

ISSN 1997-9355

Импакт-фактор РИНЦ 0,510

«Глобальный научный потенциал»

научно-практический журнал

№ 8(185) 2026
Том 2

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Главный редактор

Скворцов Н.Г.

Редакционная коллегия:

Скворцов Николай Генрихович

Воронкова Ольга Васильевна

Тютюнник Вячеслав Михайлович

Омар Ларук

Кузнецов Юрий Викторович

Малинина Татьяна Борисовна

Ляшенко Татьяна Васильевна

Бирженюк Григорий Михайлович

Серых Анна Борисовна

Чамсутдинов Наби Умматович

Осипенко Сергей Тихонович

Петренко Сергей Владимирович

Чукин Владимир Владимирович

У Сунцзе

Комарова Эмилия Павловна

Курочкина Анна Александровна

Морозова Марина Александровна

Гузикова Людмила Александровна

Лифинцева Алла Александровна

Попова Нина Васильевна

Тарандо Елена Евгеньевна

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Общая педагогика, история педагогики и образования

Теория и методика обучения и воспитания

Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Теория и методика спорта

Профессиональное образование

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Языки народов зарубежных стран

Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

Медиакоммуникации и журналистика

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Экономическая теория

Математические, статистические и инструментальные методы экономики

Региональная и отраслевая экономика

Менеджмент

Журнал
«Глобальный научный потенциал»
выходит 12 раз в год.

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного
наследия

Свидетельство ПИ
№ ФС77-44213.

Учредитель
МОО «Фонд развития науки
и культуры»

Журнал «Глобальный научный
потенциал» входит в перечень ВАК
ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные
результаты диссертации на соискание
ученой степени доктора и кандидата
наук.

Главный редактор
Н.Г. Скворцов

Выпускающий редактор
М.Г. Карина

Редактор иностранного
перевода
Н.А. Гунина

Инженер по компьютерному
макетированию
М.Г. Карина

Адрес редакции:
г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная,
д. 13, к. 1

Телефон:
89627223300

E-mail:
nauka-bisnes@mail.ru

На сайте
<http://globaljournals.ru>
размещена полнотекстовая
версия журнала.

Информация об опубликованных
статьях регулярно предоставляется в
систему Российского индекса научного
цитирования
(договор № 2011/30-02).

Перепечатка статей возможна только с
разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с
мнением авторов.

Экспертный совет журнала

Скворцов Николай Генрихович – д.с.н., главный редактор, декан факультета социологии, профессор кафедры сравнительной социологии факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: 8(812)324-12-58; E-mail: n.skvortsov@spbu.ru.

Воронкова Ольга Васильевна – д.э.н., профессор, академик РАЕН, зам. главного редактора, председатель редколлегии; тел.: 8(981)972-09-93; E-mail: nauka-bisnes@mail.ru.

Тютюнник Вячеслав Михайлович – д.т.н., к.х.н., профессор, академик РАЕН; директор Тамбовского филиала Московского государственного университета культуры и искусств, президент Международного Информационного Нобелевского Центра, тел.: 8(4752)50-46-00; E-mail: vmt@tmb.ru.

Омар Ларук – д.ф.н., доцент Национальной школы информатики и библиотек Университета Лиона; тел.: 8(912)789-00-32; E-mail: omar.larouk@enssib.fr.

Кузнецов Юрий Викторович – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-Петербургского государственного университета, Заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный Президент Национальной Академии туризма; тел.: 8(812)273-75-27; E-mail: tour@econ.pu.ru.

Малинина Татьяна Борисовна – д.с.н., профессор кафедры социального анализа и математических методов в социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: 8(921)937-58-91; E-mail: tatiana_malinina@mail.ru.

Ляшенко Татьяна Васильевна – д.п.н., декан факультета информационных технологий и медиадизайна Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств; тел.: 8(812)952-57-81, 8(812)312-10-78; E-mail: center@spbguki.ru, decanat@ftim.ru.

Бирженюк Григорий Михайлович – доктор культурологии, профессор, заведующий кафедрой социально-культурных технологий Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов; тел.: 8(812)740-38-42; E-mail: set47@mail.ru.

Серых Анна Борисовна – д.пед.н., д.псих.н., профессор, заведующая кафедрой специальных психолого-педагогических дисциплин Балтийского федерального университета имени И. Канта; тел.: 8(911)451-10-91; E-mail: serykh@baltnet.ru.

Чамсутдинов Наби Уматович – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Дагестанской государственной медицинской академии МЗ СР РФ, член-корреспондент РАЕН, заместитель Дагестанского отделения Российского Респираторного общества; тел.: 8(960)409-46-61; E-mail: nauchdoc@rambler.ru.

Осипенко Сергей Тихонович – к.ю.н., член Адвокатской палаты, доцент кафедры гражданского и предпринимательского права Российского государственного института интеллектуальной собственности; тел.: 8(495)642-30-09, 8(903)557-04-92; E-mail: a.setios@setios.ru.

Петренко Сергей Владимирович – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Математические методы в экономике» Липецкого государственного педагогического университета; тел.: 8(4742)32-84-36, 8(4742)22-19-83; E-mail: viola@lipetsk.ru, viola349650@yandex.ru.

Чукин Владимир Владимирович – к.ф.-м.н., доцент кафедры «Экспериментальная физика атмосферы» Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 8(911)226-74-42; E-mail: chukin@rshu.ru.

У Сунцзе – к.э.н., преподаватель Шаньдунского педагогического университета, Китай; тел.: +86(130)21-69-61-01; E-mail: qdwucong@hotmail.com.

Комарова Эмилия Павловна – д.п.н., профессор кафедры иностранных языков, заведующая кафедрой «Межкультурные коммуникации» Воронежского государственного технического университета; тел.: 8(4752)53-10-81, 8(919)24-505-44; E-mail: vivtkmk@mail.ru.

Курочкина Анна Александровна – д.э.н., профессор, член-корреспондент Международной академии наук Высшей школы, заведующая кафедрой экономики предприятия природопользования и учетных систем Российского государственного гидрометеорологического университета; тел.: 8(921)950-08-47; E-mail: kurochkinaanna@yandex.ru.

Морозова Марина Александровна – д.э.н., профессор, директор Центра цифровой экономики Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург; тел.: 8(911)955-52-25; E-mail: marina@russiatourism.pro.

Гузикова Людмила Александровна – д.э.н., профессор Высшей инженерно-экономической школы государственного и финансового управления Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург; тел.: 8(911)814-24-77; E-mail: guzikova@mail.ru.

Лифинцева Алла Александровна – д.псих.н., доцент кафедры психологии и социальной работы Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта, г. Калининград; тел.: 8(911)452-65-18; E-mail: aalifintseva@gmail.com.

Попова Нина Васильевна – д.п.н., профессор кафедры лингвистики и межкультурной коммуникации Гуманитарного института Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург; тел.: 8(950)029-22-57; E-mail: ninavaspo@mail.ru.

Тарандо Елена Евгеньевна – д.э.н., профессор кафедры экономической социологии Санкт-Петербургского государственного университета; тел.: 8(812)274-97-06; E-mail: elena.tarando@mail.ru.

Содержание

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Общая педагогика, история педагогики и образования

- Золотова А.Д.** Характеристика социально-педагогической коррекции педагогической запущенности учащихся в системе среднего профессионального образования..... 8
- Казберов П.Н.** Знания из федеральных правовых источников о проводимой психологической работе во всех видах пробации 12
- Казберов П.Н., Кулакова С.В.** Система общих знаний из федерального нормативного правового источника о реализуемой воспитательной и социальной работе в рамках института пробации..... 16
- Кениспаев Ж.К., Маркин В.В.** Теория мультивселенной и новые горизонты педагогики... 20
- Ковалев О.Г.** О повышении эффективности воспитательной работы с работниками УИС в свете реализации распоряжения правительства РФ от 27.05.2023 № 1374-Р «О внесении изменений в концепцию развития уголовно-исполнительной системы РФ на период до 2030 года» 24
- Савченков А.В., Зинина Н.А., Полякова Я.Н.** Взаимодействие педагогов кадетского училища и семьи в процессе воспитания традиционных семейных ценностей 28

Теория и методика обучения и воспитания

- Кладкин Н.Н., Кладкина С.Н.** Улучшение показателей физической подготовленности студентов-геологов в условиях учебно-полевой практики (на примере СВФУ) 32

Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

- Евтых С.А., Ахматгатин А.А., Матвеева И.С., Романенко Н.И.** Методика воспитания координационных способностей у студентов на основе средств фитнес-йоги..... 36
- Мельников А.С., Михайлов А.С.** Особенности организации подготовки спортсменов ФСИИ России к соревнованиям по рукопашному бою 42

Теория и методика спорта

- Овчинников Ю.Д., Федякина Л.К., Васильченко В.В.** Биомеханика прыжка: структурно-методические аспекты в выстраивании образовательной траектории 46
- Сенченко В.В., Абкеримов Б.Н., Юнус Ш.А.** К вопросу об исследовании физической активности обучающихся вуза 52

Профессиональное образование

- Корниенко Е.Г., Королева Н.Е., Сергиенко В.В.** Специфика творческой и практико-ориентированной направленности в процессе подготовки и написания обучающимися-хореографами выпускных квалификационных работ 58
- Хоронько Л.Я., Котлов И.Н.** Основные принципы организации профильного образования в условиях школы с первоначальной летной подготовкой 64
- Цуй Линь, Гукаленко О.В.** Организационно-педагогические условия совершенствования качества подготовки учителя в условиях цифровизации образования..... 69

Цуй Сяолин, Федотова О.Д. Преемственность и развитие Хуан Яньпэем идей Цай Юань-пэя о профессиональном образовании.....	76
Янь Суй, Хоронько Л.Я., Мурзина С.М. Экспериментальные применения технологий иммерсивного подхода в обучении.....	80

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Языки народов зарубежных стран

Лиджиева Л.А. Семантика лексемы уул «гора» и ее элементов в монгольских языках	84
---	----

Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

Ван Сяомэй, Сунь Мэйцзы Обзор и исследование текущего состояния языковых услуг для трансграничного туризма в городах-побратимах «Китай-Россия».....	90
Хуа Юйбао Пути развития каллиграфического искусства в контексте российско-китайских культурных связей	95

Медиакоммуникации и журналистика

Кун Мэннань, Грабельников А.А. Стратегия локализованного выражения RT на китайских социальных платформах	99
---	----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Экономическая теория

Li Jiafan, Shawuya Jigeer Comparison of Cross-Border Payment Models: Based on the Evolution of Cross-Border Trade	103
Li Jiafan, Shawuya Jigeer Economic Effect of Blockchain Adoption in Cross-Border Payments.....	110

Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

Никоноров В.М. Математическая модель динамики строительного сектора РФ.....	116
Никоноров В.М., Каменев М.С. Математическое моделирование трансформации промышленности России методом анализа главных компонент.....	122

Региональная и отраслевая экономика

Жаров Е.В. Реализация принципа предосторожности в правовом регулировании использования вторичного сырья при производстве пищевой упаковки.....	127
---	-----

Менеджмент

Гареев Д.А., Залилова З.А. Теоретический анализ сущности «бизнес-модель» и их классификации	134
Приходько А.Н., Сахарова Д.О. Совершенствование учета данных о выполняемой работе сотрудниками в строительной компании.....	139
Фирова И.П., Лебедев А.И. Особенности финансового посредничества в поддержку инновационной деятельности и развития спортивных организаций России.....	146

Contents

PEDAGOGICAL SCIENCES

General Pedagogy, History of Pedagogy and Education

- Zolotova A.D.** Characteristics of Social and Pedagogical Correction of Pedagogical Neglect of Students in the System of Secondary Vocational Education 8
- Kazberov P.N.** Knowledge from Federal Legal Sources on Psychological Work in All Types of Probation..... 12
- Kazberov P.N., Kulakova S.V.** A System of General Knowledge from a Federal Regulatory Legal Source on Educational and Social Work Implemented at the Probation Institution..... 16
- Kenispaev Zh.K., Markin V.V.** Multiverse Theory and New Horizons of Pedagogy 20
- Kovalev O.G.** On Improving the Effectiveness of Educational Work with Penal System Employees through the Implementation of the Russian Federation Government Decree No. 1374-R of May 27, 2023, “On Amendments to the Concept for the Development of the Penal System of the Russian Federation for the Period up to 2030” 24
- Savchenkov A.V., Zinina N.A., Polyakova Ya.N.** Interaction between Teachers of the Cadet School and the Families in the Process of Fostering Traditional Family Values..... 28

Theory and Methods of Training and Education

- Kladkin N.N., Kladkina S.N.** Improving Physical Fitness of Geology Students through Field Training (Using North-Eastern Federal University as an Example)..... 32

Physical Culture and Professional Physical Training

- Evtykh S.A., Akhmatgatin A.A., Matveeva I.S., Romanenko N.I.** Methods of Developing Students’ Coordination Skills Using Fitness Yoga 36
- Melnikov A.S., Mikhailov A.S.** Peculiarities of Organizing Athletes’ Training at the Federal Penitentiary Service of Russia for Hand-to-Hand Combat Competitions..... 42

Theory and Methodology of Sports

- Ovchinnikov Yu.D., Fedyakina L.K., Vasilchenko V.V.** Jump Biomechanics: Structural and Methodological Aspects in Developing an Educational Trajectory 46
- Senchenko V.V., Abkerimov B.N., Yunus Sh.A.** On the Issue of Studying Physical Activities of University Students..... 52

Professional Education

- Kornienko E.G., Koroleva N.E., Sergienko V.V.** The Specifics of Creative and Practice-Oriented Focus in the Process of Preparation and Writing of Final Qualifying Works by Choreographer Students 58
- Khoronko L.Ya., Kotlov I.N.** Basic Principles of Organizing Specialized Education in a School with Initial Flight Training 64
- Cui Lin, Gukalenko O.V.** Organizational and Pedagogical Conditions to Improving the Quality of Teacher Training in the Context of Digitalization of Education..... 69

Cui Xiaolin, Fedotova O.D. Yanpei's Continuity and Development of Cai Yuanpei's Ideas on Vocational Education	76
Yan Xu, Khoronko L.Ya., Murzina S.M. Experimental Applications of Immersive Learning Technologies	80

PHILOLOGICAL SCIENCES

Languages of Peoples of Foreign Countries

Lidzhieva L.A. Semantics of the Lexeme Uul «Mountain» and its Elements in Mongolian Languages	84
--	----

Theoretical, Applied and Comparative Linguistics

Wang Xiaomei, Sun Meizi A Review and Study of the Current State of Language Services for Cross-Border Tourism in China-Russia Twin Cities	90
Hua Yubao The Development of Calligraphic Art in the Context of Russian-Chinese Cultural Relations	95

Media Communications and Journalism

Kong Mengnan, Grabelnikov A.A. RT's Localized Expression Strategy on Chinese Social Platforms	99
--	----

ECONOMIC SCIENCES

Economic Theory

Ли Цзяфань, Шауя Цигээр Сравнение моделей трансграничных платежей на основе эволюции трансграничной торговли	103
Ли Цзяфань, Шауя Цигээр Экономический эффект внедрения блокчейна в трансграничных платежах	110

Mathematical, statistical and Instrumental Methods of Economics

Nikonorov V.M. A Mathematical Model of the Dynamics of the Russian Construction Sector	116
Nikonorov V.M., Kamenev M.S. Mathematical Modeling of the Transformation of Russian Industry Using Principal Component Analysis	122

Regional and Industrial Economics

Zharov E.V. Implementation of the Precautionary Principle in the Legal Regulation of the Use of Secondary Raw Materials in Food Packaging Production	127
---	-----

Management

Gareev D.A., Zalilova Z.A. Theoretical Analysis of the Essence of "Business Model" and their Classification	134
Prihodko A.N., Sakharova D.O. Improving the Accounting of Work Performed by Employees in a Construction Company	139
Firova I.P., Lebedev A.I. Features of Financial Intermediation in Support of Innovation and Development of Sports Organizations in Russia	146

ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЗАПУЩЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: педагогическая запущенность; социально-педагогическая коррекция; среднее профессиональное образование; учащиеся.

Аннотация: Цель исследования – охарактеризовать сущность социально-педагогической коррекции педагогической запущенности учащихся в системе среднего профессионального образования. Задачи: дать интерпретацию понятия «коррекция педагогической запущенности» в контексте предмета исследования, ее цели и задач; раскрыть виды педагогической запущенности; охарактеризовать последствия педагогической запущенности; раскрыть основные направления коррекционной работы. Гипотеза исследования: современное понимание коррекции как целенаправленного систематического социально-педагогического процесса с учетом специфики направлений коррекционной работы в системе среднего профессионального образования позволит повысить эффективность коррекции педагогической запущенности учащихся. Методы исследования: теоретические – обобщение, систематизация, структурно-функциональный анализ; эмпирические – анализ литературы и педагогического опыта, наблюдение. Результаты: раскрыто содержание направлений коррекции педагогической запущенности в системе среднего профессионального образования; сделан вывод о ключевой необходимости своевременной и систематической коррекционной работы.

Исследования в области коррекции педагогической запущенности несовершеннолетних актуальны в связи с необходимостью своевре-

менной помощи в противостоянии отрицательному влиянию среды и ближайшего окружения. Формирование благоприятных условий для проявления детьми и молодежью социальной активности и интеллектуального развития, а также борьба с уже имеющейся педагогической запущенностью имеют большое значение. Особого внимания требуют сегодня многие традиционные педагогические проблемы в их специфическом преломлении в системе среднего профессионального образования.

В данном случае под коррекцией педагогической запущенности учащихся среднего профессионального образования мы будем понимать целенаправленный процесс оказания социальной, педагогической и психологической помощи, направленный на исправление всех видов деформации личности с учетом особенностей и потенциальных возможностей системы среднего профессионального образования.

Существует достаточно большое количество классификаций педагогической запущенности. Исходя из задач нашего исследования, мы остановимся на двух из них. Сущность первой рассматриваемой нами классификации изложена в табл. 1.

Данная классификация представляет непосредственный интерес для нас в процессе диагностики степени педагогической запущенности учащихся и для выявления учащихся группы риска [2].

Также педагогическую запущенность разделяют на несколько видов, учитывающих преобладание отклонений в определенной сфере. Мы рассмотрим следующие виды педагогической запущенности.

