного риска как обстоятельства, при котором уголовно -

правовые последствия не наступают [1.2]. Важность названных исследований не вызывает сомнений.

Применительно к криминологической науке отметим ряд моментов.

Так, в криминологии риск не так часто исследуется. Однако, несмотря на это в данной науке все же имеют место исследования [1.3], благодаря которым становится возможным прогнозировать будущую криминогенную обстановку с учетом возможных рисков. При этом, данный аспект проблемы борьбы с преступностью остается не востребован в современных криминологических исследованиях. Вместе с тем, полагаем, что потребность в данных исследованиях, рискованного поведения с позиции криминологии, существует и их необходимо проводить.

В уголовно - процессуальных науках риск основательно изучается во многих аспектах [1.4]. При этом, риск может быть связан к примеру, со сроками производства по делу [1.5]. Причем, если говорить в целом, то данный риск «всегда обусловлен информационной неопределенностью» [1.6].

Отметим, что для действий, определяющих исход уголовного дела и уголовно - правовые последствия для лиц, в отношении которых ведется процесс, риск имеет определяющее значение. Как отмечают ученые каждое уголовно - процессуальное решение сопряжено с риском для всех участников судопроизводства, но если обозначать проблему в целом, то можно сказать, что «Уголовный процесс – явление изначально рискованное» [1.7].

В отношении исследовательской части риска в уголовно - процессуальной сфере укажем, что ученые затрагивают многие немаловажные аспекты, непосредственно влияющие как на достижение истины по делу, так и права участников судопроизводства.

В сфере исполнения уголовных наказаний риск проявляется в следующем: 1) безопасность пенитенциарных учреждений и служащих (массовые беспорядки, побег), 2) риск рецидива, обусловленного недостаточно эффективным исправительным воздействием, 3) субъективный риск для осужденного связанные с его психологическими и личностными установками (антисоциальная установка, проявление агрессии), 4) внешние влияние на учреждение экономических, политических иных факторов (социальная нестабильность, кризисы) дестабилизирующих его работу. При этом нельзя не сказать и о внутренних рисках, имеющих место среди осужденных потенциально способных дестабилизировать деятельность названного учреждения.

Кроме того, наличие данных негативных явлений, появление которых обусловлено наличием риска в работе учреждений ФСИН, предполагает и практическую разработку мер контроля проявлений риска. В частности, для нивелирования рисков используются: 1) дифференциация и индивидуализация исполнения наказаний (ст. 8 УИК РФ), а также учет личностных характеристик осужденного при разработке индивидуальных проблем исправления, 2) рациональное применение мер принуждения (ч. 3 ст. 9, ч. 6 ст. 11 УИК РФ). при этом, сбалансированное сочетание взысканий (ст. 29, 32, 46, 58 УИК РФ, а также положения 71, 102, 115, 136 УИК РФ). В том числе и поощрений регламентированных нормами статей 45, 57, 71, 113, 134 УИК РФ, 3) контрольно - надзорная деятельность в учреждениях уголовно - исполнительной системы (ст. 19–22 УИК РФ, например, судебный контроль, прокурорский надзор, а также общественный мониторинг, 4) стимулирование правопослушного поведения посредством морального и правового стимулирования (льготы, поощрения). В том числе управленческие решения, сопряженные с риском.

Названные аспекты механизма исследуются многими специалистами уголовно - исполнительной науки [1.8]. При этом, ученые особо акцентируют внимание на том, что риск в данных учреждениях в том или ином своем проявлении существует и его надо исследовать, а также разрабатывать меры по его минимизации [8].

В криминалистике родоначальником изучения «криминалистического риска» является ученый - криминалист Г. А. Зорин [1.9]. В своей работе автор обстоятельно анализирует многие стороны риска в криминалистической среде обусловленные наличием факторов как объективного, так и субъективного свойства. Несомненно, его труд содержащий практический анализ понятия риск с криминалистических позиций заслуживает более пристального внимания, так как является актуальным и востребованным в настоящее время.

Причем, следует отметить, что в тех работах, где он упоминается разрабатываются многие стороны риска, связанного с деятельностью по раскрытию и расследованию преступлений [1.10]. Ученые отмечают, что учет риска в названной сфере необходим, так как своевременное применение методов названной науки способствует, как и методы других наук укреплению безопасности общества.

Таким образом, характер названной категории риск применительно к тем наукам, которые указаны выше очевиден: «междисциплинарный» [1.11].

На основе сказанного выше можно сделать следующие выводы.

Примечательно, что в каждой из указанной выше юридической науке (уголовно - правовой) риск исследуется применительно к тем действиям и событиям, которые имеют непосредственное юридическое значение.

Так, в уголовно - правовой доктрине фокус исследования направлен на обоснование правомерности действий в условиях риска к примеру, профессиональный или экстремальный риск. При этом выявляются критерии, при которых риск признается правомерным и не влекущем применение уголовно - правовых санкций т.е. «Обоснованным риском» ст. 41 УК РФ. Вместе с тем, в данных исследованиях анализируются баланс между достигаемой общественно положительной целью и допустимостью причиняемого вреда. В том числе субъективные компоненты: осознание риска, возможность его предотвращения.

С криминологической точки зрения риск имеет значение при прогнозировании криминального поведения: 1) выявлении факторов потенциально способствующих, а именно повышающих вероятность совершения преступных действий (социально - демографические, ситуативные, психологические), 2) оценки риска рецидива, а также разработки необходимых профилактических мер направленных на снижения уровня риска.

Уголовно - процессуальная наука акцентирует внимание на том что риск – это вероятность ошибки при доказывании, влекущей в том числе нарушение прав участников судопроизводства, а также недоказанность вины. Данные моменты процессуального характера обуславливают разработку механизмов устранения данных рисков через гарантии законности, состязательности, обеспечения права на судебную защиту.

В контексте безопасности, применительно к пенитенциарным учреждениям, рассматривается риск в уголовно - исполнительном праве. Причем, не только обеспечение безопасности посредством минимизации возможных рисков находится в поле зрения

ученых, но и эффективность исправления и ресоциализация осужденных (риск деструктивного поведения, риск побегов, рецидива).

Собирание и оценка доказательств в условиях риска исследуются криминалистикой. При этом, ученые указывают на возможное наличие следующих рисков: ошибки идентификации, фальсификации доказательственной информации, недооценка цифровых следов.

Таким образом, обозначая общий вывод подчеркнем, что изучение риска названными юридическими науками (уголовно - правового цикла) имеет междисциплинарный характер. Например, от юридических критериев оправданного риска – к оценке вероятности криминального поведения, от процессуальных гарантий – к контролю риска исполнения наказаний и обеспечения криминалистической части расследования уголовного дела.

Изучение риска (обоснованного и т.п.) уголовно - правовыми науками позволяет формировать современную систему предупреждения криминальных угроз, поддерживать баланс между социальной безопасностью и правами личности, а также совершенствовать правоприменительную практику, с учетом неупрощенного рискованного поведения.

Полагаем, что названные исследования актуальны, своевременны и востребованы не только социальной, но и правоприменительной практикой.

Список использованной литературы:

1. Лапша В. Л. Обоснованный риск: современное состояние законодательства и практики // Право и государство: теория и практика. 2025. № 11. С. 738 - 739.
2. Лапша В. Л. Обоснованный риск и общие вопросы уголовной ответственности в условиях врачевания // Право и государство: теория и практика. 2025. № 9. С. 608 - 609.
3. Кондратюк Л. В., Овчинский В. С. Криминологическое измерение / Под ред. К. К. Горяинова. М.: Норма, 2008. 271 с.
4. Лавнов М. А. Риск - ориентированный подход в уголовном судопроизводстве: возможности и границы применения // Правовая политика и правовая жизнь. 2026. № 1. С. 241 - 248.
5. Володина Л. М., Лапша В. Л. Разумность сроков – фактор эффективности уголовного судопроизводства // Всероссийский криминологический журнал. 2022. Т. 16. № 2. С. 268 - 275.
6. Соловьева Н. А., Шинкарук В. М. Уголовно - процессуальный риск: понятие и содержание // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция. 2014. № 1 (22). С. 40 - 44.
7. Поляков М. П. Идея риска в уголовном процессе: прошлое, настоящее и будущее // Юридическая техника. 2019. № 13. С. 582 - 585.
8. Голодов П. В. Правоприменительный риск в управленческой практике учреждений и органов уголовно - исполнительной системы // Пенитенциарная наука. 2017. № 3 (39). С. 57 - 61.
9. Зорин Г. А. Теоретические основы криминалистики. Минск: Амалфея, 2000. 416 с. (Серия: «Фундаментальная криминалистика XXI века»).
10. Лапша В. Л. Риск как криминалистическая категория, имеющая практическое значение в раскрытии и расследовании преступлений // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2021. № 3 (19). С. 105 - 111.

11. Лапша В. Л. Категория “риск” как междисциплинарная в науках уголовно - правового цикла // Вестник Сибирского юридического института МВД России. 2021. № 4 (45). С. 205 - 209.

© Лапша В.Л., 2026

УДК 343.98

Лукашова Е.А.

студент 2 курса магистратуры, Кубанский государственный университет,
г. Краснодар, РФ

Научный руководитель: Стронский Д.Д.

канд. юрид. наук, доцент Кубанского государственного университета,
г. Краснодар, РФ

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ СОБИРАНИЯ, ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В статье исследуются актуальные проблемы, возникающие при собирании, проверке и оценке доказательств в уголовном судопроизводстве Российской Федерации. Особое внимание уделяется изменению содержания доказательственной деятельности в условиях цифровизации общественных отношений, расширению использования электронных носителей информации, а также необходимости обеспечения достоверности, допустимости и достаточности получаемых доказательств. На основе анализа норм уголовно - процессуального законодательства и научных подходов сформулированы предложения, направленные на совершенствование порядка документирования доказательственной информации, повышение гарантий сохранности цифровых доказательств и обеспечение единообразия критериев их оценки судом.

Ключевые слова

Собирание доказательств, проверка доказательств, оценка доказательств, допустимость доказательств, цифровые доказательства.

Закономерности собирания, проверки и оценки доказательств образуют стержневой элемент уголовного судопроизводства, поскольку именно через доказательственную деятельность обеспечивается переход от предположения к процессуально подтвержденному выводу о наличии либо отсутствии обстоятельств, имеющих значение для дела. Наряду с этим, в теории уголовного процесса существуют проблемы, требующие своего разрешения ввиду возникновения новых видов правоотношений, в частности, эти вопросы касаются цифровизации и всех связанных с этим категорий (новые виды субъектов, среда, внедрение искусственного интеллекта и иное). В этой связи научная постановка вопроса сегодня должна смещаться от общего описания элементов доказывания к выявлению конкретных проблем и предложению путей их разрешения.

Согласно общепринятой концепции, закономерности доказывания представляют собой устойчивые, объективно повторяющиеся связи между предметом доказывания, источниками доказательственной информации, процессуальной формой ее получения и критериями последующей оценки. С практической точки зрения это означает, что все этапы доказательственной деятельности (собрание, проверка, оценка) взаимосвязаны между собой и ни один из этапов невозможно рассматривать в отрыве от иных. Вместе с тем, Пленум Верховного Суда РФ в своем постановлении от 29 ноября 2016 г. № 55 указывает, что приговор должен быть законным, обоснованным и справедливым, а также основываться на тех доказательствах, которые были исследованы в судебном заседании [6]. Следовательно, для вынесения приговора необходимо не только внутреннее убеждение судьи относительно доказуемости рассматриваемых событий, но и обязательное соблюдение процессуальной проверяемости тех доказательств, на которых аргументы сторон основываются.

Наиболее актуальной представляется проблема собирания и процессуального закрепления цифровой информации. Так, закон в настоящее время строится на традиционных моделях обращения с предметами, документами и следами, образуемыми вследствие совершения преступления, тогда как электронные носители и сама информация, содержащаяся на них, обладают несколько иной природой: к ним не применимы все правила, предъявляемые для доказательств, так как они легко копируются, взаимозаменяются, переносятся и одновременно могут существовать на нескольких источниках. В этой связи в литературе все чаще поднимается вопрос о недостаточности процессуальной регламентации существующих в настоящее время видов доказательств [4, с. 89]. В частности, О. В. Гладышева, В. А. Семенцов и Я. В. Лошкобанова в своей работе прямо указывают на то, что отсутствие подобной регламентации создает препятствия в доказательственной деятельности и порождает нежелание правоприменителя использовать информационные ресурсы [2, с. 90]. Указанная позиция представляется методологически верной, ведь если доказательство было получено в несоблюденной процессуальной форме, последующая проверка будет создавать дополнительные сложности и затягивать рассмотрение дела.

Из указанного следует, что современная закономерность собирания доказательств состоит в том, что расширение цифровой среды неизбежно влечет за собой усложнение процессуальной формы обращения с доказательствами. В противном случае скорость и удобство изъятия информации будут приводить к ослаблению требований допустимости и достоверности доказательств. Научно обоснованным видится закрепление в УПК РФ специальных правил фиксации цифровой информации, включая описание носителя, способ доступа к данным, параметры копирования, средства технической идентификации, участие специалиста, порядок обеспечения неизменности информации и детальную протоколизацию цепочки ее обращения [7].

Помимо этого, не меньший интерес представляет собой стадия проверки доказательств, ведь когда источником информации выступают цифровые сведения (переписки, скриншоты, сообщения из мессенджеров и иное), недостаточно

формального приобщения носителя или распечаток к материалам дела. Важно установить происхождение информации, идентифицировать устройство и аккаунт, выяснить условия и путь создания материала, а также сопоставить все это с иными материалами по делу. В научной среде такие сведения принято относить к иным документам, как видам доказательственной информации, чтобы хоть как - то урегулировать вопросы процессуального оформления [1, с. 290]. В целях разрешения назревшей проблемы предлагается на законодательном уровне определить надлежащего субъекта получения такой информации, формы, способы и порядок процессуальной регламентации, а также установить значительно более широкий круг обстоятельств, подтверждающих подлинность представляемых и исследуемых материалов. При этом достаточность важно определять не через численную совокупность материалов, а такой их взаимной связи, при которой образуется непротиворечивая и процессуально проверенная система [3, с. 53].

Самостоятельную проблему представляет вопрос использования искусственного интеллекта. Несмотря на научные позиции относительно перспектив внедрения таких технологий в уголовное судопроизводства, стоит отметить неготовность действующей системы с точки зрения отсутствия надежной нормативной базы. Помимо этого, как отмечают Л.Н. Масленникова и Т.А. Топилина, абсолютизация роли искусственного интеллекта в процессе оценки доказательств противоречит принципу свободы оценки доказательств, а также отдельным положениям судебской этики [5, с. 72]. Следовательно, в данном вопросе прослеживается следующая закономерность: чем выше степень посредничества информационных технологий в уголовном процессе, тем жестче должны быть регламентированы требования к прозрачности, проверяемости и человеческому контролю за каждым этапом работы с доказательствами, включая вынесение итогового решения по делу.

Таким образом, необходимо сделать ряд выводов.

Во - первых, видится необходимым развивать не идеи о закреплении нового вида доказательств в контексте цифровых сведений, а обратить большее внимание на модель специального правового режима цифровой доказательственной информации в пределах существующей системы источников, предусмотренной ст. 74 УПК РФ.

Во - вторых, на уровне УПК РФ необходимо закрепить минимальный обязательный стандарт собирания цифровой информации, который будет включать в себя описание носителя, его идентифицирующие признаки, способ доступа к данным, программы копирования, участие специалиста, меры по исключению фальсификации сведений, а также сведения о передаче, хранении и воспроизведении цифрового материала. Иными словами, предлагается закрепить процессуальный порядок обращения с цифровыми доказательствами.

В - третьих, следует урегулировать процедуру проверки иных документов цифровой природы. Так, например, для электронных материалов необходима верификация данных, подразумевающая установление создателя файла, время его создания, из какого устройства или сервиса он получен, имеются ли метаданные, подтверждается ли содержание иными материалами дела, проводился ли осмотр оригинала с участием специалиста и иное. Указанное существенно повлияет на принятие решения о подлинности материалов, представляемых суду и следствию.

В - четвертых, видится целесообразным разъяснение Верховного Суда РФ по вопросам достаточности и непосредственности исследования доказательств в исследуемой среде. В частности, следует регламентировать, в каких случаях допустимо исследование цифровой копии без предоставления оригинала, какие доказательственные дефекты могут быть восполнены специалистом или экспертом, как мотивировать вывод о достаточности совокупности цифровых доказательств. При этом важно внедрить такие критерии, которые позволят с одной стороны, не уйти в радикальный формализм уголовного процесса, а с другой стороны, не создадут условия непроверяемости доказательственной информации за счет чрезмерно усложненной процедуры.

В - пятых, применение технологий искусственного интеллекта видится допустимым во вспомогательных целях поиска, сортировки, сопоставления и аналитической обработки информации, но не как самостоятельный субъект процессуальной оценки информации. При этом сторона защиты должна быть обеспечена реальным правом подвергнуть оспариванию исходные данные, алгоритма обработки и выводы, выполненные с применением высокотехнологичных средств.

Таким образом, только сочетание традиционной модели построения уголовно - процессуальной регламентации с достижениями современных технологий позволит усилить, а не ослабить гарантии справедливого правосудия.

Список используемой литературы:

1. Арутюнян С.А. Доктринальные подходы к пониманию правовой природы иных документов как доказательств в российском уголовном процессе // Теория и практика общественного развития. 2025. № 10. С. 290 - 296.
2. Гладышева О.В., Семенцов В.А., Лошкобанова Я.В. Искусственный интеллект и цифровые электронные доказательства в уголовном судопроизводстве // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2024. № 1. С. 89 - 99.
3. Костенко Р.В. Оценка достаточности доказательств судьей при постановлении приговоров по итогам рассмотрения уголовных дел с участием присяжных заседателей // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2022. № 2. С. 47 - 57.
4. Костенко Р.В., Яновский А.С. О проблеме определения иных документов как доказательств в российском уголовном процессе // Юридический вестник Кубанского государственного университета. 2023. № 2. С. 88 - 93.
5. Масленникова Л.Н., Топилина Т.А. Особенности доказывания в условиях цифровой трансформации современного уголовного судопроизводства // Право и политика. 2025. № 7. С. 72 - 83.
6. О судебном приговоре: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.11.2016 № 55 (с изм. и доп. от 09.12.2025). Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207874/.
7. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 № 174 - ФЗ (с изм. и доп. от 10.06.2026). Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс». Источник: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/.

© Лукашова Е.А., 2026

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ: КРИТЕРИИ ДОСТОВЕРНОСТИ И ПОЛНОТЫ

Аннотация:

В статье рассматривается экологическая информация как самостоятельный объект правового регулирования в российской правовой системе. Анализируются конституционные и отраслевые основы права граждан на получение достоверной и полной информации о состоянии окружающей среды. Особое внимание уделяется критериям достоверности и полноты экологической информации, а также проблемам их практического обеспечения в условиях цифровизации государственного экологического мониторинга. Исследуются современные механизмы формирования и публикации экологических данных, включая развитие ФГИС «Экомониторинг», систему государственного контроля и внедрение автоматизированного мониторинга выбросов. Установлено, что эффективность правового регулирования экологической информации напрямую зависит от своевременности публикации сведений, унификации методик их сбора и обеспечения открытого доступа к экологическим данным. Отмечается необходимость перехода от формального раскрытия информации к созданию единой цифровой системы экологических сведений, пригодной для практического использования гражданами и государственными органами.

Ключевые слова:

Экология, информация, право, мониторинг, окружающая среда, цифровизация.

Экологическая информация как правовая категория в российской системе права представляет собой не просто набор сведений о природе, а основу для реализации конституционного права человека на безопасную среду. Конституция РФ в статье 42 закрепляет право каждого на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии, а Федеральный закон «Об охране окружающей среды» относит информацию о состоянии окружающей среды к общедоступной и определяет ее как сведения, сообщения и данные независимо от формы их представления [1; 2].

Из этого следует, что при анализе экологической информации важно учитывать не только ее содержание, но и источник, способ получения, периодичность обновления и возможность проверки, потому что именно эти признаки позволяют отличать

действительно достоверные данные от формальных или неполных сообщений. В теоретическом плане экологическую информацию можно рассматривать как элемент информационного обеспечения экологической безопасности и как средство общественного контроля за деятельностью государства и хозяйствующих субъектов. Кроме того, Правительство РФ утвердило правила размещения и обновления официальной статистической информации, содержащей экологическую информацию, что показывает стремление государства не только собирать такие сведения, но и обеспечивать их публичность и актуальность [3]. Следовательно, экологическая информация должна пониматься как самостоятельный объект правового регулирования, а критерии ее достоверности и полноты выступают не абстрактной теорией, а необходимым условием защиты экологических прав граждан и эффективного государственного контроля.

Правовой режим экологической информации в России складывается на стыке конституционных гарантий, экологического и информационного права, а также современной цифровой инфраструктуры государства. Сам по себе такой режим нельзя свести только к открытому доступу. Речь идет о специальном порядке создания, хранения, передачи и опубликования сведений о состоянии окружающей среды. Экологические сведения имеют публично - правовой характер и связаны не с интересом отдельного ведомства, а с защитой конституционных прав граждан.

В ФГИС «Экомониторинг» планируется собрать данные более чем из 100 источников, а сама система рассчитана на 16 видов экологического мониторинга. В марте 2026 года министерство сообщало, что в нее уже погружена информация от 13 поставщиков данных, распределенная по 18 направлениям. Это очень показательно, потому что экологическая информация перестает быть разрозненной отчетностью и превращается в единую государственную цифровую среду, где важны не только наличие сведений, но и их сопоставимость, своевременность и проверяемость. В научной литературе эта проблема тоже подчеркивается. В статье Е.В. Зазиной отмечается, что нормы экологического права определяют состав сведений, входящих в экологическую информацию, а нормы информационного права - порядок обращения с ней [5]. С.С. Нисредов в работе отдельно анализирует проблему доступа граждан к экологической информации [6]. Н.М. Заславская в статье связывает правовое значение экологической информации с цифровизацией и вопросом достоверности [7]. Такой научный контекст подтверждает, что правовой режим экологической информации сегодня следует понимать как особую систему публичных обязанностей государства по обеспечению открытости, актуальности и практической доступности экологических данных.

Когда речь идет о критериях достоверности экологической информации, главным становится вопрос о том, можно ли таким сведениям доверять как юридически значимым данным. Достоверность здесь означает не просто отсутствие явной ошибки, а наличие официального источника, единой методики, актуальности и возможности проверки с помощью других данных. Именно поэтому в правовом и научном смысле экологическая информация должна подтверждаться через систему мониторинга, отчетности и открытых государственных ресурсов. Так, в работе К.С. Довбни, где право на доступ к достоверной экологической информации связывается с современными конституционно - правовыми проблемами реализации этого права [8]. Если говорить по - простому, то критерий достоверности в экологическом праве - это не только правдивость текста, но и его

проверяемость, полнота исходных измерений, единые стандарты фиксации и отсутствие противоречий между ведомственными данными. Именно поэтому в дальнейшем, на наш взгляд, критерии достоверности должны оцениваться не по формальному наличию отчета, а по тому, насколько этот отчет можно использовать для реальной правовой защиты граждан и для контроля деятельности государства и природопользователей.

Критерии полноты экологической информации в правовом смысле, на наш взгляд, связаны не только с тем, чтобы сведения вообще были опубликованы, но и с тем, чтобы они охватывали все значимые компоненты экологической ситуации и были представлены в сопоставимом виде. Росстат 3 декабря 2024 года утвердил методику расчета показателя «Доля доступной населению информации по основным направлениям экологического мониторинга», а это означает, что полнота экологических данных стала рассматриваться как измеряемая величина, а не просто как абстрактное требование к органам власти [4].

Из этого следует важный вывод. Полнота здесь понимается как одновременное наличие отраслевого, территориального и временного охвата, то есть сведения должны касаться не одного параметра, а всего комплекса природных элементов и регулярно обновляться. Такую логику подтверждает и практика государственных докладов. Доклад о состоянии и охране окружающей среды за 2023 год был размещен 13 декабря 2024 года, а доклад за 2024 год - 23 декабря 2025 года, что показывает ежегодный характер отчетности, но также указывает на временной разрыв между отчетным годом и публикацией. Поэтому при оценке полноты экологической информации, по сути, нужно сопоставлять обязательный перечень сведений с тем, что реально попадает в государственные системы и доклады, и именно этот подход сейчас выглядит наиболее юридически оправданным.

Механизмы обеспечения достоверности и полноты экологической информации в российской системе права строятся на трех опорах: мониторинге, контроле и ответственности. Наиболее показательным это видно на примере расширения наблюдательной сети. Минприроды сообщало, что до конца 2024 года в 10 регионах страны должны были заработать 48 новых пунктов наблюдений государственной системы фонового мониторинга многолетней мерзлоты. То есть даже один сектор экологического наблюдения показывает, насколько важно территориальное расширение мониторинга для получения более точной картины состояния среды. Параллельно усиливается контрольный блок. Государство переходит к более технологичной модели надзора, где информация из разных источников сопоставляется и перепроверяется. В 2024 году также продолжалось внедрение онлайн - контроля выбросов для основных загрязнителей. Закон позволяет в режиме реального времени передавать надзорным органам и гражданам сведения об объемах выбросов и соблюдении установленных лимитов. На наш взгляд, именно здесь видно, как ответственность начинает работать не постфактум, а в профилактическом режиме. Если предприятие знает, что данные о выбросах будут видны сразу, это само по себе стимулирует его соблюдать экологические требования. Поэтому мониторинг дает исходные сведения, контроль проверяет их на соответствие, а ответственность делает нарушения экономически и организационно невыгодными.

Основная проблема правового регулирования экологической информации, как мне представляется, заключается не в отсутствии норм как таковых, а в том, что реальная система данных все еще остается фрагментированной и не всегда удобной для пользователя. С одной стороны, государство уже создало важные правовые и

организационные механизмы. С другой стороны, по состоянию на март 2026 года первая очередь этой системы содержала данные лишь от 13 поставщиков информации и была распределена по 18 направлениям, что показывает. Цифровая интеграция идет, но еще не достигла того уровня, при котором можно говорить о полностью едином и непрерывном информационном контуре. Кроме того, остается и проблема временного запаздывания. Государственный доклад за 2023 год был опубликован в декабре 2024 года, а доклад за 2024 год - только в декабре 2025 года, поэтому общество получает важные сведения с заметной задержкой. Для страны с огромной территорией это особенно чувствительно. Даже по примеру мерзлотного мониторинга видно, что 48 новых пунктов наблюдений - это серьезный шаг, но он охватывает лишь часть пространства, тогда как криолитозона занимает почти две трети территории России. Отсюда следует, что перспективы совершенствования правового регулирования должны быть связаны не просто с увеличением объема отчетов, а с унификацией методик, ускорением публикации данных, расширением автоматизированного контроля и закреплении минимальных стандартов полноты для каждого вида экологической информации. Наиболее разумным направлением здесь будет переход от формального раскрытия сведений к их машинно - обрабатываемому и сопоставимому формату, чтобы информация действительно работала как инструмент экологической безопасности, а не оставалась только архивом официальных сообщений.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Российская газета, 25.12.1993, № 237.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 - ФЗ «Об охране окружающей среды» /// СПС «КонсультантПлюс».
3. Постановление Правительства РФ от 16 декабря 2021 г. № 2314 «Об утверждении Правил размещения и обновления федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления или уполномоченными ими организациями информации о состоянии окружающей среды (экологической информации) на официальных сайтах в информационно - телекоммуникационной сети "Интернет" или с помощью государственных и муниципальных информационных систем, в том числе содержания информации о состоянии окружающей среды (экологической информации) и формы ее размещения» // Официальный интернет - портал правовой информации.
4. Приказ от 03.12.2024 №698 Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) «Об утверждении методики расчёта показателя «Доля доступной населению информации по основным направлениям экологического мониторинга» федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экологическое благополучие».
5. Зазолина Е.В. Правовое регулирование информационного обеспечения в области эколого - правовых отношений // Вестник СГЮА. — 2024. — №6 (161). — С. 207 - 214.
6. Нисредов С.С. Правовое регулирование доступа граждан к экологической информации // Закон и право. — 2024. — №7. — С. 128 - 132.

7. Заславская Н.М. Право на экологическую информацию в условиях цифровизации // Вестник Московского университета. Серия 11. Право. — 2023. — №5. — С. 72 - 88.

8. Довбня К.С. Конституционно - правовые аспекты и проблемы реализации права на доступ к достоверной экологической информации // Вестник науки. — 2024. — №5 (74). — С.495 - 500.

© Урусова Э.И., 2026

УДК 349.6:34.096

Урусова Э.И.

студент 2 курса магистратуры юридического института
ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, РФ

Научный руководитель: Захарин А.Н.

Канд. филос. наук, доцент кафедры
«Экологическое, земельное и трудовое право»
ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, РФ

МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВЫЕ СТАНДАРТЫ ДОСТУПА К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (ОРХУССКАЯ КОНВЕНЦИЯ) И ИХ ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Аннотация:

В статье рассматриваются международно - правовые стандарты доступа к экологической информации, закреплённые в Орхусской конвенции, и особенности их имплементации в российское законодательство. Показано, что право на достоверную информацию об окружающей среде в России имеет конституционную основу и конкретизируется в Федеральном законе «Об охране окружающей среды», однако его практическая реализация нередко осложняется административными сроками, ведомственной разобщённостью и формальным подходом к раскрытию сведений. Отдельное внимание уделено механизму «пассивного» и «активного» доступа, а также роли государственной информационной системы состояния окружающей среды как инструмента публичности экологических данных. В заключение делается вывод о том, что российское законодательство в целом приблизилось к требованиям Орхусской конвенции, но нуждается в дальнейшем повышении оперативности, полноты и доступности информации для граждан и общественных объединений.

Ключевые слова:

Орхусская конвенция, информация, контроль, экологические права, окружающая среда.

Актуальность темы обусловлена тем, что право на достоверную информацию об окружающей среде в российской правовой системе закреплено на конституционном уровне. Статья 42 Конституции РФ гарантирует каждому право на благоприятную

окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии [1]. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 - ФЗ «Об охране окружающей среды» конкретизирует это положение, закрепляя в статье 11 право граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды, а в статье 4.3 - общий режим открытости экологической информации, доступ к которой не может быть ограничен, кроме сведений, отнесенных к государственной тайне [4]. В международно - правовом контексте особое значение имеет Орхусская конвенция, принятая 25 июня 1998 года и вступившая в силу 30 октября 2001 года [2].

В международном экологическом праве доступ к информации рассматривается не как вспомогательная гарантия, а как самостоятельный принцип, без которого невозможно ни участие общества, ни последующая защита нарушенных прав. Орхусская конвенция, строится на идее партисипативной демократии и прямо исходит из того, что граждане и общественные объединения должны иметь реальную возможность получать сведения об окружающей среде и на этой основе влиять на решения государства [11]. В методическом руководстве по применению Конвенции подчеркивается, что ее первый «столп» образуют статьи 4 и 5, а доступ к экологической информации делится на «пассивный» и «активный». В первом случае сведения выдаются по запросу, а во втором - органы власти сами обязаны собирать и распространять экологически значимую информацию [10]. При этом под экологической информацией понимаются не только сведения о состоянии природной среды, но и данные о факторах воздействия, процессах принятия решений, а также о состоянии здоровья и безопасности людей.

Содержательно Конвенция выстроена вокруг трех взаимосвязанных направлений: доступа к экологической информации, участия общественности в принятии экологически значимых решений и доступа к правосудию [2]. На официальной русскоязычной странице Орхусских центров этот подход прямо обозначен как система прав, предполагающая получение экологической информации, участие в подготовке планов, программ, стратегий и законодательства, а также возможность обжаловать нарушения через процедуры рассмотрения споров [11]. Особенно показательно, что Конвенция не ограничивается общим провозглашением права на информацию, а детально регулирует механизм его реализации. Статья 4 задает правила предоставления данных по запросу, статья 5 - обязанности государства по сбору и активному распространению сведений, статья 6 - участие общественности в принятии решений, а статья 9 - судебную и административную защиту. Кроме того, доступ к правосудию должен быть реальным, а не формальным, поэтому государства обязаны содействовать общественности в получении информации о самих процедурах защиты [10]. Контроль за соблюдением Конвенции строится по статье 15, где закреплены неконфронтационные, несудебные и консультативные меры, допускающие участие общественности в механизме проверки исполнения [2]. В русскоязычных материалах ЕЭК ООН это прямо связывается с созданием Комитета по соблюдению и с регулярным обзором исполнения обязательств Сторонами. Дополнительное значение имеет и Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей, принятый в мае 2003 года и вступивший в силу в октябре 2009 года. Он усиливает публичность экологической информации через согласованные государственные регистры загрязнений [5].

Нормативно - правовая база Российской Федерации в сфере доступа к экологической информации в целом уже выглядит достаточно разветвленной, хотя ее развитие шло

позапно и не всегда равномерно. Отправной точкой здесь остается статья 42 Конституции РФ, которая закрепляет право каждого на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии [1]. Далее это право получило более прикладное выражение в Федеральном законе № 7 - ФЗ «Об охране окружающей среды». В статье 4.3, введенной Федеральным законом от 09.03.2021 № 39 - ФЗ, прямо сказано, что экологическая информация является общедоступной и доступ к ней не может быть ограничен, кроме сведений, отнесенных к государственной тайне [8]. Закон требует, чтобы органы власти размещали такую информацию на официальных сайтах и через федеральную государственную информационную систему состояния окружающей среды. Существенно и то, что экологическая информация предоставляется гражданам, общественным объединениям и иным организациям на безвозмездной основе, если иное прямо не установлено законом. Общий режим доступа поддерживается Федеральным законом № 8 - ФЗ, где закреплено право пользователя искать и получать любую информацию, а также правила ее размещения и запроса, и Федеральным законом № 59 - ФЗ, по которому письменное обращение рассматривается в течение 30 дней со дня регистрации [6; 7]. Отдельное значение имеет ст. 12 закона № 7 - ФЗ. На практике важным шагом стало Постановление Правительства РФ от 19.03.2024 № 329, которое ввело ФГИС состояния окружающей среды и обязало региональные и местные органы в течение 3 месяцев определить ответственных за передачу данных. Часть норм начала применяться с 01.03.2025 года, а часть - с 01.03.2026 года [9].

Практика имплементации Орхусских стандартов в России показывает, что формально правовая база существует, но в реальной работе она часто сталкивается с задержками, ведомственной разобщенностью и излишним формализмом. Самая заметная проблема, на наш взгляд, состоит в том, что доступ к информации нередко подменяется долгой административной процедурой. Общий срок рассмотрения обращения составляет 30 дней и может быть продлен еще на 30 дней, а для экологически чувствительных сведений это бывает слишком долго, особенно если речь идет о рисках для здоровья или о конфликте вокруг хозяйственной деятельности [6]. Именно поэтому на практике важную роль играет статья 8.5 КоАП РФ, предусматривающая ответственность за сокрытие, умышленное искажение или несвоевременное сообщение экологической информации. Санкция для юридических лиц составляет от 20 000 до 80 000 рублей [3]. Судебные акты показывают, что эта норма применяется достаточно строго. Так, в деле АО «Птицефабрика „Тульская“» суд оставил в силе постановление о штрафе 50 000 рублей за несвоевременное сообщение полной и достоверной экологической информации. В другом деле, связанном с МУП «Старошайговское ЖКХ», суд указал, что непредставление декларации по плате за негативное воздействие на окружающую среду было квалифицировано как сокрытие экологической информации. То есть сама логика правоприменения исходит из того, что молчание или неполнота данных фактически равнозначны нарушению обязанности информирования. Вместе с тем такие дела демонстрируют и другую сторону проблемы. Предприятия и органы нередко воспринимают экологическую отчетность как сугубо формальную обязанность, а не как элемент публичного права на информацию. Дополнительным административным барьером остается и то, что запуск ФГИС состояний окружающей среды идет поэтапно. Постановление № 329 потребовало от субъектов Федерации и муниципалитетов сначала назначить ответственных, а часть положений

вообще была отложена до 2025 и 2026 годов [9]. Это, по сути, подтверждает, что система пока еще не полностью выстроена и нуждается в согласовании между уровнями власти.

Рекомендации по совершенствованию законодательства и выводы логично вытекают именно из этой двойственности. С одной стороны, у России уже есть конституционная гарантия, специальный экологический закон, общий закон об информации, административная ответственность и даже отдельная федеральная цифровая система. С другой стороны, доступ к информации все еще слишком часто зависит от скорости ведомств, качества межведомственного обмена и дисциплины обновления данных. Поэтому, как представляется, дальнейшее развитие должно идти не по линии простого расширения деклараций, а через повышение реальной исполнимости уже действующих норм. Прежде всего целесообразно сократить фактический временной разрыв между запросом и ответом по экологически значимым сведениям. Для такой категории информации 30 дней выглядят слишком долгим сроком, если учитывать ее общественную и превентивную ценность. Кроме того, необходимо сделать размещение сведений на официальных сайтах и в ФГИС не формальным, а действительно рабочим механизмом. Данные должны обновляться регулярно, быть понятными для обычного пользователя и публиковаться в удобных открытых форматах. Отдельно стоит усилить ответственность не только за прямое сокрытие информации, но и за ее несвоевременное обновление, потому что для экологической сферы запоздалая публикация иногда равна отсутствию информации. Немаловажно и то, чтобы суды и контролирующие органы дальше формировали единообразный подход к статье 8.5 КоАП РФ, не допуская ситуации, когда значимость экологической отчетности недооценивается самими обязанными субъектами. В итоге можно сделать вывод, что российское законодательство в целом уже приблизилось к международным стандартам Орхусской конвенции, однако его практическая эффективность все еще зависит от того, насколько быстро и полно информация доходит до общества. Иначе говоря, проблема сегодня состоит не столько в отсутствии прав, сколько в том, чтобы эти права работали без лишней задержки и с минимальными административными барьерами.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г. // Российская газета. – 1993. – 25 дек.
2. Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция): принята 25 июня 1998 г. // Организация Объединённых Наций: официальный сайт. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/orhus.shtml (дата обращения: 23.06.2026).
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 30 дек. 2001 г. № 195 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.
4. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10 янв. 2002 г. № 7 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 2. – Ст. 133.

5. О ратификации Протокола о регистрах выбросов и переноса загрязнителей: Федеральный закон от 21 окт. 2003 г. № 152 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2003. – № 43. – Ст. 4108.

6. О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации: Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 19. – Ст. 2060.

7. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления: Федеральный закон от 9 февр. 2009 г. № 8 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2009. – № 7. – Ст. 776.

8. О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 9 марта 2021 г. № 39 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 11. – Ст. 1707.

9. О государственной информационной системе состояния окружающей среды: Постановление Правительства РФ от 19 марта 2024 г. № 329 // Официальный интернет - портал правовой информации. – URL: [http:// publication.pravo.gov.ru/](http://publication.pravo.gov.ru/) (дата обращения: 22.06.2026).

10. Руководство по осуществлению Орхусской конвенции / Европейская экономическая комиссия ООН. – Нью- Йорк; Женева: ООН, 2014. – 276 с.

11. Орхусская конвенция // Орхусские центры ОБСЕ: официальный сайт. – URL: [https:// aarhus.osce.org/ru/node/12](https://aarhus.osce.org/ru/node/12) (дата обращения: 23.06.2026).

© Урсова Э.И., 2026

УДК 343.4

Ухина Т.М., Ухин К.М., Башмаков А.А.

