

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы международной
научно-практической конференции

(22 апреля 2026)

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

М43

Редакционная коллегия:

Абдулхаликова Н.Р., кандидат физико-математических наук, доцент
Абидов А.А., кандидат технических наук, доктор экономических наук, профессор
Аскарлов И.Б., доктор педагогических наук (DSc), профессор
Балтаева И.Т., доктор филологических наук, профессор
Ганиева Г.И., доктор философии по биологическим наукам (PhD)
Жураев В.М., доктор философии по психологическим наукам (PhD), доцент
Исакова Г.Н., доктор филологических наук (DSc), доцент
Камолов Б.Б., доктор философии по медицинским наукам (PhD), доцент
Кораяев С.Б., доктор педагогических наук (DSc), профессор
Мусахайхов Х.Т., доктор медицинских наук, профессор
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор

М43 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ: материалы международной научно-практической конференции (22 апреля 2026г., Санкт-Петербург) Отв. ред. Смирнова Т.В. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2026. - 70с.

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-6055835-8-5

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития*, 2026

© *Саратовский государственный технический университет*, 2026

© *Автономная некоммерческая организация "Центр развития туристических проектов и молодежных инициатив "ВОКРУГ ВОЛГИ"*, 2026

УДК 582.29:577.15

Абдуллаев С.С.

ассистент, кафедра Химическая инженерия

Ферганский государственный технический университет

Научный руководитель: Жалолов И.Ж., д.х.н. проф.

Ферганский государственный университет

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИШАЙНИКОВ КАК БИОИНДИКАТОРОВ
ГЕОХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СРЕДЫ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ
ПОДХОД (НА ПРИМЕРЕ *PHYSICIA DUBIA*)**

Аннотация: в условиях возрастающей антропогенной нагрузки и климатических изменений актуальной задачей является разработка доступных методов экологического мониторинга. Лишайники представляют собой удобный инструмент биоиндикации, позволяющий оценивать состояние окружающей среды без сложного приборного обеспечения.

В работе рассмотрен междисциплинарный подход к изучению лишайника *Physcia dubia*, произрастающего в горных районах Узбекистана, с позиции химии, геоэкологии и прикладных исследований. Проведён первичный анализ вторичных метаболитов с использованием доступных лабораторных методов (экстракция, тонкослойная хроматография). Выявлены два доминирующих компонента, предположительно относящихся к фенольным соединениям лишайниковой природы.

Ключевые слова: биоиндикация; лишайники; междисциплинарные исследования; геоэкология; экологический мониторинг; *Physcia dubia*.

Abdullaev S.S.

Assistant, Department of Chemical Engineering

Fergana State Technical University

Scientific advisor: Jalolov I.Zh., Dr. Sci. (Chem.), Professor

Fergana State University

**USE OF LICHENS AS BIOINDICATORS OF GEOCHEMICAL
ENVIRONMENTAL CONDITIONS: A MULTIDISCIPLINARY
APPROACH (BASED ON PHYSCIA DUBIA)**

***Abstract:** Under increasing anthropogenic pressure and ongoing climate change, the development of accessible environmental monitoring methods is a relevant task. Lichens represent a convenient bioindication tool, allowing assessment of environmental conditions without the need for complex analytical instrumentation.*

*This study considers a multidisciplinary approach to the investigation of the lichen *Physcia dubia*, collected from mountainous regions of Uzbekistan, from the perspectives of chemistry, geoecology, and applied research. A preliminary analysis of secondary metabolites was carried out using accessible laboratory techniques (extraction and thin-layer chromatography). Two dominant components were identified, tentatively attributed to phenolic compounds of lichen origin.*

***Keywords:** bioindication; lichens; multidisciplinary research; geoecology; environmental monitoring; *Physcia dubia*.*

В геохимических и геоэкологических исследованиях лишайники широко используются как природные сенсоры состояния окружающей среды. Благодаря отсутствию корневой системы и способности поглощать вещества непосредственно из атмосферы и субстрата, они аккумулируют химические

элементы и синтезируют специфические вторичные метаболиты, отражающие условия произрастания.

Вторичные метаболиты лишайников, такие как депсиды, депсидоны и дибензофураны, выполняют не только защитные функции, но и могут изменять свой количественный и качественный состав под воздействием факторов среды - высоты, инсоляции, влажности и геохимии субстрата. Это делает их перспективными маркерами для геохимического мониторинга.

Горные регионы Узбекистана, включая перевал Камчик, характеризуются сложными климатическими и геологическими условиями, включая значительные перепады температур, высокую солнечную радиацию и разнообразие минеральных субстратов. Несмотря на это, химический состав лишайников данного региона остаётся недостаточно изученным.

Целью работы является первичный анализ вторичных метаболитов лишайника *Physcia dubia* и оценка их потенциальной связи с геохимическими условиями среды.

Материалы и методы

Объект и район исследования

Образцы лишайника *Physcia dubia* собраны в Ташкентской области (перевал Камчик, ~2200 м н.у.м.), характеризующейся горным рельефом и каменистыми субстратами. Видовая идентификация проведена с участием специалиста.

Подготовка образцов

Слоевища очищали от минеральных частиц, промывали дистиллированной водой и высушивали при комнатной температуре. Масса подготовленного образца составляла около 9 г.

Экстракция

Экстракцию проводили этилацетатом (ч.д.а.) в течение 24 часов при комнатной температуре. Экстракты объединяли и упаривали до сухого остатка.

Хроматографический анализ

Качественный анализ выполняли методом ТСХ:

неподвижная фаза: силикагель;

подвижная фаза: бензол : метанол (10:1);

детекция: УФ (254 и 365 нм).

Зафиксированы две основные зоны с Rf:

0.35–0.45

0.60–0.70

Результаты и обсуждение

Выход и физико-химические свойства

Выход экстракта составил порядка 2–3%, что соответствует типичным значениям для лишайников, произрастающих в условиях ограниченного водного режима и высокой инсоляции.

Растворимость выделенных соединений (низкая в спиртах, высокая в хлороформе и ацетоне) указывает на их умеренно гидрофобный характер.

Хроматографический профиль

ТСХ-анализ показал наличие двух доминирующих компонентов. Подобная «упрощённая» картина может быть характерна для лишайников, растущих в стрессовых условиях, где метаболический профиль сдвигается в сторону синтеза ограниченного набора защитных соединений.

Геохимическая интерпретация

Полученные данные могут быть интерпретированы с учётом условий местообитания:

Высотный фактор (~2200 м):

усиленная УФ-радиация может стимулировать синтез фенольных соединений с фотозащитной функцией (депсиды, депсидоны);

Минеральный субстрат:

каменистая основа может влиять на ионный состав среды, косвенно

определяя метаболический профиль лишайника;

Климатические условия:

ограниченная влажность и температурные колебания могут приводить к снижению разнообразия метаболитов и доминированию наиболее устойчивых соединений.

Сопоставление с литературными данными

Для рода *Physcia* характерно наличие атранорина и родственных соединений. Наблюдаемые значения Rf и растворимость согласуются с этими данными.

Отсутствие широкого набора компонентов может указывать либо на раннюю стадию анализа (ограничения метода ТСХ), либо на реальное сужение метаболического спектра под влиянием локальных геохимических факторов.

Использованные источники:

1. Huneck S., Yoshimura I. Identification of Lichen Substances. Springer, 1996.
2. Culberson C.F., Kristinsson H. A standardized method for identification of lichen products // Journal of Chromatography A. 1969.
3. Nash T.H. Lichen Biology. Cambridge University Press, 2008.
4. Ranković B. Lichen Secondary Metabolites. Springer, 2015.
5. Conti M.E., Cecchetti G. Biological monitoring: lichens as bioindicators of air pollution // Environmental Pollution. 2001.
6. Molnár K., Farkas E. Biological activities of lichen metabolites // Z. Naturforsch. C. 2010.
7. Orange A. et al. Microchemical Methods for the Identification of Lichens. 2001.
8. Purvis O.W. Lichens. Smithsonian Institution Press, 2000.

УДК: 616.314-089.23-77:616.31-08

Алиева М. Т.

ассистент

Международный медицинский университет

Central Asian Medical University

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Аннотация: Длительное использование несъёмных ортопедических конструкций остаётся одной из актуальных проблем современной стоматологии, поскольку оказывает комплексное влияние на анатомо-функциональное состояние полости рта. Целью данного исследования является теоретико-клинический анализ изменений, возникающих в тканях зубочелюстной системы при длительной эксплуатации несъёмных протезов, а также оценка их влияния на жевательную функцию, состояние пародонта и слизистой оболочки. В работе обобщены современные научные данные, включая результаты клинических наблюдений, диссертационных исследований и статистических обзоров. Установлено, что длительное использование мостовидных протезов и коронок сопровождается развитием вторичного кариеса, воспалительных заболеваний пародонта, изменением окклюзионных взаимоотношений и нарушением биомеханики жевания. Особое внимание уделено роли микробного фактора, а также гигиенических навыков пациента в формировании осложнений.

Ключевые слова: несъёмные протезы, полость рта, анатомо-функциональное состояние, пародонт, окклюзия, кариес.

Alieva M. T.

assistant

International Medical University

Central Asian Medical University

**CLINICAL ASSESSMENT OF THE ANATOMICAL AND
FUNCTIONAL STATUS OF THE ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH
LONG-TERM USE OF FIXED PROSTHESES**

***Abstract:** The long-term use of fixed prosthodontic restorations remains one of the pressing issues in modern dentistry, as it exerts a complex impact on the anatomical and functional status of the oral cavity. The aim of this study is to provide a theoretical and clinical analysis of the changes occurring in the tissues of the dentoalveolar system during prolonged use of fixed prostheses, as well as to evaluate their influence on masticatory function, periodontal condition, and the oral mucosa. The study summarizes contemporary scientific data, including results from clinical observations, dissertation research, and statistical reviews. It has been established that prolonged use of fixed bridges and crowns is associated with the development of secondary caries, inflammatory periodontal diseases, alterations in occlusal relationships, and disturbances in masticatory biomechanics. Special attention is given to the role of microbial factors as well as patients' oral hygiene practices in the development of complications.*

***Keywords:** fixed prostheses, oral cavity, anatomical and functional status, periodontium, occlusion, caries.*

Введение

Современная ортопедическая стоматология достигла значительных успехов в восстановлении дефектов зубных рядов с использованием

несъёмных протезов. Однако наряду с положительными результатами, связанными с восстановлением эстетики и функции, длительное использование данных конструкций сопровождается рядом клинических и функциональных изменений, требующих детального изучения.

Несъёмные протезы, включая одиночные коронки и мостовидные конструкции, широко применяются благодаря своей высокой прочности, стабильности и способности эффективно восстанавливать жевательную функцию. Тем не менее, их длительное нахождение в полости рта оказывает постоянное механическое и биологическое воздействие на окружающие ткани. Это воздействие может приводить к адаптационным изменениям, а при неблагоприятных условиях — к развитию патологических процессов.

Особое значение имеет состояние опорных зубов, которые подвергаются повышенной нагрузке. При нарушении распределения жевательного давления возможно развитие перегрузки пародонта, что приводит к его воспалению и постепенной резорбции костной ткани. Кроме того, наличие краевых несоответствий протезов способствует накоплению зубного налёта и формированию микробной биоплёнки, что значительно повышает риск вторичного кариеса.

Согласно современным статистическим данным, более 60% пациентов с длительным сроком ношения несъёмных протезов (более 5 лет) имеют признаки хронического гингивита или пародонтита. При этом около 30–40% случаев сопровождаются вторичным кариесом опорных зубов. Эти показатели свидетельствуют о высокой распространённости осложнений и необходимости системного подхода к их профилактике.

Функциональные изменения включают нарушение окклюзионных контактов, изменение жевательной эффективности и возможное развитие дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Такие изменения часто протекают скрыто и выявляются только на поздних стадиях, что усложняет

лечение.

Таким образом, изучение анатомо-функционального состояния полости рта у пациентов с длительным использованием несъёмных протезов представляет собой важную научно-практическую задачу. Это позволяет не только выявить основные закономерности развития осложнений, но и разработать эффективные методы их профилактики и лечения.