Медико-педагогическая – связана с наличием вредных привычек, нежеланием или не-

Таблица 1. Классификация педагогической запущенности

Латентная	Начальная	Выраженная
Характеризуется преимущественно количественной динамикой, где отклонения незначительны и могут быть трудно отличимы от возрастных кризисов; положительные качества личности несовершеннолетнего преобладают, а отрицательные могут возникать под влиянием различных факторов; признаки запущенности на этом уровне имеют слабый или средний характер, временно проявляются и часто связаны с проблемами обучения	Характеризуется углублением отклонений в нравственном и социальном развитии личности; положительные качества постепенно угасают, а признаки запущенности проявляются более заметно; несовершеннолетний может испытывать проблемы с учебной деятельностью, которые связаны с отставанием в развитии психических процессов, недостатком необходимого уровня знаний и социального опыта	Характеризуется переходом количественной динамики в качественную; положительные качества личности почти исчезают, а признаки запущенности проявляются более зримо; на этом уровне учащийся становится неспособным успешно участвовать в общественной и учебной деятельности

умением соблюдать правила гигиены. Особую остроту данный вид запущенности приобретает именно в учреждениях среднего профессионального образования, когда учащиеся в 15–16 лет уезжают из семьи и начинают жить самостоятельной жизнью.

Нравственно-педагогическая запущенность проявляется в отсутствии нравственности, нежелании контролировать эмоции и учитывать чувства других людей. Данный вид запущенности тесно связан с эмоциональной незрелостью и отсутствием жизненного опыта, которые в сочетании с негативным социальным окружением и отсутствием педагогической поддержки могут привести к значительной нравственной деформации.

Интеллектуально-педагогическая запущенность проявляется не только в низком уровне знаний, необходимых для освоения профессии, но и в отсутствии мотивации к познавательной деятельности в целом.

Нравственно-трудовая – отсутствие желания работать в избранной профессии и искаженное представление о пользе труда. Отдельного внимания заслуживают проблемы общественно полезного труда, а также соблюдения правил организации быта в общежитии. Учащиеся могут проявлять неумелость, неуспешность и затрудненность в выполнении элементарных трудовых навыков. Причиной таких проблем является противоречивость их предыдущего индивидуального опыта в формировании жизненных навыков, знаний, умений в их применении [2; 3].

Рассмотрим причины рассматриваемой нами проблемы. Проблема недостатка воспитательного внимания возникает как в семейной,

так и в учебной среде.

Безусловно, семья является основным институтом социализации. Неблагополучная семья является наиболее часто встречающейся причиной педагогической запущенности. Однако кроме явного неблагополучия к искажению нравственного развития могут привести и ошибки в воспитании в семьях, которые находятся в пределах нормы. Сюда же мы можем отнести и неправильные типы воспитания.

Кроме того, важны отношения человека с социумом. Ощущение психологической изоляции и одиночества уменьшает интерес к посещению учебного учреждения и дети стремятся в неформальные организации или в виртуальную среду.

Влияние цифрового пространства на несовершеннолетнего заслуживает отдельного внимания. Несовершеннолетние часто уходят в виртуальное пространство, общаются в социальных сетях, тем самым еще более углубляют свои коммуникационные проблемы. Стремление уйти в нереальный мир приводит к нарушениям социальной адаптации, вплоть до формирования виртуальной зависимости.

Педагогическая запущенность учащихся, оставленная без внимания, в ряде случаев приводит к значительным последствиям.

Выделяют несколько основных форм последствий отсутствия коррекционной работы педагогической запущенности:

1) негативная самооценка: педагогическая запущенность может отрицательно сказываться на самооценке подростка, он может считать себя неспособным и неполноценным из-за своих проблем в учебе и развитии;

2) отсутствие жизненной перспективы: молодой человек вследствие множественных проблем часто попадает в ситуацию «неуспеха», не видит себя в будущей профессии, не строит планы на ближайшие отрезки своей жизни [1; 2].

В связи с этим необходимо сосредоточить внимание на коррекции педагогической запущенности учащихся. Часто педагогам работать с такими учащимися сложно, поскольку они постоянно пытаются «проявить» себя, дезорганизуют образовательный процесс [2].

Первым этапом коррекционной технологии является диагностика. На данном этапе социальный педагог с помощью определенных методов и технологий должен из определенного коллектива, в частности учебной группы, выявить находящихся в группе риска или уже педагогически запущенных учащихся. Также на данном этапе выявляется социальный статус и уровень социального развития.

В ходе диагностической деятельности происходят первые диалоги социального педагога с учащимися, которые находятся в группе риска или уже педагогически запущены. Это одно из самых сложных направлений деятельности социального педагога, так как предполагает налаживание связи с респондентом и установление с ним доверительных отношений. Наибольшую трудность в диагностическом направлении социальные педагоги испытывают с учащимися, которые проявляют агрессию, неуравновешенность, лгут.

Цель коррекции педагогической запущенности – создание условий для исправления социальной и педагогической деформации личности учащегося с использованием потенциала образовательного учреждения среднего профессионального образования.

Коррекция педагогической запущенности осуществляется на основе нескольких основных задач: помощь в социальной адаптации к новым условиям жизни в среде образовательного учреждения среднего профессионального образования; оздоровление окружающей обстановки, в которой проживают учащиеся с целью улучшения их социальной интеграции; социально-педагогическое сопровождение педагогически запущенных учащихся через систему наставничества; вовлечение учащихся в общественно полезную деятельность с целью развития у них дисциплины, порядка, честности, трудолюбия (предполагает переключение энергии с негативных проявлений на полезную деятель-

ность); включение личности в процесс преодоления недостатков и отрицательных свойств с акцентированием внимания на положительных качествах личности и положительной динамике в процессе осуществления коррекции; создание нового образа жизни, который закрепит и разовьет положительные качества личности.

На основе проведенной работы можем выделить направления коррекционной работы, которые показали наибольшую эффективность.

1. Социально-психологическое направление. В данном направлении важное значение имеет метод личностной перспективы, способствующий формированию у молодого человека веры в свои возможности. Доверие к учащемуся, разработка осознаваемых и реально действующих мотивов его поведения, анализ конфликтных ситуаций, с которыми он часто сталкивается, личный пример наставника – учащегося-старшекурсника, а также дальнейшее позитивное влияние на отношения наставляемого со сверстниками помогают справиться с повышенной тревожностью запущенных учащихся, преодолеть трудности общения и неадекватное поведение, повысить социальный статус в группе.

2. Социально-педагогическое направление. Огромная роль в коррекции поведения и взаимоотношений педагогически запущенных учащихся отводится игровым методам, таким как социально-педагогический тренинг и деловые игры. Включение в игровую активность стимулирует учебно-познавательную мотивацию, имеет общее позитивное стимулирование, которое проявляется в поддержке успеха и признании достижений. Оценка результатов деятельности учащегося (игровой и учебной) усиливается благодаря ролевому взаимодействию в игре, ролевому диалогу с запущенным учащимся, созданию ситуаций для творческого самовыражения.

3. Социально-правовое направление. Данное направление предполагает воспитание правильного отношения к закону и соблюдение правовых норм. Здесь хорошо зарекомендовали себя встречи с сотрудниками правоохранительных органов, беседы о профилактике вовлечения в мошеннические схемы, лекции и беседы о праве для родителей, проведение информационных мероприятий о том, как не стать жертвой мошенников.

4. Творческое направление. Оно включает в себя различные виды творческой деятельно-

сти учащихся, например, изготовление шаржей, стенгазет, КВН, стендап и т.п., где заданной тематикой будет профилактика отклоняющегося поведения личности. Учитывая специфику воспитательной деятельности с педагогически запущенными учащимися, необходимо представлять им такие воспитывающие ситуации, которые будут для них привлекательны и интересны, основанные на их жизненном опыте.

5. Валеологическое направление. Важнейшей задачей коррекции педагогической запущенности является формирование навыков здорового образа жизни, отказ от вредных привычек. Здесь также мощным фактором мотивации будет служить опыт и образ жизни наставника из числа учащихся старших курсов, которые будут привлекать к занятиям спортом, профилактическим мероприятиям, сотрудничеству с родителями.

6. Направление полового воспитания. Среди довольно часто встречающихся проявлений педагогической запущенности выявляются также и нарушения в сфере взаимоотношений между полами. Просветительская работа данного направления должна строиться на принципах формирования уважения к противоположному полу, популяризации ценностей семьи, брака и осознанного родительства [2; 3].

Таким образом, направлениями коррекционной работы, которые показали наибольшую эффективность, являются социально-психологическое, социально-педагогическое, социально-правовое, творческое, валеологическое направления, направление полового воспитания. Перспективы дальнейшего изучения данной проблемы заключаются в разработке социально-педагогической технологии коррекции педагогической запущенности учащихся.

Список литературы

1. Борцова, М.В. Коррекция конфликта самооценки подростков, склонных к девиантному поведению, посредством социально-педагогического тренинга / М.В. Борцова, К.Р. Кузина // Личность и ее бытие в реалиях современности : материалы Международной научно-практической конференции, Краснодар, Сочи, Майкоп, 04–06 октября 2024 года. – Краснодар : Кубанский государственный университет, 2024. – С. 375–379.
2. Подласый, И.П. Курс лекций по коррекционной педагогике : учеб. пособие для студентов сред. спец. учеб. заведений / И.П. Подласый. – М. : ВЛАДОС, 2003. – 349 с.
3. Фортова, Л.К. Анализ отечественных и зарубежных концепций профилактики виртуальной аутодеструкции подростков / Л.К. Фортова, А.Д. Слуцких // Глобальный научный потенциал. – 2026. – № 3(180). – Т. 1. – С. 61–64.

References

1. Bortsova, M.V. Korrektsiya konflikta samootsenki podrostkov, sklonnykh k deviantnomu povedeniyu, posredstvom sotsialno-pedagogicheskogo treninga / M.V. Bortsova, K.R. Kuzina // Lichnost i ee bytie v realiyakh sovremennosti : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Krasnodar, Sochi, Majkop, 04–06 oktyabrya 2024 goda. – Krasnodar : Kubanskij gosudarstvennyj universitet, 2024. – S. 375–379.
2. Podlasyj, I.P. Kurs lektzij po korrektsionnoj pedagogike : ucheb. posobie dlya studentov sred. spets. ucheb. zavedenij / I.P. Podlasyj. – M. : VLADOS, 2003. – 349 s.
3. Fortova, L.K. Analiz otechestvennykh i zarubezhnykh kontseptsij profilaktiki virtualnoj autodestruktsii podrostkov / L.K. Fortova, A.D. Slutskich // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2026. – № 3(180). – T. 1. – S. 61–64.

© А.Д. Золотова, 2026

ЗНАНИЯ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРАВОВЫХ ИСТОЧНИКОВ О ПРОВОДИМОЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ВО ВСЕХ ВИДАХ ПРОБАЦИИ

Ключевые слова: виды probation; институт probation; исполнительная probation; пенитенциарная probation; переподготовка психологов; повышение квалификации; постпенитенциарная probation; правовые источники; психологическая работа; система знаний.

Аннотация: Значимость проблемного вопроса определения содержания и форм психологической работы в рамках всех видов probation, а также необходимости подготовки пенитенциарных психологов к этой работе обусловили актуальность содержания публикации.

Цель статьи – определение содержания и форм психологической работы в рамках всех видов probation, а также определение необходимости подготовки пенитенциарных психологов к этой работе.

Гипотезой выступает предположение о том, что определение значимости формирования знаний о реализации психологической работы во всех видах probation посредством анализа федеральных правовых источников способствует успешной организации повышения квалификации и переподготовки пенитенциарных психологов.

К числу используемых методов относятся: метод компаративного анализа и интерпретации федеральных нормативных источников, а также метод контент-анализа имеющихся теоретико-методических литературных источников. По результатам исследовательской работы определены содержание и формы психологической работы в рамках всех видов probation, а также определена необходимость подготовки пенитенциарных психологов к этой работе.

Probation в Российской Федерации, как и предшествующий этап подготовки к этому обеспечили всплеск обращения внимания к ним со стороны не только пенитенциарных исследователей, практических работников, но и всего общества в целом [2; 4; 7]. Закономерно задаются вопросы со стороны общественности: а в чем, в частности, будет выражаться психологическая, воспитательная и социальная работа с probation в рамках различных видов probation? Что изменилось с введением Федерального закона от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О probation в Российской Федерации» (ФЗ) [3]? Для ответа на эти вопросы необходимо прежде всего обратиться к содержанию федеральных правовых источников о проводимой психологической работе во всех видах probation.

Анализ содержания всего федерального закона и его конкретных глав (статей) определил следующее. Так, содержание третьей главы ФЗ «Исполнительная probation», регламентирующей реализацию основных направлений деятельности по исполнительной probation, ее основания и сроки реализации, а также перечень объектов probationного воздействия, не определяет наличие каких-либо аспектов реализации психологической работы в рамках этого вида probation.

В свою очередь, содержание четвертой главы ФЗ «Пенитенциарная probation», пожалуй, наиболее из всех глав и видов probation определяет наличие аспектов реализации психологической работы с лицами, осужденными к лишению свободы и к принудительным работам. Законодателем подчеркивается, что одним из основных направлений пенитенциарной probation является оказание осужденным психологической помощи согласно действующего уголовно-исполнительного законодательства.

То есть на пенитенциарном этапе отбывания осужденными уголовного наказания психологическая помощь будет оказываться им исходя из уже десятилетиями сложившейся нормативной правовой и организационной системы функционирования психологической службы уголовно-исполнительной системы [1]. То есть будут действовать соответствующие приказы и распоряжения Минюста России и ФСИН России, алгоритмы психологической работы с различными категориями осужденных, регламентированные указанными приказами и распоряжениями. Каким-то образом должны будут соотносены оформление и алгоритм реализации индивидуальной программы психологического сопровождения, функционировавшей до появления ФЗ во всех органах и учреждениях ФСИН России, а также программы ресоциализации, социальной адаптации и социальной реабилитации, регламентированной ФЗ.

Отдельным вопросом выступают возможные изменения, связанные с пробацией, в работе пенитенциарных психологов в рамках функционирования Школы подготовки осужденных к освобождению. Пенитенциарными учеными уже достаточно давно указывается на то, что «функционирование Школы подготовки осужденных к освобождению – это важное условие, которое способствует профилактике повторной (рецидивной) преступности» [5; 6]. При этом именно психолого-педагогический аспект рассматриваемой подготовки осужденных выступает в роли ведущего аспекта в направлении профилактики повторной (рецидивной) преступности, так как реализует: формирование, развитие и поддержание ценностных установок на соблюдение законности; механизмы адекватного эмоционального самоконтроля и самоконтроля поведения; проявление социальной адаптивности; формирование конструктивных и позитивных личностных установок на успешность в жизнедеятельности; проявление положительных коммуникативных способностей к поддержанию конструктивных социальных контактов и т.д. [5, с. 152].

Необходимо отметить, что предоставление психологической помощи лицам, осужденным к лишению свободы и к принудительным работам, в рамках пенитенциарного вида probation определяется семнадцатой статьей ФЗ как «обязанность учреждений, исполняющих наказания».

В рамках постпенитенциарного вида про-

бации статья двадцать вторая ФЗ определяет ни много ни мало, а необходимость реализации уголовно-исполнительными инспекциями «формирования новых систем установок, норм и моральных ценностей, соответствующих навыков социального поведения пробантов». Отметим, что указанные мероприятия не определяются законодателем как психологические (реализуемые психологами), хотя по смыслу относятся к сугубо психологической области профессиональной деятельности, реализовать которые лицу, не являющемуся психологом, невозможно. Тем не менее далее в содержании двадцать второй статьи ФЗ определяется, что все эти действия являются «работой по восстановлению и формированию социальных связей, предусматривающей реализацию мероприятий, указанных в статье 15 ФЗ». В статье 15 ФЗ также говорится лишь о «работе по восстановлению и укреплению социальных связей осужденных», какой-либо детализации рассматриваемых мероприятий нет.

Возникает соответствующий вопрос о том, возможно ли лицу, не являющемуся психологом, пусть и инспектору УИИ, сформировать у пробанта новые системы установок, нормы и моральные ценности, соответствующие навыки социального поведения, тем более посредством лишь восстановления и укрепления его социальных связей?

В течение постпенитенциарной probation проводятся различные мероприятия по социальной реабилитации пробантов в виде оказания им социальных услуг (статья двадцать два):

- консультации (бесплатные) по правовым и социальным актуальным вопросам;
- предоставление юридической помощи;
- предоставление помощи в получении образования;
- содействие в получении медицинской помощи, консультирование по реализации обязательного медицинского страхования.

Тем не менее о предоставлении или содействии в получении психологической помощи пробантами в статьях пятой главы «Постпенитенциарная probation» речи не идет. Следовательно, возможно сделать вывод о том, что на этапе постпенитенциарной probation психологическая probation с пробантами не предусматривается. То есть, по мнению законодателя, к примеру, медицинская помощь потребует пробанту на этапе постпенитенциарной probation, а психологическая не потребует. В чис-

ле прав пробанта на этапе постпенитенциарной пробации (статья двадцать девять) право на получение психологической помощи также отсутствует.

Получив представление из федерального правового источника о характере проводимой психологической работы во всех видах пробации (исполнительная, пенитенциарная и постпенитенциарная), мы сформировали некоторое структурное содержание, необходимое для организации повышения квалификации и профессиональной подготовки пенитенциарных психологов, принимающих участие в сопровождении исполнительной, пенитенциарной и постпенитенциарной пробации. Тем не менее полученное нами представление не в полной мере способствует формированию ответов на все вопросы, возникшие до ознакомления с федеральным правовым источником, возникли и некоторые новые вопросы по факту ознакомления. Так, например, в рамках пенитенциарной пробации каким-то образом должны будут соотносены оформление и алгоритм реализации индивидуальной программы психологического сопровождения (ИППС), функционировавшей до появления ФЗ во всех органах и учреждениях ФСИН России, а также программы ресоциализации, социальной адаптации и социальной реабилитации, регламентированной ФЗ. Не совсем понятно, что изменилось после введения пробации для психологов УИС, которые должны работать с осужденными в целом и к принудительным работам, в частности в рамках пенитенциарной пробации.

Отдельным вопросом выступают возможные изменения, связанные с пробацией, в работе пенитенциарных психологов в рамках функционирования Школы подготовки осужденных

к освобождению.

Осуществив, таким образом, сравнительный анализ содержания и форм реализации психологической работы на всех видах пробации (исполнительная, пенитенциарная и постпенитенциарная), определенных основным нормативным правовым источником федерального уровня, мы сделали несколько выводов.