АНОО ВО «Воронежский экономико - правовой институт»,
г. Воронеж, РФ

УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КИБЕРБУЛЛИНГ

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы квалификации кибербуллинга в рамках действующего уголовного законодательства Российской Федерации. Автор анализирует специфику цифровой среды как пространства совершения правонарушений, исследует проблемы разграничения смежных составов преступлений и предлагает пути совершенствования превентивных мер. Особое внимание уделяется защите информационной инфраструктуры и мерам по минимизации виктимизации несовершеннолетних в условиях глобальной цифровизации.

Ключевые слова: кибербуллинг, киберутрозы, информационная безопасность, уголовная ответственность, защита детей, цифровая среда, профилактика.

Annotation. The article examines current issues of qualifying cyberbullying within the framework of the current criminal legislation of the Russian Federation. The author analyses the specifics of the digital environment as a space where offences are committed, explores the

problems of distinguishing between related corpus delicti, and proposes ways to improve preventive measures. Special attention is paid to protecting information infrastructure and measures to minimise the victimisation of minors in the context of global digitalisation.

Key words: cyberbullying, cyberthreats, information security, criminal liability, protection of children, digital environment, prevention.

Трансформация общественных отношений под влиянием четвертой промышленной революции привела к возникновению новых форм девиантного поведения. Одной из наиболее острых проблем современной юридической науки и практики стал кибербуллинг – систематическая травля, осуществляемая с использованием средств электронной коммуникации. Несмотря на то что феномен межличностных конфликтов существовал всегда, цифровая среда придала им специфические характеристики: анонимность, трансграничность, высокую скорость распространения информации и неограниченный охват аудитории.

Защита информационной инфраструктуры сегодня рассматривается не только через призму технической устойчивости серверов и каналов связи, но и через обеспечение безопасности личности внутри этой инфраструктуры.

Криминологический анализ показывает, что отсутствие четкой дефиниции кибербуллинга в Уголовном кодексе РФ (УК РФ) создает определенные сложности в правоприменительной практике, требуя от судов и следственных органов адаптации классических норм к реалиям виртуального пространства [1].

1. Феноменология кибербуллинга в контексте уголовного права.

Кибербуллинг представляет собой многоаспектное явление, которое может включать в себя оскорбления, клевету, угрозы убийством, нарушение неприкосновенности частной жизни и доведение до самоубийства. С точки зрения уголовно - правовой доктрины, данный объект посяательства является комплексным, затрагивая права личности на честь, достоинство, психическое здоровье и жизнь.

Основная сложность квалификации заключается в «размытости» объективной стороны. Если обычная травля ограничена физическим пространством (школа, двор), то кибертравля преследует жертву круглосуточно. Применение ст. 110 УК РФ (Доведение до самоубийства) или ст. 110.1 УК РФ (Склонение к совершению самоубийства) в контексте кибербуллинга стало особенно актуальным после появления так называемых «групп смерти». Однако законодатель пошел по пути криминализации не только конечного результата, но и самих действий по вовлечению в деструктивный контент [2].

2. Защита информационной инфраструктуры от деструктивного контента.

Информационная инфраструктура государства – это не только технические узлы, но и информационное поле. Правовая защита здесь реализуется через механизмы блокировки противоправного контента и мониторинг социальных сетей. Система киберпрофилактики, активно развивающаяся в последние годы, направлена на выявление паттернов агрессивного поведения на ранних стадиях.

В соответствии с философией Эр - Риядских принципов, акцент смещается с наказания на защиту «цифровой экосистемы» ребенка. Законодательные инициативы по ужесточению ответственности за вовлечение несовершеннолетних в совершение действий,

представляющих опасность для их жизни (ст. 151.2 УК РФ), стали ответом на использование сетевых технологий как инструмента манипуляции [3].

3. Проблемы квалификации и латентность преступлений.

Многие формы кибербуллинга остаются в «серой зоне», например, «флейминг» (публичный обмен оскорблениями) часто расценивается как административное правонарушение (ст. 5.61 КоАП РФ), однако в случае систематичности и тяжести последствий он должен перерасти в уголовно - правовую плоскость [3].

Проблема анонимности в сети создает препятствия для установления субъекта преступления. Защита информационной инфраструктуры требует совершенствования методов оперативно - розыскной деятельности в цифровой среде. Идентификация пользователей, собирание цифровых доказательств (скриншоты, логи серверов) и их верификация в суде – ключевые вызовы для современной юстиции [4].

4. Пути совершенствования законодательства.

Для эффективного противодействия киберугрозам предлагается:

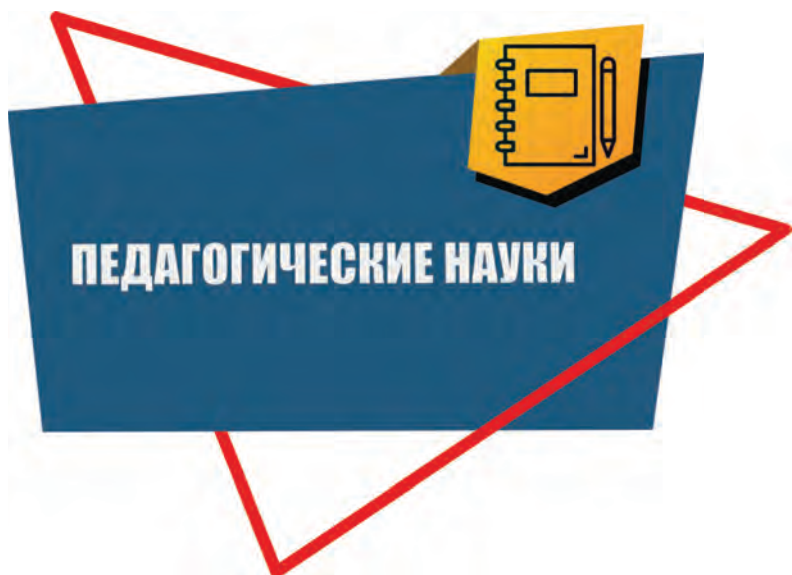
- закрепление понятия «кибербуллинг» в качествеотягчающего обстоятельства в статьях о преступлениях против чести и достоинства;
- разработка единого регламента фиксации цифровых следов преступлений для усиления доказательственной базы;
- усиление ответственности провайдеров и владельцев социальных сетей за несвоевременное удаление контента, провоцирующего травлю;
- борьба с кибербуллингом и защита информационной инфраструктуры требуют синергии технического контроля и правового регулирования.

Таким образом, переход от карательной модели к модели превенции, основанной на раннем выявлении угроз и психологической поддержке жертв, является единственным верным путем в условиях высокой волатильности цифрового общества. Баланс между свободой слова и защитой прав личности остается фундаментальной задачей для российского правосудия.

Список литературы

1. Антонов А.Г. Противодействие преступности в цифровой среде: уголовно-правовой аспект / А.Г. Антонов, С.А. Воробьев // Вестник криминалистики. – 2022. – № 3. – С. 45–52.
2. Долгова А.И. Криминология: учебник для вузов / А.И. Долгова. – 4-е изд. – Москва: Норма, 2021. – 608 с.
3. Кузнецов В.П. Кибербуллинг как угроза информационной безопасности личности / В.П. Кузнецов // Юридическая психология. – 2023. – № 1. – С. 22–28.
4. Расторопов С.В. Преступления против здоровья человека в современном уголовном праве России / С.В. Расторопов. – Москва: Юрлитинформ, 2020. – 320 с.

© Ухина Т.М., Ухин К.М., Башмаков А.А., 2026



ВОСПИТАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования профессиональных качеств у будущего педагога. Автор подчеркивает важность создания определенных условий (воспитательная образовательная среда вуза, личность преподавателя, содержание психолого - педагогических предметов и др.) для развития профессиональных и личностных качеств у студентов.

Ключевые слова: профессиональные качества, образовательная среда, профессиональная среда.

Воспитание профессиональных качеств у будущих педагогов является осознанным процессом, направленным на формирование будущего специалиста. Он осуществляется путем вовлечения студента в различные сферы деятельности: профессиональную, духовную, нравственную, художественную, эстетическую и физическую и др.. Важную роль играют также социальные взаимодействия и процесс профессиональной самореализации.

Для подготовки будущих учителей крайне важно, чтобы университетская среда и повседневная жизнь студентов способствовали их ощущению себя в роли педагога. Именно в стенах вуза закладываются основы профессионального идеала, формируются представления о нормах и ценностях, которые должен воплощать учитель. На этой базе развивается профессиональное отношение к педагогической деятельности, способность к самоанализу (рефлексии) и стремление к совершенствованию в профессии. Таким образом, воспитательный потенциал вузовской среды оказывает определенное влияние на становление личности будущего педагога. Это проявляется в: учебной деятельности: освоение профессиональных знаний и навыков (в процессе изучения таких предметов, как «Введение в профессию», «Профессиональная этика и культура общения», «Теория и методика воспитания и обучения», «Педагогика» и др.); научно - исследовательской работе: развитие аналитического мышления и творческого подхода (проектная деятельность, выступление студентов на научно - практических конференциях, конкурсах студенческих работ, олимпиадах, проблемных кружках и группах); воспитательной работе: формирование ценностных ориентаций и активной жизненной позиции (участие в волонтерском движении, в патриотических и благотворительных акциях, фестивалях, посещение музеев, театра, различных мероприятий регионального, вузовского и факультетского уровней). Для будущего педагога крайне важно видеть пример профессионального исполнения своих обязанностей преподавателями. Вузовский преподаватель выступает в роли эталона, на который ориентируется студент. Личностные качества преподавателей, их профессиональная ценность воспринимаются студентами как

образец для подражания. Создание профессиональной среды, где студенты могут наблюдать и перенимать ценности социальной и профессиональной культуры, является ключевым условием для становления личности будущего специалиста.

К необходимым профессиональным качествам будущего педагога исследователи относят:

1. Качества профессиональной направленности: проявляется в желании работать с людьми, в мотивации, интересе к разнообразной деятельности и стремлении приносить реальную пользу. Такая направленность способствует более эффективному профессиональному общению, творческому подходу и развитию таких качеств, как доброжелательность, терпение и тактичность.

2. Качества общительности: выражается в сильном и устойчивом стремлении к взаимодействию с другими, в легкости установления контакта и разговорчивости. Следует отметить, что общительность является фундаментом для развития коммуникативности и таких личностных черт, как интерес к людям, социальное восприятие и рефлексия.

3. Качество эмоциональной устойчивости: крайне ценное качество для профессий, связанных с межличностными отношениями, так как такая деятельность требует высокой степени эмоциональной и волевой. Отношения человека с окружающей средой: исследования психологов, таких как В.Н. Мясищев [2], показывают, что отношение человека к окружающему миру отражает его индивидуальные связи, которые проявляются в потребностях, интересах, убеждениях, оценках, взаимодействии с другими людьми и эмоциональных реакциях.

Особое значение для будущего педагога имеют воспитание качеств, связанных с пониманием и принятием детей, гуманным отношением к ним (доброжелательность, такт, заботливость, отзывчивость, чуткость), а также способность влиять на учеников (увлечь, научить, передать знания). В соответствии с подходом к педагогике как к управлению учебной деятельностью, выделяются качества, важные для педагога: способность понимать внутренний мир ученика, способность активно воздействовать на него, а также эмоциональная устойчивость.

Будущий педагог, помимо знаний и умений, должен обладать четкой гражданской позицией и активностью в обществе. Гражданская позиция, сформированная в студенческие годы, будет определять жизненные принципы будущего педагога. Вуз не может игнорировать этот аспект: учитель должен уметь вести дискуссии, отстаивать свои права и знать законы. Активизация студенческих общественных организаций может помочь студентам развивать гражданскую активность, защищать свои права и учиться самоуправлению.

Кроме того, важным аспектом воспитания профессиональных качеств у будущего педагога является его нравственно - эстетическая культура – внутренний фундамент, который определяет его духовное богатство и влияет на его поведение.

Таким образом, анализ теории и практики воспитания профессиональных качеств у будущих педагогов показывает, что они имеют такую структуру:

1. Социально - педагогические качества: Эти качества отражают способность будущего педагога к социализации, усвоению культурного опыта и созданию условий для успешной самореализации в обществе. Сюда относятся такие навыки, как управление

коллективом, инициативность, ораторское мастерство, работоспособность, а также умение эффективно работать как с отдельными учениками, так и с группами.

2. Культурно - просветительские качества: Эта группа качеств связана с развитием у учащихся культурных, духовно - нравственных и эстетических ценностей, формированием патриотизма и пропагандой здорового образа жизни. К ним относятся умение создавать культурно - обогащенную среду, а также способность выявлять и удовлетворять культурные и просветительские потребности обучающихся.

3. Мотивационно - эмоциональные качества: Данные качества определяют внутренние мотивы и эмоциональные состояния педагога. Важными здесь являются стрессоустойчивость, целеустремленность, сильная мотивация к профессиональной деятельности и способность предвидеть развитие ситуаций.

4. Гностические качества: Эти качества связаны со способностью педагога понимать личность ученика, учитывая его индивидуальные, возрастные и психофизиологические особенности. Сюда входят навыки анализа собственной деятельности, постоянное профессиональное самосовершенствование, демонстрация глубоких знаний предмета и учебной программы, а также широта знаний в своей области.

5. Конструктивно - проактивные качества: Эта категория качеств обеспечивает стратегическую направленность на достижение профессиональных и педагогических целей. Примером может служить умение планировать и проводить самоанализ уроков с последующей корректировкой своих действий.

6. Научно - методические качества: Эти качества позволяют педагогу заниматься научной и исследовательской деятельностью. Они включают владение современными методами обучения, умение применять специальные подходы для работы с различными категориями учащихся (например, с особыми образовательными потребностями или одаренными детьми), а также навыки использования современных форм контроля знаний.

7. Прикладные качества: Эта группа качеств учитывает специфику преподаваемой дисциплины или занимаемой должности.

Значимость воспитания указанных выше качеств у будущих педагогов подтверждается тем, что развитие этих профессиональных качеств является основой для достижения высоких результатов в будущей профессиональной деятельности студентов педагогических вузов.

Список литературы

1. Муслимов, Н. А. Развитие профессиональных качеств будущих учителей в процессе изучения педагогических дисциплин / Н. А. Муслимов, М. М. Кадыров. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2012. - № 12 (47). - С. 494 - 496.
2. Мясичев В. Н. Психология отношений / под ред. А. А. Бодалёва. М. [и др.]: Ин - т практ. психологии, 1995. - 356 с.
3. Белов В.И. Профессиональное воспитание в системе современных воспитательных концепций // [https:// cyberleninka.ru / article /](https://cyberleninka.ru/article/)

ФЕНОМЕН «ЗЕЛЕННЫХ ТРЕНИРОВОК»: ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ НА ОТКРЫТЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДКАХ НА СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА И КОРРЕКЦИЮ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ

Аннотация:

В данной статье рассматривается феномен «зеленых тренировок» (green exercise) как современного направления в физическом воспитании студентов. Анализируется влияние занятий на открытых спортивных площадках, расположенных в парковых зонах, на психоэмоциональное состояние обучающихся и состояние их опорно - двигательного аппарата. Особое внимание уделяется вопросам снижения академического стресса и коррекции нарушений осанки через сочетание физической активности и пребывания на свежем воздухе.

Ключевые слова:

Зеленые тренировки, академический стресс, осанка, парковые зоны, двигательная активность, психоэмоциональное состояние, физическое воспитание студентов.

В современных условиях высшего образования студенты сталкиваются с серьезными нагрузками, связанными с интенсивным учебным процессом. Длительное пребывание в сидячем положении приводит к формированию нарушений осанки, гиподинамии и постоянному психоэмоциональному напряжению. По данным исследований, до 80 % студентов имеют нарушения опорно - двигательного аппарата, а уровень стресса в период сессий достигает критических значений. В этой связи поиск эффективных средств профилактики данных явлений становится особенно актуальным. Одним из перспективных направлений является использование открытых спортивных площадок, расположенных в парковых зонах.

Занятия на свежем воздухе имеют ряд преимуществ перед тренировками в закрытых помещениях. Во - первых, организм активно насыщается кислородом, что интенсифицирует метаболические процессы и повышает эффективность работы сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Во - вторых, умеренное воздействие природных факторов (солнца, ветра, температуры) стимулирует работу иммунной системы и служит профилактикой респираторных заболеваний. В - третьих, естественная среда создает условия для развития координации, ловкости и баланса.

Особое значение занятия на открытых площадках имеют для психоэмоционального состояния студентов. Тренировка на улице становится мощным средством снятия напряжения. Смена обстановки, вид зеленых насаждений и естественное освещение оказывают релаксирующее воздействие на нервную систему. Физическая активность стимулирует выброс эндорфинов, а в сочетании с пребыванием на природе этот эффект многократно усиливается.

Исследования подтверждают, что время, проведенное в природной среде, достоверно снижает уровень кортизола (гормона стресса), нормализует артериальное давление и улучшает когнитивные функции, такие как концентрация внимания и рабочая память, что напрямую коррелирует с академической успеваемостью.

Не менее важна роль открытых площадок для коррекции и профилактики нарушений осанки. Длительное сидение, особенно с наклоном головы вперед при работе с гаджетами, приводит к сутулости и дисбалансу мышечного тонуса. Занятия на открытых площадках создают хорошие условия для укрепления мышечного корсета. Оборудование площадок (турники, брусья, шведские стенки) идеально подходит для целенаправленной коррекции: висы на перекладине обеспечивают декомпрессию позвоночника, а упражнения на брусьях укрепляют мышцы спины, способствуя выпрямлению осанки. Кроме того, парковая среда создает ощущение свободы и раскрепощенности, смещая фокус внимания с внешнего оценивания на внутренние ощущения, что повышает мотивацию к регулярным занятиям.

Для эффективного использования открытых площадок в вузе необходима соответствующая инфраструктура и организационная поддержка. Площадки должны быть оснащены современными травмобезопасными покрытиями, качественным освещением и зонами для отдыха. В учебные программы по физической культуре целесообразно включать модули, проводимые на открытом воздухе (функциональный тренинг, уличная гимнастика). Преподаватели должны быть готовы адаптировать нагрузку с учетом погодных факторов. Эффективным инструментом популяризации является организация массовых мероприятий, фестивалей ЗОЖ и регулярных встреч студенческих спортивных клубов, что способствует формированию дружеских сообществ и устойчивой привычки к здоровому образу жизни.

Для оценки эффективности занятий на открытых спортивных площадках был проведен опрос среди 70 АГТУ «ВШН» студентов различных курсов. Целью исследования было выявление влияния тренировок на свежем воздухе на самочувствие, психоэмоциональное состояние и физическую форму.

Результаты опроса показали высокую востребованность данного ресурса: на вопрос об использовании открытых площадок 72 % респондентов ответили положительно. Анализ частоты использования выявил, что 60 % активных пользователей занимаются систематически (2 - 3 раза в неделю и чаще), что говорит об интеграции тренировок в повседневный режим.

Субъективная оценка эффективности оказалась высокой: 87 % респондентов отметили улучшение самочувствия после занятий на свежем воздухе (38 % чувствуют себя «очень хорошо», 49 % – «довольно хорошо»). На вопрос о влиянии на уровень стресса 82 % студентов ответили положительно, указав на снижение нервного напряжения, улучшение настроения и повышение концентрации внимания на последующих учебных занятиях.

Что касается влияния на физическое состояние, то 76 % студентов с начальными нарушениями осанки зафиксировали положительную динамику: уменьшение болей в спине, укрепление мышечного корсета и улучшение осанки. Респонденты особо отметили эффективность висов на турниках и упражнений на растяжку для снятия напряжения с позвоночника. Дополнительно студенты отметили такие положительные эффекты, как улучшение сна (68 %), повышение общей работоспособности (74 %) и укрепление иммунитета (61 %). Отдельно стоит отметить социальный аспект: 65 % респондентов

указали, что занятия помогли им расширить круг общения, что особенно важно для адаптации первокурсников.

В заключение необходимо подчеркнуть, что занятия на открытых спортивных площадках в парковых зонах представляют собой эффективное средство укрепления здоровья студенческой молодежи. Сочетание физической активности с пребыванием на свежем воздухе создает синергетический эффект, позволяющий комплексно решать задачи по снижению академического стресса и коррекции нарушений осанки. Интеграция парковых зон в систему физического воспитания вуза и создание соответствующей инфраструктуры – это стратегические вложения в здоровье, академическую успеваемость и качество жизни будущих специалистов.

Список использованной литературы:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 2018. – 287 с.
2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. – М.: КНОРУС, 2020. – 240 с.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента. – М.: Гардарики, 2017. – 448 с.
3. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта. – М.: Академия, 2019. – 272 с.
4. Майорова М.П. Современные подходы к организации физической культуры в вузе // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 3. – С. 45 - 49.

© Баранкова Н.И., 2026

УДК 378.147:004

Давлетова А.Р.

курсант 3 курса

ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»

г. Уфа, Россия

Научный руководитель: Сагатгареев Э.Р.

старший преподаватель кафедры

информационного и технического обеспечения ОВД

ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»

г. Уфа, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования цифровой грамотности курсантов образовательных организаций МВД России в условиях цифровой трансформации общества и правоохранительной деятельности. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью цифровых технологий в профессиональной подготовке сотрудников

органов внутренних дел. Целью работы является анализ основных направлений формирования цифровой грамотности курсантов. В качестве метода исследования использован анализ научных публикаций по рассматриваемой проблематике. Установлено, что развитие цифровых компетенций, информационной культуры и критического мышления способствует повышению качества профессиональной подготовки будущих сотрудников МВД России.

Ключевые слова

цифровая грамотность; цифровые компетенции; курсанты МВД; информационная культура; профессиональная подготовка

Современный этап развития общества характеризуется активным внедрением цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека. Особое значение данные процессы приобретают в системе подготовки кадров для органов внутренних дел Российской Федерации, поскольку будущие сотрудники должны обладать не только профессиональными знаниями, но и высоким уровнем цифровой грамотности.

Актуальность формирования цифровой грамотности курсантов образовательных организаций МВД России обусловлена расширением цифровой среды и постоянным ростом объема информации. Как отмечает Г.С. Пальчикова, одной из характеристик современного информационного пространства является чрезмерная насыщенность и переизбыток информации, что требует от обучающихся способности отделять главное от второстепенного и использовать полученные данные для решения практических задач [1, с. 85].

Важным элементом цифровой грамотности выступает информационная культура личности. По мнению А.Г. Першина, современный офицер сталкивается с потоками данных, требующих умения отбирать и применять необходимые сведения для принятия решений [2, с. 431]. При этом высокий уровень владения цифровыми устройствами не всегда свидетельствует о сформированности информационной культуры. Также он отмечает наличие у курсантов отдельных пробелов в критическом мышлении и использовании информационных ресурсов по назначению [2, с. 431].

Не менее значимым направлением является развитие критического мышления курсантов. Е.Ю. Рудкевич отмечает, что цифровая грамотность подразумевает не столько умение пользоваться технологиями, но в первую очередь способность критически осмысливать информацию, которую они предлагают [4, с. 121]. В современных условиях распространения недостоверной информации и различных цифровых угроз способность анализировать содержание информационных ресурсов становится важным элементом профессиональной подготовки будущих сотрудников МВД России.

Эффективность формирования цифровой грамотности во многом зависит от используемых образовательных технологий. Перспективными направлениями являются применение электронных образовательных ресурсов, проектной деятельности, мультимедийных средств обучения, а также развитие навыков самостоятельной работы с цифровыми источниками информации. Как справедливо отмечают А.Н. Урюпин и Е.З. Сидорова, курсанты должны постоянно «оттачивать» цифровые навыки и умения в рамках изучения различных учебных дисциплин [3, с. 73].

Таким образом, формирование цифровой грамотности курсантов образовательных организаций МВД России представляет собой важнейшее направление совершенствования профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел, поскольку развитие практического использования современных технологий позволяет обеспечить готовность будущих специалистов к новым вызовам современности.

Список использованной литературы:

1. Першин А. Г. Информационная культура курсантов: современное состояние, проблемы и перспективы развития // Международная конференция по интеграции научных дисциплин и межотраслевому сотрудничеству (INMC 2025). 2025. С. 431–438.
2. Пальчикова Г. С. Формирование цифровой грамотности курсантов в военных вузах // Научно - педагогическое обозрение. 2025. № 1 (59). С. 85–92.
3. Урюпин А. Н., Сидорова Е. З. Обеспечение базового уровня компетентности в IT - сфере курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2025. Т. 30. № 1 (100). С. 72–77.
4. Рудкевич Е. Ю. Развитие цифровой грамотности: основа устойчивого развития общества // Актуальные проблемы гуманитарных и социально - экономических наук. 2026. № S116 (116). С. 121–124.

© Давлетова А.Р., 2026

УДК 37

Дамаскин А.В.
старший преподаватель кафедры ТСБП

СОХРАНЕНИЕ И УКРЕПЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ РОСТВАРДИИ

Рассматриваются педагогические условия сохранения и укрепления традиционных духовно - нравственных ценностей у курсантов военных вузов Ростгвардии. Представлены результаты исследования ценностных ориентаций 120 курсантов первого курса, проведённого с применением методики М. Рокича.

Ключевые слова: традиционные духовно - нравственные ценности, военное образование, курсанты, воинский коллектив, патриотическое воспитание.

Подготовка офицера Ростгвардии не ограничивается освоением военных дисциплин, вооружения и способов выполнения служебно - боевых задач. Профессиональная готовность военнотружашаго определяется также его мировоззрением, ответственностью, отношением к воинскому долгу и способностью сохранять нравственную устойчивость в сложной обстановке. Поэтому традиционные духовно - нравственные ценности выступают одним из основных элементов воспитательной работы военного вуза.

Государственная политика в данной области закреплена Указом Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 [1]. К традиционным ценностям отнесены жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству, ответственность за его судьбу, крепкая семья, созидательный труд, справедливость, коллективизм, взаимопомощь, историческая память и единство народов России. Для будущего офицера эти положения имеют практическое значение, поскольку определяют мотивы службы, отношение к подчинённым, воинскому коллективу и поставленной задаче.

Современная информационная среда, распространение деструктивных идеологических установок и попытки пересмотра исторических событий повышают требования к воспитательной работе. Недостаточно передать курсанту отдельные сведения о патриотизме и воинских традициях. Необходимо сформировать внутреннее убеждение, при котором служение государству, соблюдение воинской дисциплины и ответственность за принятое решение становятся устойчивыми личностными ориентирами.

Цель исследования состояла в определении условий, обеспечивающих формирование традиционных духовно - нравственных ценностей у курсантов военных вузов Росгвардии. В исследовании участвовали 120 первокурсников: 72 курсанта Военной ордена Жукова академии войск национальной гвардии Российской Федерации и 48 курсантов Новосибирского военного ордена Жукова института имени генерала армии И. К. Яковлева.

Для изучения ценностных установок применялась методика Милтона Рокича «Ценностные ориентации». Курсантам предлагалось ранжировать терминальные ценности, отражающие жизненные цели, и инструментальные ценности, характеризующие предпочтительные качества личности и способы поведения. Индивидуальное заполнение опросных материалов позволило снизить влияние мнения группы и получить более достоверные ответы [2].

При выборе терминальных ценностей курсанты наиболее часто отдавали предпочтение здоровью, любви, безопасности, уверенности в себе и справедливости. Среди инструментальных качеств заметное место заняли решительность, смелость, терпимость, сила воли и рационализм. Решительность выбрали 27 % курсантов академии и 30 % курсантов института, смелость — соответственно 22 и 25 %, терпимость — 24 и 21 %, сила воли — 18 и 20 %, рационализм — 15 и 14 %.

Полученные показатели отражают стремление первокурсников к развитию качеств, необходимых будущему офицеру. Вместе с тем ценностные установки обучающихся находятся на разных уровнях сформированности. На первом курсе продолжается переход от школьной или гражданской среды к воинскому укладу жизни. Курсант осваивает требования уставов, нормы воинской дисциплины, правила поведения в коллективе и личную ответственность за результаты обучения. По этой причине духовно - нравственное воспитание не должно сводиться к проведению отдельных мероприятий или тематических бесед.

Главную роль в закреплении ценностей играет повседневная деятельность военного вуза. Личный пример командира, справедливая оценка поступков, соблюдение установленных требований, совместное выполнение задач и уважительное отношение внутри подразделения оказывают более сильное влияние, чем формальное изложение теоретических положений. Воинский коллектив в данном случае выполняет функцию практической среды, в которой представления о долге, взаимопомощи и ответственности превращаются в устойчивые модели поведения [3].

Результаты исследования показывают, что большинство курсантов связывает образ будущего офицера с решительностью, смелостью, силой воли, справедливостью и ответственностью. Однако устойчивое закрепление этих качеств требует системной воспитательной работы на протяжении всего периода обучения.

Список использованных источников

1. Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно - нравственных ценностей: Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809.

2. Грецкая, Е. С. Патриотическое воспитание курсантов как один из важнейших аспектов образовательного процесса в военном вузе: на примере МВОКУ / Е. С. Грецкая // Педагогическое образование. — 2025. — Т. 6, № 1. — С. 197–203. — ISSN 2712 - 9950.

3. Рокич М. Природа человеческих ценностей. — Нью - Йорк: Free Press, 1973.

© Дамаскин А.В., 2026

УДК 37

Дамаскин А.В.

старший преподаватель кафедры ТСБП

ЦЕННОСТЬ ЕДИНСТВА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ РОСГВАРДИИ

В статье рассматривается значение единства обучения и воспитания в системе подготовки курсантов образовательных организаций Росгвардии. Раскрывается взаимосвязь профессиональных знаний, воинской дисциплины, нравственных качеств и готовности будущего офицера выполнять служебно - боевые задачи.

Ключевые слова: обучение, воспитание, военное образование, профессиональная подготовка, воинская дисциплина, нравственные ценности.

Подготовка курсанта Росгвардии представляет собой сложный процесс, в котором профессиональное обучение невозможно отделить от воспитания. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» рассматривает образование как единый процесс обучения и воспитания, направленный не только на получение знаний и умений, но и на формирование ценностных установок, опыта деятельности и профессиональных компетенций [1]. Для военной образовательной организации данное положение имеет особое значение. Выпускник должен уметь управлять подразделением, принимать решения, организовывать службу и отвечать за подчинённых. Однако сами по себе теоретические знания ещё не делают человека подготовленным офицером.

Обучение формирует интеллектуальную и профессиональную основу деятельности курсанта. На занятиях он изучает тактику, военное управление, правовые дисциплины, устройство вооружения и техники, организацию материально - технического обеспечения, психологию служебной деятельности. Курсанту необходимо знать положения руководящих документов, понимать порядок действий подразделения и уметь применять полученные знания в изменяющейся обстановке. Воспитание придаёт этим знаниям нравственную направленность. Оно определяет, для чего и каким образом будущий офицер будет использовать профессиональные возможности.

Ценность единства обучения и воспитания наиболее полно проявляется при выполнении практических задач. Например, во время тактического занятия курсант осваивает порядок управления подразделением. Одновременно у него формируются требовательность, выдержка, ответственность за принятое решение и готовность учитывать положение подчинённых. На занятиях по технической подготовке изучается устройство машины, но вместе с этим воспитываются аккуратность, бережное отношение к государственному имуществу и понимание личной ответственности за исправность техники. Даже обычное выполнение распорядка дня связано с развитием организованности, пунктуальности и самодисциплины.

Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно - нравственных ценностей относятся к таким ценностям патриотизм, гражданственность, служение Отечеству, ответственность за его судьбу, коллективизм, взаимопомощь и историческую память [2]. В подготовке курсантов данные положения должны раскрываться через конкретные действия, а не только через отдельные воспитательные мероприятия. Патриотизм проявляется в добросовестном изучении военного дела. Коллективизм выражается в готовности помогать товарищу. Ответственность подтверждается качественным выполнением поставленной задачи, соблюдением дисциплины и честным отношением к результатам своей работы.

Особое место занимает личный пример преподавателя и командира курсантского подразделения. Курсанты оценивают не только содержание занятий, но и поведение человека, который предъявляет им требования. Если преподаватель профессионально подготовлен, объективно оценивает знания, соблюдает воинскую этику и уважительно относится к обучаемым, его действия приобретают воспитательное значение. Несовпадение между словами и поступками, напротив, снижает доверие к воспитательной работе. Поэтому единство обучения и воспитания предполагает согласованные действия командования, профессорско - преподавательского состава и органов военно - политической работы.

В образовательных организациях Росгвардии обучение и воспитание связываются с формированием военно - профессиональных компетенций, необходимых будущему офицеру [3]. Практическим этапом такой подготовки выступает войсковая стажировка. В ходе неё курсант не только проверяет теоретические знания, но и получает опыт проведения занятий, работы с личным составом и индивидуального воспитательного воздействия на подчинённых. Именно в подразделении становится заметно, способен ли обучаемый организовать коллектив, сохранить самообладание, правильно поставить задачу и отвечать за результат.

Список использованных источников

1. Факультет военно - политической работы: цели, задачи и организация подготовки курсантов // Санкт - Петербургская военная академия Росгвардии: официальный сайт. — Текст: электронный. — Дата обращения: 25.06.2026.
2. Лопуха, Т. Л. Профессиональное воспитание офицеров: современные тренды / Т. Л. Лопуха, С. Н. Сорокоумова // Вестник Мининского университета. — 2023. — Т. 11, № 3 (44). — DOI 10.26795 / 2307 - 1281 - 2023 - 11 - 3 - 3. — Текст: электронный.
3. Лымарев, В. Н. Особенности процесса формирования военно - профессиональной мотивации курсантов вузов войск национальной гвардии с учётом проведения специальной военной операции / В. Н. Лымарев // Инновационное развитие профессионального образования. — 2023. — № 4 (40). — С. 145—153.

© Дамаскин А.В., 2026

Данильян С.Б.,
к.э.н., доцент, ст. преподаватель,
филиал ВА РВСН им. Петра Великого
в г. Серпухове,
г. Серпухов, РФ
Кузнецова Е.А.,
преподаватель,
филиал ВА РВСН им. Петра Великого
в г. Серпухове,
г. Серпухов, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ЭТИЧЕСКИ ОТВЕТСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КУРСАНТАМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ВОЕННОГО ВУЗА

Аннотация: Обоснована методика формирования этически ответственного использования генеративного искусственного интеллекта (ИИ) в военном вузе в структуре цифровой экономической компетентности. Раскрыты этические особенности применения ИИ: некритичное доверие алгоритмам, риски академической добросовестности, угрозы конфиденциальности и размывание личной ответственности. Определены императивы, цели, принципы и структура методики в рамках изучения дисциплин экономического цикла. Методика может быть использована при разработке учебных заданий, кейсов и локальных правил применения ИИ в военном вузе.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект, военный вуз, этически ответственное использование искусственного интеллекта, цифровая экономическая компетентность, информационная безопасность.

Danilyan S.B.,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Senior Lecturer,
Peter the Great Military Academy
of the Strategic Missile Forces in Serpukhov,
Serpukhov, RF
Kuznetsova E.A.,
Lecturer,
Peter the Great Military Academy
of the Strategic Missile Forces in Serpukhov,
Serpukhov, RF

DEVELOPING ETHICALLY RESPONSIBLE USE OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY CADETS AND TEACHERS OF A MILITARY UNIVERSITY

Abstract: A methodology for developing the ethically responsible use of generative artificial intelligence (AI) at a military university within the framework of digital economic competence is substantiated. Ethical aspects of AI application are identified, including uncritical trust in algorithms, risks to academic integrity, threats to confidentiality, and the erosion of personal

responsibility. The imperatives, goals, principles, and structure of the methodology are defined within the framework of studying economic disciplines. The methodology can be used in developing educational assignments, case studies, and local regulations for the application of AI at a military university.

Keywords: generative artificial intelligence, military university, ethically responsible use of AI, digital economic competence, information security.

Введение

Технологии генеративного искусственного интеллекта (ИИ) стремительно входят в сферу высшего образования, трансформируя учебную и профессионально - педагогическую деятельность. Они меняют подходы к поиску информации, подготовке текстов, анализу данных и проектированию учебных материалов [1; 7; 12]. В высшем образовании это открывает новые возможности, но одновременно усиливает этические риски, связанные с достоверностью контента, академической добросовестностью, непрозрачностью алгоритмов и конфиденциальностью данных [1; 10; 12].

Для военного вуза эти вызовы особенно значимы [2; 8]. Здесь использование ИИ должно соотноситься не только с эффективностью обучения, но и с дисциплиной, информационной безопасностью, служебной ответственностью и приоритетом человеческого решения [2; 8; 11]. Алгоритмические рекомендации на неполных данных способны приводить к ошибочным выводам, а при недостаточном контроле – к тяжелым последствиям [10; 11]. Принцип человеческого контроля (human oversight) становится практическим ориентиром подготовки офицера.

В образовательном процессе военного вуза с ИИ взаимодействуют и курсанты, и преподаватели [2; 4; 5; 8; 9]. Для курсантов основные риски сводятся к следующим: подмена самостоятельной деятельности генерацией ответа, некритичное доверие нейросетям и непонимание границ допустимого использования ИИ [1; 8; 10]. Для преподавателей – необходимость пересмотра форм заданий, критериев оценивания и методических подходов [3; 4; 5; 7; 9].

Несмотря на рост публикаций по этике ИИ, его использованию в военной сфере и образовании [13; 14], применительно к военному вузу остается недостаточно разработан педагогический аспект проблемы: как формировать у курсантов и преподавателей нормы и способы этически ответственного использования ИИ [1; 2; 10; 11; 12]. Риски и принципы в науке обозначены, но методические решения для перевода их в образовательную практику представлены меньше [3; 4; 5; 8; 9] или отсутствуют.

Актуальность исследования определяется тем, что этически ответственное использование генеративного ИИ – составная часть цифровой экономической компетентности субъектов военного вуза, прежде всего её аксиологического компонента (ответственность, цифровая гигиена, критическая оценка алгоритмов, приоритет человеческого суждения) [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9]. Это позволяет перейти от дилеммы «разрешить или запретить» к педагогически обоснованной методике [1; 3; 4; 5; 7; 8; 9].

Объект исследования – профессиональная подготовка курсантов и повышение квалификации преподавателей военного вуза в условиях цифровой трансформации. Предмет исследования – содержание, педагогические условия и методика формирования

этически ответственного использования генеративного ИИ в структуре цифровой экономической компетентности.

Цель настоящего исследования – теоретическое обоснование и разработка указанной методики.

Научная новизна заключается в интеграции этических императивов использования генеративного ИИ в аксиологический компонент цифровой экономической компетентности, что позволяет представить этически ответственное использование ИИ не как внешнее ограничение, а как внутренний элемент профессиональной готовности офицера в цифровой среде. В отличие от работ, ограничивающихся общей постановкой этических проблем ИИ, в данном исследовании предложена методика, педагогическими механизмами которой выступают не запреты, а целенаправленное формирование критического отношения к алгоритмическим рекомендациям, рефлексии цифрового поведения и сохранения личной ответственности в условиях алгоритмической поддержки.

Теоретическая значимость исследования – конкретизация представлений о педагогическом содержании этически ответственного использования ИИ в военном образовании, практическая – возможность использования методики при разработке учебных модулей, спецкурсов, рекомендаций и локальных правил применения нейросетевых инструментов.

Основная часть

Внедрение генеративного ИИ расширяет дидактические возможности, но создает этические вызовы, которые в военном вузе особенно значимы [1; 2; 10 - 14]. Если в гражданском образовании акцент делается на академической добросовестности, достоверности контента и справедливости оценивания, то в военном – добавляются требования дисциплины, информационной безопасности и человеческого контроля над алгоритмическими решениями.

Некритичное доверие алгоритмам [1; 10 - 14] выражается в том, что генеративные модели дают внешне убедительные, но нередко неточные или ошибочные ответы. Для курсанта это выражается в риске подмены анализа готовым текстом, для преподавателя – в опасности некритичного использования ИИ при подготовке материалов.