Обзор литературы

Современные научные исследования в области ортопедической стоматологии подтверждают, что длительное использование несъёмных протезов оказывает многофакторное влияние на ткани полости рта. В литературе подробно описаны как морфологические, так и функциональные изменения, возникающие при эксплуатации данных конструкций.

Одним из наиболее изученных аспектов является влияние протезов на состояние пародонта. Многочисленные исследования показывают, что при наличии несъёмных конструкций увеличивается глубина пародонтальных карманов и индекс кровоточивости дёсен. Это связано с нарушением самоочищения и затруднением проведения гигиенических мероприятий.

Отдельное внимание уделяется проблеме вторичного кариеса. Установлено, что микроподтекание в области краевого прилегания коронок создаёт благоприятные условия для проникновения микроорганизмов. В результате развивается деминерализация твёрдых тканей зуба, что часто приводит к необходимости повторного протезирования.

Исследования последних лет также акцентируют внимание на биомеханических аспектах. При неправильном проектировании мостовидных протезов возникает неравномерное распределение жевательной нагрузки, что приводит к перегрузке отдельных зубов. Это, в свою очередь, способствует развитию травматической окклюзии. Важным направлением является изучение микробиологического состава зубного налёта у пациентов с

протезами. Установлено, что в таких условиях увеличивается количество патогенных микроорганизмов, включая анаэробные бактерии, участвующие в развитии пародонтита.

Кроме того, в литературе рассматриваются вопросы адаптации пациентов к протезам. Отмечается, что в первые месяцы происходит функциональная перестройка жевательного аппарата, однако при длительном использовании могут формироваться патологические привычки и нарушения координации жевательных движений.

Результаты

Анализ научных публикаций и клинических исследований позволил выявить ряд закономерностей, характеризующих анатомо-функциональные изменения полости рта при длительном использовании несъёмных протезов.

Во-первых, установлено, что частота осложнений напрямую зависит от срока эксплуатации протезов. При использовании до 3 лет осложнения наблюдаются примерно у 20–25% пациентов, тогда как при сроке более 7 лет этот показатель достигает 65–70%. Наиболее распространёнными являются воспалительные заболевания пародонта.

Во-вторых, выявлено значительное увеличение случаев вторичного кариеса. По данным различных исследований, его распространённость среди пациентов с мостовидными протезами составляет от 30 до 50%. Основной причиной является нарушение герметичности краевого прилегания. Функциональные нарушения включают снижение жевательной эффективности на 15–25% по сравнению с физиологической нормой. Это связано с изменением окклюзионных контактов и перераспределением нагрузки.

Также отмечено, что у 40% пациентов наблюдаются признаки дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, включая щелчки, боли и ограничение движений. Эти изменения часто связаны с неправильной

окклюзией. Морфологические изменения включают атрофию костной ткани в области отсутствующих зубов и опорных единиц. Рентгенологические исследования показывают снижение плотности костной ткани на 10–20% при длительной нагрузке.

Кроме того, установлено, что уровень гигиены полости рта играет ключевую роль. У пациентов с неудовлетворительной гигиеной риск осложнений увеличивается более чем в 2 раза.

Таким образом, результаты подтверждают необходимость регулярного контроля состояния полости рта у пациентов с несъёмными протезами.

Обсуждение

Полученные данные свидетельствуют о том, что длительное использование несъёмных протезов является значимым фактором риска развития различных стоматологических заболеваний. При этом важную роль играет не только срок эксплуатации, но и качество изготовления конструкции, а также индивидуальные особенности пациента.

Сравнение различных исследований показывает, что ключевым фактором развития осложнений является нарушение гигиены. Даже при идеально изготовленных протезах отсутствие должного ухода приводит к накоплению зубного налёта и развитию воспалительных процессов. Особое внимание следует уделить биомеханике. Неправильное распределение нагрузки приводит к перегрузке отдельных зубов, что вызывает их подвижность и разрушение пародонта. Это подтверждает необходимость тщательного планирования протезирования.

Интересным является тот факт, что многие пациенты не обращаются за стоматологической помощью до появления выраженных симптомов. Это приводит к поздней диагностике и усложняет лечение. Современные методы диагностики, включая цифровую окклюзиографию и 3D-визуализацию, позволяют выявлять нарушения на ранних стадиях. Однако их применение

пока ограничено.

Таким образом, обсуждение результатов подчеркивает необходимость комплексного подхода, включающего профилактику, раннюю диагностику и своевременную коррекцию протезов.

Заключение

Длительное использование несъёмных протезов оказывает значительное влияние на анатомо-функциональное состояние полости рта. Установлено, что с увеличением срока эксплуатации возрастает риск развития воспалительных заболеваний пародонта, вторичного кариеса и функциональных нарушений. Ключевыми факторами, определяющими состояние полости рта, являются качество протезирования, уровень гигиены и регулярность стоматологического наблюдения. Результаты исследования подтверждают необходимость разработки индивидуальных профилактических программ для пациентов с ортопедическими конструкциями.

Использованные источники:

1. Anusavice, K. J., Shen, C., & Rawls, H. R. (2013). *Phillips' science of dental materials* (12th ed.). Elsevier Saunders.
2. Carr, A. B., & Brown, D. T. (2015). *McCracken's removable partial prosthodontics* (13th ed.). Elsevier.
3. Shillingburg, H. T., Hobo, S., Whitsett, L. D., Jacobi, R., & Brackett, S. E. (2012). *Fundamentals of fixed prosthodontics* (4th ed.). Quintessence Publishing.
4. Rosenstiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2016). *Contemporary fixed prosthodontics* (5th ed.). Elsevier.
5. Goodacre, C. J., Bernal, G., Rungcharassaeng, K., & Kan, J. Y. K. (2003). Clinical complications in fixed prosthodontics. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 90(1), 31–41.

6. Pjetursson, B. E., Tan, K., Lang, N. P., Brägger, U., Egger, M., & Zwahlen, M. (2004). A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures. *Clinical Oral Implants Research*, 15(6), 625–642.
7. Lang, N. P., & Berglundh, T. (2011). Peri-implant diseases: Where are we now? *Journal of Clinical Periodontology*, 38(Suppl. 11), 178–181.
8. Lindhe, J., Lang, N. P., & Karring, T. (2015). *Clinical periodontology and implant dentistry* (6th ed.). Wiley-Blackwell.
9. De Boever, J. A., Nilner, M., & Orthlieb, J. D. (2008). *Occlusion and temporomandibular disorders*. Quintessence Publishing.
10. Carlsson, G. E. (2010). Masticatory efficiency: The effect of age, the loss of teeth and prosthetic rehabilitation. *The International Journal of Prosthodontics*, 23(2), 93–97.

УДК 004.8

Алиева С. А.

студент магистратуры

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

**ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ**

Аннотация. В статье представлены теоретическое обоснование и результаты экспериментальной апробации педагогической модели формирования функциональной грамотности на уроках математики и физики с использованием средств искусственного интеллекта. Описана методика интеграции адаптивных ИИ-платформ, генераторов контекстных задач и систем формирующего оценивания. Приводятся данные квазиэксперимента ($n=124$), подтверждающие эффективность разработанного инструментария: прирост интегрального показателя функциональной грамотности в экспериментальной группе составил 18,4% против 6,1% в контрольной ($p<0,01$, $d=0,78$).

Ключевые слова: искусственный интеллект, функциональная грамотность, математика, физика, адаптивное обучение, педагогический эксперимент, цифровые инструменты, персонализация обучения.

Aliyeva S. A.

master's student

Khakassia State University N.F.Katanova

Russia, Abakan

**FORMATION OF STUDENTS' FUNCTIONAL LITERACY BY
MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MATHEMATICS AND
PHYSICS LESSONS**

***Abstract.** The article presents the theoretical rationale and results of experimental approbation of a pedagogical model for developing students' functional literacy in mathematics and physics lessons using artificial intelligence tools. The methodology for integrating adaptive AI platforms, contextual task generators, and formative assessment systems is described. The results of a quasi-experiment ($n=124$) confirm the effectiveness of the developed toolkit: the increase in the integral indicator of functional literacy in the experimental group was 18.4% versus 6.1% in the control group ($p<0.01$, $d=0.78$).*

***Keywords:** artificial intelligence, functional literacy, mathematics, physics, adaptive learning, pedagogical experiment, digital tools, personalized learning.*

В современных условиях трансформации системы образования приоритетным направлением становится развитие функциональной грамотности обучающихся – способности применять усвоенные знания и навыки для решения практических задач в реальных жизненных ситуациях. Международные и национальные исследования демонстрируют устойчивый запрос на формирование математической и естественнонаучной грамотности, однако традиционные учебные практики часто остаются ориентированными на репродуктивное усвоение содержания [3, 5]. Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) открывает новые педагогические возможности: адаптивная персонализация траекторий, генерация контекстно-ориентированных заданий, имитационное моделирование физических процессов и мгновенная аналитика ошибок [1, 4]. Вместе с тем, эмпирически обоснованные методики интеграции ИИ-инструментов в предметное

преподавание с явной направленностью на функциональную грамотность остаются недостаточно разработанными. Цель исследования – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность педагогической модели формирования функциональной грамотности на уроках математики и физики с использованием средств искусственного интеллекта.

Методы и исследования

Информация о применённых методах исследования. В работе использован комплексный методологический аппарат, сочетающий теоретический анализ и эмпирическое исследование. Теоретический этап включал систематизацию подходов к определению функциональной грамотности в контексте STEM-образования, анализ современных ИИ-решений для образования, а также разработку авторской дидактической модели. Эмпирическая часть построена по схеме квазиэксперимента с предварительным и итоговым тестированием. Исследование проводилось в течение одного учебного года на базе двух общеобразовательных организаций. В эксперименте приняли участие 124 обучающихся 8–10 классов, разделённые на экспериментальную (ЭГ, n=62) и контрольную (КГ, n=62) группы. Группы были сопоставимы по успеваемости и исходному уровню предметных знаний. В ЭГ применялся интегрированный ИИ-комплекс, включавший: адаптивную платформу с генерацией задач на основе реальных контекстов; симулятор физических явлений с ИИ-модулем визуализации; систему формирующего оценивания с автоматическим анализом ошибок; LLM-ассистент для поддержки метакогнитивных стратегий. КГ обучалась по традиционной программе без использования ИИ-инструментов. Диагностический инструментарий включал стандартизированные тесты функциональной грамотности, цифровую аналитику ИИ-платформы и полуструктурированные интервью. Математическая обработка данных осуществлялась с применением t-критерия Стьюдента, ковариационного анализа (ANCOVA) и расчёта

размера эффекта (Cohen's d). Исследование соответствовало этическим стандартам, все ИИ-рекомендации верифицировались педагогом [2, 6].

Результаты оригинального авторского исследования Экспериментальная проверка продемонстрировала статистически значимую положительную динамику функциональной грамотности в ЭГ по сравнению с КГ ($p < 0,01$). Итоговый тест показал прирост среднего балла в ЭГ на 18,4% (с 64,2 до 76,1), тогда как в КГ прирост составил 6,1% (с 63,8 до 67,7). Эффект размера влияния составил $d=0,78$, что соответствует умеренно-высокому уровню. Детализация по компонентам выявила наибольшие улучшения в блоках «интерпретация данных и графиков» (+22,3%), «моделирование реальных ситуаций» (+20,8%) и «критическая оценка решений» (+19,5%); в блоке «вычислительные навыки» прирост оказался менее выраженным (+11,2%). Аналитика ИИ-платформы зафиксировала качественные изменения в учебном поведении: доля самостоятельно преодоленных ошибок в ЭГ увеличилась на 37% благодаря адаптивным подсказкам, среднее количество итераций решения контекстных задач снизилось с 4,8 до 2,9 при сохранении глубины анализа, 84% обучающихся ЭГ продемонстрировали устойчивую тенденцию к проверке результатов альтернативными методами. Качественные данные подтвердили развитие метакогнитивного контроля, снижение зависимости от шаблонных алгоритмов и рост продуктивности групповых дискуссий.