Во-первых, востребованность самого вопроса реализации института пробации, а в частности реализации психологической работы с пробантами в рамках исполнительной, пенитенциарной и постпенитенциарной пробации все более набирает свое значение и актуальность.

Во-вторых, соответствующие разделы ФЗ, определяющие такие вопросы реализации исполнительной и постпенитенциарной пробаций, как реализацию основных направлений деятельности, их оснований и сроков реализации, а также перечень объектов и субъектов пробационного воздействия не определяют наличие каких-либо аспектов реализации психологической работы в рамках этих видов пробации. Следовательно, в данных направлениях необходимо изучение иных нормативных правовых источников, регламентирующих работу психологов в рамках этих видов пробации.

В-третьих, самыми содержательными в части раскрытия аспектов психологической работы выступили разделы ФЗ, посвященные реализации пенитенциарного вида пробации.

В-четвертых, осуществленный анализ способствовал не только определению перспектив дальнейшего исследования, но и формированию представления о возможностях повышения квалификации и профессиональной переподготовки пенитенциарных психологов, реализующих пенитенциарный вид пробации.

Список литературы

1. Звонов, А.В. Оказание психологической помощи в рамках исполнительной пробации / А.В. Звонов, Н.Д. Моисеев, Е.А. Смбалян // Аграрное и земельное право. – 2025. – № 9. – С. 425–427. – DOI: 10.47643/1815-1329_2025_9_425.
2. Кириллова, Т.В. Правовые и психолого-педагогические основы профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы : монография / Т.В. Кириллова, Е.В. Кучинская. – Ульяновск, 2018. – 120 с.
3. Казберов, П.Н. Актуальность проводимой психокоррекционной работы с осужденными для характеристик их поведения в постпенитенциарный период / П.Н. Казберов // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 1(166). – С. 79–81.
4. Казберов, П.Н. Состояние вопроса педагогических и психологических характеристик профессиональной подготовки взрывотехников – сотрудников правоохранительных органов / П.Н. Казберов, Ю.Г. Яценко // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 7(172). – С. 240–243.

5. Мишин, А.А. Проблемы организации школы подготовки к освобождению в исправительных учреждениях / А.А. Мишин // Вестник Кузбасского института. – 2017. – № 4(33). – С. 150–154.
6. Репьева, А.М. Школа подготовки осужденных к освобождению как одно из направлений пенитенциарного воздействия на личность осужденного / А.М. Репьева // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2017. – № 15-2.
7. Цветкова, Н.А. Психолог уголовно-исполнительной системы в отечественной службе пробации / Н.А. Цветкова // Теория и практика социогуманитарных наук. – 2024. – № 2(26). – С. 90–95.

References

1. Zvonov, A.V. Okazanie psikhologicheskoy pomoshchi v ramkakh ispolnitelnoj probatsii / A.V. Zvonov, N.D. Moiseev, E.A. Smbatyan // Agrarnoe i zemelnoe pravo. – 2025. – № 9. – S. 425–427. – DOI: 10.47643/1815-1329_9_425.
2. Kirillova, T.V. Pravovye i psikhologo-pedagogicheskie osnovy professionalnoj deyatel'nosti sotrudnikov ugolovno-ispolnitelnoj sistemy : monografiya / T.V. Kirillova, E.V. Kuchinskaya. – Ulyanovsk, 2018. – 120 s.
3. Kazberov, P.N. Aktualnost' provodimoy psikhokorreksionnoj raboty s osuzhdennymi dlya kharakteristik ikh povedeniya v postpenitentsiarnyj period / P.N. Kazberov // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2025. – № 1(166). – S. 79–81.
4. Kazberov, P.N. Sostoyanie voprosa pedagogicheskikh i psikhologicheskikh kharakteristik professionalnoj podgotovki vzryvotekhnikov – sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov / P.N. Kazberov, YU.G. Yashchenko // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2025. – № 7(172). – S. 240–243.
5. Mishin, A.A. Problemy organizatsii shkoly podgotovki k osvobozhdeniyu v ispravitel'nykh uchrezhdeniyakh / A.A. Mishin // Vestnik Kuzbasskogo instituta. – 2017. – № 4(33). – S. 150–154.
6. Repeva, A.M. SHkola podgotovki osuzhdennykh k osvobozhdeniyu kak jedno iz napravlenij penitentsiarnogo vozdejstviya na lichnost osuzhdennogo / A.M. Repeva // Aktualnye problemy borby s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami. – 2017. – № 15-2.
7. TSvetkova, N.A. Psikholog ugolovno-ispolnitelnoj sistemy v otechestvennoj sluzhbe probatsii / N.A. TSvetkova // Teoriya i praktika sotsiogumanitarnykh nauk. – 2024. – № 2(26). – S. 90–95.

© П.Н. Казберов, 2026

СИСТЕМА ОБЩИХ ЗНАНИЙ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО НОРМАТИВНОГО ПРАВОВОГО ИСТОЧНИКА О РЕАЛИЗУЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ В РАМКАХ ИНСТИТУТА ПРОБАЦИИ

Ключевые слова: виды probation; воспитательная работа; институт probation; исполнительная probation; нормативные правовые источники; пенитенциарная probation; переподготовка работников; повышение квалификации; постпенитенциарная probation; система общих знаний; социальная работа.

Аннотация: Вопросы объемов, содержания, качества и остальных характеристик воспитательной и социальной работы, реализуемой в рамках института probation в целом, обеспечивают актуальность и необходимость формирования системы общих знаний о такой работе из федеральных нормативных правовых источников.

Цель статьи – формирование системы общих знаний из федерального нормативного правового источника о реализуемой воспитательной и социальной работе в рамках института probation для профессиональной переподготовки работников воспитательной и социальной служб ФСИН России.

Гипотезой исследования является предположение о том, что формирование системы общих знаний о реализации воспитательной и социальной работы посредством анализа федеральных правовых источников способствует успешной организации переподготовки пенитенциарных воспитателей и социальных работников.

К числу используемых методов, относятся: метод компаративного анализа и интерпретации федеральных нормативных источников, а также метод контент-анализа имеющихся теоретико-методических литературных источников. По результатам исследовательской работы посред-

ством анализа федеральных правовых источников сформирована система общих знаний о реализации воспитательной и социальной работы в рамках института probation.

Возникновение института probation в нашей стране, как еще и только планирование его становления обеспечили проявление массы вопросов, связанных как с сутью этого социального института, так и с основными практическими моментами организации его функционирования [2; 4]. Ответы на львиную долю таких вопросов, а в частности вопросов, связанных с воспитательной и социальной работой в рамках probation, дает содержание Федерального закона от 06.02.2023 № 10-ФЗ «О probation в Российской Федерации» (ФЗ), что и обеспечило обращение нашего внимания к данному нормативному правовому источнику [6].

Наш анализ нацелен прежде всего на определение мест, занимаемых в общей системе направлений, реализуемых в институте probation, именно воспитательной и социальной работами. Важно уточнить, что конкретно, с позиций законодателя, останется в существовавшей теории и практики воспитательной и социальной работы с осужденными до выхода в свет ФЗ, а что конкретно подлежало изменениям. По ряду объективных причин автора наиболее интересовали аспекты воспитательной и социальной работы, реализуемой в рамках исполнительного и пенитенциарного видов probation [3, с. 241].

В содержании статьи три ФЗ отмечается, что к числу принципов probation относятся, в том числе и принципы, имеющие непосредственное

значение в воспитательной и социальной работе: принцип гуманизма; принцип соблюдения рациональности при применении мер принуждения, мер исправительного, социального и иного характера, а также мер стимулирования правоупослушного поведения пробантов; принцип учета индивидуальных особенностей, обстоятельств и потребностей пробантов [1, с. 57; 6, с. 7].

В качестве целей пробации определены действия (меры, мероприятия) сугубо педагогического и социального характера, определяющие, таким образом, иерархическое главенство воспитательной и социальной работы в соотношении со всеми остальными видами работ (юридическая, психологическая, медицинская и т.д.), реализуемыми в рамках функционирования института пробации. Этими мерами (мероприятиями) статья четыре ФЗ определила: ресоциализацию, социальную адаптацию, социальную реабилитацию пробантов; коррекцию их социального поведения, профилактику совершения ими повторных преступлений. Соответственно, в виде задач, способствующих достижению поставленной цели, пункт два статьи четыре ФЗ указывает на необходимость создания условий для помощи пробантам при:

- восстановлении социально полезных связей;
 - актуализации профессиональных навыков, трудоустройстве;
 - обеспечении жильем;
 - получении образования;
 - реализации социального обслуживания
- [5, с. 34].

Мы, таким образом, снова, как и при рассмотрении содержания цели пробации, отмечаем, что педагогическая (воспитательная) работа и социальная работа являются по своему существу сутью пробации как таковой. Эти виды работ имеют иерархическое главенство в соотношении со всеми остальными видами работ, реализуемыми в рамках функционирования института пробации, что в очередной раз подчеркивает значимость профессиональных характеристик сотрудников воспитательной и социальной служб пенитенциарной системы, реализующих, в частности, исполнительный и пенитенциарный виды пробации.

Анализ основных понятий, используемых в ФЗ (статья пять), определяет достаточно плотную насыщенность социальной и воспитательной работы составляющими этих понятий (категорий). Конечно, в каждом из основных понятий

содержится как воспитательная, так и социальная составляющая, так как любой вид реализации уголовного наказания и его непосредственного отбывания осужденными содержит в себе воспитательный, то есть коррекционный (исправительный) момент. Также любой вид реализации уголовного наказания имеет сугубо социальный характер, так как согласно нормам законодательства осужденным постоянно оказываются различные виды социальной помощи.

Пожалуй, наиболее имеющим отношение к педагогике (воспитательной работе) является такое основное понятие ФЗ, как «ресоциализация», которое определяется как комплекс мер, в том числе и педагогического характера, реализуемых субъектами пробации согласно их компетенциям с целью реинтеграции пробантов в общество [6, с. 7]. Под субъектами пробации на этапах реализации исполнительного и пенитенциарных видов пробации мы определяем, прежде всего, сотрудников уголовно-исполнительных инспекций, а также начальников отрядов в исправительных учреждениях.

Воспитательный аспект прослеживается и в понятии «социальная адаптация», где в качестве мер помощи пробанту определяется стимулирование его правоупослушного поведения.

В свою очередь, наибольшее отношение к социальной работе с пробантами имеют такие основные определения ФЗ, как «социальная адаптация» и «социальная реабилитация». В первом случае под социальной адаптацией понимаются меры помощи пробанту по бытовому и трудовому устройству. Социальная реабилитация, в свою очередь, подразумевает такие важные мероприятия по социальной помощи пробантам, как восстановление утраченных социально полезных связей.

Содержание такой основной категории ФЗ как «единый реестр лиц» определяет, что в единой информационной базе данного реестра должны отражаться все меры (мероприятия), оказанные пробантам в рамках направления социальной помощи [6, с. 7].

В числе субъектов пробации, а также их полномочий содержание главы два ФЗ указывает достаточно большое количество этих субъектов. В рамках уголовно-исполнительной системы в роли таких субъектов, реализующих воспитательную и социальную работу на этапе исполнительного и пенитенциарного видов пробации, выступают работники воспитательной и социаль-

ной служб ФСИН России, а также работники уголовно-исполнительных инспекций. При этом законодатель не наделяет ФСИН России такими полномочиями, как регуляция нормативных правовых аспектов пробации в части реализации обязанностей по пробации уголовно-исполнительных инспекций и пенитенциарных учреждений, а также мониторинг реализации законодательства по пробации. Полномочиями ФСИН России являются: взаимодействие органов ФСИН России с иными территориальными органами исполнительной и государственной власти; контролирование деятельности пенитенциарных учреждений; организация взаимодействия пенитенциарных учреждений по пробации; формирование и обеспечение работы единого реестра лиц, по отношению к которым действует пробация; реализация статистического учета действий по пробации пенитенциарных учреждений.

По-видимому, реализацию воспитательной и социальной работы в постпенитенциарном виде пробации во многом ФЗ возлагает на различные общественные, конфессиональные, некоммерческие и коммерческие, а также образовательные учреждения, оказывающие социальную помощь (пункт три статьи шесть ФЗ).

В определенной степени социальная работа реализуется различными гражданскими организациями социального обслуживания. Такие организации также определены ФЗ в роли субъекта пробации, которые обеспечивают предоставление пробантам различных услуг социального характера:

- медицинских;
- педагогических;
- психологических;
- трудовых;
- правовых;
- бытовых: временное проживание (пункт 1 статьи 10).

Эта же статья регламентирует то, что гражданские организации социального обслуживания не только предоставляют пробантам различные услуги социального характера, но и оказывают содействие в получении помощи

ряда видов, в частности социальной, юридической, педагогической, психологической и медицинской.

Результаты анализа федерального нормативного правового источника о реализуемой воспитательной и социальной работе в рамках института пробации способствовали формированию системы общих знаний о рассматриваемой работе. К системе этих знаний относятся, прежде всего, принципы пробации, в том числе и принципы имеющие непосредственное значение в воспитательной и социальной работе, а также соответствующие цели и задачи пробации. Отметим, что в качестве целей пробации определены действия (меры, мероприятия) сугубо педагогического и социального характера, определяющие, таким образом, иерархическое главенство воспитательной и социальной работы в соотношении со всеми остальными видами работ. Этими мерами (мероприятиями) являются: ресоциализация, социальная адаптация, социальная реабилитация пробантов; коррекция их социального поведения, профилактика совершения ими повторных преступлений. Соответственно, в виде задач, способствующих достижению поставленной цели, указывается на необходимость создания условий для помощи пробантам по значительному количеству направлений воспитательной и социальной работы с пробантами.

Проведенный анализ содержания федерального нормативного правового источника определил, что анализируемые нами направления воспитательной и социальной работы с пробантами имеют иерархическое главенство в соотношении со всеми остальными видами работ, реализуемыми в рамках функционирования института пробации, что в очередной раз подчеркивает значимость профессиональных характеристик сотрудников воспитательной и социальной служб пенитенциарной системы, реализующих, в частности, исполнительный и пенитенциарный виды пробации. Отсюда и важнейший вывод о том, что педагогическая (воспитательная) работа и социальная работа являются по своему существу сутью пробации как таковой.

Список литературы

1. Кириллова, Т.В. Правовые и психолого-педагогические основы профессиональной деятельности сотрудников уголовно-исполнительной системы : монография / Т.В. Кириллова, Е.В. Кучинская. – Ульяновск, 2018. – 120 с.
2. Казберов, П.Н. Актуальность проводимой психокоррекционной работы с осужденными для

характеристик их поведения в постпенитенциарный период / П.Н. Казберов // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 1(166). – С. 79–81.

3. Казберов, П.Н. Состояние вопроса педагогических и психологических характеристик профессиональной подготовки взрывотехников – сотрудников правоохранительных органов / П.Н. Казберов, Ю.Г. Ященко // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 7(172). – С. 240–243.

4. Мишин, А.А. Проблемы организации школы подготовки к освобождению в исправительных учреждениях / А.А. Мишин // Вестник Кузбасского института. – 2017. – № 4(33). – С. 150–154.

5. Репьева, А.М. Школа подготовки осужденных к освобождению как одно из направлений пенитенциарного воздействия на личность осужденного / А.М. Репьева // Актуальные проблемы борьбы с преступлениями и иными правонарушениями. – 2017. – № 15-2.

6. О probation в Российской Федерации : Федеральный закон № 10-ФЗ от 06.02.2023.

References

1. Kirillova, T.V. Pravovye i psikhologo-pedagogicheskie osnovy professionalnoj deyatel'nosti sotrudnikov ugolovno-ispolnitel'noj sistemy : monografiya / T.V. Kirillova, E.V. Kuchinskaya. – Ulyanovsk, 2018. – 120 s.

2. Kazberov, P.N. Aktualnost' provodimoj psikhokorreksionnoj raboty s osuzhdennymi dlya kharakteristik ikh povedeniya v postpenitentsiarnyj period / P.N. Kazberov // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2025. – № 1(166). – С. 79–81.

3. Kazberov, P.N. Sostoyanie voprosa pedagogicheskikh i psikhologicheskikh kharakteristik professionalnoj podgotovki vzryvotekhnikov – sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov / P.N. Kazberov, YU.G. YAshchenko // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2025. – № 7(172). – С. 240–243.

4. Mishin, A.A. Problemy organizatsii shkoly podgotovki k osvobozhdeniyu v ispravitel'nykh uchrezhdeniyakh / A.A. Mishin // Vestnik Kuzbasskogo instituta. – 2017. – № 4(33). – С. 150–154.

5. Repeva, A.M. SHkola podgotovki osuzhdennykh k osvobozhdeniyu kak odno iz napravlenij penitentsiarnogo vozdejstviya na lichnost osuzhdennogo / A.M. Repeva // Aktualnye problemy borby s prestupleniyami i inymi pravonarusheniyami. – 2017. – № 15-2.

6. O probatsii v Rossijskoj Federatsii : Federalnyj zakon № 10-FZ ot 06.02.2023.

© П.Н. Казберов, 2026

¹ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет», г. Омск;²ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул

ТЕОРИЯ МУЛЬТИВСЕЛЕННОЙ И НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПЕДАГОГИКИ

Ключевые слова: Д. Дойч; образовательная парадигма; объяснение; предсказание; творчество; теория мультивселенной; эпистемология.

Аннотация: Целью исследования является научный анализ влияния теории мультивселенной или эвереттовской интерпретации квантовой механики на образовательный процесс. Задача статьи – аргументированно обосновать тезис о том, что идея мультивселенной не является научным парадоксом, а представляет собой новую эпистемологическую парадигму, меняющую отношение студента к учебному процессу, к своим ошибкам, критическому мышлению и природе творчества. Гипотеза исследования заключается в том, что что плюрализм мнений, который стал основой современного диалога культур, имеет в своей основе теорию мультиверса: множественность возможных миров предполагает и плюрализм возможных ответов на вызовы и совершенно разные решения задач. Основным методом исследования стал сравнительный анализ, позволивший выявить фундаментальные связи между новой физической картиной мира и задачами, стоящими перед современной педагогикой. Научная новизна исследования – в формулировке принципов эпистемологической парадигмы, соответствующей теории множественности миров. Результаты исследования показывают, что смена физической картины мира оказывает существенное влияние на основы системы образования.