Также открытые ИИ - сервисы требуют ввода запросов, которые могут содержать чувствительную информацию, что может нарушать конфиденциальность и требования цифровой гигиены [1; 8; 10; 11]. В военном вузе даже частичная передача сведений о служебных ситуациях формирует рискованный цифровой след. Этика использования ИИ здесь связана с информационной безопасностью и профессиональной дисциплиной.

Следует отметить, что ИИ меняет характер учебного задания: вместо анализа и аргументации возможно переключение на редактуру ответа [1; 12 - 15], что может формировать установку на перенос интеллектуальной работы на алгоритм, противоречащую подготовке офицера как субъекта личной ответственности [2; 8].

Необходимо иметь в виду, что цифровые модели воспроизводят ошибки и искажения из обучающих данных [1; 10 - 15], выдавая так называемую алгоритмическую ограниченность и предвзятость. В военном образовании это дает упрощенные, стереотипные рекомендации, не учитывающие профессиональную специфику. Отметим, что использование ИИ обязательно должно опираться на педагогически организованную точность.

Опираясь на выделенные проблемы использования генеративного ИИ, подчеркнем, что они требуют не запрета ИИ, а формирования подходов к его ответственному использованию.

В свою очередь использование генеративного ИИ целесообразно рассматривать в контексте цифровой экономической компетентности [3 - 6; 8; 9]. Это позволяет увидеть в работе с ИИ не отдельный навык, а часть профессиональной готовности действовать в цифровой военно - экономической среде.

Определим цифровую экономическую компетентность как интегративное качество личности, включающее знания, умения, опыт и ценностные установки для решения профессиональных задач в цифровой экономической среде [3; 7; 9]. В военном вузе её специфика определяется сочетанием открытого и закрытого контуров, повышенными требованиями к безопасности и надежности решений. Ключевое место занимает аксиологический компонент, связывающий владение цифровыми инструментами с пониманием границ их применения [4 - 6]. При этом этически ответственное использование генеративного ИИ – это организация взаимодействия с нейросетевыми инструментами осознанно, критично и в профессионально допустимых пределах, без передачи алгоритму ответственности за результат.

Во - первых, должен соблюдаться приоритет человеческого суждения. ИИ в настоящее время целесообразно использовать как средство поиска и структурирования информации, но оценка и решение должны оставаться за преподавателем или обучающимся [1; 10 - 12]. Во - вторых, важно критическое отношение к алгоритмическому выводу: проверке фактов, уточнению контекста, выявлению искажений. В - третьих, соблюдение нормативных и этических ограничений лежать в основе постулатов высшего образования: соблюдение академической добросовестности защиты данных, недопустимости использования ИИ в обход самостоятельной работы [1; 10; 12]. В - четвертых, присутствие рефлексии, т.е. осознания, где ИИ повышает качество деятельности, а где подменяет мышление.

С позиции компетентностного подхода, этически ответственное использование ИИ – компонент профессиональной готовности будущего офицера [3; 4; 8; 9], выражающееся в умении использовать ИИ без нарушения самостоятельности, дисциплины и цифровой безопасности. Для преподавателя – способность проектировать образовательный процесс так, чтобы ИИ стал педагогически управляемым средством.

Для перехода к педагогической методике необходимо нормативно - ценностное основание – система этических императивов, задающих пределы допустимого.

1. Императив главенства человека. Никакая ИИ - система не может быть субъектом моральной ответственности. Окончательная оценка и решение всегда за человеком [1; 10 - 12]. В образовании такое положение может противостоять делегированию алгоритму смысловой части решения.

2. Императив алгоритмической прозрачности. Установка на понимание того, что делает алгоритм, каковы пределы применимости его ответа [1; 12]. В педагогике – умение задавать вопросы о происхождении, логике и надежности алгоритмического вывода.

3. Императив этической экспертизы. Оценка ИИ - решения не только по критерию эффективности, но и по последствиям для человека, коллектива и профессиональной среды [1; 10; 11]. В военном вузе – соотнесение с задачами воспитания ответственности, дисциплины и служебной надежности.

4. Императив сохранения тайны и цифровая гигиена. Работа с ИИ в военном вузе требует повышенной информационной безопасности. Цифровая неосторожность выходит за пределы учебного задания [8; 10; 11]. Цифровая гигиена – элемент профессиональной дисциплины.

Рассмотренные императивы представляют собой методологические ориентиры построения учебного содержания экономических дисциплин: отбор кейсов, формулирование заданий, организация дискуссий, подбор критериев оценки. Они обеспечивают педагогические условия по формированию этически ответственного использования генеративного ИИ.

На основе вышесказанного заметим, что разработка методики необходима для перевода этических принципов в образовательную практику военного вуза [1; 10 - 12]. Под методикой в данном случае понимается целостная система целей, принципов, содержания, форм, методов и педагогических условий, формирующих у курсантов и преподавателей устойчивые нормы ответственного взаимодействия с ИИ.

Общая цель такой методики состоит в формировании готовности к осознанному, критичному и профессионально допустимому использованию генеративного ИИ в военном вузе с сохранением приоритета человеческого мышления, ответственности и информационной безопасности. В отличие от подходов, основанных на технологизации или запретах, методика ориентирована на культуру регулируемого и этически выверенного использования ИИ.

Методика решает две группы задач. В отношении курсантов – обеспечивает формирование понимания ограничений и рисков ИИ, развитие навыков критической проверки алгоритмических рекомендаций, закрепление норм цифровой гигиены, воспитание установки против переноса интеллектуальной ответственности на алгоритм. В отношении преподавателей – способствует освоению педагогически корректных способов использования ИИ, выработке единых требований к его применению, готовности к методическому сопровождению курсантов.

Цель конкретизируется через четыре направления: когнитивное (понимание возможностей и ограничений ИИ); нормативно - ценностное (усвоение этических императивов, норм цифровой гигиены); деятельностное (владение допустимыми способами работы с ИИ); рефлексивное (оценка собственных практик использования ИИ).

Методика опирается на принципы, отражающие закономерности современного образования и специфику военного вуза:

- приоритет человеческого решения и ответственности. ИИ – вспомогательный инструмент, не заместитель личного анализа и нравственного выбора; задания, где курсант показывает логику рассуждения – преподаватель сохраняет контроль;
- военно - профессиональная обусловленность: обсуждение ИИ связано с реальными задачами подготовки офицера, такими как анализ данных, принятие решений, оценка рисков, информационная безопасность;
- интеграция в структуру цифровой экономической компетентности: этика использования ИИ встроена в её аксиологический компонент;
- дифференциация субъектов, определяющая для курсантов – учебную самостоятельность и дисциплину, для преподавателей – проектирование заданий и нормативных рамок;

- практико - ориентированность и кейсовость: этические дилеммы осваиваются через анализ ситуаций, требующих выбора и аргументации;
- андрагогическая направленность работы с преподавателем: повышение квалификации строится с учетом профессионального опыта и реальных затруднений;
- нормативная определенность и педагогическая управляемость, уточняющиеся через регуляцию: обучающийся знает границы допустимого, преподаватель задает рамки и критерии оценки.

С учетом обозначенных цели и принципов методика представляется как система, включающая четыре взаимосвязанных блока: содержательный, деятельностный, ценностно - рефлексивный и организационно - педагогический [3 - 6; 8; 9; 12]. Обобщенная структура методики и взаимосвязь её компонентов представлены на рис. 1.



Рис. 1. Структура методики формирования этически ответственного использования генеративного искусственного интеллекта в военном вузе

Содержательный блок включает формирование представлений о возможностях и ограничениях ИИ, этических дилеммах: достоверности контента, академической добросовестности, цифровой гигиене, защите данных, человеческого контроля, границах допустимого.

Деятельностный блок – перевод получаемых знаний в способы действий, такие как кейсы, ситуационные задачи, дискуссии, деловые игры, моделирование, задания на сопоставление своего решения с вариантом нейросети.

Ценностно - рефлексивный блок – формирование внутренней позиции: обсуждение сложных случаев, рефлексия, анализ последствий принимаемых решений, соотнесение

цифрового поведения с профессиональными ценностями (ответственность, дисциплина, служебная надежность).

Организационно - педагогический блок – условия реализации методики: интеграция тем и заданий в дисциплины экономического и управленческого профиля, разработка локальных рекомендаций по использованию ИИ, семинары и программы повышения квалификации для преподавателей, создание банка кейсов.

Формирование этически ответственного использования ИИ курсантами военного вуза складывается под влиянием характера заданий, требований преподавателя и профессиональных смыслов, закрепляемых в образовательной среде, она направлена на получение знаний, установок и проведения практик, обеспечивающих осознанное использование ИИ без подмены интеллектуальной ответственности.

Встраивание методики в дисциплины экономического цикла позволяет связать проблематику ИИ с анализом данных, принятием решений, распределением ресурсов, финансовым поведением и оценкой рисков. Эти дисциплины уже содержат потенциал для обсуждения рациональности, ответственности и последствий управленческого выбора.

По программам высшего образования базой выступает дисциплина «Экономика» с темами по финансовой грамотности. Проблематика этики ИИ вводится через задания на анализ финансово - экономической информации, проверку достоверности цифровых рекомендаций и обсуждение границ использования нейросетей. Курсант использует ИИ не для получения готового ответа, а как инструмент, требующий проверки и самостоятельной интерпретации.

По программам среднего профессионального образования работа разворачивается на дисциплинах «Основы финансовой грамотности» (связь этики ИИ с цифровыми платежами, финансовыми рисками, защитой данных) и «Основы экономики и бережливого производства» (использование ИИ в оптимизации процессов, анализе потерь и распределении ресурсов, где формально эффективная алгоритмическая рекомендация не всегда этически приемлема).

Наиболее продуктивные формы обучения и задания для курсантов: кейсы, ситуационные задачи, проблемные дискуссии, сравнительно - аналитические задания, рефлексия и её обсуждение.

Ситуационный кейс. Нейросеть предлагает внешне убедительное, но спорное или неполное решение экономической задачи. Задача курсанта – выявить ошибку, объяснить её причину и оценить последствия некритичного следования рекомендации. Формируется установка на обязательную верификацию алгоритмического вывода.

Цифровая гигиена и защита данных. Ситуации, где требуется определить, какие данные допустимо вводить в открытую ИИ - систему, а какие нет, и как формулировать запрос без передачи чувствительной информации. Конфиденциальность переводится из абстрактных предостережений в конкретный навык безопасного цифрового поведения.

Оценка алгоритмической справедливости. В дисциплинах по экономике и бережливому производству рассматриваются ситуации распределения ограниченных ресурсов, где ИИ выдает формально рациональный, но контекстно уязвимый вариант. Задача сводится к тому, чтобы сопоставить машинный и собственный подходы, аргументировать различия, показать, почему оптимальное решение не всегда достаточное.

Дискуссии и рефлексия: обсуждение допустимости использования ИИ при подготовке аналитической информации, необходимости указывать факт обращения к нейросети, границ между цифровой поддержкой и подменой авторства. Практика осмысленного раскрытия роли ИИ (на каком этапе использовалась нейросеть, какой вклад сохранил за собой обучающийся) переводит использование ИИ из скрытой зоны в педагогически контролируемую практику.

Реализация методики ориентирована на изменение учебно - профессионального поведения. Формируется установка, что генеративный ИИ не может быть автономным источником истины или средством освобождения от личной ответственности. Ценность алгоритмической поддержки определяется не доступностью, а способностью использовать её без утраты критичности и дисциплины.

К числу *ожидаемых результатов* относятся: развитие навыков критической оценки ИИ - ответов; укрепление навыков безопасного цифрового поведения; более зрелое понимание академической добросовестности как нормы честного и осознанного использования цифровых инструментов. Одновременно формируется начальный опыт этически ответственного цифрового выбора в моделируемых профессиональных ситуациях.

Для диагностики сформированности этически ответственного использования ИИ могут быть выделены три уровня, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Уровни сформированности этически ответственного использования генеративного ИИ

Уровень	Характерные признаки	Формы проверки
Низкий	Затрудняется выявить ошибку в ИИ - ответе, доверяет неverified рекомендациям; не соблюдает цифровую гигиену (вводит чувствительные данные); не указывает факт использования ИИ в задании	Кейс с заведомо неверной алгоритмической рекомендацией; анализ запросов к ИИ
Средний	Проверяет ключевые факты в ИИ - ответе, но не всегда видит контекстные искажения; соблюдает базовые нормы цифровой гигиены; указывает факт использования ИИ по требованию	Сопоставление собственного и ИИ - решения; рефлексивный отчет о работе с нейросетью
Высокий	Критически оценивает ИИ - ответ, аргументирует несогласие с алгоритмической рекомендацией; осознает границы личной ответственности; самостоятельно формулирует допустимые сценарии использования ИИ	Защита собственного решения при расхождении с ИИ; анализ границ допустимого использования ИИ в профессиональной задаче

Предлагаемые уровни могут служить ориентиром для преподавателя при проектировании оценочных средств и интерпретации учебных достижений курсантов в контексте формирования этически ответственного цифрового поведения. Именно этот

результат имеет особую ценность для военного образования, поскольку соединяет учебную деятельность с будущей практикой принятия решений в условиях ограниченности информации, технологической неопределенности и повышенной ответственности за последствия.

Формирование этически ответственного использования ИИ невозможно без целенаправленной *работы с преподавателями*. Без единого понимания допустимых границ применения нейросетей и общей методической позиции использование ИИ останется стихийным. Преподаватель выступает ключевым регулятором нормативных и культурных рамок использования ИИ в образовательном процессе.

Основные направления работы с преподавателями:

- формирование понимания, что генеративный ИИ не снижает, а повышает значимость педагогической субъектности преподавателя. Именно преподаватель определяет допустимые сценарии использования ИИ, проектирует задания, организует контроль и задает образец ответственного цифрового поведения;

- освоение продуктивных и непродуктивных сценариев использования ИИ. Одна и та же технология может усиливать учебную активность или провоцировать её имитацию в зависимости от построения задания и критериев оценки. Преподаватель должен использовать ИИ как педагогически управляемое средство, а не как заменитель собственного методического решения;

- осмысление этических рисков ИИ: академическая добросовестность, конфиденциальность данных, алгоритмическая предвзятость, качество сгенерированного контента, границы доверия к автоматизированным рекомендациям. Преподаватель должен уметь переводить эти риски в язык понятных правил и критериев для обучающихся.

Методическая работа строится на сочетании программ повышения квалификации, внутривузовской методической работы и практико - ориентированных форм: тематических семинаров, методических объединений, мастер - классов, разборе кейсов, разработке типовых рекомендаций по использованию ИИ в преподавании дисциплин. При этом необходимо:

- обсуждение педагогических сценариев использования ИИ: когда ИИ полезен при подготовке кейсов, сравнительных материалов, дискуссионных вопросов, а когда начинает подменять профессиональный анализ и ослаблять контроль;

- выработка единых требований к использованию ИИ курсантами: правила раскрытия факта обращения к нейросети, допустимые форматы цифровой поддержки, критерии различия правомочной помощи и подмены авторства;

- разработка новых форм заданий и оценивания, в этом смысле традиционные задания на воспроизведение информации теряют диагностическую ценность. Необходимо усиливать роль аргументации, объяснения хода рассуждений, защиты собственной позиции и критической оценки вклада ИИ. Обязательна экспертная проверка сгенерированного контента, сопоставление с учебно - методическими и научными источниками.

Следует учитывать андрагогические особенности работы с преподавателями. Преподаватель военного вуза – взрослый обучающийся со сложившимся опытом и устойчивой системой педагогических взглядов. Освоение этики ИИ не может быть простой передачей инструкций, оно должно быть связано с реальными профессиональными задачами: проектированием занятий, формулированием заданий, контролем

самостоятельности обучающихся. Наиболее продуктивной представляется проблемно - ориентированная модель: обсуждение ИИ вокруг конкретных вопросов, например, как изменить типовое задание, чтобы оно не провоцировало механическое использование нейросети; как корректно обсуждать с курсантами границы цифровой поддержки; как самому использовать ИИ при подготовке к занятиям, не теряя контроля над содержанием. Это снижает сопротивление новому и переводит освоение ИИ в плоскость профессионально значимых решений.

Реализация методики позволяет сформировать осознанную профессиональную позицию, перейти к управляемому, критическому и педагогически оправданному использованию ИИ в рамках заданных этических и методических границ. Как результат – способность преподавателя проектировать задания и процедуры оценивания с учетом цифровой реальности; повышение методической и цифровой уверенности; готовность участвовать в создании локальной культуры этически ответственного использования ИИ в военном вузе. Это позволяет рассматривать работу с преподавателями не как вспомогательное направление, а как необходимое условие устойчивого внедрения всей методики.

Реализация методики возможна лишь при наличии определенных педагогических условий и организационных механизмов. Включение этики ИИ в изучение дисциплин не обеспечивает устойчивого результата без единых норм и согласованной позиции преподавателей. Внедрение следует рассматривать как поэтапный процесс институционализации новой педагогической практики.

Педагогические условия внедрения этики ИИ:

1. Общая ценностно - нормативная рамка, задающая границы использования ИИ: приоритет человеческого решения, цифровая гигиена, академическая добросовестность, недопустимость переноса профессиональной ответственности на алгоритм.

2. Включенность методики в действующую систему подготовки: интеграция в дисциплины экономического цикла, рабочие программы и материалы для самостоятельной подготовки.

3. Методическая готовность преподавателей. Без неё локальные регламенты останутся декларативными. Необходимы специально разработанные учебно - методические материалы: кейсы, ситуационные задачи, образцы заданий с регулируемым использованием ИИ, ориентиры для оценки самостоятельности. В военном вузе принципиально важно согласование цифровых возможностей с режимными ограничениями и требованиями информационной безопасности.

Организационные механизмы внедрения (поэтапно):

- I. Методическое осмысление на уровне кафедры: какие риски уже проявляются, какие формы использования ИИ наблюдаются, какие дисциплины – пилотные площадки.

- II. Определение локальных правил использования ИИ в учебной деятельности (на начальном этапе – методические рекомендации или приложения к рабочим программам). Правила должны отвечать на вопросы: допустимо ли использование ИИ при подготовке плана ответа; должен ли обучающийся раскрывать факт обращения к нейросети; какие данные недопустимо вводить в открытые системы; как оценивается работа с частичной цифровой поддержкой.

- III. Включение методики в образовательные программы через корректировку тематики занятий, обновление заданий для самостоятельной работы, разработку кейсов, уточнение

критериев оценивания. Пилотные дисциплины: «Экономика», «Основы финансовой грамотности», «Основы экономики и бережливого производства» (позволяют соединить проблематику ответственности, цифровой осторожности и оценки алгоритмических рекомендаций).

IV. Постоянное методическое сопровождение преподавателей и переход от локальных инициатив к институционально поддерживаемой практике: обсуждение сложных случаев, обмен опытом, уточнение рекомендаций, формирование общей культуры этически ответственного использования ИИ.

Дальнейшее развитие представленной методики видится в накоплении эмпирического материала, разработке диагностического инструментария оценки сформированности этически ответственного использования ИИ курсантами и преподавателями, а также в подготовке локальных методических и нормативных рекомендаций для военного вуза.

Рассмотренная методика – необходимая основа для формирования целостной педагогической системы ответственного взаимодействия с генеративным ИИ в условиях военного образования. Её практическая ценность состоит в соединении технологической модернизации с задачами дисциплины, профессиональной ответственности и информационной безопасности.

Заключение

Проведенное исследование показывает, что использование генеративного ИИ в военном вузе не может рассматриваться исключительно как вопрос технической цифровизации. Речь идет о педагогической задаче формирования культуры ответственного взаимодействия с ИИ, основанной на критичности, цифровой гигиене, академической добросовестности и приоритете человеческого решения над алгоритмической рекомендацией.

Обосновано, что этически ответственное использование генеративного ИИ – компонент цифровой экономической компетентности, прежде всего её аксиологической составляющей. Это позволяет перейти от логики запрета или неконтролируемого использования к педагогической методике, объединяющей ценностные ориентиры, учебные формы работы и организационные механизмы.

Методика основана на императивах главенства человека, алгоритмической прозрачности, этической экспертизы и цифровой гигиены. Практическая значимость исследования обосновывается возможностью интеграции методики в дисциплины экономического цикла по программам высшего и среднего профессионального образования, а также использованием при разработке локальных методических рекомендаций и правил применения ИИ без радикальной перестройки учебных планов.

Список использованной литературы:

1. Белая книга этики в сфере искусственного интеллекта / под ред. А.В. Незнамова. – Москва: Nova Creative Group, 2024. – 200 с. – URL: <https://cifrastroy.ru/uploads/files.pdf> (дата обращения 5.06.2026).
2. Сутормин Е.А. Педагогика высшей военной школы как наука / Е.А. Сутормин, А.А. Макушин // Теория и практика военного образования в гражданских вузах: педагогический поиск: сборник материалов IV ВНКП с международным участием. – Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2021. – С. 181 - 186.

3. Бажутин А.А. Искусственный интеллект как средство поддержки научно - исследовательской деятельности курсантов военных вузов и стимулирования формирования их готовности к ее осуществлению / А.А. Бажутин // Высшее образование сегодня. – 2024. – DOI: 10.18137/RNU.NET.24.04.P.038.
4. Данильян С.Б. Проблемы формирования и развития цифровой экономической компетентности преподавателей и курсантов военного вуза / С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова // Педагогика и психология в эпоху цифровизации: современные проблемы науки и практики: материалы Междунар. науч. - практ. конф. – Москва: МГУТУ им. К. Г. Разумовского, 2025. – С. 55 - 60.
5. Данильян С.Б. Исследование и анализ цифровой компетентности преподавателей военного вуза / С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова // Современные проблемы и прогрессивные направления развития науки: сб. ст. IV МНК. – Санкт - Петербург: ГНИИ «Нацразвитие», 2025. – С. 12–23.
6. Данильян С.Б. О необходимости формирования и развития цифровых экономических компетенций в условиях образовательной среды военного вуза / С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова // Инновационные исследования в современном мире: сб. ст. Междунар. науч. конф. – Санкт - Петербург: МИПИ им. Ломоносова, 2025. – С. 14 - 20.
7. Вертянкина Н.В. Вопросы интеграции искусственного интеллекта в процесс обучения курсантов военных вузов английскому языку / Н.В. Вертянкина, Ю.А. Шеховская // Проблемы современного педагогического образования. – 2025. – С. 68 - 71. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voprosy-integratsii-iskusstvennogo-intellekta-v-protsess-obucheniya-kursantov-voennykh-vuzov-angliyskomu-yazyku> (дата обращения 10.06.2026).
8. Патраков Э.В. Цифровая грамотность курсантов военных вузов: состояние и пути формирования / Э.В. Патраков, Л.А. Пьянкова // Инновации в образовании. – 2023. – № 3. – С. 56 - 67.
9. Сорокопуд Ю.В. Цифровая компетентность преподавателя вуза: структура и содержание / Ю.В. Сорокопуд, А.Г. Филиппова // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31, № 4. – С. 105 - 118.
10. Спартак С.А. Этические проблемы интеллектуализированной войны / С.А. Спартак, Вэньбинь Фань, Мэнян Ли // Социальные и гуманитарные науки. – 2025. – DOI: 10.18254/S207751800036039 - 1.
11. Тиханьчев О.В. О правовых и этических аспектах автономного использования робототехнических комплексов в сфере вооруженного противоборства / О.В. Тиханьчев // Вопросы безопасности. – 2019. – № 3. – С. 36 - 45.
12. Уваров А.Ю. Технологии искусственного интеллекта в образовании / А.Ю. Уваров // Информатика и образование. – 2022. – № 1. – С. 5 - 17.
13. Елистратова Н.Н. Психодиактические возможности использования искусственного интеллекта в системе образования курсантов вузов силовых ведомств / Н.Н. Елистратова, Г.И. Аксенова // Прикладная юридическая психология. – 2025. – DOI: 10.33463/2072-8336.2025.2(71).167 - 179.
14. Holmes W. The Ethics of Artificial Intelligence in Education: Practices, Challenges, and Debates / W. Holmes, K. Porayska - Pomsta, eds. – London; New York: Routledge, 2022. – 312 p.
15. Schraagen J. M. Responsible Use of AI in Military Systems / J.M. Schraagen, ed. – Boca Raton: Chapman and Hall / CRC, 2024. – 250 p.

© Данильян С.Б., Кузнецова Е.А., 2026

Дьяченко Е.Ю.
учитель - логопед,
МБДОУ д / с № 11
Парфенова Ю.В.
учитель - логопед,
МБДОУ д / с № 11
Прокопенко С.А.
педагог - психолог,
МБДОУ д / с № 11
г. Белгород, РФ

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ
С ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
(НА ПРИМЕРЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ
«ТРАДИЦИИ НАРОДОВ РОССИИ»)**

Аннотация

В статье раскрывается актуальность проблемы использования мультимедийных технологий в работе с дошкольниками с общим недоразвитием речи. Авторы делятся опытом работы по использованию мультимедийных технологий в работе с детьми с ОНР на примере интегрированного занятия «Традиции народов России».

Ключевые слова

Мультимедийные технологии, дошкольный возраст, общее недоразвитие речи, народы России, традиции, интегрированное занятие

Использование мультимедийных технологий в работе с дошкольниками с общим недоразвитием речи – актуальное и эффективное направление коррекционно - логопедической работы. Такие технологии позволяют повысить мотивацию, улучшить усвоение материала, развить различные компоненты речи и сопутствующие психические процессы.

Преимущества применения мультимедийных технологий: наглядность, повышение мотивации, индивидуализация обучения, возможность использования звукового и музыкального сопровождения, активизация разных видов памяти [2]. Можно использовать мультимедийные презентации, интерактивные игры и тренажеры, видеоролики с артикуляционной гимнастикой, аудиозаписи для развития слухового восприятия и фонематического анализа, использование планшетов и умных досок, мультимедийные карточки и дидактические материалы с аудио - и видеосопровождением [1].

Используя мультимедийных технологий в работе с дошкольниками с общим недоразвитием речи, следует четко ставить задачи занятия и учитывать индивидуальные возможности ребенка, создавать игровое настроение, использовать анимацию, звуковое сопровождение, сюрпризные моменты, чередовать демонстрацию материала с беседой с детьми, обеспечивать немедленную обратную

связь, учитывать санитарно - гигиенические нормы, постепенно сокращать количество подсказок, способствуя интериоризации речевых действий [3].

Предлагаем пример интегрированного занятия «Традиции народов России», цель которого заключается в развитии речевых навыков, познавательного интереса у старших дошкольников с общим недоразвитием речи при ознакомлении с традициями народов России с использованием мультимедийных технологий.

Организационный этап. *Используется мультимедийная презентация с изображениями и короткими видео о разных народах России*

Дети слушают и рассматривают изображения, обсуждают увиденное, произносят названия народов.

Основной этап.

1.Интерактивная игра на планшете / компьютере, где дети выбирают национальные костюмы и музыку.

2.Видеоматериалы с традиционными обрядами, песнями и танцами народов России, мультимедийные дидактические карточки.

Дети узнают о традициях, повторяют слова и фразы, тренируют артикуляцию и понимание речи под руководством логопеда и психолога.

3.Мультимедийные игры на развитие речи и межкультурного понимания, анимации с изображением традиционных предметов и действий

Дети выполняют задания по повторению, подбору и описанию изображений, закрепляя речевые навыки и расширяя словарный запас.

Заключительный этап. Дети делятся впечатлениями, просматривают созданные мультимедийные материалы, повторяют выученные слова и фразы, закрепляют полученные знания о традициях народов России.

Таким образом, использование мультимедийных технологий в работе с дошкольниками с общим недоразвитием речи способствует повышению мотивации, активизации деятельности и улучшению коммуникативных навыков. Такой подход обеспечивает индивидуализированный и интересный процесс обучения, способствует более глубокому усвоению материала и повышению уровня речевого развития у детей с речевыми нарушениями.

Список использованной литературы

1. Быстрановская В.М. Использование средств мультимедийных технологий с целью развития активного словаря у дошкольников с ОНР // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2024. С. 12 - 16.

2. Демьяненко Е.Е. Мультимедийные игры как средство оптимизации логопедической работы с детьми с общим недоразвитием речи // Молодой ученый. 2025. № 9 (560). С. 74 - 75.

3. Сафронова А.И. Использование интерактивных мультимедийных презентаций в коррекционно - логопедической работе по развитию связной речи у старших дошкольников с ОНР: принципы и практические приёмы // Современный урок. 2026. № 2. С. 1 - 4.

© Дьяченко Е.Ю., Парфенова Ю.В., Прокопенко С.А., 2026

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОСОЗНАНИЯ И НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация В статье проанализированы проблемы, связанные с формированием правосознания у старших школьников средствами игровых технологий. Определена сущность правосознания, детерминированного информационно - коммуникативной культурой. Формирование правосознания и нравственной культуры у старшеклассников средствами игровых технологий — это педагогический метод, который переводит абстрактные законы и моральные нормы в практический опыт.

Ключевые слова:

Старший подростковый возраст — период активного формирования мировоззрения и гражданской позиции. Отсутствие четких этических ориентиров ведет к девиантному поведению.

Игровая деятельность отвечает психологическим потребностям старшеклассников: стремлению к самостоятельности, отстаиванию своей позиции и погружению во взрослые взаимоотношения. В настоящее время происходят изменения во многих сферах жизни общества, которые касаются базовых социальных ценностей. С одной стороны, в рамках правового государства в стране происходит формирование гражданского общества, с другой стороны [1]. Правосознание граждан и система их правовых ценностей подвергаются искажению, что, как следствие, приводит к росту девиантных проявлений. Негативному влиянию особенно подвержено подрастающее поколение, у которого система ценностей не сформирована в полной мере. Отсутствие достаточных знаний правовых и моральных норм, на которых основано социальное поведения индивида, может стать причиной противоправных поступков подростка [2].

Подростки нуждаются в системном и целенаправленном воздействии всех социальных институтов на формирование правосознания и приобщения к системе правовых ценностей. Ведущая роль в формировании правовой грамотности принадлежит семье и школе. Именно там подросток проводит большую часть времени и приобретает жизненный опыт. Формирование правовой культуры старшеклассников в общеобразовательных учреждениях включает в себя изучение не только теории права, но также решение практических задач (правовых ситуаций), с которыми подросток может столкнуться в реальной жизни. Выявление пробелов в правовой грамотности, правовой морали и правосознании старшеклассников позволит скорректировать их правовое воспитание и поведение в дальнейшем. Это является приоритетной задачей школьного образования, так как в будущем подрастающее поколение будет отвечать за формирование правового государства [3].

Повышение уровня сформированности правосознания у школьников возможно через присвоение содержания права на информативном этапе; осознание собственной роли в правовой системе общества на ориентационном этапе; прогнозирование собственной деятельности, самореализации себя как правопослушного гражданина на мотивационно - деятельностном этапе.

Четвертой задачей исследования являлась экспериментальная проверка эффективности процесса формирования у старшеклассников правосознания в процессе обучения гуманитарным дисциплинам.

Формирование и закрепление правосознания на репродуктивном уровне сформированности информативного этапа процесса связано со спецификой использования в обучении старшеклассников ситуаций правовых знаний основу которых составляли познавательно - развивающие игры. Эти средства способствовали созданию у школьников представлений о праве, становлению оценочного отношения к нему.

Основными средствами формирования правосознания на ориентационном этапе опытно - экспериментальной работы были ситуации правовой оценки, в основе которых лежали сюжетно - ролевые игры. Эффективность применения данных ситуаций обеспечивалась применением объяснительно - иллюстративного и проблемного изложения уроки - экскурсии, эвристические беседы, мини - сочинения, экспресс - анализы. Данные средства способствовали формированию оценочного уровня правосознания старшеклассников [4].

Ситуации правового действия, основу которых составляли деловые игры, эвристические и обобщающие беседы, уроки - экскурсии, тренинги, тестовые задания, экспресс - анализы, сочинения - размышления, (ведущие средства на заключительном - мотивационно - деятельностном этапе опытно - экспериментальной работы) способствовали формированию правосознания на прогностическом уровне.

Список литературы

1. Атагимова Э.И. Роль института семьи при формировании нравственности и правосознания личности в условиях современного информационного пространства России // Правовая информатика. 2017. № 2. С. 18–27.
2. Бубнова И.С., Адигамова Э.Б. Модель формирования правосознания у старших дошкольников // Казанский педагогический журнал. 2021. № 3. С. 240–247.
3. Есикова Т.В. Психологическое исследование правосознания в детском возрасте // Психолого - педагогические проблемы образования. 2011. № 4. С. 160–165.

© Идрисов М.Д., 2026

УДК 659.4

Кафиятулина А.Г., к.х.н., доцент

Любина Е.Н., д.б.н., профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»

ВЫСТРАИВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ ВЫПУСКНОГО КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ» В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН «НЕОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ» И «ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ»

Аннотация:

Рассматривается проблема формирования предметных компетенций у будущих учителей химии в системе высшего профессионального образования. Приводится исследование возможностей дисциплин «Неорганический синтез» и «Органический

синтез» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для выстраивания предметных компетенций у обучающихся направления подготовки «Биология. Химия».

Ключевые слова:

неорганическая и органическая химия, высшее педагогическое образование, предметные компетенции.

Kafiyatullina A.G.,

PhD, Associate Professor

Lyubina E.N.,

Doctor of Biological Sciences, Professor

UIGPU named after I. N. Ulyanov,

Ulyanovsk, Russian Federation

**BUILDING SUBJECT COMPETENCIES OF BACHELOR'S DEGREE STUDENTS
OF THE FIELD OF TRAINING "BIOLOGY. CHEMISTRY"
IN THE PROCESS OF STUDYING THE DISCIPLINES "INORGANIC SYNTHESIS"
AND "ORGANIC SYNTHESIS"**

Abstract:

The article discusses the problem of developing subject - specific competencies for future chemistry teachers in the higher professional education system. It presents a study of the possibilities of the disciplines "Inorganic Synthesis" and "Organic Synthesis" in the Federal State Educational Standard for Higher Education for building subject - specific competencies for students in the field of "Biology. Chemistry".

Keywords:

inorganic and organic chemistry, higher pedagogical education, subject competencies.

Дисциплины «Неорганический синтез» и «Органический синтез» в педагогическом вузе являются одними из ведущих предметных дисциплин на завершающем этапе обучения. В ходе лекционных занятий происходит расширение осведомленности обучающихся о производственных возможностях современных химических предприятий Российской Федерации, подведение итогов и связь с ранее изученными дисциплинами. На практических занятиях студенты осваивают и отрабатывают методики работы с лабораторной посудой и специализированными установками, разбирают тематические олимпиадные задачи, что суммарно с теоретическим курсом формирует необходимые предметные компетенции [2,с.38]. Семинарские занятия позволяют отработать навыки публичного выступления, участия в дискуссии, умение отвечать на вопросы. Кроме того, необходимо отметить, что материал вышеуказанных изученных дисциплин, однозначно, будет востребованным в их дальнейшей профессиональной деятельности [1,с.114].

Обучение по этим двум дисциплинам строится в формате учебной преемственной «эстафеты». Изучив производство широко распространенных окислителей - перманганата калия, дихромата калия на занятиях по дисциплине «Неорганический синтез» в дальнейшем их непосредственное практическое применение рассматривается в рамках

предмета «Органический синтез». Еще одним ярким примером между вышеупомянутыми дисциплинами является, конечно же, синтез и промышленное применение серной кислоты [3]. И таких примеров можно перечислить предостаточно.

Более того, на занятиях систематически освещаются ключевые химические производственные площадки РФ, в том числе и региональные заводы, фабрики. Используя эти идеи и опираясь на деятельностный подход к обучению, можно подготовить выпускника педагогического вуза, готового выполнять все профессиональные функции, предусмотренные стандартом.

Список использованной литературы:

1. Жукова Н.В., Ляпина О.А. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ Современная высшая школа: инновационный аспект. Т. 9. № 4. 2017 С.113 - 121
2. Зимняя И. А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5. С. 34 - 42.
3. Синтез неорганических соединений: учебное пособие / Свиридов Д. В., Василевская Е. И., Логинова Н. В., Сергеева О. В.. — Минск: БГУ, 2018. — 235 с.

© Кафиятулина А.Г., Любина Е.Н., 2026

УДК 373.24

Комарцова М.А.

Педагог - психолог

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное

учреждение детский сад № 40 «Ромашка»

(г. Белгород, Россия)

«РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ: ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПЕДАГОГА – ПСИХОЛОГА ДЕТСКОГО САДА»

Аннотация: в статье рассматривается значение развития мелкой моторики у детей старшего дошкольного возраста (5–7 лет). Анализируется взаимосвязь между уровнем развития движений пальцев рук и речевым, интеллектуальным и психическим развитием ребёнка. Представлены практические рекомендации и игровые упражнения, которые могут использовать родители и педагоги для совершенствования мелкой моторики, подготовки руки к письму, развития внимания и усидчивости. Даются советы педагога - психолога по организации занятий с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

Ключевые слова: мелкая моторика, старший дошкольный возраст, подготовка к школе, графомоторные навыки, пальчиковая гимнастика, зрительно - моторная координация, речь, усидчивость, игровые упражнения, психолог - педагогическое сопровождение.

Мелкая моторика - это способность выполнять точные и координированные движения кистями и пальцами рук. Для детей 5–7 лет развитие этих навыков особенно важно, ведь от

них зависит не только умение писать, рисовать и пользоваться ножницами, но и формирование речи, внимания, памяти, пространственного мышления и даже самооценки.

Старший дошкольный возраст - это период активной подготовки к школе. Успешность овладения письмом, учебная мотивация и общая готовность к систематическому обучению во многом определяются тем, насколько хорошо у ребёнка развита мелкая моторика и зрительно - моторная координация. Именно поэтому педагогам и родителям важно уделять этому аспекту развития пристальное внимание, используя разнообразные игровые и практические методы.

В дошкольном возрасте мозг ребёнка активно развивается. Движения пальцев тесно связаны с развитием речевых центров, а также с формированием пространственного мышления и зрительно - моторной координации. Чем лучше развита моторика, тем легче ребёнку даётся обучение письму, а также выполнение бытовых задач - застёгивание пуговиц, завязывание шнурков, использование столовых приборов.

Игры и упражнения для развития мелкой моторики

1. Пальчиковая гимнастика

Регулярные пальчиковые игры — один из самых простых и эффективных способов. Используйте потешки, стихи, сопровождая их движениями пальцев. Например:

«Этот пальчик — дедушка,
Этот пальчик — бабушка,
Этот пальчик — папочка,
Этот пальчик — мамочка,
Этот пальчик — я,
Вот и вся моя семья!»

2. Работа с мелкими предметами

Сортировка круп: отделить фасоль от гороха, гречку от риса (с закрытыми глазами - для тренировки тактильной чувствительности).

Бусины, пуговицы, бисер: сортировка по цвету, форме, размеру; выкладывание узоров.

Нанизывание: бусины, макароны, пуговицы на шнурок или леску (развивает координацию «глаз - рука»).

Игры с прищепками: прикрепление прищепок к краю коробки, верёвке, картонным фигуркам (солнышко - лучики, ёжик - иголки).

Мозаика, пазлы, мелкий конструктор (лего, магнитный, металлический).

3. Творчество и конструирование

Лепка из пластилина, глины, солёного теста.

Аппликация из бумаги, ткани, природных материалов.

Оригами - складывание простых фигурок из бумаги.

Конструкторы (лего, мозаика, пазлы).

4. Графомоторные упражнения (подготовка к письму)

Штриховка в разных направлениях.

Обводка по контуру (рисунков, фигур, букв, цифр).

Дорисовывание второй половины симметричного рисунка.

Рисование по клеточкам («Зеркальное рисование», «Продолжи узор»).

Письмо элементов букв (палочки, крючки, петельки) в широкой строке.