Заключение

Проведённое исследование подтвердило эффективность авторской педагогической модели формирования функциональной грамотности на уроках математики и физики с использованием средств искусственного интеллекта. Полученные результаты соответствуют поставленным целям и задачам: теоретически обоснованы и эмпирически верифицированы дидактические условия, обеспечивающие перенос предметных знаний в

практические компетенции; разработана и апробирована методика интеграции ИИ-инструментов; зафиксирована статистически значимая динамика показателей функциональной грамотности. Научная проблема, заключающаяся в разрыве между усвоением теоретического содержания и способностью применять его в нестандартных жизненных ситуациях, решена через внедрение адаптивного контекстно-ориентированного обучения с ИИ-сопровождением. Ключевым механизмом выступила персонализация учебных траекторий в сочетании с метакогнитивной поддержкой. Результаты исследования имеют выраженное практическое значение: разработана методическая рамка, включающая алгоритм отбора ИИ-инструментов, протокол верификации генеративных моделей и систему формирующего оценивания на основе учебной аналитики. Предложенные решения могут быть масштабированы в школах с различной цифровой инфраструктурой и использованы при разработке региональных программ повышения квалификации. Перспективы дальнейшей работы включают лонгитюдное отслеживание сохранения компетенций и разработку предметно-специфических валидаторов ИИ-ответов для физико-математических дисциплин. В условиях цифровой трансформации образования искусственный интеллект при условии методически грамотной интеграции становится эффективным средством формирования функциональной грамотности, готовящей обучающихся к решению сложных задач реальной жизни.

Использованные источники:

1. Воронцов, А. В. Chatbots in Education: A Systematic Review of the Recent Literature / А. В. Воронцов, И. М. Смирнов // *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. — 2022. — Vol. 17, No. 15. — P. 4–21.
2. Дорофеев, А. В. Использование чат-ботов на основе больших языковых моделей для формирования математической грамотности школьников / А. В.

- Дорофеев, Е. Л. Семенова // Цифровое образование. — 2024. — № 1. — С. 22–31.
3. Иванова, Т. А. Развитие математической грамотности учащихся основной школы с использованием интеллектуальных чат-ботов : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Иванова Татьяна Алексеевна. — Москва, 2023. — 214 с.
4. Климов, С. М. Адаптивные обучающие системы на основе ИИ: персонализация в школьном курсе математики / С. М. Климов // Школьные технологии. — 2023. — № 2. — С. 78–85.
5. Кузнецова, М. И. Когнитивные трудности учащихся при изучении алгебры и геометрии в основной школе и пути их преодоления / М. И. Кузнецова // Математика в школе. — 2022. — № 6. — С. 15–22.
6. Смирнов, Е. И. Педагогический мониторинг образовательных результатов с помощью цифровых инструментов: новые подходы / Е. И. Смирнов // Народное образование. — 2021. — № 4. — С. 102–110.
7. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по математике / ФГБНУ «ФИПИ». — Москва, 2024. — 33 с.
8. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education / OECD Publishing. — Paris, 2023. — 420 p.
9. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers / United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. — Paris, 2021. — 65 p.

УДК 331.91

Евса В. В.
магистрант
НИУ «БелГУ»
Россия, г. Белгород

**ОТ НОРМАТИВНЫХ ПРИНЦИПОВ К ИЗМЕРИМЫМ
РЕЗУЛЬТАТАМ: ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ
ОБЩЕГО РЫНКА ТРУДА ЕАЭС**

Аннотация: В статье исследуется роль проектного управления в развитии единого рынка труда стран Евразийского экономического союза. Автор анализирует этапы становления общего рынка труда ЕАЭС — от институциональной подготовки и нормативного закрепления до проектной реализации цифровых и координационных инициатив. Обосновывается, что проектный подход позволяет преодолеть традиционные ограничения административно-нормативного регулирования, обеспечивая конверсию стратегических целей интеграции в измеримые операционные задачи.

Ключевые слова: единый рынок труда, ЕАЭС, проектное управление, трудовая миграция, евразийская интеграция

Evsa V.V.
graduate student
National Research University "BelSU"
Belgorod, Russia

**FROM REGULATORY PRINCIPLES TO MEASURABLE RESULTS:
PROJECT APPROACH IN THE FORMATION OF THE COMMON
LABOR MARKET OF THE EAEU**

***Abstract:** The article examines the role of project management in the development of the single labor market of the countries of the Eurasian Economic Union. The author analyzes the stages of the formation of the common labor market of the EAEU - from institutional preparation and regulatory consolidation to the project implementation of digital and coordination initiatives. It is justified that the project approach makes it possible to overcome the traditional limitations of administrative and regulatory regulation, ensuring the conversion of strategic integration goals into measurable operational tasks.*

***Keywords:** single labor market, EAEU, project management, labor migration, Eurasian integration*

Формирование единого рынка труда в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) стало важным шагом на пути углубления экономической интеграции стран-участниц. Оно способствует более эффективному распределению трудовых ресурсов, росту мобильности рабочей силы и повышению общего уровня занятости. В результате выигрывают и экономики государств, и сами граждане, получающие больше возможностей для профессиональной реализации.

Как отметил Президент Российской Федерации В. В. Путин в одном из своих выступлений, «мы стараемся развивать в рамках ЕАЭС такие отношения, чтобы и там создавались рабочие места. Причем чтобы наше разделение труда было таким, которое бы отвечало интересам как нашей страны, так и наших стран-партнеров, и высокие технологии чтобы развивались, чтобы кооперация была взаимодополняющая» [...]¹.

Анализ процесса становления общего рынка труда в рамках ЕАЭС свидетельствует о его поступательном и многоуровневом характере (таблица 1). Эволюция от институциональной подготовки и нормативного закрепления

¹Совещание по вопросу реализации интеграционных проектов на пространстве ЕАЭС [Электронный ресурс] // URL.: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/64909> (дата обращения: 04.01.2026).

базовых принципов к системной институционализации механизмов регулирования и последующему переходу к проектной реализации отражает логику углубления интеграции: от создания договорно-правовой базы к внедрению измеримых, технологически обеспеченных инструментов управления трудовой миграцией.

Таблица 1.**Этапы формирования единого рынка труда в ЕАЭС**

Название этапа	Период	Ключевые достижения
Институциональная подготовка	2010-2014 гг.	Создание Таможенного союза и Единого экономического пространства; принятие Соглашения о правовом статусе трудящихся-мигрантов (2008 г.), заложившего базовые гарантии для работников
Нормативное закрепление	2015 г.	Вступление в силу Договора о ЕАЭС, закрепившего принцип свободы движения рабочей силы и определившего компетенцию наднациональных органов в сфере трудовой миграции
Институционализация механизмов	2016-2020 гг.	Принятие Евразийской экономической комиссией решений о взаимном признании квалификаций, гармонизации подходов к социальному обеспечению мигрантов, запуск пилотных проектов цифровизации трудовых сервисов
Проектная реализация и углубление	2021 г. – н.в.	Внедрение проектного подхода к развитию рынка труда: запуск цифровых платформ («Работа в ЕАЭС»), разработка дорожных карт по устранению административных барьеров, формирование общих профессиональных стандартов

Ключевой особенностью данного процесса является сочетание

наднационального нормотворчества с гибкостью проектных решений, что позволяет адаптировать регулирование к изменяющимся экономическим условиям и демографическим вызовам. Достижение каждого этапа создавало необходимую основу для следующего: отмена разрешительных процедур и взаимное признание квалификаций стали предпосылками для запуска цифровых платформ и дорожных карт по устранению административных барьеров.

Таким образом, формирование единого рынка труда ЕАЭС представляет собой динамичный институциональный процесс, в котором проектный подход выступает катализатором трансформации декларативных принципов свободы перемещения рабочей силы в конкретные социально-экономические результаты для граждан и бизнеса интеграционного пространства.

Необходимо отметить, что проектное управление давно зарекомендовало себя как универсальный и высокоэффективный механизм реализации сложных инициатив, успешно применяемый в промышленности, информационных технологиях, строительстве и сфере услуг. Его методологическая суть заключается в способности трансформировать долгосрочные стратегические ориентиры в конкретные, ограниченные по времени, бюджету и ресурсам задачи с чётко определёнными индикаторами результативности. В последние десятилетия данная парадигма активно интегрируется в систему государственного управления, где позволяет преодолеть традиционную ведомственную разобщённость, снизить бюрократическую инерцию и сместить фокус с процессуального соблюдения регламентов на достижение измеримых общественно значимых результатов². Внедрение проектных подходов в публичном секторе обеспечивает прозрачность распределения бюджетных средств, повышает персональную ответственность исполнителей и создаёт механизмы оперативной

² Кадырова, Г. М. Проектное управление в органах власти [Текст] / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин; под редакцией С. Е. Прокофьева. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 210 с.

корректировки политики в ответ на внешние вызовы. Таким образом, проектное управление эволюционировало из узкоотраслевого инструмента в современный стандарт государственного регулирования, гарантирующий гибкость, подотчётность и устойчивость управленческих решений в условиях динамичной социально-экономической среды.

Что касается проектного управления в отношении формирования единого рынка труда ЕАЭС, то необходимо отметить, что в его основе лежит методологический переход от традиционного административно-нормативного регулирования к целенаправленной реализации ограниченных во времени, ресурсах и бюджетах инициатив, ориентированных на достижение конкретных измеримых результатов. Данный подход базируется на нескольких фундаментальных принципах: стратегической привязке к целям интеграционного развития, чётком определении границ и жизненного цикла проекта, межинституциональной координации, риск-ориентированном планировании и обязательной оценке эффективности через систему ключевых показателей.

Нормативно-методологическую основу проектной деятельности составляют: положения Договора о ЕАЭС, решения Евразийской экономической комиссии, адаптированные международные и национальные стандарты проектного управления (ISO 21500, ГОСТ Р 54869-2011, внутренние регламенты проектных офисов ЕЭК), а также механизмы синхронизации с национальными программами занятости стран-участниц.

Преимущества проектного подхода в данной сфере проявляются на нескольких уровнях. Во-первых, он обеспечивает конверсию стратегических деклараций в операционные задачи: вместо размытых программных установок внедряются дорожные карты с конкретными сроками, ответственными исполнителями и целевыми индикаторами (например, снижение административных сроков трудоустройства граждан ЕАЭС, охват

определённого числа специалистов программами взаимного признания квалификаций). Во-вторых, проектная модель способствует преодолению ведомственной и межгосударственной разобщённости: создаются кросс-функциональные рабочие группы с участием министерств труда, миграционных и образовательных ведомств, социальных партнёров и бизнес-объединений, что минимизирует дублирование функций и нормативные коллизии. В-третьих, проектное управление позволяет оптимизировать использование ресурсов за счёт чёткого бюджетирования, поэтапного финансирования и механизма «воронки» проектов, отсеивающего неэффективные инициативы ещё на стадии концепции.

Особую значимость приобретают механизмы гибкости и адаптивности, заложенные в проектной методологии. В условиях макроэкономической волатильности, технологических сдвигов и демографических вызовов традиционные долгосрочные программы теряют актуальность, тогда как проектный формат допускает оперативную корректировку параметров, внедрение пилотных зон и быстрое масштабирование успешных практик без бюрократических задержек. Дополнительно проектный подход стимулирует цифровую трансформацию рынка труда: именно в рамках проектов разрабатываются и внедряются агрегированные платформы трудоустройства, электронные реестры квалификаций, системы цифровых профилей трудящихся-мигрантов, что повышает прозрачность процессов и снижает транзакционные издержки для работодателей и соискателей.

Важным элементом является риск-менеджмент и подотчётность: каждый интеграционный проект сопровождается картой рисков (правовых, финансовых, социальных, геополитических), планом их минимизации и регулярным мониторингом исполнения. Публичная отчётность перед наднациональными и национальными органами власти обеспечивает политическую легитимность и общественный контроль, а сравнительная

аналитика результатов проектов позволяет формировать доказательную базу для принятия последующих регуляторных решений. В совокупности проектный подход выступает не просто инструментом технической реализации, а системным катализатором углубления интеграции, позволяющим трансформировать принцип свободы движения рабочей силы в измеримые социально-экономические результаты, укрепляя устойчивость и конкурентоспособность единого рынка труда ЕАЭС.