Идея множественности мнений, политических взглядов, научных теорий, типов мировоззрений, художественных предпочтений и многого другого является вполне обыденной в современном общественном сознании. Более того, эта идея является одним из основопола-

гающих принципов современного открытого демократического общества [6]. Вместе с тем в художественных, научных и философских кругах существует традиция понимания не только духовного, но физического мира в качестве множества возможных реальностей, каждая из которых обладает онтологическим статусом. В Новое время, например, эту идею обосновывал немецкий ученый и философ Г. Лейбниц, создатель учения о мире множественных монад [4]. В прошлом веке в художественной литературе, например, идея множественности физических и ментальных миров наиболее ярко была выражена в творчестве аргентинского писателя и философа Х.Л. Борхеса [1]. В целом идея множественности миров с разной степенью аргументированности обнаруживается во всей интеллектуальной истории человечества.

Среди современных ученых можно выделить британского физика-теоретика Дэвида Дойча – создателя так называемой теории мультивселенной (мультиверса). В научном мире он известен как ярый сторонник многомировой интерпретации квантовой механики. Но влияние его идей, на наш взгляд, выходит далеко за пределы физической науки. Д. Дойч – один из тех, кто последовательно проводит мысль о том, что квантовая теория имеет прямое отношение к эпистемологии – теории познания. В своей знаменитой книге «Структура реальности» он закладывает фундамент, где физика, математика, эволюционная биология и теория познания переплетаются в единую целостную научную картину мира. Конечно, не на пустом месте возникла идея мультиверса, Д. Дойч ссылается на теории своих предшественников. «Хью Эверетт, в то время аспирант в Принстоне, работавший под руководством выдающегося физика Джона Арчибальда Уилера, впервые изложил выводы о наличии множества вселенных исходя из

квантовой теории. Уилер не принял их. Он был убежден (и до сих пор убежден), что видение Бора, хотя и не полностью, было основой правильного объяснения. Но повел ли он себя так же, как нам следовало бы ожидать по стереотипу Куна? Попытался ли он подавить еретические идеи своего ученика? Напротив, Уилер боялся, что идеи Эверетта могут недооценить. Поэтому он сам написал небольшую статью в сопровождение статьи, публикуемой Эвереттом, и обе статьи появились рядом в журнале *Reviews of Modern Physics*. Статья Уилера так действительно объясняла и защищала статью Эверетта, что многие читатели предположили, что оба автора ответственны за содержание статьи. Поэтому теорию мультиверса в течение многих следующих лет ошибочно считали «теорией Эверетта-Уилера», что весьма огорчало последнего» [2, с. 160]. Теория мультиверса нам интересна с педагогической точки зрения, так как очевидно, что коперниканский переворот в физике в обязательном порядке ведет к изменению общей научной картины мира.

В наши дни требуется пересмотр традиционных подходов к проектированию содержания, технологий и результатов обучения [3]. Нам представляется, что для педагогики и студенческой аудитории идеи Д. Дойча – это не просто захватывающие истории о параллельных мирах, а своеобразный вызов традиционной образовательной парадигме, основанной на принципах классической физики. Если мультивселенная реальна, то наше понимание учебного процесса должно претерпеть революционные изменения. Ведь если реальность бесконечно сложна, то как мы можем ее познавать, оставаясь в рамках вузовских учебных планов? Согласно теории квантовой декогеренции, Вселенная непрерывно расщепляется на огромное количество едва различимых ответвлений в процессе любого квантового взаимодействия. С педагогической точки зрения это означает, что физический мир гораздо «вместительнее» нашего макроскопического восприятия студента, привыкшего к тому, что мир вокруг него статичен и предсказуем. Принятие и осознание этой концепции означает разрушение базовых представлений не только о мире, но и о самом человеке, его роли во Вселенной. В процессе изучения теории мультиверса студент начинает осознать, что реальность, к которой он привык, – это лишь одна из возможных физических реальностей и не обязательно самая главная. Это знание, на наш

взгляд, является отправной точкой формирования принципиально иного типа мышления.

Д. Дойч проводит важную грань между двумя типами знаний: знанием-прогнозом и знанием-объяснением. Традиционная система образования исторически ориентирована на прогнозы. Но в контексте мультивселенной предсказание – это тривиальная задача, которая не является конечной целью образования. «Некоторые философы и даже ученые – пишет Д. Дойч – недооценивают роль объяснения в науке. Для них основная цель научной теории заключается не в объяснении чего-либо, а в предсказании результатов экспериментов: все содержание теории заключено в формуле предсказания» [2, с. 12]. По мнению Д. Дойча, главной задачей познания является создание теорий – объяснений, которые могут быть более или менее корректными в наибольшем количестве параллельных реальностей.

Студент, воспитанный в парадигме множественности миров, перестает быть пассивным носителем фактов, он становится исследователем, открывающим глубинные причины явлений. В рамках классической науки ошибка – это досадное отклонение от истинного пути, свидетельство недостатка знаний. В рамках квантового мультиверса ошибка – это неизбежный след выбора одной ветви реальности. Когда студент в лаборатории получает не тот результат, который должен был получиться по методичке, он не совершает ошибки в бытовом смысле. Он просто фиксирует событие в одной из ветвей мультивселенной. Для студента-гуманитария это означает, что он перестает искать единственно верную интерпретацию текста и начинает строить свою аргументацию, доказывающую, почему именно его объяснение является наиболее логичным среди бесконечного множества других возможных экспликаций.

В классической модели образования преподаватель – это в большей степени ретранслятор информации. Он знает правильный ответ и проверяет, насколько близко студент к нему подошел. В модели Д. Дойча преподаватель становится собеседником, он принимает образ греческого философа Сократа, помогавшего рождению новых мыслей у людей, ищущих истину. Если все варианты решений существуют в мультивселенной, то преподаватель должен демонстрировать не единственный путь, а множество возможных решений. Это требует от современного педагога высокой квалификации,

но, что важнее, изменения мировоззрения. Преподаватель учит студента не запоминать, а сравнивать альтернативные объяснения. Наука – это не простое накопление знаний, а бесконечная смена теорий. Если существует бесконечное количество миров, то любая теория, которая «работает» в нашем мире, может быть неверна в соседнем ответвлении. Студент перестает воспринимать лекцию как незыблемую догму, у него формируется способность к критическому мышлению. Студент начинает слушать преподавателя не для того, чтобы записать, а для того, чтобы понять, что, как известно, гораздо важнее в процессе обучения.

В современном мире фейков и манипуляций критическое мышление – это крайне необходимое условие адекватного понимания причин происходящих событий. Студент, владеющий критическим мышлением, защищен от идеологического давления, так как он привык рассматривать любую точку зрения как одну из многих, требующую логической проверки. Одним из важных следствий мультивселенной является переосмысление роли общественного сознания или коллективного разума. Если в классической науке истина объективна и не зависит от наблюдателя, то в квантовой интерпретации «наблюдатель» сам определяет основные параметры реальности. Обсуждение сложной проблемы в группе студентов – это не просто обмен мнениями, это процесс когнитивного создания различных видов реальностей. Д. Дойч, рассуждая о квантовых компьютерах, отмечает, что их сила заключается в параллелизме вычислений. Аналогично, сила учебной группы заключается в «параллелизме сознаний». Хороший преподаватель использует это, создавая среду, в которой студенты не соревнуются друг с другом за хорошую оценку, а комбинируют свои варианты реальности для построения более сложного и устойчивого объяснения. Чем больше точек зрения учтено, тем более общая (инвариантная) теория может быть построена. Другими словами, в процессе интеллектуального диалога в учебной аудитории возникает новый нетривиальный способ понимания реальности.

Если мы отталкиваемся от концепции Д. Дойча, мы должны отказаться от линейных учебных планов в пользу «деревьев решений». Например, следуя принципу фальсификации К. Поппера, обязательным элементом учебного процесса может быть семинар, на котором студент должен не только доказывать свою право-

ту, а найти уязвимые места в своей собственной курсовой работе. Такие методы гуманизируют образование и позволяют в искусственных условиях семинарского занятия тренировать критическое мышление. Такой формат обучения уменьшает стресс, так как неудача воспринимается не как крах, а как важная информация об одном из миллионов возможных путей, который оказался тупиковым. В своей книге Д. Дойч описывает условия создания так называемой «единой теории всего». Для студента эта цель трансформируется в поиск личностного смысла в получаемых знаниях. Если мир бесконечен и сложен, то фрагментарные знания (глава из физики элементарных частиц, исторические факты, законы юриспруденции, философские тексты и многое другое) бесполезны сами по себе. Они обретают смысл лишь тогда, когда складываются в стройное объяснение того, как устроен мир и что такое человек. Нам представляется, что это и есть настоящая задача университетского образования: научить студента создавать такие объяснения, которые были бы верны не только в рамках данного экзамена, но и в любой гипотетической реальности. Студент в таком случае перестает учиться «для оценки». Он учится для того, чтобы его личная картина мира была максимально устойчивой к любым ситуациям неопределенности, которые приносят нам реальность. Идея множественности миров возможна благодаря такой способности человека, как воображение, которое как бы создает дополнительное измерение к уже существующим в физическом мире. «Воображение – пишет Д. Дойч – это непосредственная форма виртуальной реальности. Может быть это не так очевидно, но наше «непосредственное» восприятие мира через наши чувства – тоже виртуальная реальность. Дело в том, что наше внешнее ощущение никогда не бывает непосредственным; мы никогда не воспринимаем непосредственно даже сигналы наших нервов – иначе мы просто не знали бы, что делать с потоками электрических потрескиваний, создаваемых ими. Непосредственно мы ощущаем только передачу в виртуальной среде, удобно созданную для нас нашим бессознательным разумом из совокупности сенсорных данных и сложных теорий их интерпретации, рожденных в разуме и приобретенных извне (т.е. программ)» [4, с. 60].

Идея мультивселенной Д. Дойча, на наш взгляд, предполагает радикальную смену парадигмы образования. Последствия для студентов

глубоки: смещение приоритетов с запоминания на объяснение, переосмысление природы ошибки, воспитание критического скептицизма и отказ от авторитаризма в знании. В эпоху искусственного интеллекта [5], который блестяще справляется с прогнозированием в рамках закрытых систем, именно человеческая способность творить объяснения в условиях квантовой неопределенности становится главным конкурентным преимуществом. Образование будущего, вдохновленное теорией мультивселенной, – это образование, которое учит жить в мире, где есть не один правильный ответ, а бесконечное множество возможных ответов на вызовы и чем больше таких вариантов, тем выше шанс для выживания человечества в эпоху глобальных проблем и геополитических противостояний.

В заключение можно сделать следующие выводы.

Во-первых, идея мультивселенной является своеобразным коперниканским переворотом в

теории познания и основой новой эпистемологической парадигмы, требующей нетривиального взгляда на физический мир и методы его познания.

Во-вторых, теория Д. Дойча, объединяющая в себе физику, математику, эволюционную биологию и теорию познания является еще одним ярким примером, демонстрирующим общую тенденцию современного образования к синтетическому целостному знанию о человеке и его роли во Вселенной.

В-третьих, теория мультивселенной открывает новые горизонты для педагогики, которая, основываясь на идее множественности миров, формирует у обучающихся особый плюралистический тип мышления, не связанного со строгими алгоритмами и формализованными правилами. В конечном счете речь идет о воспитании человека, способного жить в современном весьма противоречивом и многомерном мире.

Список литературы

1. Борхес, Х.Л. Коллекция: Рассказы; Эссе; Стихотворения / Х.Л. Борхес. – СПб. : Северо-Запад, 1992. – 639 с.
2. Дойч, Д. Структура реальности. Наука параллельных вселенных / Д. Дойч. – М. : Альпина нон-фикшн, 2022. – 614 с.
3. Кениспаев, Ж.К. Особенности образования эпохи метамодерна / Ж.К. Кениспаев, В.В. Маркин // Общество. – 2026. – № 2-3(41). – С. 136–138.
4. Лейбниц, Г.В. Сочинения в 4 т. / Г.В. Лейбниц. – М. : Мысль, 1982. – Т. 1. – 636 с.
5. Маркин, В.В. Цифровизация в современном образовании / В.В. Маркин, Ж.К. Кениспаев // Глобальный научный потенциал. – 2025. – № 2(167). – С. 44–47.
6. Поппер, К. Открытое общество и его враги / К. Поппер. – М. : Феникс, 1992. – Т. 1. – 448 с.

References

1. Borkhes, KH.L. Kolleksiya: Rasskazy; Esse; Stikhotvoreniya / KH.L. Borkhes. – SPb. : Severo-Zapad, 1992. – 639 s.
2. Dojch, D. Struktura realnosti. Nauka parallelnykh vselennykh / D. Dojch. – M. : Alpina non-fikshn, 2022. – 614 s.
3. Kenispaev, ZH.K. Osobennosti obrazovaniya epokhi metamoderna / ZH.K. Kenispaev, V.V. Markin // Obshchestvo. – 2026. – № 2-3(41). – S. 136–138.
4. Lejbmits, G.V. Sochineniya v 4 t. / G.V. Lejbmits. – M. : Mysl, 1982. – T. 1. – 636 s.
5. Markin, V.V. TSifrovizatsiya v sovremennom obrazovanii / V.V. Markin, ZH.K. Kenispaev // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2025. – № 2(167). – S. 44–47.
6. Popper, K. Otkrytoe obshchestvo i ego vragi / K. Popper. – M. : Feniks, 1992. – T. 1. – 448 s.

© Ж.К. Кениспаев, В.В. Маркин, 2026

**О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
С РАБОТНИКАМИ УИС В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ
ОТ 27.05.2023 № 1374-Р «О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ
В КОНЦЕПЦИЮ РАЗВИТИЯ
УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ РФ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА»**

Ключевые слова: воспитательная работа; духовно-нравственные ценности; повышение эффективности; работники; уголовно-исполнительная система.

Аннотация: Целью статьи явились педагогические и правовые вопросы повышения эффективности воспитательной работы с работниками УИС в контексте реализации Распоряжения Правительства РФ от 27.05.2023 г. № 1374-Р «Об утверждении изменений, которые вносятся в Концепцию развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации на период до 2030 года». Для ее достижения использовались диалектический метод познания и другие общеизвестные методы логического познания (общенаучные и частнонаучные): синтез, сравнение, аналогия, обобщение, включенное наблюдение. С их помощью анализировались законодательные и ведомственные правовые акты Минюста и ФСИН России, научные работы в области общей педагогики и юриспруденции, адаптированные к деятельности работников УИС. Определены особенности содержания, роль и значение воспитательной работы с работниками УИС на современном этапе, ее направления и формы в рамках директивных документов, изданных Правительством РФ.

Воспитательная работа (ВР) в уголовно-исполнительной системе (УИС) в настоящее

время представляет собой важнейшее условие совершенствования профессиональной деятельности работников служб и подразделений, исполняющих уголовные наказания. Несомненно, следует согласиться с учеными и практиками работниками, утверждающими о необходимости создания системы ВР в УИС [1]. Подобный подход позволит оказывать постоянное воспитательное воздействие на их личность и формировать положительные характеристики; успешно реализовывать функционал и профессиональные компетенции, сформированные в процессе их практико-ориентированного обучения; создавать современную модель работника УИС, способного успешно преодолевать вызовы, сформулированные в Концепции ее развития до 2030 г.

Внедрение системы ВР в деятельность работников УИС предполагает ее нормативное правовое закрепление на законодательном и ведомственном уровнях. Первые его попытки в современной России были сделаны в Концепции воспитания работников УИС и Плана мероприятий по ее реализации, объявленных в письме ФСИН России от 18.11.2005, а также в Приказе ФСИН России от 28.12.2010 г. № 555, определившим порядок проведения ВР с сотрудниками УИС. Рассматриваемой работе уделялась важная роль не только специализированными воспитательными, но и кадровыми подразделениями территориальных органов ФСИН России, подведомственными им учреждениями.

Законодательное закрепление основ ВР в УИС нашло свое отражение в Федеральном законе от 19.07.2018 г. № 197-ФЗ «О службе в УИС». Детализация кадровой и ВР была принята в проекте Приказа ФСИН России от 17.07.2024 г. № 535. Нормативные акты учли современные реалии организации анализируемой работы, сформулировали права и обязанности сотрудников, запреты и требования к их служебному поведению, что послужило дополнительным ориентиром применения современных средств, форм и методов ВР в УИС.

Отметим, что впервые на законодательном уровне в директивном документе, определившим стратегию развития УИС, ВР с работниками была закреплена в Распоряжении Правительства РФ от 27.05.2023 г. № 1374-Р. Данный документ указал на необходимость повышения эффективности ВР в УИС в части сохранения и укрепления традиционных духовно-нравственных ценностей (ТДНЦ). Такие ценности поддерживаются государством, выступают основой его внутренней и внешней политики; позволяют гражданам ощущать свою идентичность, правовую и социальную защищенность; реализовывать суверенитет современной России; добиваться достижения целей СВО, экономического и духовного развития нашего государства и общества.

Вопросы дальнейшего развития ТДНЦ были отражены в Приказе ФСИН России от 24.10.25 г. № 874, утвердившим Кодекс этики и служебного поведения сотрудника УИС. В нем прослеживается органическая взаимосвязь ТДНЦ с категорией профессиональной этики. Показан единый психологический механизм духовности, нравственности и этического поведения в УИС, отмечено значение педагогических инструментов их формирования, подчеркнута необходимость их обязательного исполнения работниками при взаимодействии между собой, общении с подозреваемыми, обвиняемыми и осужденными.

Таким образом, законодатель сделал актуальный в современных геополитических условиях акцент на формировании духовности и нравственных характеристик работников [2]; отметил их значение наряду с мировоззрением и патриотизмом в решении разнообразных задач исполнения уголовных наказаний [3].

Представляется, что эффективность ВР в рассматриваемом контексте определяется совокупностью специальных педагогических факто-

ров, перечисленных ниже.

- Комплексный подход, объединяющий педагогические усилия субъектов всех уровней, учреждений и органов УИС (ФСИН России, ГУФСИН и УФСИН субъектов РФ, СИЗО, ИУ, ИЦ, УИИ).

- Учет индивидуальных особенностей работников при выборе форм и методов воспитательного воздействия на них [4]. Анкетирование показало, что наиболее востребованными формами ВР в УИС являются индивидуальная и групповая. Они направлены на развитие характеристик, умений и навыков, компетенции. К числу эффективных педагогических методов воспитания в УИС относятся убеждение, внушение, диспут и дискуссия, упражнение, личный пример, поощрение и взыскание. Они применяются воспитательными и кадровыми подразделениями в зависимости от индивидуальных характеристик работников, видов учреждений и органов, в которых они трудятся, психологического климата коллектива, условий службы, сложившейся в учреждении дисциплинарной практики и других обстоятельств.