5. Бытовые навыки

Поощряйте самостоятельность: пусть ребёнок учится застёгивать пуговицы, завязывать шнурки, пользоваться ножницами под присмотром взрослого.

Рекомендации педагога – психолога:

1. Создавайте игровую атмосферу. Дети лучше усваивают навыки через игру.
2. Не заставляйте. Если ребёнок устал или не хочет заниматься, лучше переключить его на другую деятельность.
3. Хвалите за старание. Поддержка и одобрение взрослого мотивируют ребёнка.
4. Индивидуальный подход. Учитывайте темп развития каждого ребёнка.

Развитие мелкой моторики у детей 5–7 лет - это не только подготовка к письму и школе, но и важный вклад в общее психическое развитие ребёнка: речь, мышление, внимание, память, усидчивость и самостоятельность. Регулярные занятия в игровой форме, поддержка взрослых и учёт индивидуальных особенностей помогут детям стать более ловкими, уверенными в себе и готовыми к новым учебным достижениям.

Помните: рука учит мозг. Чем больше возможностей для точных, разнообразных движений пальцев мы даём ребёнку, тем успешнее формируются его высшие психические функции и тем легче ему будет учиться в школе.

© Комарцова М.А., 2026

УДК 330

Корытина Д.Г., Лынь С.В., Павлова А.С.

воспитатели

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 3 с. Никольское «Сказка» Белгородского муниципального округа
Белгородской области»,
Белгородская область, РФ

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ НАРОДОВ РОССИИ: СОХРАНЯЕМ ТРАДИЦИИ, УКРЕПЛЯЕМ ЗДОРОВЬЕ

Аннотация

в статье рассматривается значение подвижных игр народов России для сохранения традиций и укрепления здоровья. Описываются особенности и польза народных игр, их роль в физическом и культурном развитии человека.

Ключевые слова

подвижные игры, народы России, традиции, здоровье, физическое развитие, культурное развитие.

Подвижные игры народов России: сохраняем традиции, укрепляем здоровье

Подвижные игры — важная часть культуры и традиций многих народов. Они не только способствуют физическому развитию, но и помогают сохранить и передать из поколения в

поколение уникальные элементы национальной культуры. В России существует множество игр, которые отражают историю и быт народов, проживающих на её территории.

Народные игры в комплексе с другими воспитательными средствами представляют собой основу начального этапа формирования гармонически развитой личности, сочетающей в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство. Работая с детьми, педагогу надо помнить, что впечатление детства глубоки и неизгладимы в памяти взрослого человека. Они образуют фундамент для развития его нравственных чувств, сознания и дальнейшего проявления их в общественно полезной и творческой деятельности. [1]

Значение подвижных игр

Характерная особенность народных подвижных игр – это движения в содержании игры (бег, прыжки, метание, броски, передачи и ловля мяча, сопротивления и др.). Эти двигательные действия мотивированы сюжетом игры. Специальной физической подготовленности играющим не требуется. Они просты и общедоступны. В них каждый может найти себе активную роль по силам и способностям. Атрибуты для этих игр могут быть изготовлены самими играющими, большинство игр не требует специально оборудованного места.

Подвижные игры способствуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, таких как сила, ловкость, выносливость, а также улучшению координации и реакции. Они помогают детям и взрослым поддерживать активный образ жизни, что особенно важно в современном мире, где многие предпочитают проводить свободное время за экранами гаджетов.

Кроме того, подвижные игры способствуют социализации, развитию коммуникативных навыков и умения работать в команде. Они помогают детям учиться взаимодействовать друг с другом, следовать правилам и уважать соперников. [2]

Примеры подвижных игр народов России

Каждый регион России имеет свои уникальные игры, которые отражают особенности культуры и быта местного населения. Например, в северных регионах популярны игры, связанные с ловлей рыбы или охотой, а в южных — игры, отражающие сельскохозяйственный уклад жизни.

Вот несколько примеров подвижных игр, которые могут быть интересны и полезны для детей и взрослых (с использованием парциальной программы дошкольного образования «Выходи играть во двор» под редакцией Л. Н. Волошина и др.)

«Городки» — старинная русская игра, в которой игроки должны выбить деревянные фигуры (городки) с определённой точки. «Лапта» — командная игра с битой и мячом, популярная в разных регионах России.

«Жмурки» — игра, в которой один игрок с завязанными глазами должен поймать других игроков. «Горелки» — весёлая игра, в которой участники должны передавать горящий предмет (например, свечу) друг другу, не уронив его.

Сохранение традиций

Важно сохранять и передавать из поколения в поколение подвижные игры народов России. Это помогает сохранить культурное наследие и укрепить здоровье нации. Для этого необходимо проводить мероприятия, посвящённые народным играм, организовывать

соревнования и фестивали, а также включать подвижные игры в программы детских лагерей и спортивных секций.

Таким образом, подвижные игры народов России — это не только способ физического развития, но и возможность сохранить и передать из поколения в поколение уникальные культурные традиции. Сохранение и популяризация подвижных игр народов России — важная задача, которая способствует не только физическому, но и культурному развитию общества. Такие игры помогают сохранить уникальность каждого народа, его историю и традиции.

Включайте подвижные игры в свой досуг, чтобы укрепить здоровье и узнать больше о культуре своего народа!

Список использованной литературы

1. <https://nsportal.ru/detskiy-sad/zdorovyy-obraz-zhizni/2016/01/11/znachenie-detskikh-podviznykh-igr-narodov-rossii-v>
2. <https://www.adou.ru/categories/2/articles/218?ysclid=mqgnqr7st4215149625>

© Корытина Д.Г., Лынь С.В., Павлова А.С., 2026

УДК 37

Кошеваров Е.Д.,

директор МБОУ - СОШ №12

г. Армавир, РФ

Жуйко А.М.,

заместитель директора по воспитательной работе МБОУ - СОШ №12

г. Армавир, РФ

ИНТЕРАКТИВНЫЙ МУЗЕЙ В ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье рассматривается создание интерактивного музея «Прикоснись к прошлому» на базе МБОУ - СОШ № 12 г. Армавира как инновационной площадки исторического просвещения. На основе теоретического анализа и опыта работы музея обосновывается эффективность интерактивных форм трансляции исторического знания для формирования устойчивого интереса к истории Отечества, развития эмоционально - ценностного отношения к прошлому, воспитания патриотизма. Особое внимание уделяется технологиям «полного погружения» (дымовая машина, свет, медиа, звук), создающим условия для эмоционального сопереживания. Делается вывод, что интерактивный музей выступает средством интеграции воспитательного и учебного процессов, способствует сохранению исторической памяти и формированию российской гражданской идентичности.

Ключевые слова: историческое просвещение, интерактивный музей, патриотическое воспитание, историческая память, технология погружения, интеграция воспитания и обучения.

Значение исторического образования школьников — «один из основных механизмов трансляции исторической памяти, культуры, исторического опыта новым поколениям, сохранения национальной культурной идентичности» [7, с. 1]. В условиях современных вызовов «совершенствование исторического образования является уже не только педагогической проблемой, а проблемой национальной безопасности» [7, с. 3]. Указ Президента РФ от 08.05.2024 № 314 определяет историческое просвещение как «деятельность по распространению в обществе достоверных и научно обоснованных исторических знаний в целях формирования научного понимания прошлого и настоящего России» [11]. Однако, как отмечает И.В. Метлик, «большинство людей старшего поколения согласны, что школьники сейчас знают историю России хуже даже нас, учившихся в советское время» [7, с. 2].

В ответ на эти вызовы 27 января 2026 года в МБОУ - СОШ № 12 г. Армавира был открыт интерактивный музей «Прикоснись к прошлому» — единственная на сегодня инновационная площадка такого формата в Краснодарском крае. Цель статьи — обосновать эффективность интерактивного школьного музея как средства повышения исторического просвещения и патриотического воспитания.

В научной литературе историческое просвещение младших школьников определяется как «деятельность педагога, направленная на формирование у детей первоначальных исторических знаний во взаимосвязи с интересом к истории своего Отечества, личностным пониманием значимости ключевых исторических событий, стремлением к сохранению исторической памяти» [5, с. 99]. Исследователи подчёркивают, что «просветительская деятельность непосредственно влияет на духовно - нравственное развитие человека» [9, с. 173]. В.Ю. Борисов предложил концепцию поэтапного исторического просвещения: от былин и сказок в 1 - м классе до проектов и моделирования в 4 - м [3, с. 58]. Этот подход может быть экстраполирован на старшие классы через интерактивные формы.

Музей «Прикоснись к прошлому» был открыт в День полного освобождения Ленинграда от блокады. Первая экспозиция посвящена блокаде Ленинграда и включает фотографии из архивов, материалы о Дороге жизни, дневнике Тани Савичевой, искусстве во время блокады. Пространственная организация выбрана нами круговой: «Экспозиция — одна на всех. И она идёт по кругу. Нет отдельных комнат. Вы просто входите — и оказываетесь внутри Ленинграда.... блокада — это кольцо. Разорвать его можно только одним способом: помнить» [13].

Для создания эффекта «полного погружения» нами используется комплекс технических средств: «50 метров ткани, тросы, генератор дыма, световое оборудование и головной микрофон» [13]. Мультисенсорное воздействие достигается через звук («воет сирена. Прямо в ушах»), визуальные образы и тактильные объекты. Ключевой элемент экспозиции — «обычная ржавая бочка. Внутри — вода. Такая же ледяная, как Ладога в декабре 1941 года. Мы не говорим «представьте, как там было». Мы говорим: «Попробуй». Ребёнок колеблется, опускает руку и дёргает обратно через секунду.» [13]. Звуковое сопровождение выстроено на контрасте: «Мы не включаем траурную музыку. Мы включаем тишину.... И в этой тишине — взрыв? Нет, Шостакович. Седьмая симфония.... Это

был живой Ленинград, который грыз зубами ледяную корку Ладоги и не ложился» [13].

Наблюдения за первыми экскурсиями подтверждают высокую эффективность выбранного подхода. Как показал анализ откликов обучающихся, «дети после знакомства с экспозицией остались под сильным впечатлением. В самом начале они пустили слезу, на их лицах читалась тревога, сопереживание. Ближе к концу интерактивной экскурсии... ребята проявили искреннюю радость, они гордились подвигом наших предков» [12]. Это подтверждает теоретическое положение о том, что «просвещение — это не столько знания, сколько «свет», который внутри человека;... «даровать свет умственный, научный и нравственный, поучать истинам и добру, образовать ум и сердце» (Даль, цит. по [5, с. 109]).

Музей интегрирует воспитание и обучение: некоторые темы из единых учебников истории (под ред. В.Р. Мединского) проходят на его базе. Экспозиция включает не только общероссийские, но и локальные сюжеты (интерактивная выставка «Армавир — город воинской доблести»), что способствует формированию у школьников чувства сопричастности к истории малой родины.

Опыт работы нашего музея был представлен на краевом форуме «Школьные музеи: платформа для сотрудничества и развития» (исторический парк «Россия — Моя история»), где обсуждались «актуальные вопросы развития школьных музеев; возможности для сотрудничества между образовательными учреждениями; новые форматы работы» [10]. Участники форума подчеркнули: «Такие встречи — важный шаг к сохранению исторической памяти и воспитанию подрастающего поколения!» [10].

Анализ эмоциональных реакций показывает трансформацию от тревоги к гордости, что свидетельствует о глубоком личностном принятии исторического материала. Использование тактильных и сенсорных объектов позволяет перевести «знание» в «значимость», что является условием формирования ценностно - смысловой сферы. Как отмечают Верховых и др., «историческое просвещение в начальной школе должно быть направлено на усвоение детьми достоверных и научно обоснованных знаний... развитие способности понимать причинно - следственные связи» [5, с. 98]. Интерактивный музей реализует это через проживание опыта.

Таким образом, в рамках проделанной работы мы можем прийти к следующим выводам:

1. Интерактивный музей в школе является эффективным средством повышения исторического просвещения, преодолевающим формальный подход и создающим условия для эмоционально - ценностного восприятия истории.

2. Технологии «полного погружения» (дым, свет, звук, тактильные объекты) способствуют формированию устойчивого интереса, эмпатии и патриотизма.

3. Музей интегрирует учебный и воспитательный процессы, сочетая изучение учебного материала с эмоциональным погружением, и отражает как общероссийскую, так и локальную историю.

4. Как подчёркивает И.В. Метлик, «суверенизация исторического образования в российской школе, его сосредоточение на интересах народа России и Российского

государства — один из ключевых вопросов... обеспечения культурного суверенитета народа России» [7, с. 12]. Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому» вносит практический вклад в решение этой задачи, формируя у подрастающего поколения глубокие исторические знания и любовь к Родине.

Список использованной литературы

1. Алмазова А.А., Борисов В.Ю., Галямова Э.М., Олейникова М.А., Солнцева Т.А. Концепция исторического просвещения школьников как контекст построения программы высшего педагогического образования «Начальное образование и История» // Наука и школа. – 2025. – № 1. – Часть 2. – С. 48–62.
2. Борисов В.Ю. Концептуальные основы реализации исторического просвещения в начальной школе и подготовка к ней учителя начальных классов // Журнал педагогических исследований. – 2024. – Т. 9. – № 2. – С. 49–60.
3. Верховых И.В., Шитякова Н.П., Забродина И.В. Историческое просвещение младших школьников: от теории к практике // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого - педагогические науки. – 2024. – Т. 21. – № 3. – С. 98–116.
4. Метлик И.В. Вопросы совершенствования исторического образования школьников // Нижегородское образование. – 2024. – № 1. – С. 24–32.
5. Мушкарина В.С., Василькова И.М., Панина М.В. Центр по историческому просвещению как условие духовно - нравственного развития личности школьника // Самарский научный вестник. – 2024. – Т. 13. – № 1. – С. 172–176.
6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». – URL: www.kremlin.ru/acts/bank/50542/page/1 (дата обращения: 22.06.2026).
7. Указ Президента Российской Федерации от 08.05.2024 № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405080001> (дата обращения: 22.06.2026).
8. В школе № 12 открылась интерактивная выставка, посвящённая истории блокады Ленинграда // Армавирский собеседник. – 27.01.2026. – URL: <https://news-armavir.ru/2026/01/27/v-shkole-№12-otkrylas-interaktivnaya-vystavka-posvyashhyonnaya-istorii-blokady-leningrada/> (дата обращения: 22.06.2026).
9. Школьные музеи: платформа для сотрудничества и развития // Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому». – URL: https://vk.com/wall-238211588_16 (дата обращения: 22.06.2026).
10. Наш музей открылся // Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому». – URL: https://vk.com/wall-238211588_3 (дата обращения: 22.06.2026).
11. Наш музей открылся // Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому». – URL: https://vk.com/wall-238211588_4 (дата обращения: 22.06.2026).
12. Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому» // Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому». – URL: https://vk.com/wall-238211588_9 (дата обращения: 22.06.2026).

13. Наш музей открылся // Интерактивный музей «Прикоснись к прошлому». – URL: https://vk.com/wall-238211588_3 (дата обращения: 22.06.2026).

© Кошечаров Е.Д., Жуйко А.М., 2026

УДК 37

Лебедева Л.В.

МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»

педагог дополнительного образования

г. Белгород, РФ

«СРЕДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»

Аннотация. Экологическое воспитание дошкольников представляет собой целенаправленный педагогический процесс формирования у ребенка экологически ориентированных знаний, эмоционально - ценностного отношения к природе и опыта экологически грамотного поведения. В статье рассматриваются основные средства экологического воспитания в условиях дополнительного образования, их дидактические функции и возможности применения в разных видах детской деятельности.

Ключевые слова: экологическое воспитание, дошкольники, средства обучения, наблюдение, труд в природе, экологические игры, проектная деятельность.

Актуальность экологического воспитания дошкольников обусловлена необходимостью раннего формирования экологической культуры, развитие эмпатии к живым объектам и готовность действовать в соответствии с принципами бережного отношения к окружающей среде. Поскольку дошкольный возраст характеризуется высокой восприимчивостью, преобладанием наглядно - образного мышления и ведущей ролью игры и практической деятельности, эффективность экологического воспитания напрямую связана с подбором подходящих возрасту средств педагогического воздействия.

Основные средства экологического воспитания дошкольников.

1. Наблюдение в природе является базовым средством формирования представлений о живых организмах и сезонных изменениях. Организуются кратковременные и длительные наблюдения (например, за ростом растений, изменением погоды, поведением птиц). Методически значимо сопровождение наблюдения вопросами проблемного характера («Почему листья опадают?», «Что нужно растению для роста?»), использование элементарных дневников наблюдений в форме рисунков и пиктограмм.

2. Экологически ориентированный труд в природе (уход за растениями, кормление птиц, уборка участка с сортировкой мусора) обеспечивают переход от знания к поведению. Педагог формирует навыки безопасного обращения с объектами природы и правила рационального использования ресурсов (вода, свет, инвентарь).

3. Экологические беседы и занятия с опорой на жизненный опыт служат для систематизации представлений и формирования оценочных суждений. Эффективно использование коротких фрагментов практического опыта (перед занятием - мини - наблюдение, после - закрепление в игре или творчестве).

4. Игровые средства (дидактические и сюжетно - ролевые игры) обеспечивают эмоциональное включение и моделирование поведения. К дидактическим средствам относятся игры «Кто где живет?», «Сортируем правильно». Сюжетно - ролевые игры («Экологическая лаборатория», «Путешествие по лесу», «Волонтеры на субботнике») позволяют проигрывать ситуации выбора, закреплять правила взаимодействия с природой и формировать ответственность.

5. Художественно - эстетические средства (чтение, рассказы, изобразительная деятельность) расширяют эмоционально - ценностный компонент экологического воспитания. Чтение произведений о природе, беседы по содержанию, инсценировки и драматизации формируют сопереживание, осознание красоты и уязвимости природных объектов. Рисование, аппликация и лепка закрепляют впечатления от наблюдений и развивают способность переносить экологические темы в продуктивные виды деятельности.

6. Экспериментирование и моделирование помогают детям выявлять причинно - следственные связи: «Как свет влияет на рост?», «Почему семена прорастают при определенных условиях?». Моделирование может осуществляться через схемы, макеты (например, «пищевые связи» в упрощенном виде), динамические модели сезонных изменений.

7. Проектная деятельность позволяет объединять разные средства: наблюдение, экспериментирование, творчество, игры, работу с семьей. Примеры проектов: «Огород на окне», «Береги воду», «Птицы нашего участка». Проектная деятельность способствует формированию навыков планирования, сотрудничества и доведения результата до практического применения.

8. Экологические акции и мероприятия (сбор макулатуры, посадка растений) закрепляют нормы поведения через социально значимую деятельность. Педагогическая ценность определяется тем, что дети выступают участниками, а не только наблюдателями: распределяются роли, используются понятные детям правила и критерии результата.

9. Взаимодействие с семьей. Экологическое воспитание становится устойчивым при включении родителей. Организуются консультации, памятки, совместные акции и домашние наблюдения (например, «дневник погоды», уход за комнатным растением).

Средства экологического воспитания дошкольников представляют собой совокупность педагогических инструментов, обеспечивающих формирование экологических знаний, ценностных установок и практического опыта. Наиболее результативными являются средства, опирающиеся на непосредственный контакт с природой, активную деятельность ребенка и эмоциональное проживание ситуаций заботы об окружающей среде. Комплексное применение наблюдения, труда, игр, экспериментирования, творчества и проектной деятельности, дополненное развивающей средой и сотрудничеством с семьей, позволяет системно развивать экологическую культуру в дошкольном возрасте.

© Лебедева Л.В., 2026

**ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ
ИГРОВЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО
И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Аннотация:

В тексте рассматривается переход от традиционных методов музыкального воспитания к современным интерактивным подходам при работе с детьми. Обосновывается необходимость подготовки педагогов дополнительного образования, способных использовать игровое оборудование для развития у детей слуха, чувства ритма и творческих способностей.

Ключевые слова:

Музыкальное воспитание, педагогика дополнительного образования, интерактивное оборудование.

В работе с детьми дошкольного и младшего школьного возраста традиционные методы музыкального воспитания, основанные на пассивном слушании или разучивании песен, уступают место интерактивным и деятельностным подходам. Современные дети, растущие в цифровой среде, лучше воспринимают информацию через игру, визуальные образы и активное взаимодействие.

Обучение студентов разработке и применению игровых музыкальных упражнений на современном оборудовании является ключевой задачей в подготовке педагога дополнительного образования.

Современное оборудование — от *MIDI*-контроллеров до интерактивных столов и ПО — открывает для педагога новые дидактические возможности. Следовательно, для студента, будущего педагога, это означает необходимость овладения не только музыкальными и психолого - педагогическими компетенциями, но и технологическими. Он должен научиться:

- ✓ технически грамотно использовать оборудование в рамках занятия;
- ✓ методически обоснованно интегрировать технические средства в структуру урока, а не использовать их ради «галочки»;
- ✓ творчески разрабатывать авторские игровые упражнения, которые решают конкретные педагогические задачи: развитие слуха, чувства ритма, вокальных навыков, эмоциональной отзывчивости на музыку.

Таким образом, подготовка студента должна строиться на стыке трёх областей: музыкальной педагогики, детской психологии и информационных технологий. Цель

такого обучения — сформировать у будущего специалиста способность создавать современную, увлекательную и, главное, эффективную развивающую среду, где каждый ребёнок может раскрыть свой музыкальный потенциал через игру.

Студенты ОГАПОУ СПК специальности 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования» (в области музыкальной деятельности) учатся создавать уникальную образовательную среду, где техническое оснащение помогает раскрывать творческий потенциал ребёнка. Современное оборудование превращает обучение в увлекательное исследование, где теория музыки неразрывно связана с практикой в интерактивной среде.

Центральным элементом этой среды выступает интерактивная панель. Она служит не просто для демонстрации нотного материала, но и как основная игровая платформа. На ней студенты разрабатывают упражнения, где дети могут в реальном времени «касаться» нот, собирать аккорды как пазлы, видеть визуализацию звуковых волн и управлять виртуальными инструментами. Это позволяет наглядно объяснить сложные музыкальные концепции, такие как ритм, темп и гармония.

Синтезатор и цифровое фортепиано предоставляют богатейшую палитру тембров и аранжировок. Студенты создают на их основе упражнения, в которых дети учатся имитировать звуки природы, голоса животных или инструменты симфонического оркестра, развивая тембровый слух и воображение.

Миди - клавиатуры подключаются к моноблокам и позволяют организовать коллективную деятельность. Например, одно упражнение может заключаться в создании «оркестровой ямы», где каждый студент на своей клавиатуре отвечает за определённую группу инструментов, учась слушать партнёров и работать в ансамбле.

Моноблоки выступают в роли персональных рабочих станций. На них устанавливается специализированное программное обеспечение для создания музыки, с помощью которого студенты разрабатывают задания по аранжировке простых мелодий или записи собственных ритмических рисунков. А беспроводные наушники обеспечивают акустический комфорт и позволяют каждому студенту индивидуально работать со звуком, не отвлекая других, что особенно важно при одновременном выполнении разных заданий.

Микрофоны и перкуссионный набор дополняют цифровую среду живым, акустическим звучанием. Студенты проектируют упражнения, направленные на развитие вокальных данных и чувства ритма: от записи и последующего анализа собственного пения до создания сложных полиритмических рисунков в ансамбле ударных инструментов.

Таким образом, разработка и применение игровых музыкальных упражнений на современном оборудовании позволяет построить образовательный процесс, который отвечает запросам современных детей. Он делает обучение музыке живым, динамичным и личностно - ориентированным, закладывая не только теоретическую базу, но и любовь к музыке и творческое отношение к миру.

© Малютина М.Н., 2026

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И РОССИИ

Аннотация. В данной статье представлены основные проблемы развития человеческого капитала в России. Рассмотрены основные показатели человеческого капитала: уровень образования, уровень безработицы, уровень системы здравоохранения, размер душевых доходов. Проанализирована связь между всеми компонентами, выявлены основные проблемы и предложены пути их решения.

Ключевые слова: система, человек, стратегия, экономика.

Melikhova N.V.,

MBU DO "Center for Ecological and Biological Education", Stary Oskol

PROBLEMS OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN THE MODERN WORLD AND RUSSIA

Abstract. This article presents the main problems of human capital development in Russia. The main indicators of human capital are considered: the level of education, the unemployment rate, the level of the healthcare system, and the amount of per capita income. The relationship between all the components is analyzed, the main problems are identified and ways to solve them are proposed.

Keywords: system, man, strategy, economy.

Проблемы развития человеческого капитала в современном мире и России.

Сегодняшний мир стремительно развивается благодаря инновационным технологиям и услугам, однако зачастую недооценивается значимость самого главного ресурса — человеческого капитала. Именно человеческий потенциал определяет конкурентоспособность стран, их экономический рост и устойчивость во всех сферах жизнедеятельности: экономике, социуме, политике и культуре.

Ключевые показатели человеческого капитала:

- качество человеческого капитала оценивается по таким критериям, как уровень образования, продолжительность жизни, состояние здравоохранения и объем ВВП на душу населения. Важнейшим инструментом оценки служит Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП).

За последние десятилетия Россия значительно утратила позиции в мировом рейтинге качества человеческого капитала: если ранее наша страна находилась на 23 месте, то теперь занимает лишь 66 - е. Основные причины падения связаны с ухудшением качества жизни, снижением стандартов образования и медицинского обслуживания, сокращением продолжительности жизни.

Экономические кризисы и влияние на человеческий капитал:

- экономические потрясения последних десятилетий, вызванные внутренними и международными причинами (колебания курсов валют, нестабильность кредитных рынков, коррупционные явления), негативно сказались на уровне жизни россиян. Миллионы граждан сталкиваются с финансовыми трудностями, безработицей и вынужденной занятостью в низкоэффективных секторах экономики.

Социальные и культурные аспекты:

- социальные проблемы, такие как длительные праздничные периоды, чрезмерное потребление алкоголя и низкая мотивация к труду, приводят к значительным экономическим потерям. Высокий уровень преступности отражает общее ухудшение морального климата в обществе.

Здоровье нации и демографические тенденции:

- демографическая ситуация характеризуется старением населения: доля пожилых людей превысила порог, установленный ООН как критерий старения нации. Государство должно увеличить финансирование здравоохранения, обеспечить доступность качественного медицинского образования и оказать поддержку социально уязвимым категориям граждан, таким как многодетные семьи.

Доходы и социальное неравенство:

- значительная часть населения живет за чертой бедности, имея доходы ниже прожиточного минимума. Решение этой проблемы возможно путем адресной помощи нуждающимся слоям населения посредством социальных выплат, субсидий и содействия в трудоустройстве.

Образовательная политика и интеллектуальное развитие:

- образование играет ключевую роль в формировании умной и продуктивной нации. Однако современная образовательная система испытывает значительные трудности, заимствуя западные модели без учета специфики отечественных реалий. Существует острая необходимость в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных эффективно функционировать в различных областях экономики.

Список литературы:

1. Капелюшников Р.И. Теория человеческого капитала // Вопросы экономики. — 2019. — № 1. — С. 123–145.
- Классическое введение в теорию человеческого капитала применительно к российским условиям.
2. Гимпельсон В.Е., Монусова Г.А. Рабочая сила в переходной экономике: спрос и предложение / Под ред. Р.И. Капелюшникова. — Москва: ГУ - ВШЭ, 2018. — 320 с.
- Исследование рынка труда и влияния человеческого капитала на экономику России.
3. Львов Д.С. Экономика развития. — Москва: Экзамен, 2017. — 512 с.
- Анализ экономических процессов и роли человеческого капитала в развитии национальной экономики.
4. Вишневский А.Г. Демографическое будущее России. — Москва: Ленанд, 2018. — 240 с.
- Глубокий анализ демографической ситуации и её влияния на человеческий капитал.

© Мелихова Н.В., 2026

РОЛЬ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Автор статьи касается вопросов о роли нравственного воспитания в формировании гуманистических качеств у младших дошкольников Белгородской области

Ключевые слова

Нравственное воспитание, гуманизм, толерантность, ответственность.

Современное общество сталкивается с необходимостью формирования у подрастающего поколения таких личностных качеств, которые способствовали бы развитию гуманизма, толерантности и ответственности. Особенно важен этот процесс в раннем возрасте, когда у малышей закладываются основные основы мировоззрения, моральных ценностей и социальных навыков [1].

В Белгородской области особое внимание уделяется внедрению и развитию программ нравственного воспитания, рассматривая его как ключевой инструмент формирования у детей гуманистических качеств и социальных компетенций.

Нравственное воспитание включает в себя систематическую работу по развитию у детей таких черт, как доброта, честность, уважение, ответственность и сочувствие. Эти качества являются фундаментом для формирования гуманистического мировоззрения, что особенно важно в условиях современной мультикультурной и динамично меняющейся среды [2, с. 46]. В возрасте от 3 до 7 лет дети очень восприимчивы к окружающей информации и активно перенимают модели поведения взрослых, поэтому именно в этот период важно создавать благоприятные условия для формирования нравственных ориентиров.

Образцы поведения, которые дети получают в раннем возрасте, оказывают долговременное влияние на их дальнейшее развитие. Так, например, при помощи сказок и историй малыши учатся различать хорошее и плохое, понимать, почему важно быть честным и добрым. В этом контексте важную роль играют не только литературные произведения, но и семейные традиции, а также образовательные программы, реализуемые в дошкольных учреждениях.

Эффективное формирование гуманистических качеств у детей основывается на соблюдении определенных педагогических принципов, а также использовании разнообразных методов. Ключевыми принципами можно назвать:

1. Единство требований – согласованность в поведении педагогов и родителей, чтобы дети получали однородные установки и понимали, что нормы морали едины и последовательны.

2. Наглядность – обучение через примеры, демонстрирующие правильные поступки, что особенно важно для малышей, восприимчивых к визуальным образам.

3. Постепенность – постепенное усложнение задач, исходя из возрастных возможностей, чтобы закрепить закрепленные ценности.

4. Активность – побуждение детей к самостоятельному осмыслению поступков, инициативности и участию в воспитательном процессе.

В дошкольном образовательном учреждении применяются следующие методы:

1. Литературные и сказочные истории. Ключевым инструментом являются сказки, иллюстрирующие добрые поступки. Например, сказки о животных – «Теремок», «Лиса и Волк» – учат малышей дружбе, честности и ответственности. В рамках чтения педагог рассказывает не только сюжет, но и обсуждает поступки героев, выделяет положительные и отрицательные черты. Во второй младшей группе воспитатель использовала сказку «Маша и Медведь», рассказывая о том, как Маша помогла Медведю найти его потерянную шляпу. После чтения дети обсуждали, почему важно быть добрым и помогать друзьям. В итоге малыши начали чаще делиться игрушками и помогать друг другу, понимая ценность добрых поступков.

2. Семейные и культурные традиции. Региональные особенности находят отражение в организации тематических мероприятий, посвященных русским праздникам: Масленице, Пасхе, Дню Победы. В ходе таких мероприятий малыши знакомятся с обычаями, учатся уважать семейные и исторические ценности. В преддверии Пасхи в группах детского сада провели мастер - класс по изготовлению пасхальных яиц. Родители вместе с детьми раскрашивали яйца, рассказывали истории о традициях этого праздника. Такой совместный опыт укрепил связь между домом и детским садом и научил малышей уважать культурные обычаи [3, с. 92].

3. Экологическое воспитание. Маленьким детям важно прививать любовь и бережное отношение к природе. В рамках экологических программ проводятся экскурсии в лес, где дети наблюдают за растениями и животными, учатся собирать мусор и ухаживать за цветами. В нашем дошкольном учреждении при реализации данного метода была организована прогулка в лес, во время которой дети вместе с воспитателями собирали опавшие листья и делали поделки из природного материала. После прогулки дети обсуждали, почему важно заботиться о природе и беречь ее, что способствовало развитию ответственности и экологической культуры.

4. Взаимодействие с семьей. Работа с родителями включает проведение совместных занятий, консультаций и родительских собраний. В таких мероприятиях обсуждаются вопросы воспитания, передаются практические советы по развитию добрых качеств у детей дома. Во второй младшей группе при реализации метода взаимодействия с семьей, был организован семейный праздник «Дерево доброты», где родители и малыши вместе украшали дерево бумажными листочками с добрыми поступками. Такой опыт помог закрепить ценности доброты и ответственности в семейной среде.

5. Трудовая деятельность. Практика показывает, что привитие ответственности через выполнение простых поручений способствует развитию у ребёнка уважения к труду. В детском саду организуются уборки, посадки растений, помощь в подготовке к праздникам. Малыши вместе с воспитателями высаживают рассаду цветов. После этого они ухаживают

за растениями, поливают их и наблюдают за ростом. Такой опыт научит детей заботиться и уважать труд тех, кто занимается сельским хозяйством и садоводством.

6. Творческая деятельность. Театральные постановки, пение, рисование и танцы помогают детям выражать свои эмоции, развивают воображение и коммуникативные навыки. В нашем дошкольном учреждении был организован спектакль по мотивам русской народной сказки «Колобок». Малыши участвовали в ролях, пели песни и рассказывали о доброте и честности. После спектакля дети обсуждали, почему важно быть честным и не обижать других, что закрепляло эти ценности через творческую деятельность.

7. Изучение народных традиций. Обучение традиционным ремеслам, участие в фольклорных праздниках, посещение музеев и исторических памятников региона развивают у детей патриотизм, уважение к культурному наследию и гордость за родной край. В рамках проекта «Белгородский край и его традиции» малыши делали поделки из глины, слушали народные сказки и участвовали в народных играх. Это помогло им понять богатство своих традиций и почувствовать связь с родной историей.

8. Социальные проекты и волонтерство. Малыши участвуют в благотворительных акциях, сборе подарков и помощи нуждающимся. Такой опыт способствует развитию сочувствия и отзывчивости, закладывая основы гражданской ответственности и гуманизма. При реализации этого метода во второй младшей группе была организована акция «Подарок для ветерана», в ходе которой малыши вместе с родителями собирали подарки и открытки для ветеранов Великой Отечественной войны. Такой опыт учит детей заботе и уважению к старшему поколению [4, с. 118].

Белгородская область обладает богатым историко - культурным наследием, традициями и ремеслами. В воспитательных программах активное использование этих аспектов помогает сделать обучение более насыщенным и интересным. Например, проведение экскурсий по памятным местам, участие в народных праздниках и ремесленных мастер - классах позволяет детям глубже понять свою культуру и гордиться ею. Образовательные учреждения региона реализуют специальные проекты: «Юный эколог», направленный на охрану природы; «Белгородоведение» – изучение истории края; «Народные игры» – знакомство с традиционными развлечениями. Эти инициативы помогают соединить теоретические знания с практическим опытом, делая воспитание интересным и запоминающимся.

В детских садах региона внедряются программы, направленные на развитие эмпатии и доброжелательности через участие в благотворительных акциях, например, сбор подарков для ветеранов или помощь приютам для животных. Использование региональных сказок и легенд в учебной деятельности помогает малышам лучше понять историческое и культурное наследие края. Например, спектакли по мотивам белгородских народных сказок развивают у детей чувство гордости за свой край. В рамках экологического воспитания малыши высаживают деревья, ухаживают за цветниками и проводят экологические субботники, что способствует формированию ответственности за окружающую среду. Воспитатели активно используют мультимедийные материалы для закрепления в памяти у детей традиционных ценностей и исторических событий региона, делая обучение более ярким и запоминающимся.

Практический опыт показывает, что системное внедрение методов нравственного воспитания способствует развитию у детей ключевых гуманистических качеств: честности, доброты, ответственности и уважения. В результате у малышей формируется желание помогать другим, ценить семейные и культурные традиции, заботиться о природе и обществе. Однако остаются определенные трудности: необходимость повышения квалификации педагогов, обновление материально - технической базы, а также активное участие родителей в воспитательном процессе. Решение этих проблем позволит повысить эффективность работы и добиться еще более заметных результатов.

Нравственное воспитание – это мощный инструмент формирования гуманистических ценностей у детей младшего дошкольного возраста. Область Белгородская показывает пример успешной интеграции традиционных методов, региональных особенностей и современных педагогических технологий. Такой подход позволяет не только развивать у малышей добрые и честные черты характера, но и формировать у них любовь к своему краю, уважение к культурному наследию и ответственное отношение к окружающему миру. В будущем развитие этих программ станет залогом воспитания гармонично развитых и нравственных граждан, готовых к активной и гуманной жизни в обществе.

Список используемой литературы

1. Иванова Е.В. Современные подходы к нравственному воспитанию дошкольников. – М.: Академия педагогических наук, 2022.
2. Петрова А.С. Гуманистические ценности в системе дошкольного образования: современные методы и технологии / А.С. Петрова, Ю.В. Смирнова // Дошкольное образование. – 2023. – № 2. – С. 45–52.
3. Кузнецова Н.М. Роль семейных традиций в формировании моральных ценностей у малышей // Вестник регионального педагогического университета. – 2021. – № 5. – С. 89–95.
4. Федорова И.А. Инновационные педагогические технологии в нравственном воспитании детей дошкольного возраста // Педагогическая наука и практика. – 2024. – № 3. – С. 112–119.

© С.С. Михайлусенко, О.Б. Войло, 2026

УДК 373.2

Никитина Н.А., старший воспитатель, Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 58 «Центр развития ребенка»

Никитина И.В., социальный педагог, Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 58 «Центр развития ребенка»

НАША РОДИНА – РОССИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С КУЛЬТУРОЙ И ТРАДИЦИЯМИ НАРОДОВ СТРАНЫ

Аннотация

В статье рассматривается проблема поликультурного воспитания детей старшего дошкольного возраста. Автором обосновывается необходимость раннего приобщения к этнокультурному наследию народов России, анализируются основные педагогические принципы и формы работы, направленные на формирование у дошкольников целостной картины мира и чувства принадлежности к многонациональной Родине.

Ключевые слова

Поликультурное воспитание, дошкольное образование, народные традиции, этнопедагогика, культурная идентичность, патриотическое воспитание.

Современная социокультурная ситуация в Российской Федерации характеризуется усилением внимания к вопросам национальной идентичности и духовно - нравственного воспитания подрастающего поколения. В условиях глобализации особенно остро встает задача сохранения культурного суверенитета и передачи уникальных этнических ценностей детям. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) определяет содержание образовательной области «Социально - коммуникативное развитие» через присвоение норм и ценностей, принятых в обществе, включая моральные и нравственные ценности. В этом контексте ознакомление дошкольников с культурой и традициями народов России выступает не просто как элемент досуга, а как фундаментальная основа личностного развития.

Дошкольный возраст, согласно исследованиям Л.С. Выготского, А.В. Запорожца и Д.Б. Эльконина, является сензитивным периодом для формирования базиса личностной культуры. Именно в этом возрасте закладываются первичные этические инстанции и складывается эмоционально - ценностное отношение к окружающему миру. Понятие «Родина» для ребенка начинается с семьи, улицы, детского сада, но постепенно оно должно расширяться до масштабов всей страны. Опираясь на принципы этнопедагогики Г.Н. Волкова, можно утверждать, что народная культура содержит мощный воспитательный потенциал. Пословицы, поговорки, сказки и обряды не только передают жизненный опыт, но и формируют определенные модели поведения, учат уважению к старшим, трудолюбию и любви к природе. В связи с этим функция трансляции культурного наследия ложится на плечи системы образования, в первую очередь – дошкольного.

Эффективное ознакомление дошкольников с многообразием культур народов России требует системного подхода и соблюдения ряда педагогических принципов:

1. Принцип культуросообразности. Содержание материала должно соответствовать логике развития национальной культуры, отражать её самобытность.

2. Принцип доступности. Информация о быте и традициях (например, о юрте у бурят или чуме у ненцев) должна быть адаптирована для восприятия детей 5–7 лет через образы, игру и наглядность.