Таким образом, формирование единого рынка труда в ЕАЭС представляет собой динамичный институциональный процесс, в котором проектный подход выступает ключевым механизмом трансформации декларативных принципов свободы перемещения рабочей силы в конкретные социально-экономические результаты. Применение методологии проектного управления позволяет обеспечить межинституциональную координацию, гибкость реагирования на внешние вызовы и измеримость результатов за счёт внедрения дорожных карт, цифровых платформ и систем риск-менеджмента. В совокупности это способствует не только оптимизации аллокации трудовых ресурсов в интеграционном пространстве, но и укреплению устойчивости, конкурентоспособности и социальной справедливости единого рынка труда ЕАЭС.

Использованные источники:

1. Кадырова, Г. М. Проектное управление в органах власти [Текст] / Г. М. Кадырова, С. Г. Еремин, А. И. Галкин; под редакцией С. Е. Прокофьева. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 210 с.
2. Совещание по вопросу реализации интеграционных проектов на пространстве ЕАЭС [Электронный ресурс] // URL.: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/64909> (дата обращения: 04.01.2026).

УДК 004.8

Зорина И. С.

студент магистратуры

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Россия, г. Абакан

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АПРОБАЦИЯ ИИ-ЧАТ-БОТА КАК
ЦИФРОВОГО ПОМОЩНИКА УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ПРИ
ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ**

Аннотация. В статье представлены результаты проектирования и апробации ИИ-чат-бота «Математический Ассистент» для подготовки учащихся 9-х классов к ОГЭ по математике. Описана стратегия адаптивного общения бота, основанная на использовании аналогий и поддерживающего тона. Приводятся данные педагогического эксперимента ($n=56$), подтверждающие эффективность разработанного инструмента: прирост доли успешно выполнивших диагностическую работу в экспериментальной группе составил 53,7% против 32,1% в контрольной ($\chi^2=4,51$, $p\leq 0,05$).

Ключевые слова: искусственный интеллект, ИИ-чат-бот, цифровой помощник учителя, подготовка к ОГЭ, обучение математике, педагогический эксперимент, мониторинг образовательных результатов, персонализация обучения.

Zorina I. S.

master's student

Khakas State University named after N.F. Katanov

Russia, Abakan

**DESIGN AND APPROBATION OF AN AI CHATBOT AS A DIGITAL
TEACHER'S ASSISTANT IN MATHEMATICS FOR OGE PREPARATION**

***Abstract.** The article presents the results of designing and testing the AI chatbot «Mathematical Assistant» for preparing 9th-grade students for the OGE in mathematics. The chatbot's adaptive communication strategy based on analogies and a supportive tone is described. The results of a pedagogical experiment ($n=56$) confirm the effectiveness of the developed tool: the increase in the proportion of students who successfully completed the diagnostic work in the experimental group was 53.7% versus 32.1% in the control group ($\chi^2=4.51$, $p\leq 0.05$).*

***Keywords:** artificial intelligence, AI chatbot, digital teacher's assistant, OGE preparation, teaching mathematics, pedagogical experiment, monitoring of educational outcomes, personalized learning.*

Подготовка к ОГЭ по математике сопряжена с устойчивыми когнитивными трудностями учащихся: абстрактность понятий, накопительный характер знаний, дефицит навыка решения текстовых задач, страх ошибки [7]. Традиционные методы не всегда позволяют реализовать индивидуальный подход в массовой школе. Внедрение ИИ-чат-ботов на основе больших языковых моделей (LLM) рассматривается как перспективное направление решения этой проблемы, поскольку такие боты способны вести естественный диалог, адаптировать объяснения и предоставлять мгновенную обратную связь [2, 5].

Однако анализ существующих решений показывает отсутствие методически проработанных диалоговых систем, сочетающих адаптивную поддержку ученика, мониторинг для учителя и ориентацию на ОГЭ. Цель статьи — представить результаты проектирования, реализации и апробации ИИ-чат-бота «Математический Ассистент».

Теоретические основы использования ИИ-чат-ботов в обучении математике

Чат-бот — это программа, имитирующая беседу с собеседником. В образовании он выступает как интерактивный цифровой агент, решающий педагогические задачи [5]. Выделяют боты на основе правил (жесткие сценарии) и ИИ-боты на основе машинного обучения, использующие NLP и LLM (GPT-4 и др.), что обеспечивает гибкость и естественность диалога [6, 1].

Преимущества чат-ботов в образовании: персонализация, круглосуточная доступность, безопасная среда (отсутствие страха ошибки), разгрузка учителя, мгновенная обратная связь. Ограничения: риск «галлюцинаций», отсутствие эмоционального интеллекта, технологические барьеры, проблемы конфиденциальности [2].

Специфика применения в математике определяется когнитивными трудностями учащихся. ИИ-чат-бот способен реализовать адаптивное объяснение, пошаговое решение, генерацию примеров, диагностику пробелов и снижение тревожности [8, 6]. Кроме того, бот выступает инструментом непрерывного мониторинга, собирая данные о темах запросов, ошибках, времени решения и динамике прогресса, что позволяет учителю выявлять «группы риска» [9].

Проектирование и реализация ИИ-чат-бота «Математический Ассистент»

Были сформулированы функциональные требования (объяснение теории, пошаговое решение, генерация заданий, сбор статистики, панель учителя) и нефункциональные (адаптивный язык, доступность в Telegram, удобство, конфиденциальность). Для реализации выбран no-code сервис aisory.tech с интеграцией GPT-4, что позволило сконцентрироваться на педагогическом дизайне [1].

Структура знаний построена на основе кодификатора ОГЭ [6, 9] и включает модули: «Алгебра», «Геометрия», «Практико-ориентированные задачи». Ключевой элемент — стратегия адаптации языка: аналогии из жизни подростков, разговорный стиль, пошаговость, эмодзи, поддерживающий тон («Ничего страшного! Здесь ошибаются многие...»). Техническая реализация включала создание агента с системным промптом, загрузку базы знаний, интеграцию с Telegram, сбор метаданных в Google Sheets и дашборд в Looker Studio.

Организация и результаты педагогического эксперимента

Эксперимент проведён на базе МБОУ «СОШ №19» г. Абакана (56 учащихся 9-х классов, 9«Б» — ЭГ, 9«В» — КГ). Гипотеза: систематическое использование чат-бота повысит предметную подготовку девятиклассников. Эксперимент (24.02–23.04.2025) включал констатирующий, формирующий, промежуточный, итоговый и аналитический этапы.

Результаты диагностических срезов представлены в таблице.

Этап контроля	ЭГ (9«Б», n=27)	КГ (9«В», n=29)
Констатирующий	33,3%	30,4%
Промежуточный	68,0%	45,0%
Итоговый	87,0%	62,5%
Чистый прирост	+53,7 п.п.	+32,1 п.п.

Чистый прирост в ЭГ составил +53,7 п.п., что на 21,6 п.п. выше, чем в КГ. Критерий $\chi^2 = 4,51 > \chi^2_{\text{крит}} = 3,84$ ($p \leq 0,05$), что подтверждает статистическую значимость различий. Анкетирование показало: 89% учащихся отметили понятность объяснений бота, 78% — снижение тревожности.

Заключение

Исследование подтвердило эффективность ИИ-чат-бота «Математический Ассистент». Разработанная стратегия адаптивной коммуникации обеспечивает объяснение «на понятном языке» и снижает психологический барьер. Эксперимент доказал статистически значимое преимущество ЭГ над КГ. Инструмент выполняет две функции: для ученика — персональный помощник, для учителя — средство мониторинга. Перспективы: масштабирование эксперимента, расширение базы знаний для ЕГЭ, анализ эмоционального состояния учащихся.

Использованные источники:

1. AISORY — платформа для создания AI-агентов : [сайт]. — URL: <https://aisory.tech> (дата обращения: 10.03.2025).
2. Воронцов, А. В. Chatbots in Education: A Systematic Review of the Recent Literature / А. В. Воронцов, И. М. Смирнов // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). — 2022. — Vol. 17, No. 15. — P. 4–21.
3. Дорофеев, А. В. Использование чат-ботов на основе больших языковых моделей для формирования математической грамотности школьников / А. В. Дорофеев, Е. Л. Семенова // Цифровое образование. — 2024. — № 1. — С. 22–31.
4. Иванова, Т. А. Развитие математической грамотности учащихся основной школы с использованием интеллектуальных чат-ботов : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02 / Иванова Татьяна Алексеевна. — Москва, 2023. — 214 с.
5. Климов, С. М. Адаптивные обучающие системы на основе ИИ: персонализация в школьном курсе математики / С. М. Климов // Школьные технологии. — 2023. — № 2. — С. 78–85.
6. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов

содержания для проведения основного государственного экзамена по математике / ФГБНУ «ФИПИ». — Москва, 2024. — 17 с.

7. Кузнецова, М. И. Когнитивные трудности учащихся при изучении алгебры и геометрии в основной школе и пути их преодоления / М. И. Кузнецова // Математика в школе. — 2022. — № 6. — С. 15–22.

8. Смирнов, Е. И. Педагогический мониторинг образовательных результатов с помощью цифровых инструментов: новые подходы / Е. И. Смирнов // Народное образование. — 2021. — № 4. — С. 102–110.

9. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2024 году основного государственного экзамена по математике / ФГБНУ «ФИПИ». — Москва, 2024. — 33 с.

УДК 331.44

Кайзер В. Е.
студент магистратуры
Омский государственный педагогический университет
Россия, г. Омск

СПЕЦИФИКА СИМПТОМАТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В СФЕРЕ «ЧЕЛОВЕК-ТЕХНИКА»

Аннотация: Представлены методы определения профессионального выгорания. Анализируются концепция профессионального выгорания.

Ключевые слова: стресс, стрессоустойчивость, профессиональное выгорание, синдром хронической усталости, деморализация.

Kaiser V.E.
master's student
Omsk State Pedagogical University
Russia, Omsk

SPECIFICITY OF SYMPTOMS OF PROFESSIONAL BURNOUT IN THE FIELD OF «HUMAN-TECHNOLOGY»

Abstract: Methods of determining professional burnout are presented. The concept of professional burnout is analyzed.

Keywords: stress, stress resistance, professional burnout, chronic fatigue syndrome, demoralization.

Большинство специалистов, работающих в сфере «человек-техника» в процессе трудовой деятельности сталкиваются со снижением производительности труда и отсутствием мотивации выполнять трудовые

функции. Данная симптоматика может быть следствием профессионального выгорания. В Международной классификации болезней Всемирной организации здравоохранения профессиональное выгорание характеризуется как явление, связанное с работой и возникающее в результате хронического стресса на рабочем месте, с которым не получается успешно справиться. Симптомами являются: «чувство энергетического истощения или упадка сил, повышенную психологическую отстранённость от работы или чувство негативизма, или цинизма по отношению к работе, а также снижение профессиональной эффективности» [1].

Профессиональное выгорание в отличие от эмоционального выгорания имеет следующие особенности:

- возникает у людей, работающих в профессиях, связанных с высоким уровнем стресса и ответственности;
- связано преимущественно с работой и может проявляться в специфических симптомах, связанных с профессиональными задачами, например, в чувстве безысходности или беспокойства относительно качества своей работы.

При этом эмоциональное и профессиональное выгорание могут взаимодействовать друг с другом: профессиональное выгорание может быть одним из факторов, который способствует эмоциональному выгоранию, и наоборот.

При эмоциональном выгорании человек чувствует истощение эмоциональных ресурсов, проявляющееся в различных сферах жизни, например, в личных отношениях, заботе о детях, уходе за больным родственником и т.д.

Исходя из мотивационной составляющей, мы можем выделить три типа профессионального выгорания, каждый из которых имеет в своей основе определенную мотивационную основу:

1) Первый тип связан с мотивацией достижения успеха и проявляется стрессовой реакцией на перегрузки и неспособность найти баланс между работой и личными интересами.

2) Второй тип проявляется при отсутствии условий к саморазвитию и самореализации в профессиональной сфере. Проявляется в чувстве недооценённости и отсутствия профессиональных перспектив.