- Взаимодействие субъектов ВР с другими государственными органами, Уполномоченным по права человека в РФ [5].

- Взаимосвязь субъектов воспитательной работы с общественными и религиозными объединениями, институтами гражданского общества, участвующими в исполнении уголовных наказаний, реализации ФЗ № 10 2023 г. об исполнительской, пенитенциарной и постпенитенциарной пробации.

- Оказание воспитательного воздействия на формирование морально-нравственных и этических качеств [6]. В процессе выполнения этических требований, отраженных в ведомственном нормативном правовом акте ФСИН России.

Таким образом, воспитательную работу с работниками УИС можно рассматривать как систему оказания психолого-педагогического воздействия (ППВ) на формирование профессиональных компетенций, мировоззрения, патриотизма, укрепления ТДНЦ, других характеристик, свойств и качеств личности.

Эффективность воспитательной работы в УИС определяется комплексом специфических педагогических факторов, реализуемых в процессе ее организации и проведения во ФСИН России, ее территориальных органах, учреж-

дениях УИС. Закономерно, что эффективность данной деятельности определяется не только комплексом специальных педагогических факторов, но их нормативным правовым закреплением, нашедшим свое отражение в законодательных и ведомственных правовых актах Минюста и ФСИН России.

Представляется целесообразным дополнить учебные дисциплины по профессиональной педагогике и психологии УИС, преподаваемые в специализированных образовательных организациях высшего образования, темами по формированию ТДНЦ курсантов и слушателей. Использовать современные, в том числе цифровые формы и методы воспитания, примеры патриотизма, служения Отечеству, выполнения служебного долга работниками УИС.

В современных геополитических условиях важно активно применять наглядные и интерактивные методы ВР: на примере МО РФ присваивать учебным аудиториям образовательных организаций ФСИН России имена сотрудников УИС, проявивших героизм на СВО, оформлять соответствующие стенды, использовать в образовательном процессе видеоматериалы, фотографии бойцов СВО для повышения наглядности воспитательного процесса с курсантами и практическими работниками УИС.

Необходимо проводить регулярные встречи личного и переменного состава образовательных организаций, учреждений и органов УИС с участниками СВО, активно реализовывать при этом такие методы ВР, как беседа, диспут, круглый стол и брифинг; осуществлять тесный контакт в данной сфере с ветеранскими организациями УИС; взаимодействовать с Фондом защитников отечества и его региональными организациями в контексте проводимых воспитательных мероприятий; развивать институт волонтерства и оказания помощи бойцам и ветеранам боевых действий СВО. Следует отметить, что подобная практика уже активно применяется в большинстве подразделений ФСИН России,

находит отклик и понимание личного состава. Представляется возможным ее дальнейшее расширение, внедрение в профессионально-ориентационную деятельность кадровых аппаратов, проводящих набор на службу в УИС. Важно своевременно выявлять уровень развития мировоззрения, патриотизма и морально-этических характеристик, адаптивности к условиям профессиональной работы в процессе психологического обследования кандидатов, определять возможность их коррекции после назначения на замещаемую должность; видеть перспективы прохождения сотрудником аттестации, продвижения по карьерной лестнице, другими словами, успешности выполнения обязанностей, на которую может повлиять ВР.

Формирование ТДНЦ в настоящее время можно осуществлять на двух направлениях: светском и религиозном. Первое включает проведение системной ВР с различными категориями работников с применением ППВ. Его целью является закрепление положительных и преодоление отрицательных характеристик, при этом первостепенное внимание должно уделяться мировоззрению, патриотизму, нравственно-этическим проявлениям. Второе ориентировано на позитивное влияние на личность работников УИС с целью формирования их духовности зарегистрированных в РФ официальных религиозных конфессий.

Подобный комплексный двусторонний подход позволяет максимально интенсифицировать ВР в УИС, повысить степень эффективности на современном этапе, использовать современные педагогические технологии, формы и методы в различных условиях деятельности учреждений и органов УИС, образовательных организаций ФСИН России.

На достижение указанных целей и задач ориентирует РП РФ 2023 г. № 1374-Р, законодательные и ведомственные нормативные правовые акты, регулирующие проведение в УИС воспитательной работы.

Список литературы

1. Девонина, В.А. К вопросу формирования системы воспитательной работы с сотрудниками в учреждениях УИС / В.А. Девонина // Вестник Томского института повышения квалификации работников ФСИН России. – 2020. – № 1(3). – С. 64–72.
2. Ковалев, О.Г. К вопросу духовно-нравственного воспитания сотрудников оперативных подразделений ФСИН России / Ковалев О.Г. // Духовно-нравственное воспитание личности в пенитенциарной системе: педагогические и социально-психологические аспекты : сборник материалов круглого стола посвященного памяти ученых-пенитенциаристов доктора педагогических наук,

профессора Литвишкова В.М. и доктора психологических наук, профессора Сочивко Д.В. – Тверь, 2024. – С. 89–93.

3. Ковалев, О.Г. Теоретико-методические аспекты патриотического воспитания курсантов и студентов образовательных организаций ФСИН России / О.Г. Ковалев, Н.В. Семенова // Патриотическое воспитание как основа духовно-нравственного формирования студенческой молодежи : сборник материалов межрегионального круглого стола. – Вологда, 2024. – С. 28–31.

4. Вилкова, А.В. Основные формы и методы индивидуально-воспитательной работы с сотрудниками уголовно-исполнительной системы / А.В. Вилкова, Е.Н. Полякова // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 2(83). – С. 6–7.

5. Ковалев, О.Г. Особенности взаимодействия учреждений и органов уголовно-исполнительной системы с аппаратом уполномоченного по правам человека в Российской Федерации при осуществлении воспитательной работы с работниками УИС / О.Г. Ковалев // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 12-1(165). – С. 19–21.

6. Психология. Педагогика. Этика : учебник для вузов / Под ред. проф. Ю.В. Наумкина. – М., 2002.

References

1. Devonina, V.A. K voprosu formirovaniya sistemy vospitatelnoj raboty s sotrudnikami v uchrezhdeniyakh UIS / V.A. Devonina // Vestnik Tomskogo instituta povysheniya kvalifikatsii rabotnikov FSIN Rossii. – 2020. – № 1(3). – S. 64–72.

2. Kovalev, O.G. K voprosu dukhovno-nravstvennogo vospitaniya sotrudnikov operativnykh podrazdelenij FSIN Rossii / Kovalev O.G. // Dukhovno-nravstvennoe vospitanie lichnosti v penitentsiarnoj sisteme: pedagogicheskie i sotsialno-psikhologicheskie aspekty : sbornik materialov kruglogo stola posvyashchennogo pamyati uchenykh-penitentsiaristov doktora pedagogicheskikh nauk, professora Litvishkova V.M. i doktora psikhologicheskikh nauk, professora Sochivko D.V. – Tver, 2024. – S. 89–93.

3. Kovalev, O.G. Teoretiko-metodicheskie aspekty patrioticheskogo vospitaniya kursantov i studentov obrazovatelnykh organizatsij FSIN Rossii / O.G. Kovalev, N.V. Semenova // Patrioticheskoe vospitanie kak osnova dukhovno-nravstvennogo formirovaniya studencheskoj molodezhi : sbornik materialov mezhregionalnogo kruglogo stola. – Vologda, 2024. – S. 28–31.

4. Vilkova, A.V. Osnovnye formy i metody individualno-vospitatelnoj raboty s sotrudnikami ugolovno-ispolnitelnoj sistemy / A.V. Vilkova, E.N. Polyakova // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2018. – № 2(83). – S. 6–7.

5. Kovalev, O.G. Osobennosti vzaimodejstviya uchrezhdenij i organov ugolovno-ispolnitelnoj sistemy s apparatom upolnomochennogo po pravam cheloveka v Rossijskoj Federatsii pri osushchestvlenii vospitatelnoj raboty s rabotnikami UIS / O.G. Kovalev // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 12-1(165). – S. 19–21.

6. Psikhologiya. Pedagogika. Etika : uchebnik dlya vuzov / Pod red. prof. YU.V. Naumkina. – M., 2002.

© О.Г. Ковалев, 2026

А.В. САВЧЕНКОВ¹, Н.А. ЗИНИНА², Я.Н. ПОЛЯКОВА³

¹ГБУ ДПО «Челябинский институт развития профессионального образования», г. Челябинск;

²Департамент психологической работы Министерства обороны Российской Федерации;

³ФКУ «Научно-исследовательский институт ФСИН России», г. Москва

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА И СЕМЬИ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Ключевые слова: воспитание; кадеты; кадетский корпус; кризис; межпоколенческие связи; педагоги; родители; семья; среда; традиции; традиционные семейные ценности.

Аннотация: Целью данного исследования является теоретическое обоснование и разработка практических рекомендаций по организации эффективного взаимодействия педагогов кадетского училища и семьи в процессе формирования традиционных семейных ценностей у кадетов. Задачи исследования: раскрыть сущность понятий «традиционные семейные ценности» и «кадетская воспитательная среда»; выявить проблемы и противоречия в современном взаимодействии учреждения образования и семьи в условиях ценностного кризиса; определить оптимальные формы и методы партнерства педагогов и родителей; обосновать роль межпоколенческих связей в укреплении нравственных ориентиров кадетов. Гипотеза исследования предполагает, если воспитание кадетов и взаимодействие педагогов с родителями будет строиться на принципах субъект-субъектного взаимодействия, включающих совместные мероприятия, то результат будет эффективным. В качестве методов исследования применялись информационные, практико-ориентированные, эмоционально-образные и интерактивные методы. Достигнутые результаты: в ходе исследования выявлена важная роль взаимодействия педагогов кадетского корпуса и семьи в преодолении ценностного кризиса; разработана модель взаимодействия; доказано, что системная работа по укреплению традиций и межпоколенческих связей способствует формированию у кадетов

уважения к семье и Родине.

История кадетских корпусов в России началась в 1731 году при императрице Анне Иоановне, когда был создан первый кадетский корпус для подготовки юношей из дворянских семей к военной и государственной службе.

В кадетских корпусах России конца XIX – начала XX веков воспитание строилось на принципах духовно-нравственного становления личности. Формировались такие базовые ценности, как честь, долг, совесть, товарищество, кадетское братство, личная ответственность, верность присяге [1].

Особое внимание уделялось связи с семьей: родители воспитанников активно участвовали в воспитательном процессе, что создавало единую ценностную среду [2].

В доперестроечный советский период система воспитания в кадетских училищах была прервана, но в 1990-е годы началось активное возрождение кадетского образования.

В настоящее время в России отмечается кризис семьи. В стране наблюдается увеличение количества дисфункциональных семей, не способных выполнять воспитательные функции, снижение воспитательного потенциала семьи из-за чрезмерной занятости родителей и педагогической неграмотности, а также разрыв межпоколенческих связей и уход от традиций уважения к старшим.

В кадетских корпусах на сегодняшний день педагоги используют комплекс известных методов изучения семьи: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, методика незакончен-

Таблица 1. Методы изучения семьи и формы их реализации в кадетских корпусах

Группа методов	Конкретные формы реализации в корпусе
Информационные	Лекции, беседы, просмотр тематических фильмов, анализ художественной литературы о семье и о войне
Практико-ориентированные	Проект «Генеалогическое древо кадет», конкурс сочинений «Письмо будущим детям», акция «Позвони родителям»
Эмоционально-образные	Встречи с матерями погибших военнослужащих, с многодетными офицерскими семьями, театральные постановки
Интерактивные	Рольевые игры «Семейный совет», тренинги на сплочение взводов с привлечением родителей

ных предложений (Таблица 1) [3].

Большое влияние на состояние семьи оказывает цифровизация и информационные вызовы. Цифровые технологии создают новые возможности для обучения, но одновременно ослабляют эмоциональные связи между членами семьи. Социальные медиа оказывают влияние на традиционные семейные нормы и межпоколенческую коммуникацию, что приводит к необходимости поиска баланса между инновациями и традиционными ценностями в кадетском образовании.

Взаимодействие педагогов кадетского училища и семьи в процессе воспитания традиционных семейных ценностей у воспитанников имеет важное значение, которое всегда направлено на эффективность данного процесса, сохраняя также традиционные духовно-нравственные основы российского кадетства [4; 5; 8]. В данной работе чаще всего используются следующие формы взаимодействия.

1. Традиционные (родительские собрания, индивидуальные консультации классных руководителей и др.).

2. Инновационные подходы (сетевое взаимодействие через электронные дневники, чаты, соцсети, тренинги детско-родительского взаимодействия, проективные методики «Моя семья», «Генеалогическое древо» для изучения семейных ценностей).

3. Программно-целевые методы (реализация авторских программ взаимодействия, мониторинг удовлетворенности родителей качеством воспитательной работы).

С учетом специфики кадетских классов необходимо уделить внимание и гендерному подходу поскольку в кадетских корпусах часто преобладает мужской контингент и акцент важно

делать на формировании образа мужчины-защитника, отца и главы семьи. На практике было бы хорошо формировать установки: «Защита Отечества – это защита своих жен, матерей и детей», организовать курсы по основам отцовства, мужской ответственности и лидерства в семье. Для девочек-кадетов – акцент на роли женщины как хранительницы очага и равноправного партнера в военной династии.

Отмечая роль семьи в воспитании кадета, хотелось бы уточнить, что родители – это первые учителя и воспитатели, их отношение к службе, дисциплине оказывает сильное влияние на мировоззрение и ценности.

Воспитание традиционных семейных ценностей в кадетском корпусе должно базироваться на принципе единства слова и дела. Кадет должен видеть, что офицерская честь и семейная верность – это части одного целого. Успех достигается только при синергии усилий педагогического состава, командиров подразделений и, что критически важно, самих родителей воспитанников.

Таким образом, мы можем ожидать положительных результатов в педагогической области (рост творческих достижений кадет, снижение отсева, улучшение дисциплины), в социокультурном плане (укрепление духовных традиций, повышение педагогической культуры родителей) [7], в организационных моментах (создание методического комплекса работы с семьями, тиражируемый опыт) и в управленческом аспекте (развитие системы самоуправления с участием родительской общественности) [9].

Эффективность воспитания кадета зависит от взаимодействия кадетского училища и семьи. Для этого необходимо изучать стиль семейно-

го воспитания и ценности каждой семьи, применять дифференцированный подход с учетом типа семьи, активнее вовлекать отцов в воспитательный процесс посредством проведения специальных мероприятий, использовать позитивный опыт семейного воспитания как ресурс для всего коллектива, обеспечить обратную связь с родителями через регулярный мониторинг и диагностику [10].

Вопросы взаимоотношений между воспитанниками и их родителями в процессе обучения в кадетском корпусе важны для того, чтобы определить наиболее существенные пути укрепления семейного воспитания в современных

условиях.

Успех взаимодействия взрослых – родителей и педагогов – возможен только при условии становления их союзниками и единомышленниками.

Показателями эффективности проделанной работы будут сформированное осознанное отношение к браку, желание иметь многодетную семью, уважение к старшим поколениям, проявление заботы о родителях, участие в жизни семьи, отсутствие асоциального поведения, готовность в будущем создать военную династию или продолжить службу, опираясь на семейную поддержку.

Список литературы

1. Вилкова, А.В. Подготовка кадров высшей категории в уголовно-исполнительной системе / А.В. Вилкова, Я.Н. Полякова // Антропология. – 2025. – № 3(19). – С. 8–16.
2. Фадеева, С.А. Уголовно-исполнительная система и пенитенциарная пробация: профессиональная готовность / С.А. Фадеева, А.В. Вилкова // Научные труды ФКУ НИИ ФСИН России. Научно-практическое ежеквартальное издание. – М., 2025. – С. 147–154.
3. Вилкова, А.В. Трудности подготовки научно-педагогических кадров высшей категории в уголовно-исполнительной системе / А.В. Вилкова, Я.Н. Полякова // XI педагогические чтения, посвященные памяти профессора С. И. Злобина : сборник материалов. – Пермь, 2025. – С. 14–22.
4. Мешкова, Л.В. К вопросу о развитии социальной активности будущих сотрудников ФСИН в процессе социально-психологического тренинга / Л.В. Мешкова, А.В. Вилкова // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. – 2025. – № 3(25). – С. 212–218.
5. Вилкова, А.В. Теории и концепции о происхождении обучения и воспитания / А.В. Вилкова, Д.В. Лукашенко // Международный научный вестник. – 2025. – № 10. – С. 374–379.
6. Вилкова, А.В. О средствах исправления осужденных в современных реалиях / А.В. Вилкова, А.Н. Антипов, Ю.Н. Строгович // Уголовно-исполнительная система: право, экономика, управление. – 2026. – № 1. – С. 22–26.
7. Вилкова, А.В. Особенности реализации дисциплинарной практики в отношении несовершеннолетних в следственных изоляторах / А.В. Вилкова, Ю.Ю. Тищенко // Международный научный вестник. – 2026. – № 1. – С. 81–84.
8. Кириллова, Т.В. Педагогические условия обучения суворовцев, склонных к девиантному поведению / Т.В. Кириллова, В.Ф. Шкирков // Наука и бизнес: пути развития. – 2012. – № 4(10). – С. 15–17.
9. Фадеева, С.А. Уголовно-исполнительная система и пенитенциарная пробация: профессиональная готовность / С.А. Фадеева, А.В. Вилкова // Научные труды ФКУ НИИ ФСИН России. Научно-практическое ежеквартальное издание. – М., 2025. – С. 147–154.
10. Мешкова, Л.В. К вопросу о развитии социальной активности будущих сотрудников ФСИН в процессе социально-психологического тренинга / Л.В. Мешкова, А.В. Вилкова // Военно-правовые и гуманитарные науки Сибири. – 2025. – № 3(25). – С. 212–218.

References

1. Vilkova, A.V. Podgotovka kadrov vysshej kategorii v ugovovno-ispolnitelnoj sisteme / A.V. Vilkova, YA.N. Polyakova // Antropogogika. – 2025. – № 3(19). – S. 8–16.
2. Fadeeva, S.A. Ugolovno-ispolnitelnaya sistema i penitentsiarnaya probatsiya: professionalnaya gotovnost / S.A. Fadeeva, A.V. Vilkova // Nauchnye trudy Fku Nii FSIN Rossii. Nauchno-prakticheskoe ezhekvartalnoe izdanie. – M., 2025. – S. 147–154.