3. Принцип деятельностного подхода. Ребенок должен не просто пассивно слушать о традициях, а участвовать в них: играть в народные подвижные игры, лепить глиняные игрушки, расписывать матрешек, готовить простые блюда национальной кухни (печенье, блины).

Практическая работа может быть выстроена через модульную систему или проектную деятельность. Наиболее эффективными формами являются:

1. Тематические недели и проекты. Например, проект «Хоровод дружбы», в рамках которого каждая неделя посвящается культуре одного из народов (русские, татары, народы Кавказа, народы Севера). Дети знакомятся с картой, смотрят презентации о национальной одежде и жилищах.

2. Игровая деятельность. Подвижные игры народов России («Горелки», «Юрта», «Платочек») развивают ловкость и, что важнее, вызывают яркие положительные эмоции, закрепляя интерес к культуре сверстников другой национальности.

3. Музейная педагогика. Создание мини - музея в группе (или использование ресурсов городского музея) с подлинными предметами быта (прялкой, ухватом, берестяными

тесками) позволяет осуществить принцип наглядности. Дошкольники легче запоминают информацию, когда могут прикоснуться к экспонатам.

Результаты диагностики, проведенной в подготовительных группах, показывают, что при целенаправленной систематической работе у детей значительно расширяются представления о Родине. Если на начальном этапе дети могли назвать лишь свою национальность и, в лучшем случае, 1–2 соседствующие, то после цикла занятий они способны рассказать об особенностях природы и быта жителей Поволжья, Сибири или Дальнего Востока. Наиболее значимым результатом становится формирование уважительного отношения и отсутствие негативных стереотипов по отношению к людям иной внешности или культуры.

Таким образом, ознакомление дошкольников с культурой и традициями народов России является неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Это позволяет решить двудединую задачу: с одной стороны, сохранить национальное богатство страны, передав его юному поколению; с другой стороны, воспитать у детей чувство общности, толерантности и гордости за свою великую многонациональную Родину. Система работы в ДОО должна строиться на эмоционально - образной основе, используя игру и творчество как ведущие механизмы познания мира. Только в этом случае образ России станет для ребенка не абстрактным понятием, а живой, теплой и родной реальностью.

Список литературы:

1. Волков Г.Н. Этнопедагогика: Учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1999.
2. Запорожец А.В. Психология восприятия сказки ребенком - дошкольником // Избранные психологические труды: В 2 т. – М., 1986.
3. Князева О.Л., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры: Программа. – СПб.: Детство - Пресс, 2018.
4. Микляева Н.В. Воспитание дошкольников в духе русских культурных традиций. – М.: Айрис - пресс, 2005.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155).

© Никитина Н.А., Никитина И.В., 2026

УДК 12

Нухова З. К.

к.и.н, доцент кафедры обществоведческих дисциплин и правоведения
ФГБОУ ВО ДГПУ им Р.Гамзатова, г.Махачкала, РФ

Рабаданов А. М.

Преподаватель ЧПОУ «Академия профессионального образования
Северо - Кавказского федерального округа»

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы формирования правовой культуры современной студенческой молодежи.

Ключевые слова: правовая культура, правосознание, студенческая молодежь, правовое воспитание, правовой нигилизм, цифровизация.

Abstract: The article examines the main problems of developing a legal culture among modern student youth.

Keywords: legal culture, legal consciousness, student youth, legal education, legal nihilism, digitalization.

Введение

Правовая культура является важнейшей составляющей общей культуры личности и представляет собой совокупность правовых знаний, убеждений, ценностей и моделей поведения, основанных на уважении к закону и правопорядку.

Высокий уровень правовой культуры предполагает не только знание действующего законодательства, но и осознанное соблюдение правовых норм, уважительное отношение к правам и свободам других лиц, готовность защищать свои законные интересы правовыми средствами.

Для студенческой молодежи правовая культура имеет особое значение, поскольку именно в период обучения в вузе происходит активное формирование гражданской позиции, мировоззрения и профессиональных компетенций. Будущие специалисты должны обладать необходимыми правовыми знаниями для успешной реализации своих прав и исполнения обязанностей в различных сферах общественной жизни.

Формирование правовой культуры способствует развитию социальной ответственности, укреплению законности и правопорядка, а также повышению уровня гражданской активности молодежи.

Основные проблемы формирования правовой культуры молодежи

Одной из наиболее серьезных проблем современности является правовой нигилизм, выражающийся в недоверии к правовым институтам, пренебрежительном отношении к требованиям законодательства и недостаточном уважении к праву как социальному регулятору.

Среди молодежи правовой нигилизм может проявляться в форме безразличного отношения к правовым нормам, низкой правовой активности и недостаточного понимания значимости соблюдения закона. Подобные явления оказывают негативное влияние на формирование правосознания и препятствуют развитию правовой культуры личности.

Другой актуальной проблемой является недостаточный уровень правовой грамотности студентов. Многие молодые люди обладают ограниченными знаниями о своих правах и обязанностях, плохо ориентируются в действующем законодательстве и испытывают трудности при решении правовых вопросов.

Особую тревогу вызывает распространение среди молодежи различных форм противоправного поведения, включая нарушения в информационной сфере. Нередко студенты становятся участниками правонарушений вследствие недостаточного понимания юридических последствий своих действий.

Влияние цифровой среды на правовую культуру студентов

Современная молодежь является активным участником цифрового пространства. Интернет, социальные сети и электронные средства коммуникации стали важнейшими источниками получения информации и общения.

С одной стороны, цифровая среда предоставляет широкие возможности для повышения правовой грамотности. Студенты имеют доступ к нормативно - правовым актам, судебной практике, научным публикациям и образовательным ресурсам.

С другой стороны, информационное пространство содержит значительное количество недостоверной информации, способной формировать искаженные представления о праве и государстве. Особую опасность представляет распространение противоправного контента, пропаганды насилия, экстремизма и иных антиобщественных явлений.

Список литературы

1. Иванова Е.В. Формирование правовой культуры студентов в условиях цифровизации образования // Образование и право. — 2024. — № 3. — С. 41–47.
2. Смоленский М.Б. Правовое воспитание молодежи в системе высшего образования // Юридическое образование и наука. — 2023. — № 2. — С. 14–20.
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. — М.: Высшая школа, 2020.
4. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. — М.: Академия, 2021.
5. Сластенин В.А. Педагогика. — М.: Академия, 2022.
6. Смоленский М.Б. Методика преподавания права в образовательных организациях. — Ростов н / Д: Феникс, 2021.

© Нухова З.К., Рабаданов А.М., 2026

УДК 376 - 056.36

Петрова Д. Э.

студент, ВГУ имени П.М. Машерова,
Беларусь, Витебск

Научный руководитель: Щербина Н. Г.

зам. декана по учебной работе педагогического факультета,
ВГУ имени П.М. Машерова,
Беларусь, Витебск

ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Цель:

Выявить и систематизировать особенности семейного воспитания детей дошкольного возраста с интеллектуальной недостаточностью.

Методы исследования:

Анализ и обобщение психолого - педагогической литературы по проблеме семейного воспитания детей с интеллектуальной недостаточностью.

Результаты:

1. Установлено, что семьи, воспитывающие детей с интеллектуальной недостаточностью, сталкиваются с комплексом специфических трудностей: психологических (травматизация родителей, непринятие диагноза, чувство вины, тревога),

социальных (изоляция, экономические трудности) и педагогических (низкая компетентность, неадекватный стиль воспитания).

2. Выявлены наиболее распространенные дисгармоничные стили воспитания: гиперпротекция (сверхзаботливое отношение), гипопротекция (недостаток внимания) и репрессивный стиль (жесткие требования). Конструктивным признается только стиль сотрудничества.

3. Определены личностные деформации родителей: психосоматический, невротический и авторитарный типы, наиболее выраженные у матерей; отцы занимают педагогически более зрелую позицию, но редко участвуют в воспитании.

Выводы:

1. Семейное воспитание детей с интеллектуальной недостаточностью характеризуется дисгармоничностью детско - родительских отношений, обусловленной как объективными ограничениями ребенка, так и субъективными факторами (личностные особенности родителей, уровень их компетентности).

2. Наиболее деструктивными факторами являются гиперпротекция и фобия утраты ребенка, препятствующие развитию его самостоятельности.

3. Эффективность семейного воспитания может быть повышена через целенаправленную психолого - педагогическую поддержку родителей, включающую диагностическую, просветительскую и консультативную работу.

Ключевые слова: интеллектуальная недостаточность, семейное воспитание, дошкольный возраст, детско - родительские отношения, гиперпротекция, родительская компетентность.

Petrova D.

student, Vitebsk State University named after P.M. Masherov
Belarus, Vitebsk

Scientific supervisor: Shcherbina N. G.

deputy dean for academic affairs of the pedagogical faculty,
Vitebsk State University named after P.M. Masherov,
Belarus, Vitebsk

PECULIARITIES OF FAMILY UPBRINGING OF PRESCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY

АННОТАЦИЯ

ABSTRACT

Purpose:

To identify and systematize the peculiarities of family upbringing of preschool children with intellectual disability.

Methods:

Analysis and generalization of psychological and pedagogical literature on the problem of family upbringing of children with intellectual disability.

Results:

1. It has been established that families raising children with intellectual disability face a complex of specific difficulties: psychological (traumatization of parents, non - acceptance of diagnosis, guilt, anxiety), social (isolation, economic difficulties) and pedagogical (low competence, inadequate parenting style).

2. The most common disharmonious parenting styles have been identified: hyperprotection (overprotective attitude), hypoprotection (lack of attention) and repressive style (strict requirements). Only the style of cooperation is recognized as constructive.

3. Personal deformations of parents have been identified: psychosomatic, neurotic and authoritarian types, most pronounced in mothers; fathers occupy a pedagogically more mature position, but rarely participate in upbringing.

Conclusions:

1. Family upbringing of children with intellectual disability is characterized by disharmony of parent - child relationships, due to both objective limitations of the child and subjective factors (personal characteristics of parents, their level of competence).

2. The most destructive factors are hyperprotection and phobia of losing the child, which prevent the development of his independence.

3. The effectiveness of family upbringing can be improved through targeted psychological and pedagogical support of parents, including diagnostic, educational and consultative work.

Keywords: intellectual disability, family upbringing, preschool age, parent - child relationships, hyperprotection, parental competence.

Семья, в которой воспитывается ребенок с интеллектуальной недостаточностью (ИН), сталкивается с комплексом специфических трудностей, затрагивающих все сферы ее жизнедеятельности. Характер детско - родительских отношений в таких семьях нередко приобретает дисгармоничные черты, что связано как с объективными ограничениями, обусловленными состоянием здоровья ребенка, так и с субъективными факторами – личностными особенностями родителей, их отношением к диагнозу, уровнем педагогической компетентности [2, с. 72]. По данным ряда исследователей, почти 70 % родителей детей с ИН склонны переоценивать способности своего ребенка, что приводит к формулированию недостижимых целей и, как следствие, к формированию вторичных нарушений в эмоциональной сфере ребенка [3, с. 74].

В психолого - педагогической литературе накоплен значительный опыт изучения семей, воспитывающих детей с отклонениями в развитии. Разработаны методы диагностики и модели психолого - педагогической помощи (Н. В. Мазурова, Е. М. Мастокова, Г. А. Мишина, О. Г. Приходько, И. Ю. Левченко, В. В. Ткачева и др.) [16, с. 70]. Однако, как отмечают Т. Г. Киселева и Ю. В. Рогунова, научно обоснованная модель психологической помощи таким семьям отсутствует. В частности, зачастую игнорируется образ детско - родительских отношений в представлении самого ребенка, что не позволяет получить целостную картину семейного взаимодействия [11, с. 2].

Эмпирические исследования, проведенные Киселевой и Рогуновой, позволили выявить специфику семейного воспитания детей с ИН. В экспериментальную группу вошли дети с умственной отсталостью (легкая степень) в возрасте 11–12 лет и их родители (24 ребенка, 24 матери, 19 отцов). Контрольную группу составили нормотипичные дети в возрасте 10

лет (уравнивание по психологическому возрасту), 24 матери и 17 отцов. Использовались следующие методики: анкета «Психологический тип родителя» (В. В. Ткачева), опросник «Анализ семейных взаимоотношений» (Э. Г. Эйдемиллер, В. В. Юстицкис) и методика «Незаконченные предложения» (В. Михал) для диагностики отношения ребенка к родителям, сиблингам и семье в целом [11, с. 3–4].

По данным опросника Эйдемиллера и Юстицкиса, в семьях, воспитывающих детей с ИН, наблюдается чрезмерная выраженность девяти показателей из двадцати возможных. Наиболее ярко выражена гиперпротекция: средние значения у матерей детей с ИН составили 7,94 против 5,98 у матерей нормотипичных детей. Это проявляется в том, что матери рассматривают помощь своему больному ребенку как цель и смысл всей жизни. Такая позиция жертвенности, по мнению авторов исследования, приводит к личностному обеднению и эмоциональному выгоранию матерей [11, с. 5].

В то же время матери детей с ИН склонны к потворствованию желаниям ребенка (7,83 против 4,76 в контрольной группе) и к недостаточности требований - запретов (3,97 против 3,01). Они некритично относятся к просьбам ребенка, что может приводить к вседозволенности и избалованности. Считая своего ребенка больным, эти матери неоправданно занижают требования к нему, что мешает социализации, формированию социально - бытовых навыков и осложняет процесс коммуникации ребенка с окружающими [11, с. 5].

Матери детей с ИН демонстрируют расширение сферы родительских чувств (7,12 против 4,23), предпочтение детских качеств (4,04 против 1,79), воспитательную неуверенность (5,22 против 1,45) и фобию утраты ребенка (7,27 против 1,76). Последний показатель имеет достоверные отличия, что говорит о высокой степени тревоги матерей за жизнь и здоровье ребенка с ИН. Фобия утраты усиливает гиперпротекцию и не позволяет матери предоставить ребенку необходимую для развития самостоятельность [11, с. 5].

Отцы в семьях, воспитывающих детей с ИН, занимают педагогически более зрелую позицию по сравнению с матерями. У них зафиксированы более низкие значения по шкалам гиперпротекции (3,21), потворствования (3,16), расширения сферы родительских чувств (2,13) и фобии утраты ребенка (5,23). Однако, по данным авторов, отцы крайне редко принимают реальное участие в воспитании детей с ИН. Педагоги при проведении опросов указывают на то, что отцы либо вовсе не участвуют в коррекционной работе, либо делают это эпизодически. Это создает задачу поиска мотивационных условий для вовлечения отцов в воспитательный процесс, поскольку их более зрелая позиция могла бы существенно помочь в коррекции недостатков семейного воспитания [11, с. 6].

Анкета «Психологический тип родителя» В. В. Ткачевой позволила диагностировать три типа деформаций личности родителей: психосоматический, невротический и авторитарный. По всем трем шкалам родители детей с ИН достоверно превосходят родителей нормотипичных детей. Наиболее высокие показатели обнаружены по психосоматическому типу (матери – 6,37, отцы – 5,13 против 3,02 и 2,74 в контрольной группе). Это указывает на повышенную лабильность, частую смену эмоциональных состояний у родителей детей с ИН [11, с. 7].

Невротический тип также выражен сильнее в экспериментальной группе (матери – 4,76, отцы – 4,91 против 1,54 и 1,03). Авторы связывают это с рассогласованием между ожиданиями родителей от вложенных в ребенка усилий и реальными результатами

коррекционной работы. На консультациях родители детей с ИН нередко отмечают, что у них «опускаются руки», пропадает желание что-либо делать, теряется вера в позитивный прогноз социализации ребенка [11, с. 7].

Авторитарный тип у матерей детей с ИН также выше (6,03 против 3,21). У отцов достоверных отличий по авторитарности не выявлено. Неустойчивость эмоционального фона у родителей детей с ИН может приводить к «срывам», которые проявляются в тенденции к авторитарности и ужесточении требований к ребенку. Если нормотипичный ребенок способен адекватно оценить состояние родителя и скорректировать своё поведение, то ребёнку с ИН это недоступно: он с трудом анализирует эмоциональное состояние партнера и практически не способен понять его причины [11, с. 7].

Для получения целостной картины детско - родительских отношений авторы исследования проанализировали не только родительскую позицию, но и отношение детей к своим родителям, сиблингам и семье в целом с помощью методики «Незаконченные предложения» В. Михала. Достоверных отличий между детьми с ИН и нормотипичными детьми в оценке отношений с матерью и отцом обнаружено не было. При этом обе категории детей оценивают взаимоотношения с матерью ниже, чем с отцом. Дети с ИН, по оценкам авторов, компенсируют этот недостаток через более тесное общение с отцом, уровень удовлетворенности которым у них значительно выше, чем общение с матерью [11, с. 8–9].

Наиболее высоко обе группы детей оценивают отношения с сиблингами. Причем дети с ИН демонстрируют достоверно более высокую удовлетворенность этими отношениями (3,84 против 2,16). Авторы исследования ставят вопрос о том, какие сиблинги – старшие или младшие – обладают более высоким коррекционным и социализирующим потенциалом для ребёнка с ИН [11, с. 9].

Дети с ИН более позитивно описывают отношение к семье в целом (2,63 против 1,38). Различия достоверны. Эту закономерность авторы связывают с тем, что для ребенка с ИН семья выступает «психологическим тылом», подчас единственной социальной группой, которая безусловно принимает его со всеми особенностями [11, с. 9].

На основании выявленных закономерностей исследователями сформулированы приоритетные направления консультационной и психокоррекционной работы с семьями, воспитывающими детей с интеллектуальной недостаточностью: активное вовлечение и мотивирование отцов для участия в коррекционно - развивающей работе; помощь матерям в поиске ресурсных состояний, включение их в родительские сообщества для снятия чувства исключительности и вины; преодоление позиции самопожертвования; повышение уверенности родителей в себе как воспитателях; формирование эмоционального интеллекта родителей; просветительская и тренинговая работа по формированию адекватной системы воспитания [11, с. 10].

Таким образом, семейное воспитание детей дошкольного возраста с интеллектуальной недостаточностью характеризуется дисгармоничностью детско - родительских отношений, обусловленной комплексом психологических, социальных и педагогических факторов. Наиболее деструктивными являются гиперпротекция и фобия утраты ребенка, препятствующие развитию его самостоятельности. Отцы занимают педагогически более зрелую позицию, однако редко включаются в воспитательный процесс. Эффективность семейного воспитания может быть повышена через целенаправленную психолого -

педагогическую поддержку родителей, включающую диагностическую, просветительскую и консультативную работу.

Список литературы

1. Богданова, Т.Г. Психологические проблемы семьи, воспитывающей ребенка с нарушениями в развитии / Т.Г. Богданова // Специальная психология. – 2004. – № 1. – С. 72–76.
2. Высотина, Т.Н. Личностные особенности родителей, воспитывающих детей со сложными нарушениями психического развития / Т.Н. Высотина // Вестник Санкт - Петербургского университета. – 2011. – № 2. – С. 122–127.
3. Киселева, Т.Г. Психологические особенности детско - родительских отношений в семьях, воспитывающих детей с интеллектуальными нарушениями / Т.Г. Киселева, Ю.В. Рогунова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2022. – Т. 10, № 2. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/19PSMN222.pdf> (дата обращения: 22.05.2026).
4. Левченко, И.Ю. Психологическая помощь семье, воспитывающей ребенка с отклонениями в развитии / И.Ю. Левченко, В.В. Ткачева. – М.: Просвещение, 2008. – 239 с.
5. Мазурова, Н.В. Психолого - педагогическая помощь родителям детей с тяжелыми нарушениями здоровья / Н.В. Мазурова, Т.А. Подольская // Национальный психологический журнал. – 2016. – № 1 (21). – С. 70–77.
6. Мастюкова, Е.М. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии / Е.М. Мастюкова, А.Г. Московкина; под ред. В.И. Селиверстова. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 408 с.
7. Психология детей с нарушениями интеллектуального развития / под ред. Л.М. Шипицыной. – М.: Академия, 2014. – 224 с.

© Петрова Д.Э., 2026

УДК 376 - 056.36

Петрова Д.Э.,

студент, ВГУ имени П.М. Машерова,

Беларусь, Витебск

Научный руководитель: Щербина Н. Г.

зам. декана по учебной работе педагогического факультета,

ВГУ имени П.М. Машерова,

Беларусь, Витебск

ФОРМИРОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АННОТАЦИЯ

Цель:

Выявить и систематизировать особенности временных представлений у учащихся младшего школьного возраста с интеллектуальной недостаточностью.

Методы исследования:

Анализ и обобщение психолого - педагогической литературы по проблеме формирования временных представлений у учащихся с интеллектуальной недостаточностью.

Результаты:

4. Установлено, что у учащихся с интеллектуальной недостаточностью наблюдаются стойкие нарушения познавательной деятельности: неустойчивость внимания, фрагментарность восприятия, слабость запоминания, трудности аналитико - обобщающей мыслительной деятельности, недостатки речи и слабость регулирующей функции.

5. Выявлены качественные отклонения временных представлений: фрагментарность, неточность, недифференцированность; отсутствие знаний о днях недели, месяцах, частях суток; путаница единиц измерения времени (например, «в минуте 100 секунд»); непонимание последовательности событий; неумение планировать.

6. Определены причины трудностей: специфика времени как объекта познания (абстрактность, отсутствие наглядности) и психофизические особенности учащихся (нарушение аналитико - синтетической деятельности, слабость обобщения, недостатки речи, бедность чувственного опыта).

Выводы:

7. Временные представления у учащихся с интеллектуальной недостаточностью формируются значительно позже возрастной нормы и отличаются качественным своеобразием.

8. Без специальной коррекционной работы элементарные временные понятия у данной категории учащихся самостоятельно не формируются.

9. Успешное усвоение временных представлений возможно только при систематическом использовании наглядных и практических методов с опорой на жизненный опыт учащихся.

Ключевые слова: интеллектуальная недостаточность, временные представления, младший школьный возраст, коррекционная работа, части суток, дни недели, времена года.

Petrova D.

student, Vitebsk State University named after P.M. Masharov
Belarus, Vitebsk

Scientific supervisor: Shcherbina N. G.

deputy dean for academic affairs of the pedagogical faculty,
Vitebsk State University named after P.M. Masharov,
Belarus, Vitebsk

FORMATION OF TEMPORARY REPRESENTATION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY

ABSTRACT

Purpose:

To identify and systematize the peculiarities of temporary representations in primary school students with intellectual disability.

Methods:

Analysis and generalization of psychological and pedagogical literature on the problem of the formation of temporary representations in students with intellectual disability.

Results:

10. It has been established that students with intellectual disability have persistent impairments of cognitive activity: instability of attention, fragmentation of perception, weakness of memorization, difficulties of thinking, speech deficiencies and weakness of the regulatory function.

11. Qualitative deviations of temporary representations have been identified: fragmentation, inaccuracy, undifferentiation; lack of knowledge about the days of the week, months, parts of the day; confusion of units of time measurement; lack of understanding of the sequence of events; inability to plan.

12. The reasons for difficulties have been identified: the specifics of time as an object of cognition (abstractness, lack of clarity) and the psychophysical characteristics of students (impaired analytical - synthetic activity, weakness of generalization, speech deficiencies, poverty of sensory experience).

Conclusions:

13. Temporary representations in students with intellectual disability are formed much later than the age norm and are characterized by qualitative originality.

14. Without special correctional work, elementary temporal concepts in this category of students are not formed independently.

15. Successful assimilation of temporary representations is possible only with the systematic use of visual and practical methods with reliance on the life experience of students.

Keywords: intellectual disability, temporary representations, primary school age, correctional work, parts of the day, days of the week, seasons.

В результате органических изменений центральной нервной системы у учащихся с интеллектуальной недостаточностью отмечаются нарушения в работе всех анализаторов. Недоразвитие мозга и связанные с этим нарушения динамики нервных процессов приводят к тому, что корковый анализ и синтез раздражителей в той или иной степени нарушаются [1, с. 45].

Интеллектуальное недоразвитие приводит к нарушению познавательной деятельности. Признаки недоразвития обнаруживаются в особенностях речи: такие учащиеся не понимают значения многих слов, особенно тех, которые выражают качества, свойства и отношения предметов. Для учащихся с интеллектуальной недостаточностью характерен ограниченный словарный запас, их речь маловыразительна, часто аграмматична [1, с. 67].

Поражение мозга затрагивает мыслительный процесс, а также такие процессы, как активное восприятие, произвольное внимание, память. Внимание учащихся с интеллектуальной недостаточностью плохо фиксируется, легко рассеивается. Все новое усваивается очень медленно и только после многократного повторения [1, с. 67].

Как отмечает Е.В. Ларионов, поступившие в школу учащиеся с интеллектуальной недостаточностью характеризуются неустойчивостью внимания и восприятия, фрагментарностью восприятия, слабостью запоминания, трудностями аналитико - обобщающей мыслительной деятельности, недостаточным уровнем речевого развития и слабостью регулирующей функции [2, с. 43].

Так как для учащихся с интеллектуальной недостаточностью характерно первичное поражение центральной нервной системы, которое приводит к бедности чувственного опыта, связанного с узостью, недостаточной дифференцированностью и замедленностью восприятия, то возможности полноценного и своевременного развития временных представлений ограничены по сравнению с нормально развивающимися учащимися: элементарные временные представления формируются значительно медленнее и имеют качественные отклонения [3, с. 34].

В многочисленных исследованиях отмечается, что у учащихся указанной категории отражение времени носит диффузный, нерасчлененный характер; представления о времени неточны, фрагментарны, не дифференцированы. Такой вывод был сделан И.И. Финкельштейном в 1961 году, изучившим представления и понятия о времени у учащихся с интеллектуальной недостаточностью. Понятие временной длительности образуется значительно позже, чем представление о последовательности [3, с. 34].

Подтверждают выводы И.И. Финкельштейна и результаты исследований М.Г. Аббасова, М.В. Ворониной, М.Н. Перовой. Вместе с тем вышеназванные исследователи подчеркивают наличие потенциальных возможностей развития временных представлений и навыков ориентировки во времени у учащихся данной категории; эти возможности, однако, могут быть реализованы только при организации специальной коррекционной работы в данном направлении [4, с. 54; 5, с. 35; 6, с. 37].

Особые трудности у учащихся с интеллектуальной недостаточностью возникают при усвоении последовательности временных событий. Многие учащиеся способны назвать отдельные части суток или времена года, однако испытывают затруднения при определении их правильного порядка. Первоклассники с интеллектуальной недостаточностью не знают дней недели, названий месяцев, частей суток, слабо владеют элементарной временной терминологией [2, с. 44].

Недостаточная сформированность временных представлений проявляется также в ограниченном понимании временных отношений. Учащиеся затрудняются использовать в речи понятия «раньше», «позже», «сначала», «потом», «вчера», «сегодня», «завтра». Нередко данные слова употребляются формально, без полного осознания их значения. Это связано как с особенностями речевого развития, так и с недостаточным уровнем обобщения и абстрагирования [2, с. 44–45].

Серьезные затруднения вызывает понимание длительности времени. В отличие от предметов окружающего мира время невозможно непосредственно увидеть или потрогать, поэтому учащимся сложно оценивать продолжительность различных действий и событий. Они часто не могут определить, какое занятие длилось дольше, а какое короче, не соотносят временные интервалы между собой и испытывают трудности при использовании единой измерения времени [4, с. 82].

Определенные трудности связаны и с пониманием цикличности времени. Учащиеся с интеллектуальной недостаточностью не всегда осознают закономерность повторения частей суток, дней недели и времен года. Для формирования представлений о цикличности требуется многократное повторение материала, использование наглядных моделей и опора на практический опыт ребенка [7, с. 58].

По мнению М.Н. Перовой, успешное усвоение временных представлений возможно только при систематическом включении ребенка в специально организованную деятельность, направленную на наблюдение временных изменений и установление временных связей между событиями. Важную роль играет постоянное использование временной терминологии в учебной и повседневной деятельности [4, с. 82].

Формирование временных понятий и ориентировки во времени может внести большой вклад в коррекцию личности и всей познавательной деятельности учащихся с интеллектуальной недостаточностью. Уровень сформированности временных представлений оказывает влияние и на овладение грамматическими знаниями, в частности, грамматической категорией времени [2, с. 44].

Таким образом, временные представления у учащихся с интеллектуальной недостаточностью формируются значительно позже возрастной нормы, отличаются качественным своеобразием: они фрагментарны, неточны, недифференцированы. Учащиеся не знают дней недели, месяцев, частей суток, путают единицы измерения времени, не понимают последовательности событий и не умеют планировать свою деятельность. Без специальной коррекционной работы элементарные временные понятия у данной категории учащихся самостоятельно не формируются.

Список литературы

1. Выготский, Л.С. Основы дефектологии / Л.С. Выготский. — М.: Юрайт, 2022. — 480 с.
2. Ларионов, Е.В. Формирование временных представлений у детей с интеллектуальной недостаточностью на коррекционных занятиях / Е.В. Ларионов // Коррекционная педагогика: теория и практика. — 2018. — № 2. — С. 42–47.
3. Финкельштейн, И.И. Представления и понятия о времени у детей - олигофренов / И.И. Финкельштейн. — М.: Просвещение, 1961. — 120 с.
4. Перова, М.Н. Методика обучения математике детей с интеллектуальными нарушениями / М.Н. Перова. — М.: Владос, 2022. — 408 с.
5. Аббасов, М.Г. Особенности восприятия и понимания времени у умственно отсталых первоклассников / М.Г. Аббасов // Дефектология. — 1983. — № 5. — С. 35–41.
6. Воронина, М.В. Особенности временных представлений у умственно отсталых первоклассников / М.В. Воронина // Дефектология. — 1994. — № 5. — С. 37–39.
7. Кипкаева, А.А. Формирование временных представлений у обучающихся 1 класса с нарушением интеллекта [Электронный ресурс]: дис.... канд. пед. наук: 13.00.03 / А.А. Кипкаева. — Екатеринбург, 2017. — 132 с. — Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 31.05.2026).

© Петрова Д.Э., 2026

УДК 60

Пешкова А.О.

учитель математики ОГАПОУ «ДАК»,
Белгородская область, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

Ключевые слова: междисциплинарный подход, интенсивное модернизация образования, математика и другие науки, принципы внедрения.

Аннотация: Эффективное применение междисциплинарного подхода в школьном курсе математики становится одним из ключевых направлений модернизации образования. Этот подход позволяет не только повысить мотивацию учащихся, но и сформировать у них

целостное восприятие мира, а также развить универсальные учебные действия и навыки критического мышления. Развивая тему, приведу дополнительные, более узкоспециализированные и современные примеры эффективного применения междисциплинарного подхода в школьном курсе математики, а также раскрою методические детали их реализации.

1. Математика и информационные технологии (ИТ) Современная школа немыслима без цифровизации. Математика становится инструментом для создания и анализа алгоритмов.

- **Программирование и алгоритмика:** при изучении функций и графиков ученики могут не просто строить их на бумаге, а писать простые программы (например, на Python или в среде Scratch), которые визуализируют эти зависимости. Это позволяет мгновенно увидеть результат изменения параметров.

- **Динамическая геометрия:** Использование специализированного ПО (например, GeoGebra) для изучения геометрических преобразований. Ученики могут в реальном времени перемещать вершины фигур, наблюдать за изменением углов и площадей, что формирует интуитивное понимание теорем.

- **Анализ данных (Data Science):** на уроках статистики школьники могут работать с реальными датасетами (например, анализировать статистику погоды в своем городе за год или результаты спортивных матчей), строить гистограммы, находить средние значения и тренды с помощью электронных таблиц. Это напрямую готовит их к современным профессиям.

2. Математика и биология / экология Математические модели позволяют описывать сложные биологические процессы.

- **Популяционная динамика:** Изучение моделей роста популяций (например, модель «хищник - жертва» Лотки - Вольтерры). Ученики на простых уравнениях могут моделировать, как изменится численность зайцев и лис в лесу при изменении внешних условий.

- **Генетика:** Расчет вероятностей наследования признаков с помощью решетки Пеннета. Это наглядный пример применения теории вероятностей для предсказания генетических комбинаций.

- **Экологические расчеты:** Оценка экологического следа. Ученики могут рассчитать, сколько ресурсов (воды, электроэнергии) потребляет их семья за месяц, и перевести это в понятные величины (например, сколько деревьев нужно, чтобы компенсировать этот расход).

3. Математика и искусство / дизайн Связь точных наук с творчеством часто недооценивается, но она является мощным инструментом для развития пространственного мышления.

- **Золотое сечение и фракталы:** Исследование пропорций в архитектуре (например, анализ пропорций храма Василия Блаженного или Парфенона), живописи и фотографии. Создание собственных композиций на основе золотого сечения.

- **Мозаики и паркеты:** Изучение правильных, полуправильных и нерегулярных замощений плоскости. Ученики могут создавать собственные паркеты (как у Эшера) или изучать их математические свойства (симметрия, трансляционная инвариантность).

4. Математика и физическая культура / спорт. Этот подход отлично работает на повышение мотивации у детей, увлекающихся спортом.

- **Биомеханика:** Расчет оптимальной траектории броска мяча в баскетболе или копья в легкой атлетике с использованием параболических функций.

- **Спортивная статистика:** Сбор и анализ статистики игроков своей команды: средний процент попадания, скорость бега, динамика результатов. Построение графиков для визуализации прогресса.

Ключевые методические принципы внедрения:

1. **Проблемно - ориентированное обучение (PBL):** Урок строится не вокруг темы («сегодня мы изучаем проценты»), а вокруг проблемы («нам нужно спланировать бюджет школьного мероприятия со скидкой 15 % »). Решение проблемы требует привлечения знаний из разных областей.

2. **Сотрудничество учителей:** наиболее эффективная реализация возможна при совместной подготовке уроков учителями разных предметов (например, учителем математики и информатики или биологии).

3. **Акцент на метапредметные навыки:** важно не просто решить задачу на стыке предметов, а явно проговаривать с учениками, какие универсальные навыки они применяют: анализ информации, выдвижение гипотез, планирование деятельности, работа в команде.

4. **Использование современных инструментов:** Интеграция *EdTech* - решений (онлайн - калькуляторы, симуляторы, среды программирования) делает междисциплинарные проекты более доступными и наглядными.

Таким образом, междисциплинарный подход переводит математику из разряда абстрактных правил в разряд универсального языка для описания и решения практических задач из самых разных сфер жизни.

Список использованной литературы:

1. <https://www.lurok.ru/categories/9/articles/75341>

© Пешкова А. О., 2026

УДК 371.13:37.017

Попов С.Ю.

Аспирант

Мелитопольский государственный университет

ОТ ЗНАНИЙ К СМЫСЛАМ: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА К ВОСПИТАНИЮ

Аннотация. В статье обосновывается необходимость перехода от знаниево - ориентированной модели повышения квалификации педагогов к смысло - ориентированной в контексте воспитания духовно - нравственных ценностей обучающихся. Раскрывается сущность аксиологического подхода как методологической

стратегии, позволяющей преодолеть разрыв между информированностью педагога о ценностях и его реальной готовностью к воспитательной деятельности.

Ключевые слова: аксиологический подход, духовно - нравственное воспитание, готовность педагога к воспитанию, смыслообразование, рефлексия, профессиональное развитие.

Popov S.Yu.

Graduate student

Melitopol State University

FROM KNOWLEDGE TO MEANING: AN AXIOLOGICAL APPROACH TO DEVELOPING TEACHER READINESS FOR EDUCATION

Abstract. This article substantiates the need to shift from a knowledge - oriented model of teacher professional development to a meaning - oriented one in the context of fostering students' spiritual and moral values. It explores the essence of the axiological approach as a methodological strategy for bridging the gap between teachers' awareness of values and their actual readiness for educational activities.

Keywords: axiological approach, spiritual and moral education, teacher readiness for education, meaning - making, reflection, professional development.

Современная образовательная политика актуализирует задачу воспитания гармоничной личности на основе системы традиционных российских духовно - нравственных ценностей. Однако практика показывает, что декларирование ценностных ориентиров в нормативных документах не гарантирует их трансляции в реальном образовательном процессе. Традиционная система подготовки и повышения квалификации педагогов долгое время основывалась на знаниевой парадигме: педагог должен знать, например, что такое патриотизм, семья, труд, и уметь проводить «воспитательные мероприятия». Однако, педагог, транслирующий ценности, которым он сам внутренне не следует или которые не осмыслил на уровне личных убеждений, неизбежно сталкивается с формализмом, сопротивлением подростков и собственным профессиональным выгоранием.

Изучая теоретические основания аксиологического подхода в воспитании, отметим, что аксиологический подход в педагогике рассматривает образование как ценностно - ориентированный процесс, где категории «значимость», «смысл» и «ценность» выходят на первый план [2; 3]. В контексте нашей темы этот подход требует переосмысления самой сущности готовности педагога к воспитанию. Суть данного понятия рассматриваем как интегративное личностно - профессиональное качество, которое характеризуется осознанием высокой миссии воспитания как личностно значимой профессиональной ценности; способностью к рефлексивному осмыслению собственной ценностной позиции и владением технологиями ценностно - смыслового диалога с обучающимися.

Ключевая идея аксиологического подхода в данном контексте формулируется нами как переход «от знаний о ценностях – к смыслам ценностей». Если знание – это информация, которую можно запомнить и воспроизвести, то смысл – это личностное отношение,

прожитое и выстраданное понимание того, почему данная ценность важна для меня лично и для моего взаимодействия с обучающимися.

Без этого внутреннего смыслообразования любая методика воспитания становится формальной процедурой. Педагог может на достаточно высоком уровне провести классный час о героизме, но, если для него самого тема героизма не имеет эмоционального отклика, ученики «считывают» эту фальшь, и воспитательный эффект сводится к нулю.

На основе проведённого теоретического анализа обозначенной проблематики, опираясь на работы отечественных (В. Слостёнин, И. Исаев, Е. Шиянов и др.) и современных (Л. Москалёва, Ю. Шевченко, Е. Троицкая, Т. Троицкая) учёных, нами выделены следующие педагогические условия, которые могли бы обеспечить эффективность данного процесса:

1) Организация ценностно - смысловых рефлексивных практик. Реализация данного условия заключается в следующем: вместо лекций о ценностях мы предлагаем использовать технологию «ценностных дилемм» и групповых рефлексивных сессий, где педагог сталкивается с реальными противоречиями воспитательной практики и вынужден не декларировать, а обосновывать свой ценностный выбор. Например: «Как быть, если школьник демонстрирует талант, но использует его для манипуляции другими? Какая ценность для вас здесь важнее – талант или добросовестность?»

2) Переход от «стандартных методических указаний и рекомендаций к «смысловым проектам». Для реализации второго условия – программы повышения квалификации должны включать задания на проектирование собственной воспитательной системы, где педагог не копирует готовые сценарии, а конструирует их исходя из своей личной ценностной позиции и особенностей класса. Это запускает механизм переноса внутреннего смысла во внешнюю деятельность;

3) Создание ценностно - насыщенной образовательной среды в системе ДПО. Среда повышения квалификации сама должна демонстрировать ценности, которые мы хотим воспитать у педагогов: уважение, доверие, диалог, сотрудничество. Только проживая эти ценности в статусе «ученика», педагог сможет транслировать их своим ученикам.

Таким образом, аксиологический подход в формировании готовности педагога к воспитанию не является ни новой методикой, ни суммой дополнительных знаний. Это смена оптики: от внешнего требования – к внутреннему смыслу. Тезис «От знаний к смыслам» означает, что сегодня мы должны готовить педагога не как транслятора готовых истин, а как рефлексивного профессионала, способного к ценностному самоопределению.

Только такой педагог сможет воспитать личность как такую, для которой духовно - нравственные ценности станут не просто заученными понятиями, а внутренними регуляторами жизни. В этом, на наш взгляд, и состоит главный вызов и главная задача современной педагогической науки и практики.