3) Третий тип выгорания характеризуется синдромом самозванца и выражается с неуверенностью в себе как в профессионале, нарастание чувство бесполезности и некомпетентности [2].

Целью нашего исследования является выявить специфику проявления симптомов профессионального выгорания у специалистов сферы «человек-техника». На диагностическом этапе нами использовался «Фрайбургский личностный опросник» (FPI) и опросник выгорания (перегорания) К. Маслач.

Опросник FPI содержит 12 шкал, диагностирующих невротичность, спонтанную агрессивность, депрессивность, раздражительность, общительность, уравновешенность, реактивную агрессивность, застенчивость, открытость, экстраверсию-интроверсию, эмоциональную лабильность, маскулинность-феминность. Общее количество вопросов в опроснике – 114 (форма В) [3].

В опросе задействовано 12 докеров-механизаторов (крановщиков). Результаты опроса представлены на рисунке 1.

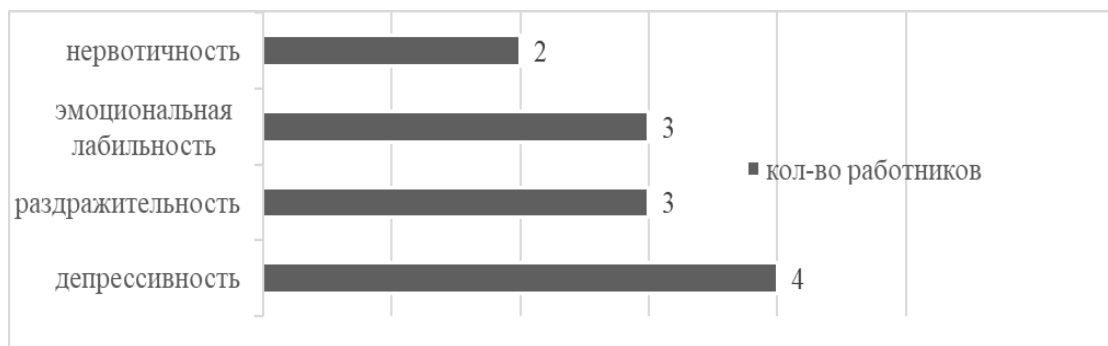


Рисунок 1 – Диагностика состояния работников по опроснику FPI

В ходе диагностики мы выявили наличие проблем в эмоциональной сфере у всех респондентов. У наибольшего количества опрошенных (4 чел.) выявлены признаки депрессивного синдрома. Респонденты отмечают наличие признаков эмоциональной лабильности и раздражительности (3 чел.). Проявления невротичности отмечены у двух респондентов. В целом, мы можем сказать, что признаки эмоционального неблагополучия есть у всех участников диагностики.

Опросник выгорания (перегорания) К. Маслач состоит из 22 пунктов, по которым возможно вычисление значений 3-х шкал: «Эмоциональное истощение», «Деперсонализация», «Редукция профессиональных достижений» [4]. Результаты опроса представлены на рисунке 2.

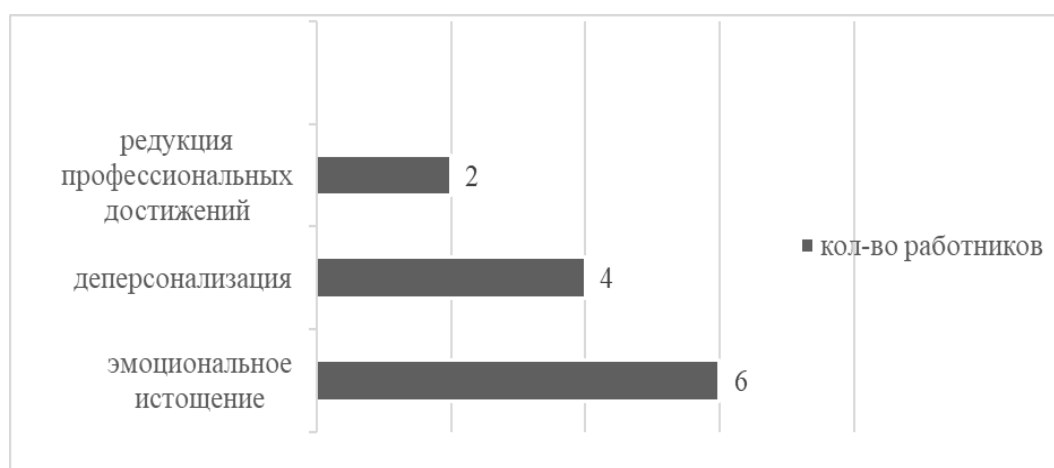


Рисунок 2 – Диагностика состояния работников по опроснику К. Маслач

Результаты опросника нам подтвердили наличие проблем в эмоциональной сфере у опрашиваемых. Прослеживается связь между эмоциональным состоянием, выявленным с помощью опросника FPI и симптоматикой профессионального выгорания.

Таким образом, исследование подтвердило, что работники сферы «человек-техника» подвержены профессиональному выгоранию. Нами выявлена связь между эмоциональными проявлениями и профессиональной деятельностью. Задачей дальнейшего исследования может являться определение связи между симптоматикой профессионального выгорания и

условиями трудовой деятельности в сфере «человек-техника» [5].

Использованные источники:

1. Антипова, Л. В. Выраженность синдрома профессионального выгорания в связи с психологическими характеристиками личности и ситуацией эмоционального развития / Л. В. Антипова. — Текст: непосредственный // Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ. — СПб: Изд-во СПб ун-та, 2015. — С. 20-27.
2. Бодров, В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление/ В. А. Бодров. — М.: Изд-во ПЕРСЭ, 2018. — 528 с. — Текст: непосредственный.
3. Бойко, В. В. Синдром «профессионального выгорания» в общении / В. В. Бойко. — СПб.: Питер, 2019. — 216 с. — Текст: непосредственный.
4. Борисова, М. В. Взаимосвязь удовлетворённости трудом с уровнем профессионального выгорания / М. В. Борисова, В. В. Медведев. — Текст: непосредственный // Актуальные проблемы науки: ИГУМО и ИТ как исследовательский центр. — 2018. — № 17. — С. 5-12.
5. Борисова, М. В. Основные направления профилактики и коррекции профессионального выгорания / М. В. Борисова. — Текст: непосредственный // Ярославский педагогический вестник. — 2018. — № 2. — С. 212-215.

УДК 316.77:7.05

Макарова К. С.

студент

кафедра «журналистика»

Санкт-Петербургский Гуманитарный Университет Профсоюзов

Россия, Санкт-Петербург

МЕДИАКОММУНИКАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ FASHION- ИНДУСТРИИ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ СОЦИОЛОГИИ

Аннотация: В статье рассматриваются изменения коммуникационных стратегий индустрии моды под воздействием цифровых технологий. Сравнительный анализ традиционных гляцевых изданий и новых цифровых платформ выявляет переход от иерархической модели взаимодействия с аудиторией к партиципативной культуре участия. Обосновывается, что современные fashion-медиа выполняют не только информативную, но и социально-регулятивную функцию, становясь инструментом конструирования идентичности ценностных ориентиров в цифровом обществе.

Ключевые слова: цифровая социология, партиципативной культура, медиакоммуникации, социальная идентичность, модная журналистика, инклюзивность

Makarova K. S.

student

department of journalism

Saint Petersburg University of the Humanities and Social Sciences

Russia, Saint Petersburg

MEDIA COMMUNICATION STRATEGIES OF THE FASHION INDUSTRY IN THE CONTEXT OF DIGITAL SOCIOLOGY

***Abstract:** The article examines the transformation of communication strategies in the fashion industry under the influence of digital technologies. A comparative analysis of traditional glossy magazines and new digital platforms reveals a shift from a hierarchical model of audience interaction to a participatory culture. It is substantiated that modern fashion media perform not only an informational but also a socio-regulatory function, becoming a tool for constructing identity and value orientations in a digital society.*

***Keywords:** fashion journalism, digital sociology, participatory culture, media communications, social identity, inclusivity.*

Введение

Цифровая трансформация всех сфер общественной жизни привела к глубоким структурным изменениям в медиaprостранстве. Особый интерес для социологического анализа представляет fashion-индустрия, которая традиционно выступала не только экономическим, но и мощным социокультурным институтом, формирующим стандарты потребления, эстетические нормы и модели социального поведения. В условиях цифровизации происходит трансформация коммуникативной модели fashion-журналистики. Если на протяжении XX века ключевыми элементами в формировании модных тенденций выступали глянцевики издания, которые обладали монополией на экспертное знание и транслировавшие тренды «сверху вниз», то сегодня эта иерархическая система разрушается под влиянием социальных сетей, блогов и независимых цифровых платформ. Цель данной статьи – выявить и социологически обосновать ключевые изменения в медиакоммуникативной стратегиях fashion-индустрии, происходящее под

влиянием цифровизации, а также определить новые социальные функции, которые приобретают медиа в современном обществе.

Методы и исследования

Методологическую основу исследования составил комплекс общенаучных и специальных методов. В работе применялись сравнительный анализ коммуникативных стратегий традиционных глянцевого издания и цифровых медиаплатформ, контент-анализ публикаций fashion-медиа за период 2020-2025 гг., а также вторичный анализ социологических исследований, посвященных медиа потребления и ценностным ориентациями аудитории. Теоретической базой послужили концепции медиаконвергенции Г. Дженкинса, теория партициптивной культуры, а также классические и современные социологические подходы к анализу моды как социального института (работы Г. Зиммеля, Т. Веблена, П. Бурдьё, Э. Уилсон). Эмпирическую базу составили кейсы российских и зарубежных fashion-изданий, включая Vogue, The Blueprint, BURO., а также данные о динамике аудитории и контент-стратегиях указанных медиа.

Результаты авторского исследования

Проведенный анализ позволил зафиксировать несколько значимых трансформаций в медиа коммуникативных стратегиях fashion-индустрии.

Зафиксирован переход от монологической модели коммуникации к диалогической, основанной на принципах партициптивной культуры. Как показывает исследование И.И. Потапова, опирающееся на теорию Г. Дженкинса, современные fashion-медиа функционируют в среде, где «частные лица выступают не только потребителям, но и производителями контента» [1, с. 3]. Сравнительный анализ, проведенный Е.А. Зверевой и Т.Ю. Титовой на примере цифровой версии журнала Vogue и портала The Blueprint, демонстрирует, что традиционный глянец даже в онлайн-среде сохраняет значительную дистанцию с аудиторией, тогда как новые цифровые медиа

активно используют интерактивные форматы и интегрируют пользовательский контент, формируя вокруг бренда устойчивое сообщество [2].

Также выявлено расширение социальных функций fashion-медиа. Исследование К.Э. Агаджановой и Н.С. Зимовой, основанное на глубинном анализе контента социальных медиа, обнаруживает спектр ценностей, транслируемых современными fashion-каналами: равенство, толерантность, гендерная нейтральность, экологическая ответственность, принятие телесного разнообразия [3]. Авторы подчеркивают, что «главным катализатором усиления воздействия моды в нынешнем социуме становится интернет-среда, продвигающая концепцию множественности и демократичности выбора стилевых стратегий». Это свидетельствует о глубине проникновения общественной повестки в модный нарратив: fashion-журналистика сегодня не просто оповещает о новых коллекциях, но и деятельно включается в конструирование социальных норм.

Кроме того, зафиксирована тенденция к возрастающей инклюзивности модных медиа. Если традиционных глянец тиражировал малодостижимые идеалы внешности и элитарный образ жизни, то цифровые площадки стремятся отображать широкий спектр социальных, этнических и возрастных категорий. Как отмечает И. И. Потапов, «значительная степень партиципации подталкивает массмедиа к большей открытости, поскольку гетерогенная аудитория формулирует разнообразные запросы относительно содержания и форматов общения» [1, с. 8].