3. Vilkoval, A.V. Trudnosti podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov vysshej kategorii v ugovolno-ispolnitelnoj sisteme / A.V. Vilkoval, YA.N. Polyakova // XI pedagogicheskie chteniya, posvyashchennye pamyati professora S. I. Zlobina : sbornik materialov. – Perm, 2025. – S. 14–22.
4. Meshkova, L.V. K voprosu o razvitii sotsialnoj aktivnosti budushchikh sotrudnikov FSIN v protsesse sotsialno-psikhologicheskogo treninga / L.V. Meshkova, A.V. Vilkoval // Voennopravovye i gumanitarnye nauki Sibiri. – 2025. – № 3(25). – S. 212–218.
5. Vilkoval, A.V. Teorii i kontseptsii o proiskhozhdenii obucheniya i vospitaniya / A.V. Vilkoval, D.V. Lukashenko // Mezhdunarodnyj nauchnyj vestnik. – 2025. – № 10. – S. 374–379.
6. Vilkoval, A.V. O sredstvakh ispravleniya osuzhdennykh v sovremennykh realiyakh / A.V. Vilkoval, A.N. Antipov, YU.N. Strogovich // Ugovolno-ispolnitelnaya sistema: pravo, ekonomika, upravlenie. – 2026. – № 1. – S. 22–26.
7. Vilkoval, A.V. Osobennosti realizatsii distsiplinarnoj praktiki v otnoshenii nesovershennoletnikh v sledstvennykh izolyatorakh / A.V. Vilkoval, YU.YU. Tishchenko // Mezhdunarodnyj nauchnyj vestnik. – 2026. – № 1. – S. 81–84.
8. Kirillova, T.V. Pedagogicheskie usloviya obucheniya suvorovtsev, sklonnykh k deviantnomu povedeniyu / T.V. Kirillova, V.F. SHkirkov // Nauka i biznes: puti razvitiya. – 2012. – № 4(10). – S. 15–17.
9. Fadeeva, S.A. Ugovolno-ispolnitelnaya sistema i penitentsiarnaya probatsiya: professionalnaya gotovnost / S.A. Fadeeva, A.V. Vilkoval // Nauchnye trudy FKU NII FSIN Rossii. Nauchno-prakticheskoe ezhekvartalnoe izdanie. – M., 2025. – S. 147–154.
10. Meshkova, L.V. K voprosu o razvitii sotsialnoj aktivnosti budushchikh sotrudnikov FSIN v protsesse sotsialno-psikhologicheskogo treninga / L.V. Meshkova, A.V. Vilkoval // Voennopravovye i gumanitarnye nauki Sibiri. – 2025. – № 3(25). – S. 212–218.

© А.В. Савченков, Н.А. Зинина, Я.Н. Полякова, 2026

УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-ГЕОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНО-ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ (НА ПРИМЕРЕ СВФУ)

Ключевые слова: горно-таежная местность; студент-геолог; учебно-полевая практика; физическая подготовленность; экспедиционно-полевая подготовленность.

Аннотация: Целью исследования является выявление особенностей улучшения показателей физической подготовленности студентов-геологов в период учебно-полевой практики в горно-таежной местности. Задачей исследования является установка формы и подхода к изменению показателей физической подготовленности студентов-геологов в условиях учебно-полевой практики. Гипотезой исследования является то, что данное улучшение показателей физической подготовленности студентов-геологов в условиях учебно-полевой практики происходит после стабильной адаптации студентов в горно-таежной местности к концу сезона практики. В заключение определено, что учебно-полевая практика студентов-геологов проходит в горно-таежной местности и к концу окончания сезона студенты выходят наиболее натренированными и физически подготовленными за счет ежедневных пеших геологических маршрутов, ежедневных самостоятельных и индивидуальных тренировочных процессов в свободное время, а также улучшается функциональное состояние молодого организма студента и в физическом отношении со стабильно адаптированными показателями физической подготовленности.

Учебно-полевая практика в учебных заведениях обычно проводится в летне-осенний период до начала учебного процесса в сентябре. По-

казатели физического развития студентов и их физические качества, физическая подготовленность постепенно развиваются на занятиях по физическому воспитанию и на спортивных секциях по видам спорта в стенах спортивных залов университета, начиная с сентября по май месяцы. В этот период студенты сперва занимаются на стадионе «Юность» в теплые осенние дни с сентября до середины октября месяца. Позже студенты распределяются по спортивным залам и объектам университета до конца мая месяца. С начала марта месяца и до конца апреля студенты выходят на лыжную подготовку в открытом пространстве на городском озере, где силами студентов преподаватели на территории озера продлевают учебные круги для оттачивания техники бега и скольжения на лыжах. Обычно эти учебные круги имеют овальную форму типа маленького стадиона и протяженность от 200 до 250 метров, где преподаватель, стоя на середине этого овального круга, дает методические указания индивидуально каждому студенту по улучшению техники бега и скольжения на лыжах, не останавливая движение студентов по кругу. На этих практических занятиях преподаватели выбирают наиболее подготовленных студентов на заметку и они составляют костяк команды своего учебного подразделения, в конце марта эти студенты выступают в командных соревнованиях по лыжным гонкам на Кубок ректора. На занятиях по программе легкой атлетики студенты бегают на короткие и на средние дистанции из нормативов комплекса ГТО, где преподаватели тоже формируют или дают информацию ответственным преподавателям учебных подразделений по наиболее подготовленным студентам и

студентам для участия в ежегодной легкоатлетической эстафете Кубка ректора от своих команд. В календарном году на Кубок ректора одни и те же студенты участвуют по различным командным видам спорта от 4 до 6 раз, если входят в состав команды своего учебного подразделения.

Касательно условий проживания студентов в период учебно-полевой практики, то они достаточно комфортные. Жилищно-бытовые условия те же, как в реальных полевых и экспедиционных стационарных полигонах, имеющих экспедиционно-полевую подготовленность со всеми ее особенностями. В городских условиях занятия по физической культуре в университете проводятся на протяжении всего обучения студентов до 3 курса, а на старших курсах студенты могут заниматься любимым видом спорта. А в условиях учебно-полевой практики студенты занимаются в основном по таким видам спорта, как волейбол, мини-футбол и силовые упражнения на самодельных спортивных снарядах в спортивном городке. Еженедельно студенты принимают участие в различных соревнованиях на призы полигона.

Большинство молодых людей, поступающих в вуз, в настоящее время имеют снижение арсенала двигательных умений и навыков, уровня физической и функциональной подготовленности по причинам беспокойной эпидемиологической ситуации, безудержной информатизации, большого объема материала и т.д. [1, с. 107].

Современная молодежь – это в основном школьники, которые в свое время прошли период дистанционного обучения в домашних условиях, где потеряли очень многое в двигательном отношении, когда были ограничены в двигательной активности не по своей воле. И после ковида-19 многие студенты начали посещать занятия по физической культуре и спорту, где некоторым физическая нагрузка давалась тяжело, но постепенно они привыкали и к максимальным нагрузкам.

Так, физическая подготовленность является результатом двигательной активности, обеспечивающей развитие физических качеств, улучшение функционального состояния систем организма и повышение уровня работоспособности занимающихся. Владея и активно используя разнообразные физические упражнения, человек улучшает свое физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуется [2, с. 21].

Студенты в полевых условиях с утра и до

самого отхода ко сну находятся в непрерывной двигательной активности и это продолжается в течении двух месяцев, когда только в дождливые дни геологические маршруты отменяются в целях безопасности и переходят в камеральные занятия в помещениях. И в такие дни студенты не сидят просто так без дела, так как в такие пасмурные дни и погода прохладная, то студентам самим приходится поддерживать тепло в своих стационарных жилищах и в учебном камеральном помещении – это заготовка дров для топки печей во всех жилищах полигона.

При традиционной организации процесса физического воспитания, ориентированного на одностороннее педагогическое воздействие, где в качестве основного средства выступают лишь возможности педагога, существуют определенные пределы эффективности и функционирования, ограничиваемые этими возможностями в воздействии на сознание студентов, их мотивацию к оздоровительной двигательной деятельности [3].

Улучшение показателей психофизического состояния, физической подготовленности и структуры мотивационной сферы личности студентов происходит под воздействием занятий по физическому воспитанию, дополнительно включающих в себя двигательные средства коренных народов Якутии [4].

В условиях учебно-полевой практики студентов-геологов на полигоне Томпонский в дни банно-прачечных мероприятий организуется спартакиада полигона по различным видам спорта, где участвует большинство студентов, кроме дежурных бригад. В такие дни с утра организуются игры по волейболу, далее – по мини-футболу и по национальным видам спорта Якутии, таким как хапсагай, якутские национальные прыжки, мас-рестлинг, вертушка. А в дождливые дни в помещениях организуются соревнования по якутским настольным играм, по шашкам и по шахматам. Спортивный городок ежедневно каждый вечер не пустует, студенты всегда там занимаются после геологических маршрутов, приводят в порядок, умываются и после ужина немного отдыхают до отхода ко сну.

Цели исследования: выявить особенности улучшения показателей физической подготовленности студентов-геологов в условиях учебно-полевой практики.

Задачи исследования: рассмотреть улучшение показателей физической подготовленности

Таблица 1. Показатели физической подготовки студентов в условиях занятий в университете и в условиях учебно-полевой практики в конце сезона

Виды упражнений	Средние статистические характеристики				Прирост среднего показа- теля (+/-)	Прирост, %
	1 курс		2 курс			
	М	+m	М	+m		
1 вид – подтягивание на высокой перекладине из виса (количество раз)	12,8/13,2	8/8,5	15,8/16,2	7/7,4	3,0/1,1	19/6,8
2 вид – упражнение на гибкость наклон вперед-вниз со скамейки руками (см)	13,1/13,4	8,5/8,7	18,6/20,1	8,8/9,0	5,5/–0,3	29,6/1,5
3 вид – бег на 400 м (с)	71,6/71,8	5,6/5,8	71,2/71,4	6,4/6,6	–0,4/–0,8	0,6/1,1
4 вид – бег на 1000 м (с)	220/223	13/15	200/200	9/9	20/8,0	10/4,0

студентов геологов в условиях учебно-полевой практики.

Гипотеза исследования: мы можем предположить, что данное улучшение показателей физической подготовленности студентов-геологов в условиях учебно-полевой практики происходит после стабильной адаптации студентов в горно-таежной местности к концу сезона практики.

Наше исследование проводилось в условиях практических занятий по физической культуре на манеже и на стадионе при университете, в данном мероприятии участвовали юноши как 1 курса – 20 студентов, так и юноши 2 курса – 20 студентов, всего 40 студентов. Нами в данном исследовании было отобрано 4 вида упражнений, где первый вид силовое упражнение – подтягивание на высокой перекладине из виса, второй вид упражнение на гибкость – наклон вперед со скамейки вниз руками, третий вид – скоростной бег на 400 м и четвертый вид – бег на выносливость на 1000 м. Данные виды упражнений студенты сдавали в мае месяце в условиях практических занятий в университете. А в условиях учебно-полевой практики эти же виды упражнений сдавали в конце сезона полевой практики в начале августа. В таблицу 1 включены средние статистические характеристики по видам упражнений студентов 1 курса, где во 2 колонке показатели слева – в условиях университета, а справа – показатели этой же группы в конце сезона полевой практики (выделено красным цветом). В 4 колонке также показатели студентов 2 курса по четырем видам упражнений, слева – показатели в условиях занятий в универ-

ситете, а справа – показатели студентов в конце сезона полевой практики, (выделено красным цветом). Как мы видим по данной таблице, результаты показателей у студентов 1 курса и 2 курса по физической подготовке улучшились по сравнению с показателем в городских условиях во время занятий в университете, это может свидетельствовать о том, что студенты 1 и 2 курса в условиях учебно-полевой практики не утратили свою физическую подготовку, а, наоборот, улучшили свои показатели по физической подготовке.

Следовательно, этому способствовали ежедневные пешие геологические маршруты по горно-таежной пересеченной местности, где студенты-геологи бригадами преодолевают горный водораздел высотой от 1500 м до 1600 м. Эти пешие маршруты студенты проходят ежедневно в течение всего светового дня, которые сопровождаются профессиональными навыками и умениями геолога. А также ежедневные вечерние индивидуальные занятия по различным видам спорта после ужина, где студенты оттачивают технику игры в волейбол, мини-футбол и т.д., которые вырабатывают у студентов привыкание к различным физическим нагрузкам для поддержания спортивной формы и улучшения физической подготовленности.

В заключение, мы пришли к выводу, что учебно-полевая практика студентов-геологов проходит в горно-таежной местности, приближена к условиям полевой жизни в течение более двух месяцев, к концу окончания сезона полевой практики студенты адаптируются полностью, физически становятся более выносли-

выми, тренированность организма улучшается, выходят профессионально подготовленными.

Список литературы

1. Антонова, И.Н. Сравнительный анализ физической подготовленности студентов по критериям ВФСК «ГТО» / И.Н. Антонова, Н.Г. Ефремова, О.В. Мамонова, Г.Б. Глазкова // Человек. Спорт. Медицина. – 2023. – Т. 23. – № s2. – С. 106–111.
2. Бальсевич, В.К. Стратегия формирования здоровья человека средствами физического воспитания и спорта / В.К.Бальсевич // Спорт и здоровье : материалы 2-го международного конгресса. – СПб., 2005. – С. 21–22.
3. Бака, Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности / Р. Бака // Теория и практика физической культуры. – М. – 2006. – № 5.
4. Борохин, М.И. Методика использования двигательных средств коренных народов Якутии в физическом воспитании студентов территориальных вузов : дис. ... канд. пед. наук / М.И. Борохин. – Хабаровск, 2010. – С. 157.
5. Кладкин, Н.Н. Комплекс ГТО и его влияние на физическую подготовленность студентов в отдельно взятом виде по плаванию (на примере СВФУ) / Н.Н. Кладкин, А.В. Корнилов // Перспективы науки. – Тамбов. – 2024. – № 12(183). – С. 247–250.
6. Кладкин, Н.Н. Особенности двигательной активности студентов в определенный весенне-летний период (на примере СВФУ) / Н.Н. Кладкин, С.Р. Молюкова // Перспективы науки. – Тамбов. – 2025. – № 10(193). – С.72–75.

References

1. Antonova, I.N. Sravnitelnyj analiz fizicheskoy podgotovlennosti studentov po kriteriyam VFSK «GTO» / I.N. Antonova, N.G. Efremova, O.V. Mamonova, G.B. Glazkova // CHelovek. Sport. Meditsina. – 2023. – T. 23. – № s2. – S. 106–111.
2. Balsevich, V.K. Strategiya formirovaniya zdorovya cheloveka sredstvami fizicheskogo vospitaniya i sporta / V.K.Balsevich // Sport i zdorove : materialy 2-go mezhhdunarodnogo kongressa. – SPb., 2005. – S. 21–22.
3. Baka, R. Otsenka urovnya fizicheskoy podgotovlennosti kak faktor formirovaniya polozhitelnoj motivatsii studentov k fizicheskoy aktivnosti / R. Baka // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – M. – 2006. – № 5.
4. Borokhin, M.I. Metodika ispolzovaniya dvigatelnykh sredstv korennykh narodov YAkutii v fizicheskom vospitanii studentov territorialnykh vuzov : dis. ... kand. ped. nauk / M.I. Borokhin. – KHabarovsk, 2010. – S. 157.
5. Kladkin, N.N. Kompleks GTO i ego vliyanie na fizicheskuyu podgotovlennost studentov v otdelno vzyatom vide po plavaniyu (na primere SVFU) / N.N. Kladkin, A.V. Kornilov // Perspektivy nauki. – Tambov. – 2024. – № 12(183). – S. 247–250.
6. Kladkin, N.N. Osobennosti dvigatelnoj aktivnosti studentov v opredelennyj vesenne-letnij period (na primere SVFU) / N.N. Kladkin, S.R. Molukova // Perspektivy nauki. – Tambov. – 2025. – № 10(193). – S.72–75.

© Н.Н. Кладкин, С.Н. Кладкина, 2026

С.А. ЕВТЫХ¹, А.А. АХМАТГАТИН¹, И.С. МАТВЕЕВА¹, Н.И. РОМАНЕНКО²

¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»,
г. Краснодар

МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ СРЕДСТВ ФИТНЕС-ЙОГИ

Ключевые слова: студенты; фитнес-йога; координационные способности; физическое воспитание; асаны; методика; тесты.

Аннотация: В статье рассматривается методика воспитания координационных способностей у студентов на основе нетрадиционных средств физического воспитания – фитнес-йоги. Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования, сохранения и укрепления здоровья молодежи, поступающей в вуз, и реализации компетенции, направленной на становление способности поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Целью исследования является разработка и экспериментальное обоснование методики воспитания координационных способностей у студентов на основе средств фитнес-йоги. В ее основе лежит круговой подход и три последовательных этапа: втягивающий, базовый, совершенствующий. Каждый этап включает в себя определенный состав и количество упражнений. Продолжительность этапа зависит от координационной сложности асан и обусловлена адаптационными процессами организма.

На основе анализа статистических данных, было установлено превосходство экспериментальной группы над контрольной в тестах, определяющих координационные способности: метание в цель (кол. раз); фламинго с закрытыми глазами (с); повороты на 360° на перевернутой скамейке (за 20 с). В задании челночный бег 3×10 м (с) выявлена противоположная динамика. Контрольная группа продемонстрировала показатели выше по сравнению с эксперимен-

тальной, что обусловлено спецификой занятий волейболом, которым она занималась. Однако это не снижает значимости средств фитнес-йоги в связи с тем, что во внутригрупповых показателях в данном тесте достоверные различия как у юношей, так и у девушек составили $p < 0,05$. Полученные результаты исследования доказывают эффективность разработанной методики воспитания координационных способностей у студентов на основе средств фитнес-йоги и рекомендуются к применению в качестве основного или дополнительного инструмента физического воспитания.

Современные условия образовательного процесса в высшей школе характеризуются высоким уровнем психоэмоционального напряжения на фоне тотальной гиподинамии. На сегодняшний день наблюдается устойчивая тенденция к снижению уровня развития координационных способностей (ловкости, равновесия, точности движений) у лиц 18–22 лет, что связывается с низкой бытовой двигательной активностью и цифровизацией досуга [3; 5; 7; 9].