Список литературы

1. Исаев И. Ф. Профессионально - педагогическая культура преподавателя: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям / И. Ф. Исаев; И.Ф. Исаев. 2 - е издание, стереотипное. Москва: Издательство Академия, 2004. 208 с.
2. Москалева Л. Ю. Культурно - образовательное пространство будущих специалистов: праксеологические ориентиры / Л. Ю. Москалева, Т. С. Троицкая, Е. М.

Троицкая // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2023. № 12 - 2. С. 85 - 91.

3. Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно - нравственных ценностей: Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 // Собрание законодательства РФ. 2022. № 46. Ст. 8189.

4. Сластенин В. А. Введение в педагогическую аксиологию / В. А. Сластенин, Г. И. Чижаква. Москва: Издательство Академия, 2003. 192 с.

© Попов С. Ю., 2026

УДК 378

Севостьянова О.М.

канд. пед. наук, доцент СамГТУ,
г. Самара, РФ

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Аннотация:

В статье рассмотрены основные возможности применения тестирования как инструмента для выявления и мониторинга целенаправленной динамики формирования компетенций. Исследуются подходы к оцениванию уровней сформированности компетенций на различных этапах освоения дисциплин. Также представлены ключевые принципы диагностики и контроля знаний, умений и навыков. Особое внимание уделено четырем формам тестовых заданий и их эффективности в оценке уровня сформированности компетенций.

Ключевые слова:

Компьютерное тестирование, принципы диагностирования и контроля ЗУН, четыре формы тестовых заданий.

Переход системы образования на компетентностную парадигму делает особенно актуальной проблему адекватного оценивания результатов обучения. Основной акцент смещается с традиционного контроля усвоения содержания дисциплин на оценку уровня сформированности компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности. ФГОСы нового поколения дают образовательным организациям широкие возможности для гибкого формирования программ, выбора эффективных технологий обучения и разработки оптимальных оценочных средств. Поэтому для педагогической теории и практики актуальна проблема проектирования таких средств, которые позволяют измерить и оценить уровень сформированности компетенций обучающихся.

При разработке оценочных средств необходимо соблюдать принципы диагностирования и контроля. Это позволит снизить вероятность случайных ошибок или предвзятости, которые могут повлиять на конечный результат.

Важнейшими принципами диагностирования и контроля сформированности компетенций студентов являются объективность, систематичность, справедливость и гласность, научность и эффективность.

Объективность в системе педагогического контроля достигается посредством обеспечения научно обоснованного содержания диагностических инструментов (заданий, вопросов, тестов), равного и беспристрастного отношения преподавателя к обучающимся, а также устранения субъективных факторов при измерении и оценивании результатов обучения.

Принцип систематичности предполагает проведение диагностического контроля на всех этапах обучения, начиная с момента усвоения новой информации и завершения этапов ее практической апробации.

Справедливость в оценке означает использование четких, заранее определенных и доведенных до сведения студентов критериев. Контроль должен соответствовать заявленным целям обучения и оценивать именно те компетенции, которые были предметом изучения.

Необходимым условием реализации принципа гласности является объявление обобщенных статистических данных по группе, что позволяет оценить общий уровень подготовки студентов и выявить проблемные области. Однако индивидуальные результаты должны оставаться конфиденциальными.

Принцип научности и эффективности в педагогическом контроле предполагает обязательную верификацию его результатов по критериям надежности и валидности. Научность является ключевым условием для достижения эффективности. В свою очередь, эффективность охватывает аспекты оптимального построения процесса контроля, включая рациональное соотношение полученного эффекта с затраченными временными и ресурсными издержками [1].

В настоящее время в качестве инновационных оценочных средств используют тестовые технологии проверки качества подготовки студентов на разных стадиях обучения.

Тест представляет собой систему заданий, составляемых по стандартной форме и определенным правилам. При разработке тестов важно использовать разнообразные задания, охватывающие все уровни усвоения учебного материала: от знания и понимания до применения, анализа, синтеза и оценки. Рекомендуемое соотношение заданий низшего уровня познавательной деятельности (знание, понимание, применение) к заданиям высшего когнитивного уровня (анализ, синтез, оценка) составляет от 60:40 до 70:30.

Варианты ответов к тестовым заданиям должны обладать гомогенностью и правдоподобием. Рекомендуемое количество вариантов ответов составляет от трех до пяти. Меньшее число вариантов ответов увеличивает вероятность угадывания, тогда как большее количество может привести к избыточной громоздкости теста, вызвать утомление у тестируемого и затруднить процесс разработки правдоподобных альтернативных ответов.

Различают четыре формы тестовых заданий: закрытая, открытая, на установление соответствия и установление правильной последовательности.

В тестовых заданиях закрытой формы необходимо выбрать один ответ из нескольких предложенных. Составными частями таких заданий являются инструкция, само задание с вариантами ответа и эталон правильного ответа [2].

Задания закрытой формы предназначены для проверки базовых знаний, определений, законов, правил, закономерностей, терминологий и основных понятий. Для оценки более сложных компетенций, связанных с креативностью, аналитическим мышлением, применением знаний в нестандартных ситуациях, критическим мышлением тестовые задания закрытого типа малоэффективны.

Несмотря на это, задания закрытого типа обладают рядом существенных преимуществ. Они обеспечивают быструю и эффективную проверку знаний у больших групп обучающихся, позволяют легко создавать тесты с унифицированным уровнем сложности, а также дают возможность охватить значительный объем учебного материала за ограниченное время. Однако, несмотря на эти достоинства, основным недостатком заданий закрытой формы является сложность точного определения глубины и полноты понимания студентом изученного материала.

При выполнении тестовых заданий открытого типа студенту предлагается самостоятельно сформулировать и ввести ответ с клавиатуры. В данном случае вероятность угадывания минимальна, однако имеется сложность, связанная с синтаксическим анализом ответов.

Существует два вида заданий открытой формы: задания свободного изложения и задания на дополнение. В заданиях свободного изложения тестируемый должен вписать вместо пропуска развернутый ответ (несколько слов, словосочетаний или предложений), но необходимо, чтобы правильный ответ был только один, что сопряжено с трудностями для составителя теста. В заданиях на дополнение вместо пропуска следует вписать одно слово.

Открытые тестовые задания позволяют оценить не только уровень знаний, но и глубину понимания, аналитические способности и умение выражать мысли. Это позволяет получить более полное представление о сформированности компетенций.

Тестовые задания на установление соответствия направлены на выявление взаимосвязи между элементами двух множеств. Второе множество должно содержать на 20 - 30 % больше элементов, чем первое. Каждый элемент первого множества связан с одним или несколькими элементами второго. Данные тестовые задания не предоставляют возможности для оценки способности обучаемого к анализу, синтезу или применению знаний в нестандартных условиях.

Задания на установление последовательности проверяют способность обучаемого упорядочивать информацию, события, этапы процесса согласно заданным критериям или логике. Они выявляют не столько запомненные факты, сколько глубокое понимание динамики развития и протекания явлений во времени. Такие задания позволяют проверить алгоритмическое мышление, умение видеть структуру и взаимосвязи между элементами, выстраивая их в логически завершённую систему.

Продолжительность каждого испытания устанавливается разработчиками с целью обеспечения максимальной эффективности. Обычно на выполнение одного тестового элемента выделяется интервал от одной до пяти минут. Тем не менее, для достижения наиболее достоверных показателей и предупреждения утомления, суммарное время прохождения испытания не должно превышать 40 - 50 минут с момента начала тестирования.

Каждое тестовое задание содержит от 20 до 40 вопросов. Общее время, отведенное на прохождение теста, не должно превышать 50 минут. Для обеспечения индивидуализации

вариантов теста рекомендуется формирование банка тестовых заданий объемом 60 - 120 вопросов. За каждое выполненное тестовое задание испытуемому начисляются баллы. Важно определить тип применяемой шкалы оценивания. В случае использования номинальной шкалы, правильный ответ оценивается в один балл, неправильный – ноль [3].

Для заданий с множественным выбором, установлением последовательности, установлением соответствия или открытой формой можно применять порядковую шкалу. В таком случае баллы начисляются не за задание в целом, а за каждый правильный ответ или выбор. Максимальный балл засчитывается при верном выполнении всех заданий. Также определяется диапазон баллов для получения оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». В процентном соотношении предлагается следующая градация: «2» - менее 50 %; «3» - от 50 % до 65 %; «4» - от 65 % до 85 %; «5» - от 85 % до 100 %.

Тестирование – это лишь один из инструментов оценки. Для получения объективной и полной картины сформированности компетенций студентов необходим комплексный подход, сочетающий различные формы контроля и оценки.

Список использованной литературы:

1. Бекоева М.И. Принципы и этапы реализации педагогической диагностики / Современные проблемы науки и образования, 2015. №1ч1.1.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий. М.: Центр тестирования, 2002. - 240с
3. Рубцова Е.В. Пути совершенствования тестового контроля сформированности компетенций студентов вуза. / Карельский научный журнал 2017. Т6. №4(21) С. 81 - 84
© Севостьянова О.М., 2026

УДК 37

Соломенко Т.А.

МБУДО «Белгородский Дворец детского творчества»
педагог дополнительного образования
г. Белгород, РФ

«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные педагогические подходы, применяемые в детских объединениях естественнонаучного профиля системы дополнительного образования. Анализируется переход от традиционных репродуктивных методов к деятельностным, исследовательским и проектным технологиям. Особое внимание уделяется интеграции цифровых инструментов, геймификации и STEM - подхода.

Ключевые слова: дополнительное образование, естественнонаучная направленность, современные методы обучения, проектная деятельность, STEM - образование, цифровые технологии, исследовательская деятельность.

Система дополнительного образования детей в Российской Федерации переживает этап активной модернизации. Естественнонаучная направленность, включающая экологию, биологию, химию, физику и астрономию, традиционно занимает важное место в структуре внешкольной работы. Однако запросы современного общества - необходимость формирования у детей критического мышления, навыков работы с информацией, способности решать реальные задачи - требуют пересмотра методического арсенала педагогов.

Традиционные методы (лекция, демонстрация, рассказ) в условиях ограниченного времени занятий в объединениях дополнительного образования часто не позволяют достичь устойчивого познавательного интереса.

Исследовательский метод занимает центральное место в обучении естественным наукам. В отличие от школы, где исследование часто ограничено регламентом урока, в детском объединении педагог может организовать длительное наблюдение, эксперимент или полевую практику. Суть метода заключается в том, что обучающиеся самостоятельно ставят проблему, выдвигают гипотезу, планируют эксперимент, собирают данные и формулируют выводы. Например: в детском объединении «Зеленая планета» дети изучают состояние водоёма, отбирают пробы, проводят химический анализ воды, определяют видовой состав гидробионтов. Педагог выступает в роли тьютора, направляя, но не давая готовых ответов. Такой подход формирует не только предметные знания, но и методологическую культуру, что особенно ценно для дальнейшего выбора профессии.

Метод проектов объединяет знания из разных дисциплин и ориентирован на создание конкретного образовательного продукта - макета, стенда, отчёта, модели, буклета. В естественнонаучных объединениях проекты могут быть как краткосрочными (на одно - два занятия), так и долгосрочными (на полугодие).

Особенность метода в дополнительном образовании - добровольность участия и возможность выбора темы, что повышает внутреннюю мотивацию. Например, проект «Умная теплица» в объединении робототехники и биологии требует от детей знаний в области ботаники, программирования и конструирования. Результат - действующая модель с автоматическим поливом и датчиками освещённости. Защита проекта развивает коммуникативные навыки и умение презентовать результаты.

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) - модель, объединяющая естественные науки, технологии, инженерное дело и математику. В детских объединениях этот подход реализуется через создание ситуаций, где ребёнок применяет знания из нескольких областей для решения практической задачи.

Игра остаётся ведущим видом деятельности для младших школьников и сохраняет мотивирующую силу для подростков. В естественнонаучном образовании используются ролевые игры, квизы и викторины, квесты, образовательные настольные игры. Геймификация - внедрение элементов игры в рутинные учебные задания. Например, ведение «Дневника юного натуралиста» может быть переведено в электронный формат с автоматическим начислением баллов за каждое наблюдение. Это повышает дисциплину и регулярность работы, что важно для долгосрочных исследований.

Кейс - метод заключается в анализе реальной или смоделированной ситуации, требующей принятия решения. Для естественнонаучного объединения кейсом может служить экологическая проблема: «Разлив нефти в акватории - как очистить воду без вреда для экосистемы?» Обучающиеся изучают сорбенты, методы биоремедиации, рассчитывают затраты и защищают свой план. Метод эффективен для старших подростков, так как требует аргументации и учёта множества факторов.

Современные методы обучения в детских объединениях естественнонаучной направленности ориентированы на активное включение обучающихся в познавательный процесс, развитие исследовательских компетенций и формирование естественнонаучной грамотности. Исследовательский метод, проектное обучение, STEM - подход, геймификация и цифровые инструменты не являются взаимозаменяемыми - каждый решает свои задачи. Однако их комплексное применение позволяет педагогу создавать насыщенную образовательную среду, где ребёнок не просто получает знания, а учится добывать их, проверять и применять для решения реальных жизненных проблем.

Список использованной литературы:

1. Леонтович А.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся: учебно - методическое пособие. - М.: Просвещение, 2018. - 160 с.
2. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения. - М.: Генезис, 2020. - 240 с.
3. Образцов П.И. Инновационные технологии в образовании: теория и практика. - М.: Юрайт, 2021. - 280 с.

© Соломенко Т.А., 2026

УДК 378

Тагирова А.Г.

магистр 2 года обучения ДГПУ им.Р.Гамзатова

г.Махачкала, РФ

Научный руководитель: Нухова З.К.

к.и.н., доцент ДГПУ им.Р.Гамзатова

ЛИЧНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ИЗУЧЕНИЮ

Аннотация: статья посвящена изучению и раскрытию образа современного руководителя образовательного учреждения и анализу проблем осуществления эффективной деятельности руководителя в современных условиях. В статье раскрывается значимость руководителя в управлении в роли менеджера - управленца. По итогам исследования определяются методики и система по совершенствованию образа современного руководителя образовательного учреждения и моделирование системы повышения квалификации.

Ключевые слова: руководитель, личностные особенности, эффективное управление, образовательная организация, влияние.

В управленческой деятельности важную роль играет руководитель, который реализует такие действия как: организация и планирование деятельности коллектива и своей работы; принятие решений и распределение задач подчиненным, контроль за их исполнением, регулирование и коррекция деятельности, решение вопросов, выходящих за пределы компетенции подчиненных, проверка и оценка результатов работы, прогнозирование развития организации ит.д., поэтому очень важен вопрос о личности руководителя.

Основным способом поведения руководителя в процессе управления образовательной организацией является непрерывное воздействие на управляемый объект, коллектив или отдельную личность, а эффективность этого воздействия во многом определяется уровнем профессиональной компетентности руководителя и его личностными особенностями.

К разряду таких особенностей относится, прежде всего, потребностно - мотивационная система личности. Эта система личности включает в себя три группы мотиваций: биологические, маргинальные, высшие (социальные), а в сфере управления эффективность деятельности руководителя во многом обусловлена доминированием высших социальных мотиваций: достижения цели (успеха), саморазвития (самореализации) и свободы [1].

Для руководителя основополагающими будут коммуникативные, предпринимательские и организаторские способности, определяющие развитие этой мотивации.

Большинство специалистов, изучающих эффективность системы управления, соглашались с тем, что личность руководителя - прежде всего личность лидера, как неспособного проявить в определенных ситуациях лидерские возможности однозначно приводит к снижению авторитета и эффективности профессиональной деятельности [2].

В обобщенном портрете успешного руководителя выделяется ряд параметров, по которым можно установить взаимосвязь личностных свойств с эффективностью управленческой деятельности: это биографические характеристики (возраст, пол, образование, социальное происхождение), способности и специфические личностные черты [3].

В отличие от лидера, руководитель обладает формально регламентированными правами и обязанностями, а также представляет коллектив перед другими организациями. Таким образом, руководитель - это лицо, осуществляющее установление, регулирование и выполнение организационно - правовых отношений в рабочем коллективе.

Таким образом, руководитель – это лицо, на которое официально возложены функции управления коллективом и организации его деятельности, несет юридическую ответственность за функционирование коллектива, располагает строго определенными возможностями санкционирования – наказания и поощрения подчиненных в целях воздействия на их профессиональную деятельность.

Список литературы

1.Вачугов Д.Д., Венегин В.Р. Менеджер и стиль руководства // Социально - политический журнал. 2012.№7 С.99 - 102.

2.Виссема Х. Менеджмент в подразделениях фирмы (предпринимательство и координация в децентрализованной компании):Пер.с англ. М.:ИНФРА - М, 1996.346с.

3.Виханский О.С, НаумовА.И. Менеджмент: учебник, 3 - е изд. - М.:2012.

© Тагирова А.Г., 2026

РОЛЬ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЕНЕДЖЕРА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается роль деловой игры в формировании управленческой культуры будущего руководителя образования. Раскрыты особенности деловой игры, как особого источника знаний, заключающиеся в возможности личности творить, оперируя знаниями реального мира, развивать свои способности к самоотчету об испытываемых им фактах, осознанию, самоанализу собственных психических состояний, а также к взаимодействию с другими людьми.

Ключевые слова: деловая игра, управленческая культура, групповая рефлексия.

Как одно из психолого - педагогических условий формирования управленческой культуры будущего руководителя может выступать деловая игра, как пространство обеспечивающее процесс формирования и проявления управленческой культуры будущего руководителя образования.

Для формирования управленческой культуры у будущих специалистов в учебном процессе применяют деловую игру, которая позволяет развивать:

- навыки сводного пользования накопленными теоретическими знаниями, а также профессиональным практическим опытом;
- навыки понимания профессиональных проблем и поиска подходов к их решению;
- умение самостоятельно или в команде пользоваться имеющимися знаниями для решения проблемных ситуаций в условиях, моделирующих профессиональную деятельность.

Кроме того, игра активизирует мыслительную деятельность студентов, направляет их творческий потенциал на решение профессиональных ситуаций, способствует адаптации к будущей профессии, так как перед студентами ставится общая задача, которая требует применения профессиональных компетенций. Применение деловых игр позволяет выявить и проследить особенности психологии участников. Поэтому деловые игры часто используются в процессе отбора кадров. С их помощью можно определить:

- уровень деловой активности кандидата на ту или иную должность;
- наличие тактического и (или) стратегического мышления;
- скорость адаптации в новых условиях;
- способность анализировать возможности и мотивы других людей и влиять на их поведение;
- стиль руководства, ориентацию при принятии решений на игру «на себя» или «в интересах команды» и др.

Деловые игры позволяют получить представление о том, как человек будет себя вести в команде, что весьма важно для руководителя.

Основной задачей в процессе организации деловой игры является экстерииоризация принятой ценности управленческой культуры в процессе деятельности и общения с целью формирования отношения будущего руководителя к самой профессиональной деятельности, проявляющейся в конкретных поступках и действиях.

В процессе организации деловой игры считаем необходимым учитывать точку зрения Г.М. Коджаспировой и А.Л. Коджаспирова, обозначивших деловую игру как имитацию ситуаций, моделирующих управленческую деятельность путем игры, участники которой наделены различной информацией, ролевыми функциями и действуют по заданному сценарию [3]. Деловая игра это пространство взаимодействия между студентами, студентами и преподавателем, позволяющее задать в обучении предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности, способствующее приобретению студентами навыков профессионального и социального общения, формирующее ценностные ориентации и установки, присущие руководителю как носителю управленческой культуры.

А.П. Панфиловой считает, что использование деловой игры как групповой работы оказывает значительное влияние на эмоциональное состояние личности, поскольку состязательность и стремление к самовыражению, побуждение показать себя с лучшей стороны способствуют возникновению определенного напряжения [4].

Игра должна быть организована таким образом, чтобы создавалось эмоциональное напряжение, вследствие чего будущие руководители перестают контролировать себя в словах и действиях. В ходе ролевого взаимодействия студенты должны переживать, доказывать свою точку зрения и отстаивать свою позицию, при этом забывая, что они в игре, показывая уровень развития своей общей и управленческой культуры, проявляя себя как личности. Возникающие ситуации проявления личности часто приводят к конфликтам, требующим остановки и проведению коррекции конфликтной ситуации. Студентам предлагают заново проиграть ситуацию, чтобы увидеть причину конфликта со стороны, найти оптимальный выход из сложившейся ситуации, поменяться ролями.

С этой целью проводится групповая рефлексия где студенты сначала реконструируют ситуацию и определяют, какие конкретно действия предшествуют возникновению конфликта и какова была реакция членов группы на данные действия.

Далее необходимо провести анализ причины конфликта, выяснить, почему были совершены именно те действия, которые привели к конфликту; сформулировать принцип, обосновывающий правильность действий в той ситуации отдельной личности и группы в целом.

Следующим шагом должна быть критика неадекватных норм поведения и представлений о деятельности, что предусматривает определение действия, соответствующего и не соответствующего стоящей перед группой задаче. Помимо этого, будущие руководители рассматривают культурные нормы, лежащие в основе данных действий.

Затем студенты перестраивают прежние нормы деятельности; каждый член группы излагает свои выводы, обсуждают представленные результаты, формулируют культурные нормы деятельности, которые, по мнению большинства, являются продуктивными.

Завершающим моментом является возобновление деятельности на основе новых норм, то есть повторное проигрывание конфликтной ситуации.

Но прежде чем возобновить деятельность, будущие руководители убеждались, что все члены группы если и не согласны со всеми новыми нормами работы, то, по меньшей мере, понимают их; еще раз уточняли понимание задачи, стоящей перед группой; договаривались о процедуре последовательного соблюдения согласованных культурных норм.

Особенно важным является необходимость корректировать возникающие конфликтные ситуации, поскольку, совместно анализируя проблему, будущие руководители ориентируются на соблюдение культурных норм в принятии решения. При неоднократном проигрывании вариантов решения ситуации студенты наглядно убеждаются в том, что изучение своих возможностей, потребностей, способностей и т.п. позволяет решать профессиональные задачи на более высоком уровне. Обмен ролями позволяет посмотреть на себя со стороны, что имеет большое значение для развития у будущих руководителей навыков адекватного восприятия делового партнера, коллеги; достижения взаимопонимания; выбора эффективного сценария поведения; формирования управленческой культуры вообще.

Необходимо учитывать, что студенты в ситуациях эмоционального напряжения могут игнорировать культурные нормы. Однако неоднократное проигрывание ситуаций, обмен ролями и т.п., подводят студентов к пониманию того, что именно культурная норма является значимым регулятором поведения и управленческой деятельности.

С целью ориентирования студентов на соблюдение культурной нормы в общении, поведении необходимо предложить студентам разработать правила ведения дискуссии, так как самостоятельная их выработка способствует принятию данных правил, культурных норм и следование им.

Кроме того, в качестве отличительных признаков деловой игры можно выделить следующие:

- моделирование процесса труда (деятельности) руководителей и специалистов по выработке управленческих или профессиональных решений;
- распределение ролей между участниками игры (на практике люди играют роли, занимая соответствующие должности);
- различие ролевых целей при выработке решений (необходимо найти компромиссное решение и перенести его на практику);
- взаимодействие участников, исполняющих те или иные роли;
- наличие общей цели или проблемы у всего игрового коллектива;
- коллективная выработка решений участниками игры;
- реализация цепочки решений в игровом процессе;
- много альтернативность решений;
- наличие управляемого эмоционального напряжения;
- наличие разветвленной системы индивидуального или группового оценивания деятельности участников игры (поощрение и наказание, объективная оценка принимаемых решений участниками деловой игры)

Считаем, что организация деловой игры - это форма отражения профессионального взаимодействия руководителя с педагогическим коллективом происходящим в условиях решения профессионально значимых задач в процессе профессионального взаимодействия

и спонтанно развивающегося действия при формировании целостной модели профессионального общения. Мы полагаем, что проигрывание ситуаций, воспроизводящих реальную профессиональную деятельность в игре, будет способствовать формированию управленческой культуры будущих руководителей, так как в игре проектируется собственная профессиональная работа студентов, актуализируются их представления о профессиональной деятельности, ее ценностях и содержании. Ролевое взаимодействие осуществляется через разнообразные формы общения, где центром игры является конфликтная ситуация, требующая поиска оптимального решения.

При организации деловой игры и обеспечении участия в ней студентов в качестве активных субъектов мы, сообразуясь с категориальным анализом понятия «управленческая культура», учитывая сущностные характеристики данного феномена, пришли к выводу, что задачу формирования управленческой культуры руководителя необходимо рассматривать во взаимосвязи с наиболее важными проблемами, возникающими в процессе профессиональной деятельности руководителя.

Пространство деловой игры позволяет будущему руководителю осуществлять профессиональную рефлексию, то есть рефлексию по поводу ситуации взаимодействия субъектов в управленческой деятельности, что способствует формированию рефлексивной культуры будущего руководителя, представляющей собой неотъемлемую часть его управленческой культуры руководителя. Способность сравнивать себя с другими участниками игры, сопоставлять собственное видение себя с их оценками помогает руководителю осознать, как он в действительности воспринимается и оценивается другими людьми, поскольку для будущего руководителя важно производить приятное впечатление на других, быть положительно воспринимаемым.

Организация деловой игры как пространства обеспечения процесса формирования и проявления управленческой культуры будущего руководителя способствует формированию компонентов управленческой культуры руководителя образования в их единстве и взаимосвязи, т.к. деловая игра позволяет подготовить будущего руководителя к реальной профессиональной деятельности, основанной на соблюдении культурной нормы; создает основу для осознания и осмысления им норм и правил поведения, общения, развития умений и навыков разрешения межличностных конфликтов; обеспечивает выработку продуктивных способов функционирования в управленческой деятельности, что в целом способствует выявлению эффективных форм социально - профессионального взаимодействия в рамках совместной деятельности. Деловая игра позволяет будущему руководителю корректировать свои поступки в рамках профессионального взаимодействия с учетом конкретной ситуации, создает возможность существования и взаимодействия различных мнений, позволяет участникам увидеть свои ценности в пространстве ценностей «Другого», общезначимых ценностей.

Список литературы

1. Джаджа С.Е., Орешников И.М. Управленческая культура кадров в условиях реального времени. - М., 2000. - 43с.
2. Лазарев В.С. Руководство педагогическим коллективом: модели и методы. - М.:ЦСиЭИ, 2006. 158с.

3. Коджаспирова Г.М и Коджаспирова А.Л. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. М.:2003, 2004г. 256с

4. Панфилова А.П. Тренинг педагогического общения. – М.: 2018 - 154с.

© Тагирова З.К., 2026

УДК 37

Трушин А.Д.

Студент ФГБОУ ВО ДГТУ факультет юридический

Рубан М.Р.

Студентка ФГБОУ ВО ДГТУ факультет юридический

Дятлова В.Ю.

Студентка ФГБОУ ВО ДГТУ факультет юридический

Погосова К.Ю.

Студентка ФГБОУ ВО ДГТУ факультет юридический

Научный руководитель: Жихарев Д.А.

Старший преподаватель ФГБОУ ВО ДГТУ

Г. Ростов - На - Дону, РФ

КАК ВЕРНУТЬ ШКОЛЬНИКАМ ИНТЕРЕС К ОБЫЧНЫМ УРОКАМ ФИЗКУЛЬТУРЫ, А НЕ ТОЛЬКО К СЕКЦИЯМ

Аннотация:

Все знаю, что дети любят спорт, но почему - то часто прогуливают школьную физкультуру, хотя на секции бегут с удовольствием. В своей статье я попытался понять, в чём причина такого поведения. Как оказалось, дело часто не в лени, а в том, что уроки физкультуры кажутся детям скучными и неинтересными. В ответ на это хочу предложить несколько идей, которые не требуют больших затрат, как добавить в урок элементы игры, дать ученикам право выбора упражнений и перестать оценивать только жёсткие нормативы.

Ключевые слова:

Физическая культура, мотивация, выбор, игры, спорт, оценка.

Актуальность статьи обусловлена тем, что современное общество не стоит на месте и ведёт активное развитие в связи с чем появился новый тренд: ребенок с воодушевлением и активностью посещает спортивную секцию, но при этом у него нет желания и появляются различные причины, чтобы не посещать уроки физкультуры [4]. Это связано с тем, что физическая культура находится в нижней части рейтинга любимых школьных предметов, проигрывая даже тем дисциплинам, которые требуют значительной усидчивости и концентрации. При этом уровень вовлеченности детей в неформальные спортивные активности такие как дворовой футбол, догонялки прятки и им подобные или тренировки в секциях остаётся высоким [1].

Целью научной статьи является выявление причин эмоционального отторжения школьных уроков физкультуры на фоне популярности внешкольного спорта и предложить

конкретные методические шаги, которые позволяют вернуть уроку статус привлекательного и полезного занятия [3].

Как мы уже выяснили большинство детей предпочитает кататься на велосипеде, плавать или играть в спортивные игры за пределами школы, нежели посещать уроки физкультуры. Я выделил три причины, из - за которых урок физкультуры превращается не в площадку для развития, а в скучное и обязательное занятие.

Первая причина – это страх публичной оценки и жесткость нормативов [4]. Секция хороша тем, что ребенок приходит туда без боязни получить плохую оценку в журнал. В спортивной школе никто не ставит оценку за то, что у тебя от природы неидеальная гибкость или пока низкая скорость. В школьном спортзале до сих пор нередко царит дух сдачи нормативов. Ребенок, который не может подтянуться определенное количество раз с первых секунд урока понимает, что обречен на плохую отметку, независимо от стараний. Интерес в такой атмосфере гаснет мгновенно, уступая место чувству беспомощности [1].

Второй причиной является отсутствие выбора [1]. Вне школы ребенок сам решает, пойдет ли он на дзюдо, плавание или легкую атлетику. Это его осознанный или эмоциональный выбор, продиктованный интересом. Школьная программа часто едина для всех, например, сегодня волейбол, завтра гимнастика, послезавтра кросс и так весь учебный год. Если у ребенка не лежит душа к конкретному модулю, ему ничего не остается кроме безысходности. Однообразие или принудительность занятий убивают внутреннюю мотивацию и желание продолжать заниматься спортом [1].

Третья причина кроется в отсутствии смысловой связи [1]. В глазах современного школьника бег по кругу в пыльном зале или сдача норматива выглядят как бессмысленный и не несут в себе никакого смысла. Им непонятно, зачем это нужно в жизни. Секции же часто дают четкий образ результата: выиграть соревнование, научиться новому, построить спортивное будущее.

Но как тогда решить проблему, не перестраивая кардинально систему образования и не требуя больших вложений? Решение лежит в смене педагогического фокуса с тренировки тела на организацию увлекательной двигательной деятельности [3].

Первое – это внедрение модульной системы выбора [2]. Предположим, идет четверть, посвященная спортивным играм. Нужно предоставить ученикам возможность выбирать между баскетболом и футболом в рамках одного и выделять последние 10–15 минут занятия на свободное время, где каждый занимается тем, чем хочет, кто - то крутит обруч, кто - то бросает мяч в кольцо, а кто - то просто разминается. В такие моменты учитель становится не надзирателем, а консультантом и партнером [1].

Второе – это замена нормативного оценивания. В этом случае целью урока должно стать не выполнение норматива, а сам факт завершения поставленного задания. В условиях разной физической подготовки детей, необходим индивидуальный подход. Оценивать результаты за фактически выполненные занятия, а не их временной отрезок. Это позволит стать детям увереннее и подтянуться к остальным.

Третье и самое главное – это диалог. Ни одна, даже самая прогрессивная методика, не работает, если педагог не создает обратной связи, когда последние пять минут урока посвящены не разбору полетов и указанию на недостатки, а вопросам: «Что понравилось?», «Что было сложно именно сегодня?», «Что бы вы изменили в правилах игры?». Когда

учитель на следующем уроке учитывает эту обратную связь, у ребенка формируется чувство общего урока [1].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что конфликт между уроками физкультуры и страстью к секциям – это конфликт между внешним давлением и внутренним интересом [1]. Спортивная секция удовлетворяет ключевые потребности школьника. Урок физкультуры часто не удовлетворяет ни одной из них, превращаясь в такой же урок, как и все остальные уроки. Решение этой проблемы состоит в смене педагогического подхода. Как только учитель отказывается от роли строгого оценщика и становится организатором увлекательного пространства, а ученик из пассивного исполнителя в активного участника занятия, ситуация меняется радикально. Вернуть детям интерес к физкультуре не просто можно, это закономерно, если предлагать им не бездумное повторение движений, а деятельность, в которой есть смысл, вызов и право голоса [2].

Список используемой литературы:

1. Деси Э., Райан Р. Теория самодетерминации и внутренняя мотивация. – М: Смысл, 2018.
2. Лях В.И. Физическая культура. Методические рекомендации. 1–11 классы. – М.: Просвещение, 2019.
3. Матвеев А.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2020.
4. Яковлев Б.П. Психология физического воспитания. – М.: Академия, 2017.

© Трушин А.Д., Рубан М.Р., Дятлова В.Ю., Погосова К.Ю., 2026

УДК 616.89 - 008.434.3 - 053.2:376:159.9.07

Чечетин Д.А.

инструктор - методист физической реабилитации,
Республиканский научно - практический центр
радиационной медицины и экологии человека,
г. Гомель, Республика Беларусь

Полякова В.В.

учитель - логопед,
Средняя школа № 11,
г. Гомель, Республика Беларусь

ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО УСТРАНЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СТЁРТОЙ ФОРМОЙ ДИЗАРТРИИ

Аннотация:

В данной статье рассматривается логопедическая работа по устранению нарушений психомоторных функций у детей старшего дошкольного возраста со стёртой формой дизартрии. Описывается комплексный подход в преодолении данного нарушения речи и

становления всех её функций, способствующих развитию и улучшению познавательной деятельности детей.

Ключевые слова:

дети, старший дошкольный возраст, психомоторная функция, стёртая форма дизартрии, звукопроизношение

Chechetin D.A.

instructor - methodologist physical rehabilitation,
Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology,
Gomel, Republic of Belarus

Polyakova V.V.

teacher - speech therapist,
Secondary school № 11,
Gomel, Republic of Belarus

**SPEECH THERAPY TO ELIMINATE PSYCHOMOTOR DYSFUNCTIONS
OF CHILDREN OF SENIOR PRESCHOOL AGE
WITH A MILD FORM OF DYSPHAGIA**

Abstract:

This article discusses speech therapy interventions to address psychomotor impairments of children of senior preschool age with mild dysarthria. It describes a comprehensive approach to overcoming this speech disorder and developing all speech functions, which contribute to the development and improvement of children's cognitive functioning.

Keywords:

children, senior preschool age, psychomotor function, mild form of dysarthria, sound pronunciation

Стёртая форма дизартрии у детей в старшем дошкольном возрасте проявляется в расстройствах фонетического и просодического компонентов речевой функциональной системы, возникающая вследствие невыраженного микроорганического поражения головного мозга с нарушением психомоторных функций [1, с. 818].

У детей с нарушением психомоторных функций отмечается задержка в формировании статических и локомоторных функций, при обследовании выявляется несформированность всех компонентов двигательного статуса (физического развития, техники движений, двигательных качеств) по отношению к возрастным возможностям [2, с. 45].

Логопедическая работа по устранению нарушений психомоторных функций у детей со стёртой формой дизартрии проводилась в ГУО «Средняя школа № 11» г. Гомеля, в котором приняло участие 10 детей в возрасте 5 - 6 лет.

Занятия проводились индивидуальным методом, продолжительностью 15 - 20 мин, 3 раза в неделю, на протяжении 1 года.

Работа по устранению нарушений психомоторных функций у детей со стёртой формой дизартрии начиналась с развития слухового внимания и слуховой памяти, так как,

неумение вслушиваться в речь окружающих является одной из причин неправильного звукопроизношения.

Дети должны приобрести умение сравнивать свою собственную речь с речью окружающих людей и контролировать своё произношение. В связи с этим утверждением для детей были подобраны игры и упражнения на развитие слухового внимания и памяти.

На начальном этапе, в процессе специальных игр и упражнений, у детей развивали способность узнавать и различать неречевые звуки. По мере усвоения данного материала, детей учили различать слова, близкие по звуковому составу и придумывать сами рифмы к данным словам.

Позже – учили различать слоги из предложенной цепочки слогов, а затем – различать фонемы родного языка для формирования у детей навыков элементарного звукового анализа: умения определять количество слогов в слове, отстукивать ритм слов разной слоговой структуры, выделять ударный слог, проводить анализ гласных и согласных звуков.

На заключительном этапе работы происходила активизация речи у детей в различных видах деятельности. Дети овладевали определёнными коммуникативными умениями: активно вступали в диалог, учились задавать вопросы, слушать и понимать речь, входили в контакт, ясно и последовательно выражали свои мысли. Кроме того, в ходе работы детям прививались навыки самооценки своего труда, формировалось желание активной работы на занятиях, коллективного творчества, умение общаться как со сверстниками, так и со взрослыми.

После проведённой работы по устранению нарушений психомоторных функций, определили, что дети стали лучше различать на слух звуки, слоги и слова в своей и чужой речи, а также слышать и выделять звуки в словах, сравнивать свою речь с окружающими людьми, вследствие чего, улучшилось формирование звукопроизношения, так как появился навык слышать нарушенные звуки и контролировать свою речь.

Регулярные занятия и индивидуальный подход способствовали повышению уровня социальной адаптации, коммуникативных умений и навыков, интеллектуальному и личностному развитию, стимулировали собственную речевую активность, позволяя планомерно подготавливать детей к обучению в школе.

Хорошая речь – важнейшее условие всестороннего полноценного развития детей. Чем богаче и правильнее речь детей, тем легче им высказывать свои мысли, тем шире их возможности в познании окружающей действительности, содержательнее и полноценнее отношения со сверстниками и взрослыми, тем активнее осуществляется их психическое развитие. Поэтому так важно заботиться о своевременном формировании речи у детей, о её чистоте и правильности, предупреждая и исправляя различные нарушения, которыми считаются любые отклонения от общепринятых норм.

Список использованной литературы:

1. Башмакова, С.Б. Современные исследования дизартрии в отечественной и зарубежной логопедии / С.Б. Башмакова, И.В. Станилеско // Концепт. 2016. Т. 17. С. 818 - 822.
2. Кижанкина, Н.Г. Особенности психомоторных функций у дошкольников с общим недоразвитием речи III уровня и задержкой психического развития / Н.Г. Кижанкина / Вестник науки. 2019. № 11 (20). Т. 2. С. 44 - 48.

© Чечетин Д.А., Полякова В.В., 2026

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Актуальность развития навыков смыслового чтения у учащихся начальных классов обусловлена необходимостью в рамках школьного образования прививать любовь к литературе, учить не просто осуществлять процессы чтения и запоминания, но и понимания, и осмысления. В статье раскрываются сущностные характеристики смыслового чтения как совокупности качественных аспектов читательских навыков; рассматриваются этапы смыслового чтения, педагогические методы и приемы его развития. Практические результаты исследования представлены содержанием и выводами по опытно - экспериментальной работы развития навыков смыслового чтения учащихся вторых классов ГБОУ Самарской области СОШ № 14 города Жигулевска.

Ключевые слова

Литературное чтение, смысловое чтение, младшие школьники, читательские навыки, методы развития смыслового чтения.

В ФГОС НОО отводится особое место смысловому чтению как не только навыкам предметного характера, но и метапредметного [5]. В соответствии с ФОП НОО, литературное чтение не только призвано ввести обучающегося в мир художественной литературы, но и обеспечить формирование навыков смыслового чтения определения для выделения главной мысли текста, формирования мнения о взаимоотношениях и поступках людей, явлениях социальной жизни; в целом навыки смыслового чтения должны решать разные учебные и жизненные задачи [6].