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что цифровизация изменила коммуникацию в модной журналистике: на смену вертикальной и монологической модели пришла горизонтальная, диалогическая, основанная на культуре участия. В цифровом обществе fashion-медиа начинают

выполнять не только информационную, но и социально-регулятивную функцию – они участвуют в формировании общественных норм, ценностных ориентиров и моделей идентичности. Ключевым трендом становится растущая инклюзивность, отражающая запрос на признание разнообразия и демократизацию культурных стандартов. Полученные выводы могут быть полезны для дальнейших междисциплинарных исследований социальной регуляции и конструирования идентичности в медиасреде.

Использованные источники:

1. Агаджанова К.Э., Зимова Н.С. Ценности и тенденции модного поведения, транслируемые социальными медиа [Электронный ресурс] // Научный результат. Социология и управление. – 2021. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsennosti-i-tendentsii-modnogo-povedeniya-transliruemye-sotsialnymi-media> (дата обращения: 12. 04. 2026).
2. Зверева Е.А., Титова Т.Ю. Взаимодействие fashion-изданий с читательской аудиторией: социокультурный [Электронный ресурс] // Челябинский гуманитарий. – 2022. – №1 (58). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-sovremennyh-fashion-izdaniy-s-chitatelskoj-auditoriej-sotsiokulturnyy-aspekt> (дата обращения: 12. 04. 2026).
3. Потапов И.А. Fashion-журналистика и партиципативная культура: степень участия [Электронный ресурс] // Век информации (Сетевое издание). – 2020. – Т.4 №51 (10). – URL: [https://doi.org/10.33941/age-info.com41\(10\)5](https://doi.org/10.33941/age-info.com41(10)5) (дата обращения: 12. 04. 2026).
4. Ромах О.В., Слепцов А.А. Содержание и структура гляцевых журналов [Электронный ресурс] // Аналитика культурологии. – 2009. – №14. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-i-struktura-glyantsevyh-zhurnalov> (дата обращения: 12. 04. 2026).

5. Уилсон Э. Облаченные в мечты: мода и современность / пер. с англ. – М.: Новое литературное обозрение. – 2012. – 288 с.

Махулова З. А., к.полит.н.

доцент

Дагестанский государственный университет народного хозяйства

Россия, г.Махачкала

**АДАПТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ: ТРУДНОСТИ И
ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ**

Аннотация: В данной работе рассматриваются адаптивные образовательные системы, возникшие благодаря синтезу разных научных дисциплин. Выявляются основные трудности, которые они создают для педагогической теории, а также определяются многообещающие пути развития педагогического знания в эпоху цифровых сред.

Ключевые слова: Адаптивные образовательные системы, междисциплинарная интеграция, цифровое преобразование образования, педагогический дизайн, индивидуализация обучения, образовательная аналитика.

Makhulova Z. A., PhD in political science,

associate professor

Dagestan State University of National Economy

Russia, Makhachkala

**ADAPTIVE EDUCATIONAL SYSTEMS AS A RESULT OF
INTERDISCIPLINARY INTEGRATION: CHALLENGES AND
OPPORTUNITIES FOR PEDAGOGICAL SCIENCE**

Abstract: This paper examines adaptive educational systems that have emerged through the synthesis of various scientific disciplines. The main challenges

they pose for pedagogical theory are identified, and promising avenues for the development of pedagogical knowledge in the digital age are outlined.

***Keywords:** Adaptive educational systems, interdisciplinary integration, digital transformation of education, pedagogical design, individualized learning, educational analytics.*

Современный этап эволюции образования отличается серьёзной перестройкой дидактических моделей, что связано с оцифровкой всех областей общественной жизни. Классическая педагогика, долгое время базировавшаяся в основном на собственном понятийном аппарате и методах, сегодня сталкивается с необходимостью внедрения знаний из смежных областей. Особенно отчётливо эта тенденция прослеживается при создании адаптивных образовательных систем (далее-АОС), которые выступают не просто программными интерфейсами для передачи контента, а сложными самонастраивающимися комплексами, учитывающими когнитивные, мотивационные и поведенческие особенности учащихся[4,с.3]

Адаптивные и интеллектуальные системы в образовании дают возможность обучающимся получать знания, соответствующие их личным потребностям и способностям. Ключевыми компонентами таких систем являются: модель предметной области, модель пользователя, модель подстройки и модель пояснения. В контексте цифровой трансформации сферы образования растёт запрос на адаптируемые и легко масштабируемые цифровые обучающие среды, которые предоставляют не только доступ к учебным материалам, но и гибкую обратную связь между участниками учебного процесса.

АОС предстаёт в качестве сложного артефакта, где педагогические закономерности преломляются через вычислительные алгоритмы, а психологические явления представляются в виде формализованных

переменных состояний. Подобная интеграция неизбежно порождает противоречие между классической педагогической доктриной, ориентированной на человека как на целостную личность. Разрешение этого конфликта становится главной научной задачей современной педагогики в свете развития.

Внедрение АОС ставит перед педагогикой несколько категорий вызовов, требующих обновления её методологического инструментария, этических основ и практических средств АОС[3,с.6].

Первым вызовом является то, что накопление больших объёмов образовательных данных на университетских цифровых платформах и в социальных медиа приводит к необходимости создания инструментов для выявления закономерностей в этих данных. Перед педагогической наукой встаёт вопрос: как проверить эффективность АОС, если классический педагогический эксперимент не даёт возможности разделить влияние самой системы и эффект от её адаптивной настройки? Возникает потребность в разработке новых экспериментальных и математических подходов, приспособленных к динамичным цифровым средам.

Вторым вызовом выступает то, что цифровая адаптация, нацеленная на результативность и скорость, может невольно абсолютизировать данные параметры. Как подчёркивается в исследованиях, этические аспекты, защита конфиденциальности данных учащихся, а также алгоритмические искажения представляют собой серьёзные проблемы при использовании искусственного интеллекта в образовании. Более того, алгоритмическая настройка учебной траектории способна порождать так называемые «информационные пузыри»: система предлагает обучающемуся только те задания, с которыми он заведомо справится, ограничивая тем самым его зону ближайшего развития. Это вступает в противоречие с фундаментальным педагогическим принципом развивающего обучения, который предполагает постановку задач на пределе

возможностей. В научно-педагогических трудах также описываются риски и вызовы, связанные с внедрением цифровых технологий в образование, в том числе конфликт социального и технического, что делает акцент на развитии цифровой грамотности и повсеместном внедрении этики обращения с большими данными.

Третья группа вызовов связана с технологическими и кадровыми трудностями. Педагогическая наука на сегодняшний день не обладает достаточным количеством специалистов, которые одновременно глубоко знают педагогическую теорию, психологию учения и методы анализа данных. Подготовка исследователей-педагогов нового типа – «педагогов-аналитиков» - требует реформирования системы высшего образования и включения в учебные планы педагогических направлений таких дисциплин, как «Образовательная аналитика», «Педагогический дизайн цифровых сред», «Введение в машинное обучение». При этом дальнейшая адаптация существующих педагогических подходов будет нуждаться в интерактивности и настраиваемости, а важнейшим потенциалом интеллектуальных систем являются их возможности в области геймификации, смешанного обучения, проектной деятельности и применения интерактивных лекций и семинаров. Кроме того, глубокая персонализация невозможна без цифровых инструментов, что может усугубить цифровое неравенство между регионами и образовательными учреждениями с разным уровнем финансирования[2,с.322]. Несмотря на перечисленные трудности, развитие АОС открывает перед педагогикой новые перспективы, которые следует воспринимать не как угрозу, а как стимул к её собственной эволюции.

Первая перспектива связана с переходом от нормативной педагогики к предиктивной. Накопление больших массивов данных об учебном поведении в АОС позволяет строить модели, прогнозирующие вероятность отставания, снижения мотивации или неверного усвоения понятия ещё до того, как

проблема проявится внешне. Педагогика получает возможность не просто фиксировать неуспеваемость, а управлять её предупреждением на основе объективных закономерностей. Применение прогностических систем в образовании на базе технологий работы с большими данными осуществляется через управление цифровым следом учащихся, причём выделяются два подхода к оптимизации собираемых данных.

Вторая перспектива- это персонализация без потери социализирующей функции. Долгое время персонализация и коллективное обучение считались противоположностями. Адаптивные системы нового поколения, встроенные в групповую работу, могут распределять роли внутри учебных коллективов на основе когнитивных профилей участников: одному ученику система предложит роль аналитика данных, другому - генератора идей, третьему- критика. Таким образом, междисциплинарный синтез педагогики и компьютерных наук позволяет проектировать не только индивидуальные траектории, но и «адаптивные коллаборации», где цифровая среда выступает посредником и модератором группового взаимодействия. В российской практике уже появляются примеры таких решений. На экспертном обсуждении архитектуры образовательных платформ нового поколения была представлена платформа «ПАОП» (Персонализированная Адаптивная Образовательная Платформа), которая предлагает решение через симбиоз педагогики и искусственного интеллекта с учётом стиля обучения и имеющихся пробелов в знаниях.

Третья перспектива-развитие педагогической герменевтики и качественных методов в цифровой среде. Парадоксальным образом автоматизация сбора количественных данных- кликов, времени ответа, количества попыток-высвобождает время педагога-исследователя для глубинного анализа смыслов, нарративов и контекстов. Педагогика будущего, вероятно, будет использовать АОС как инструмент «первичной фильтрации»

больших данных, а затем переходить к качественному анализу аномалий и нестандартных траекторий. Такой подход объединяет сильные стороны количественных и качественных методологий.

Четвёртая перспектива касается трансформации самого понятия «педагогическая норма». В классической педагогике норма является усреднённой - она выведена на основе статистических наблюдений за массовой выборкой. Адаптивные системы, напротив, позволяют выявлять множественные нормальные профили развития. Для одного ученика норма - быстрое, но поверхностное освоение материала с последующими возвратами, для другого - медленное, но линейное продвижение. Анализ больших образовательных данных способен помочь выявить тенденции, прогнозировать успехи студентов и адаптировать образовательные программы к индивидуальным потребностям учащихся[1,с.3].

Реализация описанных перспектив невозможна без системной работы по преодолению междисциплинарных барьеров. Опыт создания успешных АОС показывает, что ключевым фактором выступает не технологическое совершенство, а качество педагогической архитектуры. Это означает, что в командах разработчиков АОС педагоги-дидакты должны занимать не консультационные, а лидирующие позиции, задавая логику адаптации на концептуальном уровне. Инженеры и аналитики данных выступают в роли исполнителей, решающих, как формализовать педагогические правила в коде[4,с.3].

Для педагогической науки это означает необходимость разработки формальных языков описания адаптивных сценариев, понятных как педагогам, так и программистам. Прототипами могут служить педагогические алгоритмические схемы или расширенный вариант таксономии Блума с когнитивными и аффективными метками. Другим направлением является создание открытых педагогических шаблонов адаптации, которые могут быть

апробированы в разных предметных областях. При этом внедрение АОС требует адаптации педагогических технологий к условиям цифровой образовательной среды[2,с.323].

Ключевым условием успешного движения по этому пути является не отказ от фундаментальных педагогических принципов, а их творческое переосмысление применительно к условиям алгоритмически управляемой образовательной среды. Педагогика должна сохранить свою ценностно-ориентированную сущность, одновременно осваивая методы смежных дисциплин. Только при соблюдении этого баланса адаптивные системы станут не инструментом тотального контроля и унификации, а средством подлинно личностно-ориентированного образования, отвечающего вызовам XXI века.

Использованные источники:

1. Степанов М. А., Слостников С. А., Климин Н. А. Проектирование архитектуры программного обеспечения для анализа цифрового следа в образовательных системах // Программные системы: теория и приложения. - 2025.- Т. 16. -№ 4.- С. 3-21.
2. Рыкова О. В., Князюк Н. В. Адаптивная платформа: перспективы развития адаптивной обучающей системы в БГУИР// Непрерывное образование в области естественных наук и математики. -Гомель, 2025.- С. 321–323.
3. Рыбаков А.М. Эволюция педагогического дизайна в контексте развития адаптивных обучающих систем на базе машинного обучения// CyberLeninka. - 2025.-30 апреля.- Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 19.04.2026).
4. Максимова С.А.Персонализация обучения: от образовательного конвейера к индивидуальным траекториям // Финансовый университет при Правительстве РФ. -Режим доступа: <https://www.fa.ru> (дата обращения: 19.04.2026).