Координационные способности являются чувствительным маркером функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС). Ведущий специалист в области биомеханики и физиологии движений Д.Д. Донской отмечал, что именно координация обеспечивает пластичность формирования двигательных навыков и эффективность управления мышечным аппаратом [1]. Л.П. Матвеев в своей фундаментальной работе «Теория и методика физической культуры» подчеркивает, что воспитание координационных способностей требует постоянного

обновления двигательного опыта и усложнения сенсорных задач [4]. Ухудшение этих показателей ведет к снижению умственной работоспособности, что критично для освоения профессиональных компетенций.

В обеспечение требований, предъявляемых Федеральными образовательными стандартами по реализации программ физического воспитания, большинство вузов применяет традиционные средства координационной подготовки, оставляя без внимания современные фитнес-технологии, к числу которых относится фитнес-йога, адаптированная под российский менталитет. Такие занятия предлагают студентам непривычные положения тела в пространстве (балансы на одной ноге, перевернутые позы), что заставляет центральную нервную систему формировать новые адаптационные программы управления позой и локомоциями движений. Таким образом, актуальность разработки методики воспитания координационных способностей у студентов на основе средств фитнес-йоги обусловлена:

- 1) медико-биологической необходимостью: коррекцией сниженного уровня физического здоровья и межмышечной координации;
- 2) физиологической целесообразностью: уникальностью йоги как системы статодинамических нагрузок для развития проприоцептивной чувствительности и вестибулярной устойчивости.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику воспитания координационных способностей у студентов на основе средств фитнес-йоги.

Организация исследования. Исследование проводилось на базе кафедры физвоспитания Кубанского государственного аграрного университета им. И.Т. Трубилина в рамках дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Контрольную группу составили студенты 1 курса по направлению подготовки Экономика, направленность «Бизнес-аналитика» – 15 девушек и 15 юношей. Экспериментальную – студенты 1 курса по направлению подготовки Государственное и муниципальное управление, направленность «Государственное и муниципальное управление» – 16 девушек и 16 юношей.

В течение педагогического эксперимента контрольная группа занималась традиционной программой физического воспитания для вузов с элементами волейбола. Экспериментальная

группа – по разработанной методике, которая рассчитана на один семестр. Участники занимались в соответствии с учебным расписанием университета: два занятия на первой неделе и одно – на второй. В структуре занятия: подготовительная часть (10 минут), различные модификации Сурья Намаскар, основная – координационный блок (35 минут) с применением средств фитнес-йоги, заключительная часть (15 минут), техники расслабления [6; 8]. В основе методики лежит принцип круговой тренировки и три этапа.

Первый – втягивающий, продолжительность 4 недели. Задача: освоение техники простых координационных упражнений, укрепление мышц стабилизаторов. Средства: поза дерева облегченный вариант, поза танцора до устойчивого положения, поза воина I, II, III, поза треугольника, поза орла, поза вытянутого бокового угла и его модификации, поза полумесяца до устойчивого положения, поза вытянутой руки и большого пальца ноги облегченный вариант с согнутой ногой, поза весов, поза тигра. В основной части занятия 3 круга по 8–10 упражнений (станций), выполняемых по одной минуте. Асаны на координацию предполагают смену ноги через 30 секунд. Отдых между станциями равен переходу от одного коврика к другому и в среднем составляет 5–10 секунд. Каждая четная станция предполагает симметричную асану в целях профилактики формирования мышечного дисбаланса: поза ребенка, поза стула, поза кошки, треугольный наклон из исходного положения стоя, голова к коленям, поза посоха, поза планки, поза стрелы. Упражнения первого круга не повторяются во втором, а второго – в третьем.

Второй – базовый, продолжительность 5 недель. Задача: развитие статической и динамической устойчивости, пространственной точности. Средства: поза дерева в сложном варианте, поза танцора с выведением руки и бедра до параллели с полом, поза воина I с поворотом в сторону согнутой ноги, поза воина II с опусканием руки в сторону выпрямленной ноги, динамический переход из позы воина III в позу орла, поза полумесяца с опусканием руки на блок для йоги или пол, поза вытянутой руки и большого пальца ноги в сложном варианте, поза вытянутого бокового угла с замком в сторону согнутой ноги, поза треугольника с замком в сторону согнутой ноги; динамические упражнения из колено-кистевое положения: в позе весов раз-

Таблица 1. Достоверность различий в показателях координационных способностей у девушек

Тесты	Исходные данные		<i>p</i>	Итоговые данные		<i>p</i>
	КГ (<i>n</i> = 15)	ЭГ (<i>n</i> = 16)		КГ (<i>n</i> = 15)	ЭГ (<i>n</i> = 16)	
	$M \pm m$	$M \pm m$		$M \pm m$	$M \pm m$	
Метание в цель (количество раз)	1,06 ± 0,3	1,25 ± 0,25	> 0,05	2,86 ± 0,18	4,37 ± 0,58	< 0,05
Челночный бег 3×10 м (с)	11,05 ± 0,32	11,65 ± 0,40	> 0,05	9,60 ± 0,31	10,65 ± 0,19	< 0,01
Фламинго с закрытыми глазами (с)	0,61 ± 0,08	0,66 ± 0,07	> 0,05	1,16 ± 0,05	1,5 ± 0,05	< 0,001
Повороты на 360° на перевёрнутой скамейке (за 20 с)	1,2 ± 0,19	1,37 ± 0,27	> 0,05	2,2 ± 0,19	3,18 ± 0,28	< 0,01

ноименная работа рук и ног вниз-вверх, в стороны, локоть к колену, динамический выход в позу тигра. В основной части занятия 3 круга по 10–12 упражнений (станций), выполняемых по одной минуте. Смена ноги через 30 секунд. Отдых между станциями равен переходу от одного коврика к другому и в среднем составляет 5–10 секунд. Каждая четвертая станция предполагает симметричную асану в целях профилактики формирования мышечного дисбаланса: поза собаки смотрящей головой вниз, поза собаки, смотрящей головой вверх, поза кошки, треугольный наклон из исходного положения стоя, голова к коленям, поза посоха, поза планки, поза лука, поза стрелы, поза бабочки. Упражнения первого круга также не повторяются во втором, а второго – в третьем.

Третий – совершенствующий, продолжительность 7 недель. Задача: комплексное проявление координации в усложненных и скоростных условиях. Средства: одиночные упражнения – выполнение упражнений из первого и второго этапа, в том числе с закрытыми глазами и с уменьшением площади опоры с применением специальных блоков для йоги: упражнения в парах, при которых площадью опоры является тело партнера: колено-кистевое положение/лежа на спине руки на уровне плечевых суставов, ноги согнуты в коленях, голень параллельна полу; лежа на животе, ноги согнуты в коленях/поза стрелы на стопах партнера; лежа на спине, руки на уровне плечевых суставов, ноги прямые/поза стрелы на стопах партнера; поза танцора у обоих партнеров с захватом разноименной руки, поза воина III у обоих партнеров с захватом рук; поза полумесяца у обоих партнеров с захватом свободной ноги или с со-

единением стоп свободной ноги; лежа на спине ноги согнуты в коленях/шавасана лежа на ногах партнера; поза воина I у обоих партнеров с прогибом в поясничном отделе и соединением рук; поза дерева у обоих партнеров, опорная нога согнута в коленном суставе, стопа другой соприкасается со стопой партнера. В основной части занятия 3 круга по 12–16 упражнений (станций), выполняемых по одной минуте. Смена ноги и положения партнеров через 30 секунд. Отдых между станциями равен переходу от одного коврика к другому и в среднем составляет 5–10 секунд. Каждая пятая станция предполагает симметричную асану. В парах – это наклон вперед до параллели с полом, держась за руки; поза ребенка; поза бабочки; поза планки; треугольный наклон вперед сидя. Упражнения первого круга также не повторяются во втором. Упражнения третьего круга выполняются в парах. На каждом третьем занятии одиночный вариант выполнения упражнений объединяется в динамические связки, которые необходимо выполнить в третьем круге, постепенно снижая продолжительность времени (с 1 минуты до 15 секунд).

Для оценки координационных способностей были выбраны следующие общеизвестные тесты: метание в цель (кол-во раз); челночный бег 3×10 м (с); фламинго с закрытыми глазами (с); повороты на 360° на перевёрнутой скамейке (за 20 с).

В начале исследования между контрольной и экспериментальной группой различия не выявлены (табл. 1, 2). Изменения наблюдаются в конце педагогического эксперимента, где установлено превосходство экспериментальной группы как у девушек, так и у юношей над контрольной в таких тестах, как:

Таблица 2. Достоверность различий в показателях координационных способностей у юношей

Тесты	Исходные данные		p	Итоговые данные		p
	КГ ($n = 15$)	ЭГ ($n = 16$)		КГ ($n = 15$)	ЭГ ($n = 16$)	
	$M \pm m$	$M \pm m$		$M \pm m$	$M \pm m$	
Метание в цель (количество раз)	$1,2 \pm 0,19$	$1,43 \pm 0,44$	$> 0,05$	$2,53 \pm 0,22$	$3,62 \pm 0,37$	$< 0,05$
Челночный бег 3×10 м (с)	$9,45 \pm 0,14$	$10,16 \pm 0,34$	$> 0,05$	$7,80 \pm 0,23$	$9,04 \pm 0,37$	$< 0,01$
Фламинго с закрытыми глазами (с)	$0,44 \pm 0,03$	$0,50 \pm 0,04$	$> 0,05$	$1,02 \pm 0,08$	$1,43 \pm 0,06$	$< 0,001$
Повороты на 360° на перевернутой скамейке (за 20 с)	$1,4 \pm 0,22$	$1,25 \pm 0,23$	$> 0,05$	$2,4 \pm 0,22$	$3,31 \pm 0,16$	$< 0,01$

– «Метание в цель» (количество раз), которое обусловлено способностью средств фитнес-йоги к повышению точности броска за счет укрепления мышц-стабилизаторов, улучшению проприоцепции, формирования навыка сохранять устойчивый центр тяжести, глубокого спокойного дыхания, обеспечивающего концентрацию внимания ($p < 0,05$);

– «Фламинго с закрытыми глазами (с)». Прирост на уровне достоверных различий $p < 0,001$ связан с навыком мышц-стабилизаторов удерживать положение тела на коврик, на блоке для йоги, с телом партнера при выполнении упражнений в паре и с закрытыми глазами. Сильные и стабильные мышцы голеностопного сустава важны для удержания статического равновесия в данном тесте, где любое отклонение приводит к потере равновесия. Средства фитнес-йоги повышают силовую выносливость, позволяющую сохранять равновесие без мышечного тремора.

– «Повороты на 360° на перевернутой скамейке (за 20 с)». Достоверные различия на уровне $p < 0,01$ обусловлены способностью средств фитнес-йоги выполнять упражнения на уменьшенной площади опоры (блок для йоги) и в условиях повышенной сложности с телом партнера. Повысить показатели в данном тесте позволяет адаптация вестибулярного аппарата к изменениям положения тела в пространстве.

В ходе исследования было выявлено, что в тесте «Челночный бег 3×10 м (с)» контрольная группа превосходит экспериментальную на уровне достоверных различий $p < 0,01$, что обусловлено спецификой данного теста, выполнение которого требует включения не толь-

ко координационных способностей, но и скоростных. Применяемые в волейболе средства, состоящие из серий ускорений, способствуют росту быстрых мышечных волокон. Высокие показатели контрольной группы являются результатом способности мышц переключаться с уступающего на преодолевающий режим работы мышц, которые отрабатываются в волейболе через резкие остановки, смены траектории при подаче мяча, блокирования и перемещения в защите [2].

Вместе с этим у участников педагогического эксперимента была выявлена внутригрупповая динамика в показателях по всем рассматриваемым тестам. Так, в задании «Метание в цель» (кол. раз) в контрольной и экспериментальной группе достоверные различия составили $p < 0,001$. В испытании «Челночный бег 3×10 м (с)» у юношей контрольной группы улучшились показатели на уровне достоверных $p < 0,001$, в экспериментальной группе – на уровне $p < 0,05$. У девушек контрольной группы $p < 0,01$, в то время как в экспериментальной – $p < 0,05$. В тесте «Повороты на 360° на перевернутой скамейке (за 20 с)» в контрольной группе юношей и девушек изменения выявлены на уровне $p < 0,01$, в экспериментальной – $p < 0,001$. В задании «Фламинго с закрытыми глазами (с)» как у юношей, так и у девушек обеих групп достоверность различий составила $p < 0,001$.

Таким образом, полученные результаты исследования в экспериментальной группе свидетельствуют о том, что разработанная методика воспитания координационных способностей для студентов на основе средств фитнес-йоги является эффективной. Благодаря специально

подобранным асанам, выполняемым в соответствии с определенной последовательностью, продолжительностью, количеством повторений и различным уровням сложности, участники исследования продемонстрировали улучшение

координационных способностей. Совершенствование показателей в контрольной группе в очередной раз доказывает результативность традиционных способов физического воспитания.

Список литературы

1. Авдеева, А.В. Здоровый образ жизни и физическая культура в цифровую эпоху / А.В. Авдеева // Наука молодых: вызовы и перспективы : сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции, Великий Новгород, 15–19 апреля 2025 года. Часть 1. – Великий Новгород : Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2026. – С. 7–11.
2. Блинков, С.Н. Влияние дистанционной формы обучения на физическую подготовленность и показатели морфофункционального развития студентов / С.Н. Блинков, С.П. Левушкин, В.П. Косихин // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 11(189). – С. 54–59.
3. Донской, Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники / Д.Д. Донской. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 288 с.
4. Золотова, М.Ю. Развитие координационных способностей студентов при использовании фитнес-инвентаря и нестандартного оборудования / М.Ю. Золотова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2025. – Т. 10. – № 4. – С. 71–75.
5. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры / Ю.Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2010. – 464 с.
6. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
7. Романенко, Н.И. Организация и содержание занятий психорегулирующей направленности на основе фитнес-йоги и Пилатес с женщинами 25–35 лет / Н.И. Романенко, Д.В. Ладейщикова, А.Н. Кудяшева, К.Б. Тумаров // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 10(163). – С. 190–194.
8. Филимонова, Н.И. Развитие координационных способностей у студентов в процессе физического воспитания / Н.И. Филимонова // Вестник Барановичского государственного университета. Серия: Педагогические науки, Психологические науки, Филологические науки (литературоведение). – 2021. – № 2(10). – С. 44–48.
9. Филимонова, О.С. Современные физкультурно-оздоровительные технологии / О.С. Филимонова, Н.И. Романенко. – Краснодар : Парабеллум, 2015. – 104 с.

References

1. Avdeeva, A.V. Zdorovyj obraz zhizni i fizicheskaya kultura v tsifrovuyu epokhu / A.V. Avdeeva // Nauka molodykh: vyzovy i perspektivy : sbornik materialov XII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Velikij Novgorod, 15–19 aprelya 2025 goda. CHast 1. – Velikij Novgorod : Rossijskaya akademiya narodnogo khozyajstva i gosudarstvennoj sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federatsii, 2026. – S. 7–11.
2. Blinkov, S.N. Vliyanie distantsionnoj formy obucheniya na fizicheskuyu podgotovlennost i pokazateli morfofunktsionalnogo razvitiya studentov / S.N. Blinkov, S.P. Levushkin, V.P. Kosikhin // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2020. – № 11(189). – S. 54–59.
3. Donskoj, D.D. Biomekhanika s osnovami sportivnoj tekhniki / D.D. Donskoj. – M. : Fizkultura i sport, 1971. – 288 s.
4. Zolotova, M.YU. Razvitie koordinatsionnykh sposobnostej studentov pri ispolzovanii fitness-inventarya i nestandartnogo oborudovaniya / M.YU. Zolotova // Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya. – 2025. – T. 10. – № 4. – S. 71–75.
5. Kuramshin, YU.F. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury / YU.F. Kuramshin. – M. : Sovetskij sport, 2010. – 464 s.
6. Matveev, L.P. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury / L.P. Matveev. – M. : Fizkultura i sport,

1991. – 543 s.

7. Romanenko, N.I. Organizatsiya i sodержanie zanyatij psikhoreguliruyushchej napravlenosti na osnove fitnes-jogi i Pilates s zhenshchinami 25–35 let / N.I. Romanenko, D.V. Ladejshchikova, A.N. Kudyasheva, K.B. Tumarov // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 10(163). – S. 190–194.

8. Filimonova, N.I. Razvitie koordinatsionnykh sposobnostej u studentov v protsesse fizicheskogo vospitaniya / N.I. Filimonova // Vestnik Baranovichskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogicheskie nauki, Psikhologicheskie nauki, Filologicheskie nauki (literaturovedenie). – 2021. – № 2(10). – S. 44–48.

9. Filimonova, O.S. Sovremennye fizkulturno-ozdorovitelnye tekhnologii / O.S. Filimonova, N.I. Romanenko. – Krasnodar : Parabellum, 2015. – 104 s.

© С.А. Евтых, А.А. Ахматгатин, И.С. Матвеева, Н.И. Романенко, 2026

¹ ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»;² ФКОУ ВО «Владимирский юридический институт ФСИН России», г. Владимир;³ ФКОУ ВО «Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний», г. Пермь

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ФСИН РОССИИ К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО РУКОПАШНОМУ БОЮ

Ключевые слова: подготовка к соревнованиям; рукопашный бой; сборная команда; состояние спортсмена; тренировочный процесс; ФСИН России.

Аннотация: Данная статья посвящена вопросам организации подготовки спортсменов сборных команд ФСИН России к соревнованиям по рукопашному бою. Цель исследования – провести анализ современных научных подходов к организации тренировочного процесса спортсменов и определить наиболее эффективные направления их применения при подготовке сборных команд ФСИН России к соревнованиям по рукопашному бою. Задачи исследования: проанализировать отечественные научные публикации по вопросам подготовки спортсменов-рукопашников, выявить основные факторы, влияющие на эффективность тренировочного процесса, и определить перспективные подходы к совершенствованию подготовки сотрудников ФСИН России. Гипотеза исследования заключается в предположении, что использование индивидуализированного подхода к организации тренировочного процесса, учет функционального состояния спортсменов, рациональное планирование тренировочных нагрузок и применение современных методик подготовки позволят повысить эффективность подготовки сборных команд ФСИН России к соревнованиям по рукопашному бою. Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, сравнительный анализ результатов исследований отечественных авторов, систематизация научных данных. Достигнутые результаты: определены основные направления совершенствования подготовки спортсменов ФСИН

России, включающие индивидуализацию тренировочного процесса, контроль функционального состояния спортсменов, рациональное распределение нагрузок, совершенствование техники ведения боя в стойке и разработку типовой программы подготовки с учетом специфики служебной деятельности сотрудников.