К сожалению, в условиях цифровизации у учащихся пропал интерес к книгам, а осуществляемое чтение характеризуется трудностью усвоения больших объемов текста и не пониманием прочитанного. Соответственно, можно говорить о проблеме развития смыслового чтения у школьников. Поэтому актуальность развития навыков смыслового чтения у учащихся начальных классов обусловлена необходимостью в рамках школьного образования прививать любовь к литературе, учить не просто осуществлять процессы чтения и запоминания, но и понимания, и осмысления.

В психолого - педагогической литературе встречаются следующие определения понятия «смысловое чтение». Например, Н.Ф. Виноградова указывает, что смысловое чтение – это максимально точное и полное понимание содержания текста для практического осмысления извлеченной информации [2, с. 47]. Т.И. Зинovieва определяет смысловое чтение как полное осознание прочитанного текста во всех его деталях, их осмысление,

запоминание, оценка [1, с. 54]. О.Н. Мостова указывает, что смысловое чтение – это такое качество чтения, при котором достигается понимание информационной, смысловой и идейной сторон произведения [6, с. 77].

Если обобщить все три трактовки исследуемого понятия, то смысловое чтение отражает качественную сторону читательских навыков: процессы постижения читателем ценностно – смыслового момента.

Можно выделить следующие этапы смыслового чтения:

1. Восприятие текста – по сути, это расшифровка, позволяющая сложить в одно общее содержание отдельные лексические единицы.

2. Понимание текста – умственная деятельность, в результате которой смысловое содержание текста становится доступным читающему.

3. Анализ текста – уточнение полученных во время чтения смыслов, углубление осознания их: системы персонажей и их характеров; событийный ряд, образующий сюжетные линии, наличия причинно - следственных связей, мотивации к совершению поступков действующими лицами, идейного содержания.

4. Оценка содержания – это оценка достоверности информации, сравнение разных точек зрения, выявление авторской позиции и средств ее выражения, критическое осмысление содержания, идеи, характеров и поступков персонажей [2, с. 52].

На уроках литературного чтения для работы с текстом используются разные стратегии и приемы. От их выбора зависит развитие качества читательских навыков у учащихся. Поэтому, чтобы чтение стало смысловым, от школьников требуют полного, точного и глубокого понимания содержания произведения, системы персонажей, их поступков, связи поступков и последствий.

Для развития смыслового чтения младших школьников имеет большое значение активное использование разнообразных методов и приемов работы с художественным или иным текстом, чтобы помочь учащимся развить навык не только непосредственно чтения, но и понимания того, что ими прочитано. К таким методам и приемам в младших классах относятся, например: словарная работа над текстом, придумывание заглавия к небольшому тексту или отдельным частям более крупного текста, составление плана по прочитанному произведению, определение темы и главной мысли / идеи текста, выборочное чтение для поиска конкретных моментов (описание героев, природы, интерьера и пр.), иные виды чтения (про себя, вслух, по цепочке, с пометками, по ролям), работа по вопросам к тексту, пересказ текста, восстановление текста по составленному плану, распространение исходных предложений, составление кроссвордов и ребусов по тексту, подбор к нему иллюстраций и составление диафильма, проведение викторины по прочитанному произведению, подбор загадок и пословиц (поговорок) к отдельным словам в тексте, использование таблиц и схем для анализа текста, применение приемов коллективного обсуждения («Мозговой штурм», «Снежный ком» и т.п.), проектная деятельность [3, с. 34].

Следовательно, чтобы чтение стало смысловым, требуется применять разные методы и приемы при работе с текстом, желательно комплексно.

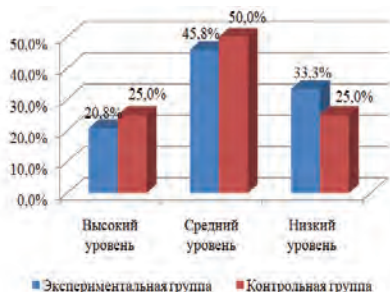
Для практического применения изложенных теоретических положений о развитии смыслового чтения у младших школьников была проведена экспериментальная работа во вторых классах ГБОУ Самарской области СОШ № 14 города Жигулевска.

На констатирующем этапе было проведено две диагностики:

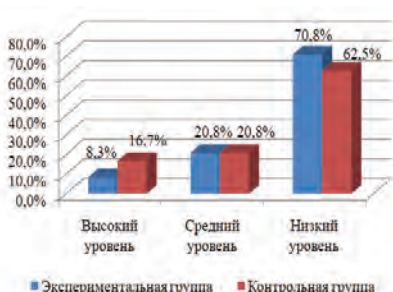
1. Сначала проводился опрос для оценки знаний жанра «басня», представляющий собой тест из 20 вопросов закрытого типа (разработаны самостоятельно). Все вопросы касались жанровых особенностей басни, своеобразия системы персонажей басни и т.п.

2. Далее происходило проведение непосредственно первичной диагностики уровня развитости смыслового чтения у второклассников. Для этого были предложены диагностирующие задания, разработанные самостоятельно (придумывание загадок, вопросы по небольшим рассказам, сказкам и стихам, сочинение сказочного диалога).

По обеим методикам использовалась традиционная балльная оценка. Обобщим результаты диагностики (рис. 1).



Результаты опроса
для оценки знаний жанра «басня»



Результаты диагностики уровня
развитости смыслового чтения

Рис 1. Результаты первичной диагностики уровня знания жанра «басня»
и развитости смыслового чтения

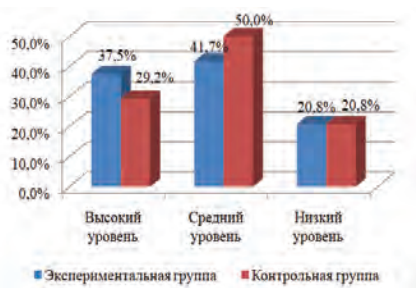
Первичная диагностика показала, что учащиеся вторых классов показали средний уровень знания жанра «басня» и очень низкий уровень смыслового чтения. В связи с этим тема, в рамках которой проводится эксперимент, может наглядно показать, как изменение уровня смыслового чтения у учащихся будет влиять на усвоение знаний по теме уроков. Также важно, что уровни смыслового чтения в обоих классах практически одинаковые, поэтому на контрольном этапе можно было четко увидеть результаты от реализации формирующего этапа опытно - экспериментальной работы в виде разницы показателей между экспериментальным и контрольным классом.

На формирующем этапе было проведено три урока в экспериментальном классе, которые включили разработанный комплекс упражнений и заданий, способствующих развитию смыслового чтения. При этом все задания были направлены на изучение темы «Басня». В контрольном классе уроки проводились в соответствии с образовательной программой школы и традиционно используемыми методами и приемами (без включения дополнительных заданий).

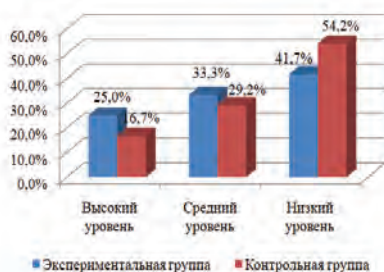
В качестве основного подхода для этого использовался продуктивный подход, то есть учащиеся осмыслили прочитанное не только через анализ текстов, но и через переработку

изученного посредством создания творческого продукта (в группах дети сочиняли свою басню (сюжет, мораль). В итоге они должны были сделать по ней сценку и продемонстрировать на отчетном уроке - концерте. Также ученики должны были самостоятельно составить список пороков, исходя из перечня изученных басней. На уроке один ученик зачитывал свой список, а остальные учащиеся называли животных, которые олицетворяют конкретный названный порок. Так происходило обобщение и закрепление пройденной темы. По данной работе можно было увидеть, насколько учащиеся глубоко осмыслили изучаемую тему и прочитанные художественные произведения.

На констатирующем этапе для диагностики достигнутых результатов проведенных уроков с применением разнообразных методов и приемов при работы с текстом, была проведена вторичная диагностика уровня развитости смыслового чтения у учащихся вторых классов, а также повторная диагностика освоения знаний о жанре «басня» (рис. 2), чтобы увидеть влияние читательской осознанности на промежуточные образовательные результаты по литературному чтению.



Результаты опроса
для оценки знаний жанра «басня»



Результаты диагностики уровня
развитости смыслового чтения

Рис 2. Результаты вторичной диагностики уровня знания жанра «басня»
и развитости смыслового чтения

Результаты вторичной диагностики показывают, что в экспериментальном классе высокий уровень навыков смыслового чтения у учащихся повысился с 8,3 % до 25 %, в контрольном остался на прежнем уровне – 16,7 %. Низкий уровень в экспериментальном классе сократился с 70,8 % до 41,7 %, а в контрольном – с 62,5 % до 54,2 %.

Следовательно, опытно - экспериментальная работа показала положительный результат. В экспериментальном классе навыки смыслового чтения существенно улучшились, по сравнению с контрольным классом. Их развитие способствовало более глубокому освоению учащимися экспериментального класса изучаемого жанра «Басня».

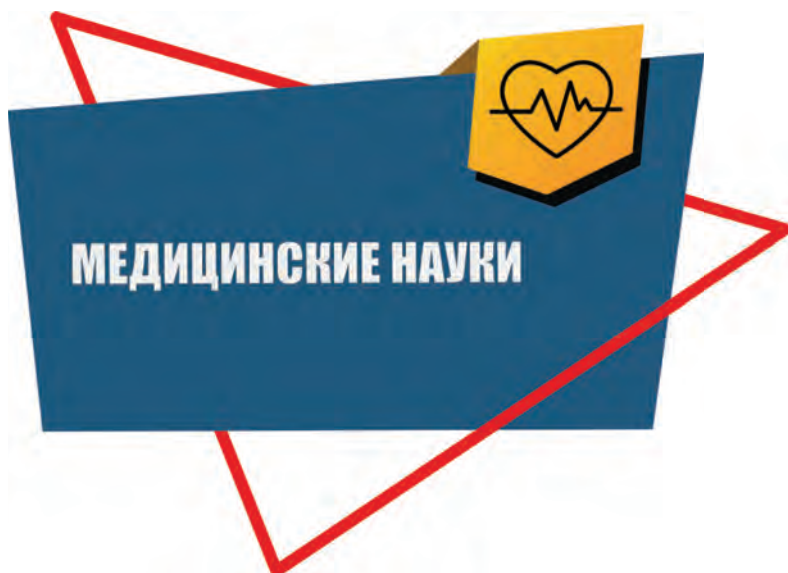
Таким образом, обобщая все сказанное в настоящей статье, можно заключить следующее. Чтение можно рассматривать в процессуальном плане – процесс чтения; и в содержательном плане – понимание прочитанного. Именно второй план чтения является по своему существу смысловым чтением, при котором происходит понимание читающим смыслового содержания текста. Развитие смыслового чтения у младших школьников будет

протекать успешнее при наличии специально разработанного комплекса педагогического сопровождения с использованием разнообразных методов и приемов работы, что подтверждается продемонстрированными в данной статье результатами педагогической работы по развитию смыслового чтения у младших школьников.

Список использованной литературы:

1. Зиновьева Т.И. Методика обучения литературному чтению: учебник и практикум для вузов / Т.И. Зиновьева. Москва: Издательство Юрайт, 2026. 263 с.
2. Литературное чтение. Реализация требований ФГОС начального общего образования: методическое пособие для учителя / [Н.Ф. Виноградова, М. В. Рожкова, Е. Е. Никитина]; под ред. Н.Ф. Виноградовой. Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 94 с.
3. Мальцева А.Д. Актуальные приемы развития навыков смыслового чтения в начальных классах / А.Д. Мальцева // Педагогический форум. 2022. № 2 (10). С. 32–35.
4. Мостова О.Н. Формирование читательской грамотности в начальной школе: учебно - методическое пособие / О.Н. Мостова, Т.Б. Шилю, О.З. Никитина. Санкт - Петербург: ЛОИРО, 2020. 141 с.
5. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 372 (ред. от 10.11.2025) «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» / ИПП «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897651/> (дата обращения: 31.05.2026).
6. ФГОС начального общего образования, утвержденные Приказом Министерства Просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 (ред. от 18.06.2025) / ИПП «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400807193/> (дата обращения: 31.05.2026).

© Шестакова Д.А., 2026



ГОРМОНАЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА ДОЗИРОВАННУЮ ГИМНАСТИКУ В РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: БАЛАНС КОРТИЗОЛА И BDNF КАК ФАКТОР ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматривается гормональная ось «кортизол – мозговой нейротрофический фактор (BDNF)» как центральный регуляторный контур восстановления. Проанализирована двойственная роль кортизола: физиологический острый выброс мобилизует энергетические субстраты и ограничивает воспаление, тогда как хронически повышенный уровень, вызванный неадекватными нагрузками, усугубляет протеолиз и подавляет ремоделирование соединительной ткани. Параллельно раскрыта функция периферического BDNF, который поддерживает нейромышечную передачу, активирует митохондриальный биогенез и тормозит убиквитин - протеасомную систему, препятствуя атрофии.

Ключевые слова:

реабилитация, ортопедические травмы, дозированная гимнастика, кортизол, BDNF, гормональная ось, кортизол / BDNF - индекс.

Восстановление после ортопедических травм и оперативных вмешательств довольно часто сопряжено с длительными периодами иммобилизации, которые запускают каскад неблагоприятных системных сдвигов — от мышечной атрофии и снижения минеральной плотности костной ткани до нарушений нейромышечной регуляции. Дозированная гимнастическая нагрузка, вводимая на ранних этапах реабилитации, способна не только нивелировать эти последствия, но и активно стимулировать процессы репарации. Центральным звеном в данном вопросе служит гормональная ось, среди компонентов которой особого внимания заслуживают кортизол и мозговой нейротрофический фактор (BDNF).

Кортизол, традиционно рассматриваемый как катаболический маркер, демонстрирует неоднозначную динамику в ответ на гимнастические упражнения. Острый подъём его концентрации сразу после нагрузки отражает активацию гипоталамо - гипофизарно - надпочечниковой оси и коррелирует с интенсивностью и объёмом выполненной работы [1]. При кратковременных сессиях умеренной мощности этот выброс носит физиологический характер: он мобилизует энергетические субстраты, модулирует воспалительный ответ и не вызывает длительного протеолиза. Однако если тренировочный стимул превышает текущие адаптационные резервы организма — будь то чрезмерная продолжительность, недостаточные интервалы отдыха или высокая доля эксцентрической работы — концентрация кортизола остаётся повышенной в течение нескольких часов после занятия, а то и в межтренировочный период. Хронически увеличенный уровень гормона, характерный для перетренированности или неправильно выстроенной реабилитационной программы, усугубляет распад сократительных белков в скелетных мышцах, подавляет

синтез коллагена и ухудшает ремоделирование соединительной ткани [2]. К тому же такое состояние недопустимо, потому что многие авторы указывают и на довольно длительное время восстановления при попадании в состояние перетренированности [3]. К подобным выводам пришли исследователи Самикулин П.Н. и Грязных А.В. в рамках своего эксперимента, по итогам которого они пишут, что уровень кортизола имеет «определенную зависимость от фонового уровня гормона, наличия адаптационных резервов, а также интенсивности физической нагрузки» [4]. В то же время регулярные гимнастические занятия умеренной интенсивности способствуют адаптации: базальная секреция кортизола постепенно снижается, а его пиковые значения в ответ на нагрузку становятся менее выраженными. Такая перестройка свидетельствует о смещении вегетативного равновесия в сторону парасимпатического преобладания и отражает восстановление чувствительности глюкокортикоидных рецепторов в гиппокампе и гипоталамусе. Некоторые авторы даже выводят оптимальное соотношение нагрузок, для поддержания оптимального состояния: это «требует занятий не реже 3 - 4 раз в неделю, сочетания кардионагрузок с силовыми упражнениями. После завершения занятия, следует поддерживать позитивные эмоции, возникающие после тренировки, например, занявшись йогой» [5].

Параллельно с изменениями кортизолового фона разворачивается синтез и высвобождение BDNF — белка, давно переставшего быть лишь нейротрофином центральной нервной системы. В контексте реабилитации периферический пул BDNF, продуцируемый скелетными мышцами, эндотелием и тромбоцитами, привлекает всё большее внимание. Этот фактор участвует в регуляции нейромышечной передачи, способствуя сохранности моторной концевой пластинки и аксональному спраутингу после повреждений периферических нервов. Кроме того, мышечный BDNF через аутокринные и паракринные механизмы активирует сигнальные пути, связанные с окислением жирных кислот, митохондриальным биогенезом и, что особенно важно в период восстановления, подавляет активность убиквитин - протеасомной системы, тормозя тем самым атрофию [6]. Соотношение между кортизолом и BDNF формирует своеобразную регуляторную ось, по которой можно оценивать эффективность реабилитационного процесса. Высокие концентрации глюкокортикоидов напрямую подавляют экспрессию гена BDNF в гиппокампе и скелетных мышцах через активацию глюкокортикоид - чувствительного элемента в промоторе, а также снижают чувствительность TrkB - рецепторов, через которые BDNF реализует свои эффекты [7]. В результате при затяжном стрессовом ответе, характерном для избыточных нагрузок или присоединившегося психоэмоционального напряжения, формируется порочный круг: кортизол - индуцированное падение BDNF ослабляет нейротрофическую поддержку мотонейронов и замедляет регенерацию мышечных волокон, что продлевает сроки восстановления и вынуждает пациента форсировать нагрузку, снова поднимая кортизол. Напротив, смещение баланса в сторону BDNF при правильно дозированной гимнастике создаёт условия для анаболического преобладания. Таким образом, динамика кортизол / BDNF - индекса может служить более информативным биомаркером, чем изолированные показатели каждого из этих факторов.

Список использованной литературы:

1. Kraemer, W.J., Ratamess, N.A. Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training. *Sports Medicine*, 2005, 35(4), 339–361.

2. Почему у зебр не бывает инфаркта. Психология стресса. — СПб.: Питер, 2020. — 480 с.: ил. — (Серия «Сам себе психолог»)..
3. Орджоникидзе З.Г., Демидов Н.А., Павлов В.И., Бадтиева В.А., Резепов А.С., Волкова О.С., Плотников С.Г., Гвинианидзе М.В. Эндокринный аспект перетренированности спортсменов // Спортивная медицина: наука и практика. 2018. Т.8, №4. С. 16 - 21. DOI: 10.17238 / ISSN2223 - 2524.2018.4.16.
4. Самикулин П.Н., Грязных А.В. Характер изменения кортизола у юношей с различным уровнем тренированности в условиях восстановления после субмаксимальной мышечной нагрузки // Человек. Спорт. Медицина. 2017. №1.
5. Бетильмерзаев К. Х., Велиев Р. Р. ДВИЖЕНИЕ ПРОТИВ СТРЕССА: КАК ОБЫЧНАЯ ЗАРЯДКА СТАНОВИТСЯ ЛУЧШИМ ТЕРАПЕВТОМ // Вестник науки. 2026. №2 (95).
6. Pedersen, B.K. Physical activity and muscle–brain crosstalk. Nature Reviews Endocrinology, 2019, 15(7), 383–392.
7. McEwen, B.S. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. Physiological Reviews, 2007, 87(3), 873–904.

© Котова Д.С., 2026

УДК 612.79:611.018.21

Ярец Ю.И.,

д.м.н., доцент,

заведующий клинко - диагностической лабораторией
государственного учреждения «Республиканский научно - практический центр
радиационной медицины и экологии человека»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОПИСАНИЕ ИММУНОФЕНОТИПА КУЛЬТУР ФИБРОБЛАСТОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЗДОРОВОЙ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация

Выполнена оценка иммунофенотипического статуса культур фибробластов кожи человека для описания их количественных и качественных характеристик. На фибробластах, выделенных из образцов здоровой кожи (n=20), отсутствовали гемопоэтические и эндотелиальные маркеры CD31, CD34 (1,6 % [1,1; 2,3]), CD45 и CD14 (0,9 % [0,3; 1,6]), HLA - DR (0,1 % [0,05; 0,2]). Установлено наличие маркеров CD44+, CD90+, виментин+, CD73+, CD10+, CD105+, CD49b / CD29+, подтверждающих мезенхимное происхождение клеток. Маркер CD10 присутствовал у 98,1 % [96,9; 98,8] клеток, по CD105 положительными были 97,8 % [93,8; 98,3] клеток, CD44+ были 97,9 % [96,9; 98,9] клеток. Фибробласты обладали высоким уровнем жизнеспособности (уровень 7 - AAD+ клеток (маркер некроза) не более 2,5 %), степень экспрессии CD95 (маркер апоптоза) составляла не более 3,0 %. Полученные данные могут быть использованы в качестве контрольных значений при использовании культуры фибробластов в качестве

экспериментальной модели для изучения воздействия различных факторов и изучения патогенеза заболеваний и патологических состояний кожи.

Ключевые слова

Фибробласты, иммунофенотипирование, подлинность культур.

Введение. Фибробласты – клетки функционально ведущего гистогенетического ряда рыхлой и плотной волокнистых соединительных тканей – представляют собой объект многочисленных научных исследований. Фибробласты являются удобным модельным объектом для обоснования патогенеза нарушений репаративной регенерации. Это связано с тем, что в основе нарушения процессов репарации лежат фундаментальные изменения, ассоциированные с фибробластами, – их количеством, морфологией, пролиферативным потенциалом, функциональной активностью. В свою очередь, профиль экспрессии различных маркеров и биологически активных веществ фибробластами определяется действием различных патологических факторов [1, 2, 3].

Метод проточной цитометрии рекомендован для количественной и качественной оценки популяции клеток в культурах. Данное исследование позволяет получить интегральные данные совокупности маркеров на поверхности клеток, а также дать оценку состояния клеток и биологической активности [4, 5]. Актуальным представляется определение уровня экспрессии поверхностных маркеров фибробластов, полученных из здоровой кожи человека. Полученные данные могут быть использованы в качестве контрольных значений при использовании культуры фибробластов в качестве экспериментальной модели для изучения воздействия различных факторов и изучения патогенеза заболеваний и патологических состояний кожи.

Цель исследования: оценить уровень экспрессии основных поверхностных маркеров фибробластов, полученных из здоровой кожи человека.

Материал и методы.

Для определения контрольных значений выполнялась оценка иммунофенотипа фибробластов, выделенных из здоровой кожи человека. Для исследования использовались ткани размером не более 2,0х1,0 см, полученные в асептических условиях в ходе плановых хирургических операций. Образцами здоровой кожи служили утилизируемые в процессе проведения пластических операций ткани (блефаропластика и т.п.), всего было получено 20 образцов. Протокол исследования утвержден локальным этическим комитетом ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», у всех пациентов получали информированное согласие. Для транспортировки образцов кожи готовили среду в составе: 95 % DMEM, 5 % эмбриональной телячьей сыворотки (ЭТС), 100 мкг / мл гентамицина, 100 мкг / мл ванкомицина, 50 мкг / мл амфотерицина В.

Культуральные исследования выполнялись в условиях клинично - диагностической лаборатории ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». Для получения первичных культур использовали метод механической дезагрегации (метод эксплантатов). Полученный материал разрезали на фрагменты размером 2 - 3 мм, кусочки промывали в растворе Хенкса и переносили на культуральные чашки Петри, накрывали покровным стеклом и

добавляли питательную среду DMEM с добавлением 10 % ЭТС, 100 мкг / мл гентамицина, 100 мкг / мл ванкомицина, 50 мкг / мл амфотерицина В. Материал культивировали в CO₂ инкубаторе при температуре 37°C. Фибробласты были получены путем спонтанной миграции клеток, которая начиналась через 3–5 суток, через 14–20 суток на дне чашки фибробласты образовывали монослой. Пассировали клетки с помощью 0,25 % раствора трипсина и 0,02 % - ного Версена по стандартной методике. Затем трипсин ингибировали с помощью буфера, содержащего 10 % ЭТС; после двукратного отмывания центрифугированием клетки засевали в культуральные чашки Петри в концентрации 1–3x10⁴ клеток на 1 см². Далее клетки культивировали до 3 - 4 пассажа.

Культуры исследовали прижизненно на универсальном инвертированном микроскопе (Nicon, Япония) с применением методов светлого поля при увеличении x100, x200, x400. Оценивали структурные особенности клеток и монослоя в целом. Мониторинг контаминации культур фибробластов бактериями и грибами осуществляли путем микроскопии культуральной среды с окраской по Граму, а также микробиологическим посевом на специальные питательные среды. Микробиологические исследования выполняли в лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». Микробиологический анализ подтверждал отсутствие бактериальной и грибковой контаминации.

Для оценки иммунофенотипа фибробласты 3 - 4 пассажа отмывали от среды культивирования в растворе Хенкса, обрабатывали раствором Версена для снятия клеток с подложки, отмывали путем центрифугирования. Полученную клеточную суспензию фибробластов в количестве 3,5x10⁶кл / 1 мл ФСБ в объеме 100 мкл инкубировали с панелью конъюгатов CD - маркерных моноклональных антител с флуорохромами. Измерения проводили с использованием проточного цитофлуориметра FACSCanto II с программным обеспечением FACSDiva (Becton Dickinson, США). В работе использовали следующие моноклональные антитела:

- к маркерам прогениторных, гемопоэтических, эндотелиальных, эпителиальных клеток – CD31 - FITC, CD34 - PE, CD45 - APC (Becton Dickinson), CD14 - AmCyan (Beckman Coulter), HLA - DR - APC (Immunotech);
- маркерам мезенхимных клеток – CD73 - FITC, CD44 - FITC (Becton Dickinson), CD10 - PE, CD90 (Exbio), CD105 - PerCP - Cy5 (Beckman Coulter);
- α2β1 - интегрин, CD49b / CD29, виментин (Beckman Coulter).

Оценку жизнеспособности культивированных фибробластов проводили путем определения экспрессии 7 - AAD - PerCP - Cy5 (7 - амино - актиномицин) (Exbio). Оценивали экспрессию маркера апоптоза CD95 - PE (Exbio).

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «STATISTICA 6.1» (StatSoft Inc., США, регистрационный номер GS - 35F - 589). Результаты представляли в виде медианы и интерквартильного размаха (Me [25 - й; 75 - й процентиля]).

Результаты и их обсуждение.

При гейтировании в процессе проточной цитофлуориметрии выделялась достаточная популяция клеток (85,9 % [84,0; 92,5] по прямому и боковому светорассеянию SSC / FSC) (рисунок 1).

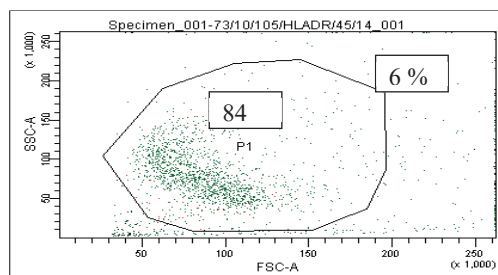


Рисунок 1 – Точечный график популяции однородных клеток (гейт 84 %), выделенных для изучения экспрессии поверхностных маркеров

На этой популяции не определялись гемопоэтические и эндотелиальные маркеры CD31, CD34 (1,6 % [1,1; 2,3]), CD45 и CD14 (0,9 % [0,3; 1,6]), HLA - DR (0,1 % [0,05; 0,2]). Клетки, отрицательные по CD45, также характеризовались отсутствием CD34 - маркера.

Выделенные в рамках гейта клетки имели иммунофенотип: CD44+, CD90+, виментин+, CD73+, CD10+, CD105+, CD49b / CD29+, что подтверждало мезенхимное происхождение применяемых клеток (рисунок 2).

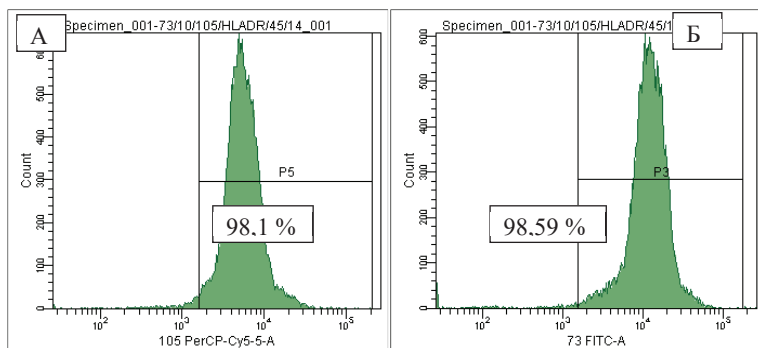


Рисунок 2 – Гистограмма, отражающая популяцию с CD105+ клетками (98,1 %) (А) и CD73+ клетками (98,5 %) (Б)

Маркер CD10 присутствовал у 98,1 % [96,9; 98,8] клеток (рисунок 3).

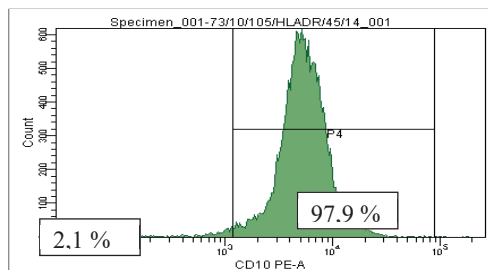


Рисунок 3 – Гистограмма, отражающая популяцию с CD10+ клетками (97,9 %) и CD10 - клетками (2,1 %)

Оценка иммунофенотипа фибробластов позволяет определить подлинность культуры, а также позволяет косвенно охарактеризовать основные клеточные процессы, такие как активация, пролиферация, миграция, межклеточная кооперация и т.д. CD10 идентифицирует поверхностную нейтральную эндопептидазу (Zn - зависимая металлопротеиназа, неприлизин) и является общим маркером лимфоидных предшественников. Вне лимфоидной системы CD10 экспрессируется на многих стромальных и эпителиальных клетках, в фибробластах кожи соответствует белку - эластазе.

Поверхностный клеточный антиген CD90 регулирует адгезию фибробластов, организацию цитоскелета и миграцию клеток. На поверхности выделенных фибробластов он присутствовал у 95–99 % клеток. Выделенные клетки были положительно по CD105: 97,8 % [93,8; 98,3]. Молекула представляет собой ко - рецептор для трансформирующего фактора роста. CD44 играет важную роль в межклеточных взаимодействиях, клеточной адгезии и миграции. Это рецептор для гиалуроновой кислоты, а также для коллагена и металлопротеиназ матрикса. На поверхности фибробластов этот маркер экспрессировался на поверхности 97,9 % [96,9; 98,9] клеток.

Для оценки культур жизнеспособности фибробластов проведен анализ апоптоза / некроза клеток на основании сочетания окрашивания витальным красителем 7 - AAD с определением экспрессии маркера CD95. Клетки обладали высоким уровнем жизнеспособности (уровень 7 - AAD положительных клеток не более 2,5 %), степень экспрессии CD95 составляла не более 3,0 % (рисунки 4 и 5). Флуоресцирующий краситель 7 - AAD используется для изучения проницаемости цитоплазматической мембраны в результате потери транспортной функции, что позволяет отличить живые клетки от мертвых и апоптотических. Наличие CD95 является маркером апоптоза.

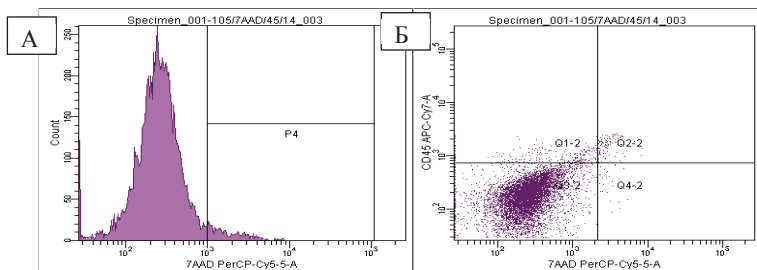


Рисунок 4 – Гистограмма, отражающая популяцию с 7 - AAD - клеток (98,5 %) (A) и точный график для 7 - AAD - CD45 - клеток (B)

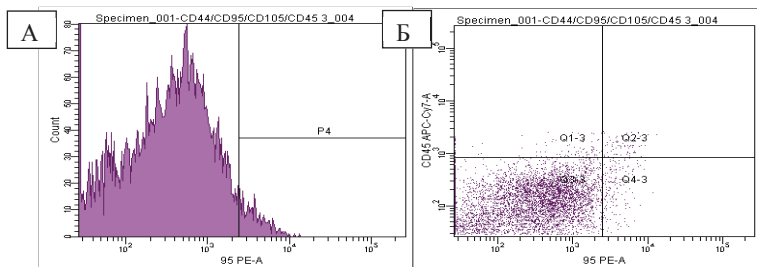


Рисунок 5 – Гистограмма, отражающая популяцию CD95 - клеток (99 %) (A) и точный график для CD95 - / CD45 - клеток (B)

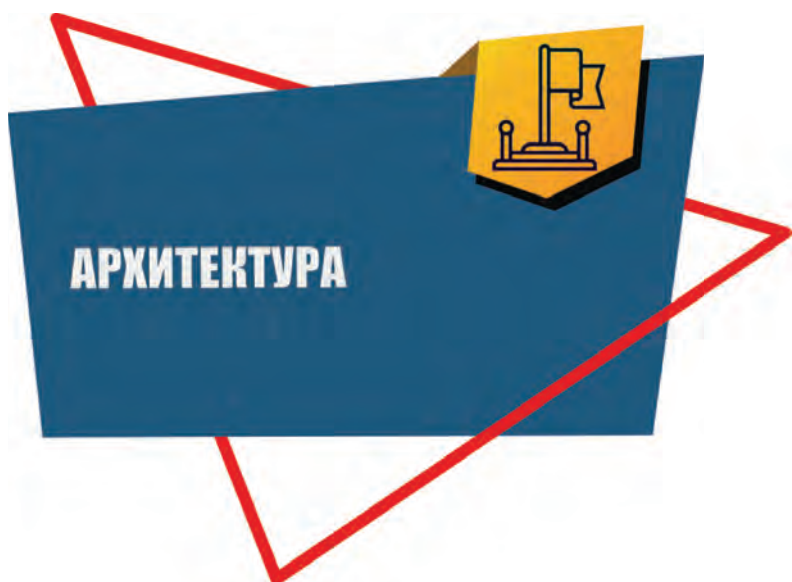
Заключение

Выполнена оценка иммунофенотипического статуса полученных культур клеток. На фибробластах, выделенной из образцов здоровой кожи (n=20) отсутствовали гемопоэтические и эндотелиальные маркеры CD31, CD34 (1,6 % [1,1; 2,3]), CD45 и CD14 (0,9 % [0,3; 1,6]), HLA - DR (0,1 % [0,05; 0,2]). Установлено наличие маркеров CD73+, CD90+, CD105+, CD44+, подтверждающих мезенхимное происхождение клеток. Маркер CD10 присутствовал у 98,1 % [96,9; 98,8] клеток, по CD105 положительными были 97,8 % [93,8; 98,3] клеток, CD44+ были 97,9 % [96,9; 98,9] клеток. Фибробласты обладали высоким уровнем жизнеспособности (уровень 7 - AAD+ клеток (маркер некроза) не более 2,5 %), степень экспрессии CD95 (маркер апоптоза) составляла не более 3,0 %.

Литература

1. Фибробласты дермы: особенности цитогенеза, цитофизиологии и возможности клинического применения / А.И. Зорина, И.Я. Бозо, В.Л. Зорин, В.Р. Черкасов // клеточная трансплантология и тканевая инженерия. – 2011. – Т. VI, № 2. – С. 15–26.
2. Шурыгина, И.А. Фибробласты и их роль в развитии соединительной ткани / И.А. Шурыгина, М.Г. Шурыгин // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – № 3. – С. 8–12.
3. Богдан, В.Г. Оценка стимулирующего влияния обогащенной тромбоцитами плазмы в экспериментальной модели культур фибробластов пациентов с трофическими язвами венозной этиологии / В.Г. Богдан, Д.А. Толстов, М.М. Зафранская // Медицинские новости. – 2014. – № 8. – С. 87–89.
4. Применение аутологичных дермальных фибробластов для коррекции возрастных изменений кожи лица. Результаты годичных исследований / В.Л. Зорин, А.И. Зорина, В.Р. Черкасов, П.Н. Копнин [и др.] // Эстетическая медицина. – 2012. – Т. XI, № 2. – С. 171–182.
5. Применение проточной цитометрии для оценки качества биомедицинских клеточных продуктов / Г.А. Трусов, А.А. Чапленко, И.С. Семенова, Е.В. Мельникова [и др.] // Биопрепараты. Профилактика, диагностика, лечение. – 2018. – Т. 18, № 1. – С. 16–24. DOI: 10.30895 / 2221 - 996X - 2018 - 18 - 1 - 16 - 24.

© Ярец Ю.И., 2026



Грибовец А.А.,
ПГТУ, магистр 2 курса, группа СТМ - 22,
г. Йошкар - Ола
Научный руководитель: Анисимов С.Н.,
канд. техн. наук, доцент,
Поволжский государственный технологический университет

ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА СМЕТНОГО ДЕЛА

Аннотация. В работе рассмотрены основные нормативы, регулирующие ценообразование в строительстве, области их применения, выявлено значение нормативной базы для участников строительного рынка.

Ключевые слова: ценообразование в строительстве, нормативная база, законодательство составления смет

Действующая нормативная база сметного дела представляет собой комплекс нормативных актов, правовых документов и методик, регулирующих порядок определения цены строительных ресурсов и формирования сметной документации.

Законодательную базу в этой области определяет Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ). Раздел II Кодекса закрепляет ключевые принципы порядка ценообразования и сметного нормирования:

- статьи 8.3 и 8.4 устанавливают структуру федерального реестра сметных нормативов и требования к их применению;

- статья 57.2 определяет правила функционирования — Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), которая обеспечивает единую методологическую базу для расчётов сметных цен, индексов и нормативов.

Именно ГрК РФ задаёт общие требования к достоверности сметной стоимости, составу проектной документации и процедурам экспертизы, тем самым формируя систему сметного нормирования в строительстве.

Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) определяет правовые механизмы взаимодействия заказчиков и подрядчиков. В главе 37 «Подряд» установлены ключевые статьи, которые формируют правовые основы, обеспечивают юридическую прозрачность ценообразования и закрепляют обязательность обоснования сметных расчётов при заключении договоров подряда, включая сметное нормирование стоимости строительства.

Развитие системы ценообразования и сметного нормирования отражено в ряде федеральных законов (ФЗ), дополняющих и уточняющих ГрК РФ:

ФЗ № 39 от 25.02.1999 «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» — определяет состав капитальных вложений, включающих проектно - изыскательские и строительные работы.

ФЗ № 44 от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» — регулирует расчёт

начальной (максимальной) цены контракта (НМЦК) и условия заключения подрядных договоров.

ФЗ № 369 от 03.07.2016 — ввёл в ГрК РФ отдельную главу 2.1 о ценообразовании и сметном нормировании, закрепил понятия сметная стоимость, сметные нормативы, сметные цены строительных ресурсов.

ФЗ № 191 от 26.07.2017 — уточнил полномочия органов власти и структуру сметной системы.

ФЗ № 342 от 03.08.2018 — добавил в предмет экспертизы проектной документации проверку достоверности определения сметной стоимости.

ФЗ № 151 от 27.06.2019 — внёс изменения в закон о долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости, а также в ряд законодательных актов РФ.

ФЗ № 264 от 31.07.2020 — установил механизм обновления сметных нормативов и порядок функционирования ФГИС ЦС.

ФЗ № 73 от 25.06.2022 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» — определяет требования к проектной документации при сохранении, реставрации и приспособлении объектов культурного наследия.

ФЗ № 89 от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления» — устанавливает понятия, принципы и порядок обращения с отходами, включая их хранение, утилизацию и обезвреживание, что имеет значение при определении сметной стоимости соответствующих работ.