УДК 372.879.6: 159.9.07

Мещеряков С.М.

аспирант

Научный руководитель: д.псих.н., проф. Макарова Е.А.

Таганрогский институт управления и экономики

Россия, г.Таганрог

**ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ОСОБЕННОСТЕЙ МОТИВАЦИИ
ДЕТЕЙ И ДОСТИЖЕНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА
ЗАНЯТИЯХ КАРАТЭ КИОКУШИНКАЙ**

Аннотация: В статье рассматривается проблема растущих психологических требований к юным спортсменам при достижении спортивных результатов, где особое значение приобретает контроль мотивации младших школьников, которая зависит от внутренних и внешних факторов.

Ключевые слова: физическое воспитание, спортивная мотивация, спортивные результаты, наставники, младшие школьники.

Meshcheryakov S.M.

post-graduate student

Scientific advisor: Doctor of Psychology, Prof. Makarova E.A.

Taganrog Institute of Management and Economics

Russia, Taganrog

**IDENTIFYING THE RELATIONSHIP BETWEEN CHILDREN'S
MOTIVATION AND THE ACHIEVEMENT OF SPORTS RESULTS IN
KYOKUSHINKAI KARATE CLASSES**

Abstract: The article examines the problem of growing psychological demands on young athletes to achieve sports results, where the control of motivation of younger students, which depends on internal and external factors, is of particular importance.

Keywords: physical education, sports motivation, sports results, mentors, primary schoolchildren.

Психологические требования, предъявляемые к высокому уровню функциональной готовности и специальной работоспособности, особенно в контексте учебной деятельности, неуклонно возрастают. В этой связи всё более актуальным становится отслеживание и корректировка индивидуально-психологических особенностей младшего школьника, а также его личностного потенциала. Именно эти факторы играют определяющую роль в эффективности спортивной деятельности, обеспечивают её успешность и одновременно существенно влияют на становление и оттачивание профессионально значимых качеств юного спортсмена.

Без глубокого понимания специфики потребностно-мотивационной сферы личности ребёнка чрезвычайно трудно качественно подготовить его к соревновательной деятельности и сформировать устойчивую, ярко выраженную мотивацию. Тренер, владеющий информацией об особенностях мотивации своего воспитанника, выступает в роли чуткого наставника и подлинного архитектора спортивного успеха³.

Мотивационная сфера младшего школьника является неотъемлемой составляющей его формирующегося характера. При этом, она складывается на протяжении всего жизненного пути, беря начало в раннем детстве⁴. В

³ Плужникова Ю.А., Ерофеева М.А. Видовое многообразие наставнических практик в условиях подготовки высококвалифицированных специалистов // Интеграция образования, 30, №. 1, 2026, с. 49-76.
doi:10.15507/1991-9468.030.202601.049-076

⁴ Макарова Е.Л. Формирование и развитие мотивации в рамках физического воспитания школьников / Е. А. Макарова, Е. Л. Макарова, Ф. М. Мещеряков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2025. – № 3(363). – С. 52-60. – DOI 10.53598/2410-3004-2025-3-363-52-60

младшем школьном возрасте источниками мотивации могут служить как природные особенности психики ребёнка, так и его личная потребность в достижении успеха, признании со стороны окружающих, общении со сверстниками, а также интерес к конкретной двигательной задаче и склонность к её выполнению.

Спортивная мотивация обусловлена как внутренними факторами (темперамент, свойства характера), так и внешними воздействиями (влияние родителей, педагогов и тренеров)⁵. Внедрение инновационных организационно-методических подходов в практику физического воспитания, наличие современных спортивных сооружений, активное использование и модернизация технических средств создают благоприятный фон для формирования устойчивого интереса (мотивационной установки) к получению спортивных знаний.

Для юных спортсменов мотивация как побуждение к действию приобретает первостепенное значение. Если ребёнок нацелен на достижение высоких спортивных результатов, а тренер хорошо понимает структуру его мотивационного профиля, то открываются широкие возможности для повышения результативности ученика через удовлетворение его личных запросов и потребностей.

Апелляция к таким глубинным потребностям спортсмена, как самоутверждение, самовыражение и реализация чувства общественного долга, позволяет повысить эффективность как отдельных тренировочных занятий, так и выполнения конкретных заданий, настроить ребёнка на победу над более сильным соперником, переломить ход неудачной ситуации. Подобные занятия доставляют учащимся удовлетворение, оказывают положительное воздействие на развитие их эмоциональной и познавательной (когнитивной) сфер, способствуя гармоничному и здоровому развитию

⁵ Гордеева, Т.О., Шепелева, Е.А. Внутренняя и внешняя учебная мотивация академически успешных школьников // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология, 2011, 3, 33-45

личности. Особо подчеркнём необходимость акцента на аспектах, связанных с личностным развитием через занятия спортом и физической культурой.

Человек, обладающий высокой мотивацией к спортивной деятельности, реализует любую задачу значительно эффективнее. Он способен на предельную мобилизацию всех своих физических и душевных сил, если того требует достижение поставленной цели.

Анализируя результаты, полученные эмпирическим путем, стоит отметить ряд психологических особенностей мотивации к спортивной деятельности у детей младшего школьного возраста, посещающих секции карате Киокушинкай.

1. Необходимость в регулярной поддержке и внимании со стороны старших товарищей. Данная потребность была удовлетворена с помощью разработанной и реализованной методики наставничества. Поскольку тренер физически не может уделить время каждому ребенку, оценив его психоэмоциональное состояние, с данной ролью легко справились наставники. Наставляемые дети легко адаптировались, чувствовали себя защищенными, им легче было обратиться за помощью к равному ребенку-наставнику чем к тренеру.

2. Наставники в ходе тренировочного процесса больше внимания уделяли деталям и технике занятий, что позитивно повлияло на освоение базовых упражнений.

3. В процессе реализации программы наставничества проявилась тенденция к достижению высоких результатов между парами наставник-наставляемый. Дети начали соревноваться, чей наставляемый лучше выполняет ката, удары, блоки, кто побеждает на спаррингах. Данная особенность побудила у наставляемых мотив к достижению, что стало основой дальнейших взаимоотношений с наставником и тренером⁶.

⁶ Мельниченко Н.Ю., Рачковская Н.А. Наставничество опытных спортсменов как принцип формирования ценностных ориентаций личности в спортивной школе единоборств // Мир науки, культуры, образованию. 3 (88), 2021, 83-85. doi: 10.24412/1991-5497-2021-388-83-85

Некоторые психологические особенности, влияющие на мотивацию младших школьников в спорте:

- **Эмоциональная насыщенность тренировочного процесса.** Монотонное повторение однотипных упражнений постепенно снижает уровень самоконтроля и притупляет чувство собранности. Хроническое психическое перенапряжение, напротив, провоцирует раздражение и нередко становится причиной добровольного ухода ребёнка из спорта.
- **Личностные качества тренера как мотивирующий фактор.** Искренний оптимизм, неподдельный энтузиазм, преданность своему делу и глубокая вера в возможности ученика — эти черты наставника способны стать мощным источником внутренней активности и ответственного отношения юного спортсмена к каждой тренировке.
- **Психологически комфортная атмосфера в коллективе.** Сплочённый коллектив, где царит дух взаимной поддержки, благоприятные взаимоотношения между спортсменами, тренером и обучающимися, спортсменом и обслуживающим персоналом является важным психологическим условием высокой продуктивности тренировочного процесса и всей спортивной деятельности в целом.
- **Традиции внутри спортивной секции Киокушинкай.** Целенаправленное развитие собственных традиций, например, регулярное проведение праздников, приуроченных к успехам младших школьников, служит действенным стимулом для сохранения стойкого желания оставаться в спортивной секции и неуклонно прогрессировать на протяжении длительного времени.
- **Степень осознанности спортсмена.** Истинная мотивация рождается тогда, когда ребёнок начинает понимать смысл стремления к достижению спортивных результатов на занятиях спортивной секции Киокушинкай.

Важно, чтобы он осознал, какую пользу его спортивные достижения принесут обществу, его семье и ему самому.

- **Субъективная значимость соревнования для ребёнка.** Здесь ключевую роль играют индивидуально-психологические особенности, а также конкретная обстановка на стартах: поведение окружающих людей, царящая атмосфера, место проведения турнира и другие внешние обстоятельства.

Таким образом, после изучения вышеуказанных психологических особенностей мотивации к спортивной деятельности у детей младшего школьного возраста, посещающих секции карате Киокушинкай были произведены корректировки тренировочного процесса, что значительно повлияло на следующие параметры. Внедрение наставничества значительно повысило уровень посещаемости спортивной секции, дети позитивно воспринимали тренировочный процесс, не боясь ошибок и негативных оценок⁷. Повысилось количество детей, желающих принять участие в соревнованиях, поддержка наставников сформировала уверенность в себе и своих силах, значительно уменьшился страх поражения. Внутренние соревнования между парами наставник-наставляемый сформировали у детей мотив достижения, потребность повысить достигнутый ранее результат стала неотъемлемым компонентом тренировочного процесса.

Использованные источники:

1. Гордеева, Т.О., Шепелева, Е.А. Внутренняя и внешняя учебная мотивация академически успешных школьников // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология, 2011, 3, 33-45.
2. Макарова Е.А., Макарова Е.Л., Мещеряков Ф.М. Формирование и развитие мотивации в рамках физического воспитания школьников // Вестник

⁷ Макарова, Е.Л. Организация компетентностно-ориентированного учебного процесса на основе интерактивных образовательных технологий в системе общего среднего образования : специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Макарова Елена Львовна. – Майкоп, 2013. – 200 с.

Адыгейского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2025. № 3(363). С. 52-60. doi:10.53598/2410-3004-2025-3-363-52-60.

3. Макарова, Е.Л. Организация компетентностно-ориентированного учебного процесса на основе интерактивных образовательных технологий в системе общего среднего образования: специальность 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования": дисс. на соискание уч. ст. к.п.н. – Майкоп, 2013. – 200 с.

4. Мельниченко Н.Ю., Рачковская Н.А. Наставничество опытных спортсменов как принцип формирования ценностных ориентаций личности в спортивной школе единоборств // Мир науки, культуры, образованию. 3 (88), 2021, 83-85. doi: 10.24412/1991-5497-2021-388-83-85

5. Плужникова Ю.А., Ерофеева М.А. Видовое многообразие наставнических практик в условиях подготовки высококвалифицированных специалистов // Интеграция образования, 30, №. 1, 2026, с. 49-76. doi:10.15507/1991-9468.030.202601.049-076

УДК 330.322

Перинько И.Н.

магистрант

Дальневосточный институт управления -

филиала РАНХиГС

**О НЕОБХОДИМОСТИ И ПЕРСПЕКТИВАХ СМЕЩЕНИЯ АКЦЕНТОВ
И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ РЕАЛИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

Аннотация: В статье обосновывается необходимость корректировки стратегических приоритетов государственной инвестиционной политики Хабаровского края в условиях санкционного давления, высокой ключевой ставки и сохраняющейся геополитической турбулентности. На основе экспертного опроса сотрудников Министерства инвестиционного развития и предпринимательства Хабаровского края, автором выделены и содержательно раскрыты восемь перспективных направлений смещения акцентов инвестиционной политики региона. Предложенные меры учитывают уникальные географические и ресурсные особенности Хабаровского края, а также ограничения, связанные с закрытием традиционных внешних рынков капитала. Обосновывается потенциальная эффективность институционализации и осуществления предложенных мероприятий.

Ключевые слова: инвестиционная политика, Хабаровский край, государственно-частное партнерство, территории опережающего развития, импортозамещение, санкционные ограничения.

Perinko I.N.

*Master's student at the Far Eastern
Institute of Management, a branch of the RANEPA*

**ON THE NECESSITY AND PROSPECTS OF SHIFTING THE EMPHASIS
AND STRATEGIC PRIORITIES OF THE STATE INVESTMENT POLICY
IMPLEMENTATION IN THE KHABAROVSK KRAI**

Abstract: The article substantiates the need to adjust the strategic priorities of the Khabarovsk Territory's state investment policy in the face of sanctions pressure, high key interest rates and ongoing geopolitical turbulence. Based on an expert survey of employees of the Ministry of Investment Development and Entrepreneurship of the Khabarovsk Territory, the author identifies and meaningfully reveals eight promising areas of shifting the emphasis of the region's investment policy. The proposed measures take into account the unique geographical and resource features of the Khabarovsk Territory, as well as the limitations associated with the closure of traditional foreign capital markets. The potential effectiveness of institutionalization and implementation of the proposed measures is substantiated.

Keywords: investment policy, Khabarovsk Krai, public-private partnership, territories of advanced development, import substitution, sanctions restrictions.

Актуальность и необходимость развития научно-практических инструментариев реализации инвестиционной политики связана с совокупностью объективных факторов, которые, с одной стороны, приводят к серьезным бюджетным дефицитам на всех уровнях, а с другой стороны - препятствуют поступлению в казну новых источников финансирования социальных и иных расходов.

Привлечение инвестиций в 2026 году осложняется рядом факторов, помимо уже упомянутых санкций, боевых действий, мировой изоляции, ключевой ставки и ограничений импорта.

Среди других значимых барьеров можно выделить следующие:

Во-первых, неопределенность экономической ситуации, сдерживающую инвестиционную активность бизнеса, поскольку нестабильность макроэкономической среды затрудняет долгосрочное планирование и повышает риски для инвесторов;

Во-вторых, снижающийся спрос на продукцию, который снижает рентабельность проектов и делает инвестиционные вложения менее привлекательными;

В-третьих, дефицит собственных средств у бизнеса, вынужденного из-за высокой ключевой ставки направлять прибыль на покрытие операционных расходов, зарплаты и обслуживание долгов, а не на развитие;

В-четвертых, общеизвестная ситуация с высокими ставками по кредитам как инструмента политики ЦБ РФ по «охлаждению экономики»;

В-пятых, геополитическая турбулентность и продолжающиеся конфликты, напряженность в международных отношениях, которые известным образом усиливают риски для инвесторов;

В-шестых, существенные ограничения доступа иностранных инвесторов, наблюдаемые в российской экономике с 2014 года: санкционные меры и изоляция от глобальных финансовых рынков существенно сокращают приток иностранного капитала, многие международные инвесторы избегают вложений в российский рынок из-за высоких рисков и сложностей с выходом из активов;

В-шестых, повышение НДС до 22% с января 2026 года и увеличение налога на прибыль до 25% в 2025 году существенным образом увеличивают налоговую нагрузку и издержки для участников рынка.

Указанные факторы во всей своей совокупности создают сложную среду для привлечения инвестиций (как внутренних, так и внешних).

Все обозначенные выше обстоятельства создают существенные трудности для исполнительных органов государственной власти отечественных регионов.

Проблемная ситуация заключается в том, что вне зависимости от внешних обстоятельств чиновники не освобождены от обязанностей соблюдать положения Федерального закона от 21 декабря 2021 года № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации»[1], Федерального закона от 25 февраля 1999 года № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»[2], предписывающих им требование о необходимости системного осуществления деятельности как по общему развитию инвестиционной политики, так и по непрерывному поиску новых форм и методов повышения эффективности ее реализации.

Внимательный анализ официально опубликованных отчетных данных позволяет заключить, что к сегодняшнему дню, учитывая сформированные за последние годы вызовы, действующая модель инвестиционной политики Хабаровского края во многом себя исчерпала и требует поиска новых идей для своего развития[3].

С целью проверки рабочего предположения (гипотезы) автором настоящей статьи в марте - апреле 2026 года было *проведено самостоятельное эмпирическое социологическое исследование в форме экспертного интервью*. Объектом исследования выступили 8 муниципальных служащих Министерство инвестиционного развития и предпринимательства Хабаровского края, непосредственно участвующие в процессе выработки и реализации государственной инвестиционной политики в регионе.

В ходе проведенного экспертного интервью была подтверждена

первоначальная рабочая гипотеза исследования, а опрошенные эксперты указали на следующие рекомендованные ими к реализации перспективы смещения акцентов и стратегических приоритетов реализации государственной инвестиционной политики Хабаровского края.

Первым перспективным направлением, заслуживающим первоочередного внимания со стороны региональных органов публичной власти, видится формирование на территории Хабаровского края кластеров глубокой переработки стратегического сырья. Идея данного предложения состоит в преодолении сложившейся сырьевой модели региональной экономики, при которой значительная часть добываемых в крае лесных, рыбных, угольных, золотых, медных, серебряных и редкоземельных ресурсов вывозится за пределы региона в виде продукции низких переделов, что ведет к потере значительной части потенциальной добавленной стоимости.

Вторым значимым вектором пересмотра стратегических приоритетов инвестиционной политики следует признать реализацию комплекса мер по превращению Хабаровского края в ключевой транспортно-логистический узел на восточном направлении внешнеторговых потоков Российской Федерации. Суть предлагаемой инициативы заключается в комплексной модернизации портовой инфраструктуры Хабаровска, Комсомольска-на-Амуре, Николаевска, Охотска и Ванино, включающей строительство новых причальных стенок, увеличение пропускной способности и внедрение современных технологий перевалки сыпучих и контейнерных грузов.

Третьим направлением, прямо вытекающим из ресурсного потенциала края и современных геополитических реалий, является активизация импортозамещения в приоритетных отраслях региональной экономики на основе льготного кредитования промышленных предприятий.

Идея данного предложения обусловлена сохраняющейся неопределенностью во внешнеэкономических связях и необходимостью

обеспечения технологической самостоятельности края по критически важным позициям продукции.

Четвертым направлением, отражающим необходимость более плотной координации между публичной властью и бизнес-сообществом в условиях внешнего санкционного давления, является расширение практики заключения соглашений о государственно-частном партнерстве в социальной, туристической и транспортной сферах. Поскольку традиционные инструменты бюджетного финансирования инфраструктурных проектов в условиях дефицита региональной казны и высокой стоимости заемных средств становятся малодоступными, ГЧП приобретает значение ключевого механизма привлечения частного капитала к решению задач общественно значимых объектов.

Пятое перспективное направление вытекает из необходимости интенсификации использования имеющихся инструментов территориального развития, в частности реализации режима единой территории опережающего развития «Хабаровск» в формате «одного окна» для инвесторов. Идея предложения заключается в том, что существующий разрозненный характер управления тремя ТОСЭР («Хабаровск», «Комсомольск», «Николаевск») и отсутствие унифицированной системы взаимодействия с их резидентами снижают эффективность данного механизма предоставления преференций.

Шестым направлением, которое прямо учитывает геополитический разворот России на Восток и закрытие традиционных западных рынков капитала и технологий, является формирование международного инвестиционного кластера на острове Большой Уссурийский. Идея данного предложения основана на стратегическом расположении острова в месте слияния рек Усури и Амур, непосредственно у границы с Китайской Народной Республикой, что создает уникальные возможности для трансграничного экономического сотрудничества.

Седьмым направлением пересмотра стратегических приоритетов выступает развитие малой гидро- и возобновляемой энергетики с привлечением частных инвестиций, поскольку дефицит генерирующих мощностей в регионе, особенно в удаленных и северных районах, остается одним из ключевых инфраструктурных ограничений для запуска новых промышленных проектов. Идея данного предложения состоит в диверсификации регионального энергобаланса за счет вовлечения в эксплуатацию малых гидроэлектростанций на притоках Амура, а также ветровых и солнечных электростанций в районах с благоприятными природно-климатическими условиями.

Восьмое перспективное направление заключается в формировании постоянно действующей системы обратной связи с инвесторами на всех уровнях публичной власти Хабаровского края, что призвано обеспечить оперативную корректировку инвестиционного законодательства и правоприменительной практики в ответ на быстро меняющиеся внешние условия.

В числе ожидаемых положительных эффектов от внедрения предложенных рекомендаций, согласно расчетам автора статьи, справедливо ожидать такие позитивные экономические и бюджетные явления как:

- рост налоговых поступлений в консолидированный бюджет края;
- создание дополнительных высокопроизводительных рабочих мест в перерабатывающих отраслях;
- снижение зависимости региональной экономики от конъюнктуры мировых сырьевых рынков;
- рост загрузки местных производственных мощностей;
- уменьшение оттока валютных средств за пределы страны;
- формирование дополнительных постоянных рабочих мест в крае;
- повышение туристической привлекательности и деловой активности в

регионе;

- привлечение иностранных инвестиций;
- повышение инвестиционной привлекательности отдаленных территорий;
- обеспечение более равномерного экономического развития края.
- повышение доверия со стороны потенциальных инвесторов к региональным властям.

В заключение статьи, подводя итог проведенного исследования, автор статьи считает доказанным тезис о необходимости срочной корректировке и частичному пересмотру взгляда на актуальные приоритеты реализации государственной инвестиционной политики Хабаровского края в связи со всеми названными объективными геополитическими и макроэкономическими обстоятельствами.

В этой связи весьма уместной будет выглядеть рекомендация в адрес регионального законодателя и Правительства Хабаровского края - рассмотреть вопрос о внесении соответствующих изменений в ключевой отраслевой документ стратегического планирования - государственную программу Хабаровского края «Стимулирование инвестиционной деятельности в Хабаровском крае» [4]. Тем более, что она не редактировалась уже более полутора лет, а значит - ее текст не учитывает множество важнейших внешних обстоятельств, которые произошли за указанное время и в существенно степени прямо и косвенно влияют на потенциальную результативность и общую эффективность реализации региональной инвестиционной политики.

Использованные источники:

1. Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации: Федеральный закон от 21 декабря 2021 года № 414-ФЗ (в ред. от 28.12.2025). Доступ из справ.-правовой системы

«КонсультантПлюс».

2. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений: Федеральный закон от 25 февраля 1999 года № 39-ФЗ (в ред. от 23.03.2026). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Инвестиционный портал Хабаровского края. [Электронный ресурс] URL: <https://invest.khv.gov.ru/> (дата обращения: 27.04.2026).

4. Об утверждении государственной программы Хабаровского края «Стимулирование инвестиционной деятельности в Хабаровском крае» и о признании утратившими силу отдельных нормативных правовых актов Правительства Хабаровского края: Постановление Правительства Хабаровского края от 19 декабря 2014 года № 495-пр (в ред. от 07.11.2024). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Оглавление

Абдуллаев С.С., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИШАЙНИКОВ КАК БИОИНДИКАТОРОВ ГЕОХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СРЕДЫ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД (НА ПРИМЕРЕ RHUSCIA DUBIA)..3	3
Алиева М. Т., КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ДЛИТЕЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ	8
Алиева С. А., ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ	16
Евса В. В., ОТ НОРМАТИВНЫХ ПРИНЦИПОВ К ИЗМЕРИМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ: ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕГО РЫНКА ТРУДА ЕАЭС.....	22
Зорина И. С., ПРОЕКТИРОВАНИЕ И АПРОБАЦИЯ ИИ-ЧАТ-БОТА КАК ЦИФРОВОГО ПОМОЩНИКА УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ	29
Кайзер В. Е., СПЕЦИФИКА СИМПТОМАТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В СФЕРЕ «ЧЕЛОВЕК-ТЕХНИКА»	35
Макарова К. С., МЕДИАКОММУНИКАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ FASHION-ИНДУСТРИИ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ СОЦИОЛОГИИ	40
Махулова З. А., АДАПТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ: ТРУДНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ	46
Мещеряков С.М., ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ОСОБЕННОСТЕЙ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ И ДОСТИЖЕНИЯ СПОРТИВНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА ЗАНЯТИЯХ КАРАТЭ КИОКУШИНКАЙ.....	53
Перинько И.Н., О НЕОБХОДИМОСТИ И ПЕРСПЕКТИВАХ СМЕЩЕНИЯ АКЦЕНТОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ	60

Научное издание

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И
ПЕРСПЕКТИВЫ**

Материалы международной научно-практической конференции с
международным участием
22 апреля 2026

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Смирнова Т.В.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.