Практическое применение строительных норм и смет обеспечивается постановлениями Правительства (ПП), приказами Минстроя России и методическими документами:

ПП № 145 от 05.03.2007 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

ПП № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Приказы Минстроя России: № 421 / пр — Методика определения сметной стоимости строительства; № 774 / пр — Методика определения сметной стоимости проектных и изыскательских работ; № 812 / пр — Методика расчёта индексов изменения сметной стоимости и прочие.

Здесь приведена только часть документов, которые составляют основу технического сметного нормирования, определяя структуру смет, расчёт индексов, порядок пересмотра цен и механизм корректировки стоимости при изменении рыночных показателей.

Для проектировщиков и застройщиков знание сметного законодательства и действующих методик позволяет: корректно определять сметную стоимость строительства; избегать ошибок при экспертизе проектной документации; обосновывать сметные решения в соответствии с требованиями нормативов; обеспечивать доверие со стороны заказчиков и контролирующих органов.

Последние годы характеризуются постоянным обновлением нормативной базы по сметам. Основные изменения направлены на:

- цифровизацию расчётов через ФГИС ЦС;
- регулярное обновление индексов пересчёта стоимости;
- повышение роли федерального реестра сметных нормативов;
- унификацию требований к составу сметной документации.

Эти нововведения обеспечивают точность расчётов, сокращают сроки подготовки смет и повышают качество оценки стоимости строительства.

Таким образом, современное законодательство о ценообразовании формирует единую систему контроля стоимости объектов капитального строительства. Регулярное обновление методик, развитие цифровых инструментов и внедрение стандартов Минстроя позволяют повысить достоверность расчётов и ускорить согласование проектной документации

Список литературы:

1. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве: официальный сайт Минстрой России и ФАУ «Главгосэкспертиза России» [Электронный ресурс] URL: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> (дата обращения: 09.03.2026).
2. Беккер Т.А., Бузина М.В., Тупикова О.А. Ценообразование и управление стоимостью в строительстве / Учебное пособие. - Издательство Дальневосточного федерального университета, 2020.
3. Что такое сметно - нормативная база [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ipap.ru/poleznoe/poleznye-statii/4-useful/cto-takoe-smetno-normativnaya-baza-snb-opredeleniya-stoimosti-stroitelstva> (дата обращения: 15.03.2026).

© Грибовец А.А., 2026

УДК: 711

Образцов Ю.В.

Студент 2 курса магистратуры факультета архитектуры и градостроительства

Научный руководитель: Иванова О.А.

доцент

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ГОРОДОВ РОССИИ

Аннотация. В статье поднимаются вопросы развития городов России. Рассмотрены основополагающие тренды в современном урбанизме. Подобраны ключевые концепции, которые уже внедряются в формировании архитектурной среды.

Ключевые слова: Город, современный, застройка, концепция, технологии, тренды, жилые кварталы, городская среда.

Современные тенденции в преобразовании городов отражают мировые урбанистические тренды: внедряются новейшие цифровые технологии, переосмысливаются принципы застройки, модернизируется транспортная инфраструктура, улучшается экология. Все эти изменения направлены на улучшение городской среды.

Города в основном остаются разрозненными, они делятся на районы деловой активности, жилые кварталы, промышленные районы и культурно - деловые центры. Ответом на эти проблемы является концепция города шаговой доступности или

«концепция 15 - минутного города». Идею городских единиц, где все необходимое для повседневной жизни присутствует в пределах 15 минут ходьбы или езды на велосипеде, предложил американский урбанист Клэрэнс Перри еще в 1920е годы. За последнее десятилетие данная концепция стала популярна в разных странах мира [1].

В России множество девелоперов в строительстве современных жилых комплексов придерживаются концепции города шаговой доступности, например, Группа «Родина» разработала и реализовала инновационные жилые кластеры (ИЖК). Это компактно сформированные жилые кварталы с высокой плотностью застройки, в которых предусмотрена вся необходимая инфраструктура, включающая коммерцию, школы, детские сады, творческие студии, спортивные сооружения. Данная концепция реализована на проектах «Олимпийская деревня Новогорск» (Московская область), «Союз» (Москва) [5]. В будущем подобные проекты могут стать целевой моделью для девелоперов в развитии архитектурной среды России в концепции «15 - минутного города».

За последние века города все больше приспосабливались под транспорт, создавались магистрали и улицы планировались с упором на комфортное движение автомобилей. Жилые районы в свою очередь строились ближе к деловым центрам и промышленным зонам – местам приложения труда [3]. Данные решения сократили общественные, некоммерческие и рекреационные пространства.

Современные тенденции же направлены на увеличение озелененных пространств и общественных зон. В России также развиваются тенденции на увеличение количества озелененных пространств как внутри жилых домов, так и в целом в городской среде. Развитие общественных пространств – парков, скверов, площадей или культурных центров – становится приоритетной задачей в формировании городской среды, данные пространства помогут улучшить социальное взаимодействие, предоставить возможности для досуга и способствовать культурному обмену. Множество трендов направлено на вовлечение молодежи и благополучие жителей города.

Множество городов России сталкиваются с задачей сохранения и восстановления исторического наследия. Реновация старых зданий и районов позволяет сохранить культурный контекст и создать новые современные пространства, основанные на историческом наследии. Это предоставляет дополнительные возможности для работы и досуга. В подобных проектах активно участвуют местные жители, что способствует формированию чувства общности и сопричастности.

Транспортные системы современных городов претерпевают значительные изменения. Множество городов активно развивает общественный транспорт, принимая меры по сокращению зависимости от личных автомобилей. Введение платных дорог, проездов и парковочных мест в центрах городов становится одной из стратегий для снижения загруженности центральных улиц города. Развитие общественного транспорта включает обновление и расширение уже существующих маршрутных сетей, что создает альтернативы для горожан. К примеру, в крупных городах реализуются программы по расширению метрополитена, а также разрабатывается инфраструктура для велосипедистов. Все чаще внедряются транспортные средства на альтернативных источниках энергии, такие как

электромобили и электробусы. Эти инициативы направлены на решение проблем, связанных с высокой автомобилизацией, и на улучшение экологической ситуации в городах [4].

Рост числа городских агломераций в крупных городах России становится заметной тенденцией. Вокруг мегаполисов, таких как Москва и Санкт - Петербург, формируются новые городские центры, что способствует экономическому росту и повышению качества жизни.

Все большее внимание уделяется устойчивому развитию городов. Это включает создание «умной» инфраструктуры, которая учитывает экономические, экологические и социальные аспекты урбанизации [2].

Цифровизация играет важную роль в трансформации городов. Современные технологии помогают оптимизировать процессы городского управления, отслеживать состояние инфраструктуры и улучшать качество жизни горожан. Например, городские сети Wi - Fi в общественных местах и приложения для городских сервисов направлены на повышение комфорта жителей и эффективности работы городских служб.

Таким образом, главными тенденциями нашего времени в развитии городов являются – наличие всей необходимой инфраструктуры для комфортной жизни в шаговой доступности; увеличение количества и качества озелененных пространств; сохранение и восстановление исторического наследия города; развитие различных видов общественного транспорта и сокращение числа личных автомобилей ради улучшения экологической ситуации в городах; формирование новых городских центров вокруг мегаполисов; введение цифровизации и «умной» инфраструктуры для оптимизации жизни городов.

Список использованной литературы:

1. Storygaz. 5 ключевых градостроительных тенденций будущего – [сайт] – URL: <https://stroygaz.ru/publication/construction/5-klyuchevykh-gradostroitelnykh-tendentsiy-budushchego/> (дата обращения: 20.06.2026).

2. Александрова Я.Н. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА. / Я.Н. Александрова, Т.О. Цитман – Текст: электронный // Инженерно - строительный вестник Прикаспия. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-tendentsii-preobrazovaniya-goroda> (дата обращения: 17.06.2026).

3. Муравина Д.А. ИННОВАЦИИ В ПЛАНИРОВКЕ И ЗАСТРОЙКЕ ГОРОДОВ. / Д.А. Муравина, А.А. Савостьянок, П.Ф. Кожин – Текст: электронный // Студенческий. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60032795> (дата обращения: 21.06.2026).

4. Растворцева. С.Н. Современное развитие системы городов России: статистический и динамический подходы / С.Н. Растворцева, И.В. Манаева – Текст: электронный // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-razvitiye-sistemy-gorodov-rossii-staticheskii-i-dinamicheskii-podhody> (дата обращения: 22.06.2026).

5. РБК. Инфраструктура будущего: как устроен инновационный жилой кластер «Союз» – [сайт] – URL: <https://realty.rbc.ru/news/63ef21469a794748c6abaf8a> (дата обращения: 20.06.2026).

© Образцов Ю.В., 2026

Третьяков Е. А.

аспирант, НГУАДИ им. А. Д. Крячкова,
г. Новосибирск, РФ

Научный руководитель: Худин А. А.

доктор архитектуры, доцент, ННГАСУ,
г. Нижний Новгород, РФ

АТМОСФЕРА И АФФЕКТИВНЫЙ ТОН СРЕДЫ КАК ПЕРВАЯ ФАЗА СБОРКИ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗА

Аннотация

Актуальность. Аффективный тон среды всё чаще рассматривается как самостоятельный слой восприятия архитектуры. Цель. Определить его роль в становлении архитектурного образа. Метод. Феноменологическое описание двух случаев, остановленной промзоны и вокзала. Результат. Тон дан в начале восприятия и образует первую фазу сборки образа, которая задаёт её направление. Выводы. Уточнён приоритет атмосферы у Г. Бёме, разведены «характер» К. Норберг - Шульца и «атмосфера».

Ключевые слова: архитектурный образ, восприятие, атмосфера, аффективный тон, феноменология, Г. Бёме, П. Цумтор

Tretyakov E. A.

ATMOSPHERE AND THE AFFECTIVE TONE OF AN ENVIRONMENT AS THE FIRST PHASE OF ASSEMBLING THE ARCHITECTURAL IMAGE

Abstract

Relevance. The affective tone of an environment is increasingly regarded as an independent layer of architectural perception. Aim. To define its role in the formation of the architectural image. Method. A phenomenological description of two cases, a closed industrial site and a railway station. Result. The tone is given at the outset of perception and forms the first phase of image assembly, which sets its direction. Conclusions. The priority of atmosphere in G. Boehme is refined. Norberg - Schulz's 'character' and 'atmosphere' are distinguished.

Keywords: architectural image, perception, atmosphere, affective tone, phenomenology, G. Boehme, P. Zumthor

Восприятие здания начинается раньше, чем человек разглядит его части. Войдя внутрь, он сразу схватывает общее состояние помещения, его простор или тесноту, свет или сумрак, торжественность или будничность, и лишь потом переходит к отдельным формам, объёмам и деталям. Эстетика атмосфер описывает именно это первое, слитное впечатление. Понятие атмосферы ввёл Г. Бёме. По его словам, человек воспринимает сначала саму атмосферу, «на фоне которой аналитический взгляд лишь затем различает нечто вроде предметов, форм, красок» [4, с. 246]. Атмосфера у Бёме лежит между предметом и зрителем, исходит от самих вещей и открывается тому, кто стоит рядом. Метафора «фона»

(Hintergrund) ставит атмосферу на первое место в восприятии. Бёме оставляет открытым один вопрос: служит ли этот фон неподвижной подкладкой под готовым образом или входит в само его складывание?

Остановленная промышленная площадка показывает этот слой особенно ясно. Усолье - Сибирское после остановки большого химического комбината стало зоной демеркуризации, его площадка свыше шестисот гектаров опустела. Человек, вошедший за главную проходную, попадает в тишину, хотя эстакады, междеховые проезды и арматура трубопроводов вокруг рассчитаны на движение и гул. Тишина сразу читается как остановка, и ещё не обойдя площадку, человек уже чувствует, что комбинат мёртв. Феноменология индустриальных руин описывает тот же порядок восприятия. Т. Эдэнзор отмечает у заброшенных заводов двойной тон, гнетущий и освобождающий одновременно [5], а Д. Тригг показывает, что по телесному ощущению руины человек читает само время места [9]. Тон опережает предметный разбор. А вот опережает ли он само знание о судьбе комбината, на этой площадке проверить нельзя, ведь тон и знание здесь слиты в одно. Усолье разводит тон и поэментный разбор места, а смысловое узнавание оставляет с тоном нераздельным.

В отечественной науке есть своя линия об эмоциональном восприятии среды, от монографии об архитектуре и эмоциональном мире человека [2] до недавних работ об эмоциональном восприятии архитектурной среды [3]. Эта линия измеряет эмоциональный потенциал среды, то есть насколько сильно среда действует на человека и как этим можно управлять при проектировании. Первая фаза отвечает на другой вопрос, на каком шаге восприятия это действие начинается. Эстетика и без того относит способность среды трогать человека к её рабочим свойствам [1].

Чтобы увидеть тон уже в работе сборки, нужен случай, где тон силён, а функция собирает движение. Такой случай даёт вокзал. Дверь вокзала Новосибирск - Главный отделяет одну среду от другой одним шагом. За порогом входящий сразу попадает в гулкую высоту центрального зала с рассеянным верхним светом, в эхо объявлений поверх шума толпы, в смешанный запах металла, пыли и буфета. «Вокзальность» места человек улавливает этим охватом сразу, раньше, чем взгляд найдёт табло или кассу. По гулкой высоте и эху тело схватывает масштаб и многолюдность места, и это задаёт строй восприятия прежде, чем выбрано направление. Дальше сборка образа идёт внутри этого строя, по маршрутам от входа к табло и к платформе, и каждый отрезок сохраняет исходную окраску. Охват образует первую фазу сборки и задаёт ей направление. Собранный образ зала, по - видимому, несёт эту начальную окраску и дальше, когда сам гул уже ушёл на край внимания, но как далеко он её несёт, на одном входе ещё не видно.

Устойчивость такого охвата сближает его с вещью, и эстетика атмосфер закрепила за этим термин «квазивещь» [6]. Старшая линия архитектурной феноменологии описывала эту устойчивость другим понятием. К. Норберг - Шульц называл совокупную аффективную определённую среды «характером» и считал характер первичным предметом архитектуры [8, с. 6, 8]. Вокзал проясняет отношение этих двух слов. Хайдеггер называет вокзалы среди сооружений, которые укрывают человека и остаются «в области обитания», но сохраняют смысл места, через которое проходят [7, с. 145]. На этом и держится устойчивость «вокзальности». С одной стороны, характер принадлежит месту и остаётся тем же для разных людей и через годы. С другой стороны, атмосфера зала

возникает между воспринимающим и воспринимаемым и открывается человеку здесь и сейчас, пока он в зале, так что один и тот же зал собран тревогой у опоздавшего и ожиданием у встречающего поезд. Вокзал предъявляет оба плана сразу. Характер отвечает за постоянство рода, а атмосфера отвечает за изменчивость переживания.

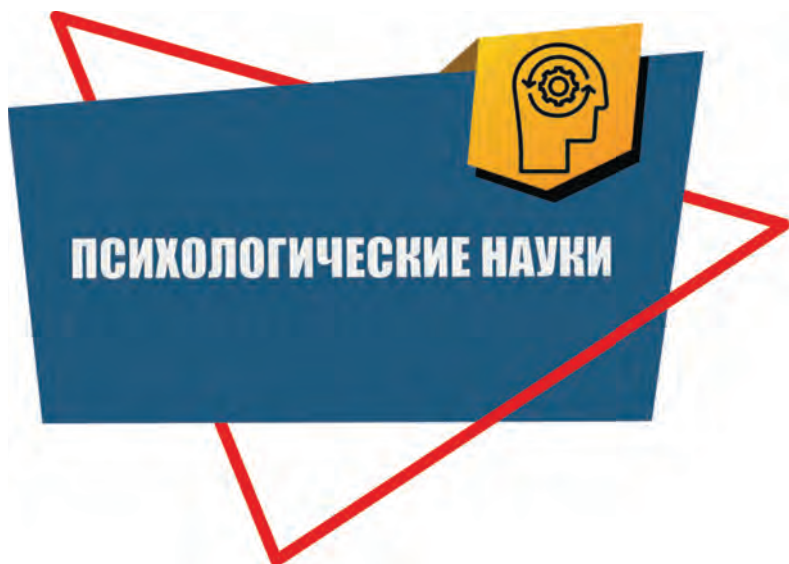
Источник тона бывает разным. В терминах Вальсе П. Цумтор выстроил тон направленно, всем набором средств, от сценария входа до полумрака, пара и тёплого камня [10]. Сам Цумтор описывает порог такого здания через внезапное чувство места, которое приходит, едва человек осознаёт себя «обступленным, удерживаемым» пространством [10, с. 44 - 45]. На вокзале тот же объемлющий тон складывается побочно, от большой высоты, твёрдого камня и транспортной спешки. И задуманный, и стихийный тон человек схватывает рано, до предметного разбора. Открытым остаётся другое: держится ли срежиссированный тон Цумтора в собранном образе так же прочно, как стихийный вокзальный?

Приоритет атмосферы в восприятии описал ещё Бёме. Она охватывает человека разом, прежде отдельных предметов. Разбор двух случаев добавляет к этому одно. Тон задаёт направление, в котором собирается образ, и потому атмосфера образует первую фазу сборки. Усолье показывает это там, где целого образа ещё нет, а вокзал там, где образ собирается по ходу движения. Держится ли начальная окраска в готовом образе и как долго, на материале первой фазы видно лишь отчасти. Этот вопрос мы оставляем для следующего шага, для памяти и повторного восприятия.

Список использованной литературы:

1. Боров Ю. Б. Эстетика. М.: Высшая школа, 2002. 511 с.
2. Забелшанский Г. Б., Минервин Г. Б., Раппапорт А. Г., Сомов Г. Ю. Архитектура и эмоциональный мир человека. М.: Стройиздат, 1985.
3. Рябов О. Р., Николаева И. В. Эмоциональное восприятие архитектурной среды // Известия КГАСУ. 2016. № 3 (37).
4. Böhme G. Atmosphäre: Essays zur neuen Ästhetik. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1995.
5. Edensor T. Industrial Ruins: Space, Aesthetics and Materiality. Oxford; New York: Berg, 2005.
6. Griffèro T. Atmospheres: Aesthetics of Emotional Spaces. Farnham: Ashgate, 2014.
7. Heidegger M. Building Dwelling Thinking // Heidegger M. Poetry, Language, Thought. New York: Harper & Row, 1971. P. 145 - 161.
8. Norberg - Schulz C. Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture. New York: Rizzoli, 1980. 213 p.
9. Trigg D. The Memory of Place: A Phenomenology of the Uncanny. Athens (OH): Ohio University Press, 2012.
10. Zumthor P. Atmospheres: Architectural Environments. Surrounding Objects. Basel: Birkhäuser, 2006. 76 p.

© Третьяков Е. А., 2026



**ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ
И СКЛОННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ:
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Аннотация

В статье представлены результаты эмпирического исследования профессионально - психологических типов личности и профессиональных склонностей учащихся старших классов. Использованы методика определения профессионально - психологического типа личности В. Духновского и дифференциально - диагностический опросник (ДДО) Е.А. Климова в модификации А.А. Азбель. Выборка составила 50 учащихся 10–11 классов в возрасте 16–18 лет.

Ключевые слова

Профессионально - психологический тип личности, профессиональные склонности, старшеклассники, профессиональное самоопределение, ДДО Климова.

Arzhanykh L.A.
Master's Student, 2nd year, Voronezh State
Pedagogical University (VSPU),
Voronezh, Russian Federation

**PROFESSIONAL - PSYCHOLOGICAL TYPES AND VOCATIONAL
INCLINATIONS OF TODAY'S SENIOR SCHOOL STUDENTS:
RESULTS OF AN EMPIRICAL STUDY**

Abstract

The article presents the results of an empirical study of professional - psychological personality types and vocational inclinations of senior school students. The study employed V. Dukhnovskiy's technique for identifying the professional - psychological personality type and E.A. Klimov's Differential Diagnostic Questionnaire (DDQ) as modified by A.A. Azbel. The sample consisted of 50 students in grades 10–11, aged 16–18.

Keywords

Professional - psychological personality type, vocational inclinations, senior school students, professional self - determination, Klimov's Differential Diagnostic Questionnaire (DDQ).

Каждый год перед выпускниками школ встаёт задача, с которой большинство из них не справляются – осознанный профессиональный выбор. Только 20 % российских старшеклассников к моменту окончания школы чётко определились с будущей профессией [2]. Выявить, каков психологический «профиль» старшеклассника с точки зрения его

типологических склонностей – значит получить инструмент для адресной профориентационной работы.

Настоящее исследование ставит своей целью диагностику профессионально - психологических типов и профессиональных склонностей учащихся старших классов с последующим анализом выявленных закономерностей. Исследование проводилось в феврале 2026 года на базе МБОУ СОШ №9 г. Воронежа. Выборку составили 50 учащихся 10–11 классов: 27 девушек и 23 юноши в возрасте 16–18 лет.

Для диагностики применялись две взаимодополняющие методики:

1. Методика определения профессионально - психологического типа личности В. Духновского – позволяет отнести испытуемого к одному из шести типов: реалистичный, интеллектуальный, социальный, конвенциальный, предприимчивый, художественный [2].

2. Дифференциально - диагностический опросник (ДДО) Е.А. Климова в модификации А.А. Азбель – диагностирует ведущую профессиональную склонность по пяти классам: «Человек–человек», «Человек–техника», «Человек–природа», «Человек–знаковая система», «Человек–художественный образ» [1].

Распределение учащихся по типологии В. Духновского выявило выраженную неравномерность: два типа аккумулируют более половины выборки (таблица 1).

Таблица 1 - Распределение старшекласников
по профессионально - психологическим типам личности
(методика В. Духновского)

Тип личности	Число уч - ся	%
Социальный	14	28,0
Интеллектуальный	12	24,0
Реалистичный	9	18,0
Конвенциальный	8	16,0
Предприимчивый	5	10,0
Художественный	2	4,0
Итого	50	100

Источник: разработано автором

Лидирует социальный тип (28,0 %) – учащиеся, ориентированные на взаимодействие, помощь, коммуникацию. Это согласуется с данными всероссийских исследований: педагогическое направление устойчиво входит в топ - 5 профориентационных предпочтений по итогам проекта «Билет в будущее». На втором месте – интеллектуальный тип (24,0 %), предполагающий аналитические задачи, исследовательскую деятельность.

Минимальную долю составил художественный тип – всего 4,0 %. Это не означает отсутствия творческих ориентаций в принципе: данные «Билет в будущее» фиксируют устойчивый интерес к творческим специальностям.

По методике Климова получена следующая картина (таблица 2).

Таблица 2 - Распределение профессиональных склонностей старшеклассников
(методика ДДЮ Е.А. Климова)

Класс профессий	Число уч - ся	%
Человек–человек	16	32,0
Человек–знаковая система	13	26,0
Человек–природа	10	20,0
Человек–техника	8	16,0
Человек–художественный образ	3	6,0
Итого	50	100

Источник: разработано автором

Доминирует тип «Человек–человек» (32,0 %) – профессии, требующие развитой эмпатии, коммуникативной гибкости. Второй по частоте – «Человек–знаковая система» (26,0 %), охватывающий профессии аналитического, математического и лингвистического характера. Совокупно эти два класса составляют 58 % выборки, что согласуется с общероссийской тенденцией: финансовый сектор (23 %) и медиа / коммуникации (13 %) занимают ведущие позиции среди определившихся выпускников наряду с ИТ.

Показательно, что тип «Человек–техника» занимает предпоследнее место (16,0 %), несмотря на активный государственный запрос на технические и инженерные кадры.

Совместный анализ двух методик обнаруживает устойчивую корреляцию: социальный тип личности закономерно соответствует склонности «Человек–человек», тогда как интеллектуальный тип – преимущественно «Человек–знаковая система» или «Человек–природа».

Существенно, что художественный тип (4,0 %) и класс «Человек–художественный образ» (6,0 %) демонстрируют самые низкие значения по обоим методикам. Исследования показывают: у учащихся с художественным типом личности выше вероятность внешне мотивированного профессионального выбора – под давлением социальных ожиданий они нередко мигрируют в более «социально одобряемые» направления.

Совокупность полученных данных позволяет сформулировать несколько ключевых выводов. Во - первых, в выборке отчетливо преобладает ориентация на «человекоцентричные» профессии: суммарно социальный тип и класс «Человек–человек» фиксируются у 28–32 % испытуемых соответственно.

Во - вторых, доля учащихся с художественным и техническим профилями невысока – по 4–16 % в зависимости от инструмента. При этом именно эти учащиеся составляют группу повышенного риска с точки зрения профессионального самоопределения: их склонности наименее соответствуют традиционным «престижным» траекториям, что может вести к внешнему давлению и неосознанному выбору.

В - третьих, данные подтверждают тезис Е.А. Климова о том, что профессиональный тип – не только предиктор профессиональной успешности, но и основа для проектирования индивидуальной образовательной траектории.

По итогам исследования разработана и апробирована программа психолого - педагогического сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников, включающая работу с каждым из выявленных типов с учётом их специфики.

Таким образом, диагностика профессионально - психологических типов и склонностей – не формальная процедура, а содержательная основа для дифференцированной профориентационной работы.

Список использованной литературы

1. Азбель А. А. Особенности формирования статусов профессиональной идентичности старшеклассников: автореферат дис.... кандидата психологических наук: 19.00.07 / Рос. гос. пед. ун - т им. А.И. Герцена. Санкт - Петербург, 2004. 18 с
2. Духновский С. В. Психодиагностика: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2024. 353 с.
3. Климов Е. А. Как выбирать профессию: книга для учащихся старших классов средней школы. М.: Просвещение, 1990. 159 с.
4. Пряхников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учебно - методическое пособие. М.: Издательство Московского психолого - социального института, 2013. 315 с.

© Аржаных Л.А., 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Скубовская П.А., Неделько Д. А., Хачатурова М. Р. ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПАСТЫ (ПУДРЫ) С ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДОЙ ИЗВЕСТКОВО - ЦЕМЕНТНОГО ВЯЖУЩЕГО	5
--	---

Чаплинская В.К. ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАЛАТИОНА МЕТОДОМ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ В СРЕДСТВАХ ОТ ПАРАЗИТОВ	6
--	---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Галушкина Н.А., Галушкин А.В. ХАРАКТЕРИСТИКА САЛЬМОНЕЛЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В Г. ВОРОНЕЖЕ 2020 - 2026ГГ.	11
---	----

Галушкина Н.А., Галушкин А.В. СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБОБЩЕННЫХ КОЛИФОРМНЫХ БАКТЕРИЙ (ОКБ)	16
--	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ветчинников Н.А. МОДЕРНИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ А / М LADA VESTA ОБЪЕМОМ 1,6 Л. ДЛЯ ПОНИЖЕНИЯ РАСХОДА ТОПЛИВА	22
---	----

Дроздов И.А., Лобачев С.В. РАЗРАБОТКА СИСТЕМ АВТОНОМНОГО ВОЖДЕНИЯ ПОЕЗДОВ: СИНЕРГИЯ РОБОТОТЕХНИКИ, КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ	25
--	----

Китаев Н.В., Глушак В.Д. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ МАТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	31
---	----

Китаев Н.В., Глушак В.Д. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ВОЙСКАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ	33
---	----

Китаев Н.В., Глушак В.Д. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ РОСТВАРДИИ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗНЫХ МОДЕЛЕЙ	34
--	----

Кривун Д. С. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОЦЕССА ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ДИСПЕРСНЫХ ОТХОДОВ	36
---	----

Кукушкин А.Н.
АРХИТЕКТУРА И ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА
АВТОЗАПЧАСТЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8» 39

Николаев А.В., Глушак В.Д.
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК
ПРИ ДЕЙСТВИЯХ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
И СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ 41

Петровская Т. В., Чичугин Т. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО - ДЕФОРМИРОВАННОГО
СОСТОЯНИЯ ЗУБЧАТЫХ ЗАЦЕПЛЕНИЙ ШЕСТЕРЕННЫХ КЛЕТЕЙ
НА ОСНОВЕ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ 43

Скубовская П.А., Неделько Д. А., Хачатурова М. Р.
ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ «ИЗВЕСТЬ – ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ»
НА ЭВОЛЮЦИЮ ФАЗОВОГО СОСТАВА И ПРОЧНОСТНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОБЕТОНА АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДЕНИЯ 47

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мандриков И.А.
ОПРАВДАНИЕ РЕЛИГИОЗНОГО НАСИЛИЯ
В ЭПОХУ КРЕСТОВЫХ ПОХОДОВ 51

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Артёмьев Б. В.
МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЫНКА ФИТНЕС УСЛУГ 56

Балашова Н.Н., Немченко А.В.
МЕХАНИЗМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ
ЗА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 57

Виноградов С. Н.
СУЩНОСТЬ, КРИТЕРИИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ОЦЕНКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВЛАСТИ:
ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ 59

Водолазова О.М.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРИБЫЛЬЮ ФИРМЫ 63

Джафарзаде Н.А., Симоненко Л.Г.
УЧЕТНО - АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ:
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ 67

Джафарзаде Н.А., Симоненко Л.Г. ВЛИЯНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ НА ФИНАНСОВО - ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	68
Кириллов В.В., Почитаев А.Ю. СТОХАСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ОТ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО АНАЛИЗА К ТЕОРИИ РЕАЛЬНЫХ ОПЦИОНОВ	71
Кириллов В.В., Почитаев А.Ю. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ РОССИИ	75
Лысов А.С., Набоких А.А. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ОБЪЕМНО - МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	78
Маигов А.М. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОЛИТИКУ РЕГИОНА	82
Малышев Н.А., Юрина А.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ СТАНДАРТА ISO 9001 В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ	91
Сафиуллин К.И. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ТРУДОУСТРОЙСТВА В СТРАНЕ ПРИБЫТИЯ	93
Сахчинский А.А. БУХГАЛТЕРСКАЯ (ФИНАНСОВАЯ) ОТЧЕТНОСТЬ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	96
Филипчик Д.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В IT - ОРГАНИЗАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ООО «СОФТСЕРВИС»)	101
Финенко Н.Ю. ИНФОРМАЦИОННАЯ АСИММЕТРИЯ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	103

Чернышова Л.И. ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	107
--	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Артюхов М.Р. ОСОБЕННОСТИ МЕДИЙНОГО ТЕКСТА	112
Васильченко Д.А. ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАЗЕТНОГО ТЕКСТА	113
Веревкин А.Д. НОМИНАТИВНЫЙ СТИЛЬ В ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКАХ	115
Волобуев П.С. ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ	117
Голикова Я.Р. ОТЛИЧИЯ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО И НАУЧНО - ПОПУЛЯРНОГО СТИЛЯ	119
Демин В. И. ОТЛИЧИЯ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО И НАУЧНОГО СТИЛЯ	121
Дремов Е. С. ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ	123
Жаворонкова Е. А. СТРУКТУРА ГАЗЕТНОЙ СТАТЬИ	124
Жинжиков М. В. НОВОСТНЫЕ КОЛОНКИ КАК ПРИМЕР ТЕКСТА ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ	126

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дегтярев В.О. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ПРОВЕРКОЙ СООБЩЕНИЙ О ПРЕСТУПЛЕНИИ	130
Лапша В.Л. ОБОСНОВАННЫЙ РИСК КАК ПРЕДМЕТ УГОЛОВНО - ПРАВОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД	133
Лукашова Е.А. ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ СОБИРАНИЯ, ПРОВЕРКИ И ОЦЕНКИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	138

Урусова Э.И.
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
КАК ОБЪЕКТ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ:
КРИТЕРИИ ДОСТОВЕРНОСТИ И ПОЛНОТЫ 142

Урусова Э.И.
МЕЖДУНАРОДНО - ПРАВОВЫЕ СТАНДАРТЫ ДОСТУПА
К ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (ОРХУССКАЯ КОНВЕНЦИЯ)
И ИХ ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО 146

Ухина Т.М., Ухин К.М., Башмаков А.А.
УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
ЗА КИБЕРБУЛЛИНГ 150

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиева Р.З.
ВОСПИТАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ 154

Баранкова Н.И.
ФЕНОМЕН «ЗЕЛЕННЫХ ТРЕНИРОВОК»:
ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ
НА ОТКРЫТЫХ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДКАХ
НА СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА
И КОРРЕКЦИЮ ОСАНКИ У СТУДЕНТОВ 157

Давлетова А.Р.
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
КУРСАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МВД РОССИИ 159

Дамаскин А.В.
СОХРАНЕНИЕ И УКРЕПЛЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ
ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ
В ВОЕННЫХ ВУЗАХ РОСГВАРДИИ 161

Дамаскин А.В.
ЦЕННОСТЬ ЕДИНСТВА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ РОСГВАРДИИ 163

Данильян С.Б., Кузнецова Е.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ЭТИЧЕСКИ
ОТВЕТСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КУРСАНТАМИ
И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ ВОЕННОГО ВУЗА 165

Дьяченко Е.Ю., Парфенова Ю.В., Прокопенко С.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ
С ДОШКОЛЬНИКАМИ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
(НА ПРИМЕРЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО ЗАНЯТИЯ
«ТРАДИЦИИ НАРОДОВ РОССИИ») 177

Идрисов М.Д. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОСОЗНАНИЯ И НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	179
Кафиятулина А.Г., Любина Е.Н. ВЫСТРАИВАНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ ВЫПУСКНОГО КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «БИОЛОГИЯ. ХИМИЯ» В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН «НЕОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ» И «ОРГАНИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ»	180
Комарцова М.А. «РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ 5–7 ЛЕТ: ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПЕДАГОГА – ПСИХОЛОГА ДЕТСКОГО САДА»	182
Корытина Д.Г., Лынь С.В., Павлова А.С. ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ НАРОДОВ РОССИИ: СОХРАНЯЕМ ТРАДИЦИИ, УКРЕПЛЯЕМ ЗДОРОВЬЕ	184
Кошеваров Е.Д., Жуйко А.М. ИНТЕРАКТИВНЫЙ МУЗЕЙ В ШКОЛЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	186
Лебедева Л.В. «СРЕДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ»	190
Малютина М.Н. ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ИГРОВЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА БАЗЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	192
Мелихова Н.В. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И РОССИИ	194
Михайлусенко С.С., Войло О.Б. РОЛЬ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	196
Никитина Н.А., Никитина И.В. НАША РОДИНА – РОССИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С КУЛЬТУРОЙ И ТРАДИЦИЯМИ НАРОДОВ СТРАНЫ	199
Нухова З. К., Рабаданов А. М. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	201

Петрова Д. Э. ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	203
Петрова Д.Э. ФОРМИРОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У УЧАЩИХСЯ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	208
Пешкова А.О. ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ	212
Попов С.Ю. ОТ ЗНАНИЙ К СМЫСЛАМ: АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА К ВОСПИТАНИЮ	214
Севостьянова О.М. КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	217
Соломенко Т.А. «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ДЕТСКОМ ОБЪЕДИНЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»	220
Тагирова А.Г. ЛИЧНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЕГО ИЗУЧЕНИЮ	222
Тагирова З.К. РОЛЬ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ У СТУДЕНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЕНЕДЖЕРА ОБРАЗОВАНИЯ	224
Трушин А.Д., Рубан М.Р., Дятлова В.Ю., Погосова К.Ю. КАК ВЕРНУТЬ ШКОЛЬНИКАМ ИНТЕРЕС К ОБЫЧНЫМ УРОКАМ ФИЗКУЛЬТУРЫ, А НЕ ТОЛЬКО К СЕКЦИЯМ	228
Чечетин Д.А., Полякова В.В. ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО УСТРАНЕНИЮ НАРУШЕНИЙ ПСИХОМОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СТЁРТОЙ ФОРМОЙ ДИЗАРТРИИ	230
Шестакова Д.И. РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	233

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Котова Д.С.
ГОРМОНАЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА ДОЗИРОВАННУЮ ГИМНАСТИКУ
В РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ: БАЛАНС КОРТИЗОЛА И BDNF
КАК ФАКТОР ВОССТАНОВЛЕНИЯ 239

Ярец Ю.И.
ОПИСАНИЕ ИММУНОФЕНОТИПА КУЛЬТУР ФИБРОБЛАСТОВ,
ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ЗДОРОВОЙ КОЖИ ЧЕЛОВЕКА 241

АРХИТЕКТУРА

Грибовец А.А.
ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА СМЕТНОГО ДЕЛА 248

Образцов Ю.В.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ГОРОДОВ РОССИИ 250

Третьяков Е. А.
АТМОСФЕРА И АФФЕКТИВНЫЙ ТОН СРЕДЫ
КАК ПЕРВАЯ ФАЗА СБОРКИ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗА 253

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аржанных Л.А.
ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ
И СКЛОННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СТАРШЕКЛАССНИКОВ:
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ 257

Международные и Всероссийские научно-практические конференции

По итогам конференции авторам предоставляется бесплатно в электронном виде:

- сборник статей научной конференции,
- индивидуальный сертификат участника,
- благодарность научному руководителю (при наличии).

Сборнику присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будут размещены приказ о проведении конференции и акт с результатами ее проведения.

Сборник будет размещен в открытом доступе в разделе "[Архив конференций](#)" (в течение 3 дней) и в [elibrary.ru](#) (в течение 15 дней)

Стоимость публикации 120 руб. за 1 страницу.
Минимальный объем-3 страницы

График конференций на сайте <https://aeterna-ufa.ru/akt-conf>

Междисциплинарный международный научный журнал «Инновационная наука»

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Журнал представлен в Ulrich's Periodicals Directory.
Все статьи индексируются системой Google Scholar.
Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01
Размещение в [elibrary.ru](#) по договору №103-02/2015

Периодичность: 2 раза в месяц.
Принем материалов до 3 и 18 числа каждого месяца
Формат: печатный журнал формата А4

Стоимость публикации – 150 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии в течение 5 рабочих дней
Рассылка авторских экземпляров в течение 7 рабочих дней

Подробная информация о журнале
<https://aeterna-ufa.ru/events/in>

Междисциплинарный научный электронный журнал «Академическая публицистика»

ISSN 2541-8076 (electron)

Размещение в [elibrary.ru](#) по договору №103-02/2015

Периодичность: 2 раза в месяц.
Принем материалов до 8 и 23 числа каждого месяца
Формат: электронный научный журнал

Стоимость публикации – 120 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии: в течение 5 рабочих дней

Подробная информация о журнале
<https://aeterna-ufa.ru/events/ap>

Коллективные монографии

По итогам конференции авторам предоставляется бесплатно:

- 2 экз. монографии в печатном виде,
- монография в электронном виде,
- индивидуальное свидетельство,
- благодарность научному руководителю (при наличии).

Монографии присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN.
Монография будет размещена в открытом доступе в разделе "[Архив конференций](#)" (в течение 3 дней) и в [elibrary.ru](#) (в течение 15 дней)

Стоимость публикации 100 руб. за 1 страницу.
Минимальный объем-15 страниц

График издания монографий на сайте <https://aeterna-ufa.ru/akt-conf>

Международные конкурсы научно-исследовательских работ

По итогам конкурса авторам предоставляется бесплатно в электронном виде:

- сборник статей научного конкурса,
- индивидуальный сертификат участника,
- благодарность научному руководителю (при наличии).
- диплом победителя конкурса

Сборнику присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будут размещены приказ о проведении конкурса и акт с результатами его проведения.

Сборник будет размещен в открытом доступе в разделе "[Архив конкурсов](#)" (в течение 3 дней) и в [elibrary.ru](#) (в течение 15 дней)

Стоимость участия в конкурсе от 700 руб.
Минимальный объем-3 страницы

График конкурсов на сайте <https://aeterna-ufa.ru/akt-konk>

Научное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя полный цикл полиграфического производства, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается доставкой готового тиража.

Научное издание

**ПАРТНЁРСТВО И СИНЕРГИЯ:
ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 июня 2026 г.**

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 27.06.2026 г. Формат 60х90/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 16,00. Тираж 500. Заказ 2694.



Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»

450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://aeterna-ufa.ru>

info@aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68