Прежде чем рассматривать особенности организации тренировочного процесса у сборных команд ФСИН России по рукопашному бою, укажем, что «рукопашный бой» – это отдельный вид боевого единоборства, который включает в себя:

- работу в стойке, допускающую удары не только руками и ногами, но и даже головой;
- бросковые элементы;
- работу в партере;
- работу с оружием;
- элементы самообороны.

В соответствии с положениями статьи 17 Правил вида спорта рукопашный бой рассматриваемое единоборство достаточно универсально и имеет достаточно мало ограничений и запретов, которые не допускается использовать спортсменам.

Исходя из универсальности данного вида спорта, он активно используется различными силовыми и ведомственными структурами как для подготовки сотрудников специализированных силовых подразделений, так и как инструмент повышения уровня физической подготовки персонала.

В соответствии с положениями приказа ФСИН России от 13.06.2023 № 382 «Об утверждении Порядка организации подготовки кадров

для замещения должностей в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации» [1] рукопашный бой включен в систему подготовки сотрудников ФСИН России и, как следствие, не удивительно, что указанный вид спорта активно развивается в учреждениях и органах ФСИН России, и на их базе формируются сборные команды для участия в соревнованиях.

Ввиду разноплановости рукопашного боя как боевого единоборства, им могут заниматься спортсмены, делающие акцент на разных направлениях ведения боя, однако ключевым элементом в их подготовке должна выступать работа в стойке, так как именно с указанного положения спортсменов начинается любая схватка.

Считается, что умение спортсмена работать в стойке является не только залогом успешного нанесения ударов, но и существенно повышает вероятность успешного сокращения дистанции с оппонентом для выполнения захвата, броска и перевода боя в партер.

Соответственно, если говорить о системе подготовки сборных команд ФСИН России к соревнованиям по рукопашному бою, то ключевым составным аспектом тренировочного процесса должна выступать именно работа в стойке, ориентированная на развитие:

- скоростных качеств спортсмена;
- выносливости спортсмена;
- навыков анализа и просчета возможного

развития боя, а также способностей оппонента к каким-либо действиям.

Анализ трудов ученых исследователей показал, что в настоящее время вопросам тренировки сотрудников ФСИН России приемам рукопашного боя уделено достаточно много внимания со стороны ученых исследователей, однако, если рассматривать именно подготовку сборных команд ФСИН России, достаточно интересным представляется ряд работ, среди которых можно выделить следующее.

1. Исследование К.А. Астафьева, Н.В. Анкудинова [2], в котором авторы справедливо обращали внимание на индивидуальный подход к организации тренировочного процесса для каждого спортсмена сборной, исходя не только из его физических данных, но и темперамента личности.

2. В продолжение ранее приведенного исследования достаточно интересной для анализа представляется работа группы авторов К.А. Астафьева, А.В. Медведева, С.В. Разнов-

ской [3], где исследователями делается акцент на детальном анализе физического состояния спортсменов как в части расчета более эффективных тренировочных циклов и соответствующий подбор нагрузки для них, так и постоянный мониторинг любых возможных микротравм, которые появились как в рамках тренировочного процесса, так и после соревнований. По мнению авторов, не учет предлагаемых ими факторов может негативно сказаться в ходе соревновательного процесса на состоянии спортсмена и привести к невозможности эффективного выполнения им плана на бой, особенно в стойке. В свою очередь, учет состояния спортсмена и микротравм может способствовать внесению изменений в тренировочный процесс для корректировки порядка осуществления схватки, что благоприятно скажется на результате.

3. В исследовании таких авторов, как А.А. Кучерявых, Д.В. Фетисов, К.Ю. Османова [4], указывается, что в процессе подготовки спортсменов по рукопашному бою эффективными представляются тренировочные комплексы из кроссфита. Авторами делается акцент, что, исходя из непредсказуемости развития схватки рукопашного боя, эффективным представляется внедрение в систему подготовки кроссфит-сессий, которые будут способствовать существенному повышению «уровня динамического равновесия» спортсменов, то есть позволят организму быстро перестраиваться с одного вида работы в другой без снижения темпа нагрузки. Одновременно с этим авторами указывается, что вопросы эффективности внедрения кроссфит-сессий в тренировочный процесс еще мало изучены и их исследование скорее носит теоретический характер.

В тоже время позволим себе согласиться с тем, что циклические высокоинтенсивные нагрузки из кроссфита будут способствовать развитию выносливости и скоростных качеств спортсменов.

4. К.А. Астафьев, Р.В. Пузыревский формулируют конкретные комплексы тренировок, ориентированные именно на работу в стойке. В исследовании указанных авторов приводятся как сами упражнения, так и временные интервалы их выполнения, однако в работе не указаны примеры комбинирования их в рамках тренировочного процесса и частота использования [5].

5. Достаточно интересным для анализа представляется работа В.А. Новикова [6], в которой исследователь, изучив порядок проведе-

ния схваток 68 спортсменов (34 боя) на соревнованиях по рукопашному бою, делает выводы по эффективности применения тех или иных атакующих приемов.

К примеру, удары руками в стойке автором определяются как наиболее эффективный элемент, так как 69,6 % от общего их количества достигают целей. Не менее эффективными выступают различного рода броски, которые выполняются спортсменами (78,8 %), однако автором обращается внимание на то, что только 2,6 % от количества приводит к фиксации и удержанию спортсмена.

Еще одним интересным выводом, который делается В.А. Новиковым, является то, что при организации тренировочного процесса мало внимания уделяется развитию у спортсменов защитных действий от атакующих и контратакующих действий в стойке. Как установлено исследователем, их соотношение составило 1 971 атакующих и контратакующих действий к 1 096 защитным действиям.

Если говорить об отработке защитных действий, то, по мнению автора, наиболее результативными выступают:

- защита передвиганием – 45,3 %;
- защита руками – 15,4 %;
- уклоны (отклоны) назад – 13,1 %;

- уклоны в сторону – 9,2 %;
- нырки – 4,7 %;
- шаг в сторону (уход с линии атаки) – 2,4 % [6].

В заключение хотелось бы указать, что подготовка спортсменов к соревнованиям по рукопашному бою – это очень сложный и многогранный процесс, который не должен носить спонтанный характер, а базироваться на таких принципах, как обеспечение индивидуального подхода к каждому спортсмену, системность, разумность чередования нагрузок.

Кроме того, проведенный анализ научной литературы показал, что в настоящее время фактически отсутствуют практические рекомендации и типовые формы организации тренировочного процесса для спортсменов из числа сотрудников ФСИН России, в которых бы учитывались особенности несения ими службы, интенсивность рабочего процесса и возможное задействование спортсмена при сменном графике несения службы. Считаем, что указанное является достаточно серьезным упущением, требующим детальной проработки и создания типовой сбалансированной программы подготовки, которая могла бы корректироваться с учетом индивидуальных особенностей спортсмена-сотрудника ФСИН России.

Список литературы

1. Об утверждении Порядка организации подготовки кадров для замещения должностей в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации : приказ ФСИН России № 382 от 13.06.2023 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sudact.ru/law/prikaz-fsin-rossii-ot-13062023-n-382/prilozhenie/iii/>.
2. Астафьев, К.А. Дискриминантный анализ в построении дифференцированного подхода в подготовке спортсменов рукопашного боя / К.А. Астафьев, Н.В. Анкудинов // Техника и безопасность объектов уголовно-исполнительной системы : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Воронеж, 17–18 мая 2023 года. – Воронеж : Строки, 2023. – С. 584–585.
3. Астафьев, К.А. Координация соревновательной готовности спортсменов рукопашного боя на тренировочном этапе подготовки // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2025. – Т. 20. – № 3. – С. 6–10.
4. Кучерявых, А.А. Использование кроссфита при подготовке спортсмена в рукопашном бою / А.А. Кучерявых, Д.В. Фетисов, К.Ю. Османов // Школа молодых новаторов : сборник научных статей 5-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. – Курск : Университетская книга, 2024. – С. 206–208.
5. Астафьев, К.А. Средства развития быстроты у курсантов сборной команды по рукопашному бою образовательной организации ФСИН России / К.А. Астафьев // Техника и безопасность объектов уголовно-исполнительной системы : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Воронеж, 22–23 мая 2024 года. – Воронеж : Строки, 2024. – С. 480–483.
6. Новиков, В.А. Соревновательная практика как основной этап годичного цикла подготовки спортсменов по рукопашному бою / В.А. Новиков // Гуманитарные науки. – Ялта. – 2024. – № 3(67). – С. 43–46.

7. Михайлов, А.С. Совершенствование технико-тактической подготовки кикбоксеров при помощи подводящих упражнений / А.С. Михайлов, Д.Н. Немытов, А.Б. Тинюков, Д.В. Айзятупов // Глобальный научный потенциал. – 2026. – Т. 2. – № 3(180). – С. 70–74.

References

1. Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii podgotovki kadrov dlya zameshcheniya dolzhnostej v ugolovno-ispolnitelnoj sisteme Rossijskoj Federatsii : prikaz FSIN Rossii № 382 ot 13.06.2023 [Electronic resource]. – Access mode : <https://sudact.ru/law/prikaz-fsin-rossii-ot-13062023-n-382/prilozhenie/iii/>.

2. Astafev, K.A. Diskriminantnyj analiz v postroenii differentsirovannogo podkhoda v podgotovke sportsmenov rukopashnogo boya / K.A. Astafev, N.V. Ankudinov // Tekhnika i bezopasnost obektov ugolovno-ispolnitelnoj sistemy : sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Voronezh, 17–18 maya 2023 goda. – Voronezh : Stroki, 2023. – S. 584–585.

3. Astafev, K.A. Koordinatsiya sorevnovatelnoj gotovnosti sportsmenov rukopashnogo boya na trenirovochnom etape podgotovki // Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kultury i sporta. – 2025. – Т. 20. – № 3. – С. 6–10.

4. Kucheryavykh, A.A. Ispolzovanie krossfita pri podgotovke sportsmena v rukopashnom boyu / A.A. Kucheryavykh, D.V. Fetisov, K.YU. Osmanov // SHkola molodykh novatorov : sbornik nauchnykh statej 5-j Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii perspektivnykh razrabotok molodykh uchenykh. – Kursk : Universitetskaya kniga, 2024. – S. 206–208.

5. Astafev, K.A. Sredstva razvitiya bystroty u kursantov sbornoj komandy po rukopashnomu boyu obrazovatelnoj organizatsii FSIN Rossii / K.A. Astafev // Tekhnika i bezopasnost obektov ugolovno-ispolnitelnoj sistemy : sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii, Voronezh, 22–23 maya 2024 goda. – Voronezh : Stroki, 2024. – S. 480–483.

6. Novikov, V.A. Sorevnovatelnaya praktika kak osnovnoj etap godichnogo tsikla podgotovki sportsmenov po rukopashnomu boyu / V.A. Novikov // Gumanitarnye nauki. – YAlta. – 2024. – № 3(67). – S. 43–46.

7. Mikhajlov, A.S. Sovershenstvovanie tekhniko-takticheskoy podgotovki kikbokserov pri pomoshchi podvodyashchikh uprazhnenij / A.S. Mikhajlov, D.N. Nemytov, A.B. Tinyukov, D.V. Ajzyatupov // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2026. – Т. 2. – № 3(180). – С. 70–74.

© А.С. Мельников, А.С. Михайлов, 2026

УДК 796

Ю.Д. ОВЧИННИКОВ¹, Л.К. ФЕДЯКИНА², В.В. ВАСИЛЬЧЕНКО²¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»,
г. Краснодар;²ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет», г. Сочи

БИОМЕХАНИКА ПРЫЖКА: СТРУКТУРНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ВЫСТРАИВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ

Ключевые слова: аксель; биомеханика прыжка; биомеханика спорта; мышечная память; тулуп; фазы прыжка; фигурное катание.

Аннотация: Авторы отмечают, что биомеханическое движение представляет собой сложную двигательную структуру, которая получила научное обоснование, но под влиянием развития высоких технологий в спорте представляет новое видение и представление в биомеханике спорта.

Цель научного исследования – показать биомеханическую структуру прыжка с учетом сложных методических компонентов избранного вида спорта в предмете спортивного профиля для выстраивания образовательной траектории (на примере фигурного катания).

В результате проведенного научного исследования рассмотрена биомеханическая структура прыжка в основных фазах, которая важна при изучении профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности» и выстраивании тренировочного процесса. Показаны виды прыжков в фигурном катании по уровню сложности в классификации прыжков с учетом биомеханики движения на примере прыжка «Аксель». Выявлено, что самым сложным прыжком в фигурном катании считается «Четверной Аксель». В структуре биомеханического движения, тем более в видах спорта, требующих скоординированности движений, большую роль играет мышечная память, помогает в двигательном обучении с помощью конкретно поставленной двигательной задачи.

нием инновационных видов спорта, новых методов и технологий, обеспечивающих развитие спортивной инфраструктуры, цифровизации в сфере образования. Например, датчики в одежде и мячах фиксируют скорость движения, одежда измеряет пульс, ЭКГ и мышечное напряжение спортсмена, искусственный интеллект ищет слабые места в тактике соперников. Таким образом, к биомеханике движений человека все больше добавляется инженерная биомеханика, которая моделирует движения человека в цифровом формате. Однако классические виды спорта показывают сложно-координированные движения человека и не только их сложность, но и красоту, умение управлять своим телом в разных двигательных действиях, фактически мы вживую видим не только физические возможности человека, но и его психоэмоциональное состояние, данные факторы делали спорт всегда зрелищным и привлекательным для миллионов людей.

На этапе обновления спорта, активной спортизации наука биомеханика представляет синтез многих наук и данный аспект нельзя не признать в условиях цифровизации общества и трансформации сферы спортивного образования. Биомеханическое движение представляет собой сложную двигательную структуру, которая получила научное обоснование, но под влиянием развития высоких технологий в спорте представляет новое видение и представление (Е.А. Буданова, В.И. Загrevский, А.А. Колесников) [3; 6; 9].

Данные биомеханических исследований сопоставляются с результатами практической тренерской работы, приводятся конкретные упражнения и средства тренировки сложных

Современный спорт развивается с внедре-

Таблица 1. Биомеханическая структура прыжка в основных фазах

Подготовительная фаза (разбег)	Фаза отталкивания	Фаза полета	Фаза приземления
Создание оптимальной кинетической энергии тела	Преобразование горизонтальной или вертикальной скорости в движение тела в нужном направлении	Сохранение равновесия и оптимальной траектории	Безопасное погашение кинетической энергии и сохранение равновесия
Во время разбега спортсмен совершает работу для набора горизонтальной скорости. На последней стадии разбега происходит быстрое подседание: сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах для растяжения мышц и подготовки их к мощному сокращению	Происходит миотатический рефлекс, спортсмен производит взрывное мышечное усилие (мощность мышцы), происходит резкое разгибание (экстензия) тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Ускорение зависит от мышечной массы и развиваемой силы	После отрыва от опоры центр масс тела (ЦМТ) движется по параболической траектории. С этого момента прыгун не может изменить силу притяжения или направление полета, но может управлять положением тела относительно ЦМТ. В фигурном катании, спортивной гимнастике, прыжках в воду используются дополнительные движения для группировки (разгруппировки), подчиненные закону сохранения момента импульса	Тело соприкасается с поверхностью, после чего происходит постепенное сгибание опорных конечностей. Амортизация за счет работы мышца-антагонистов увеличивает время торможения, что значительно снижает пиковую нагрузку на суставы, связки и позвоночник
1 фаза	2 фаза	3 фаза	4 фаза

элементов в книге известного тренера А.Н. Мишина [11].

И.Д. Островский показывает, что метод создания подводящего упражнения для прыжковых элементов придерживается определенных принципов и критериев, учитывая которые можно разрабатывать любые подводящие упражнения исходя из надобности отработки определенного аспекта прыжка или исправления тенденции к ошибке, или уже сформированного неправильного исполнения прыжкового элемента. Автор считает, что все прыжковые элементы фигурного катания могут быть и должны быть подвержены классификации, а также разделению на базовые основные фазы исполнения [12].

В.А. Апарин с коллегами разработал методику подводящих и имитационных упражнений при выполнении прыжков [1].

Ю.Л. Цветкова отмечает, что впервые были проведены экспериментальные исследования и предпринята попытка создания технологии обучения в фигурном катании на коньках с использованием средств мультимедиа [15]. Исследование проводилось при обучении таким элементам фигурного катания, как многооборотные прыжки, а именно прыжка Аксель в 1,5 оборота, и показало свою эффективность, так как это сложный координационный прыжок по

структуре биомеханических движений, о чем пишут А.И. Болдина, Е.В. Жгун, П.А. Калинина [2; 5; 8].

Н.В. Кадынин в своем исследовании обращает внимание на типичные ошибки и их соотношение при выполнении тройных реберных прыжков [7].

Н.С. Шабрыкина построила многозвенную модель тела человека, описывающую движения при группировке во время прыжка [14].

Цель научного исследования – показать биомеханическую структуру прыжка с учетом сложных методических компонентов избранного вида спорта в предмете спортивного профиля для выстраивания образовательной траектории (на примере фигурного катания). Данный аспект очень важен в связи с введением новых образовательных стандартов, введением новой спортивной инфраструктуры и логико-компетентностного подхода в рабочих программах по предмету. Более того, ориентир на развитие практико-ориентированного образования в вузе и регионе дает возможность преподавателю и студенту в рамках спортивных профильных предметов проводить прикладные научные исследования для выстраивания образовательной индивидуальной траектории в профильном предмете по избранному виду спорта.

Таблица 2. Основные биомеханические проблемы в прыжках

Проблема 1	Проблема 2	Проблема 3	Проблема 4
Недостаточное разгибание тазобедренного и коленного суставов, несогласованная работа рук и ног не позволяют развить максимальную скорость при взлете	Отклонение вектора силы от оптимальных значений (например, для прыжков в высоту) приводит к тому, что сила расходуется впустую, а не на преодоление высоты	Неправильная группировка тела, смещение центра тяжести и потеря момента инерции мешают правильной координации в воздухе	Раннее опускание ног, жесткое (негасящее) приземление или потеря баланса ведут к потере результата и травмам голеностопа или позвоночника
Действия спортсмена	Ошибка спортсмена	Ошибка спортсмена	Ошибка спортсмена
Необходимо увеличить мощность отталкивания	Данный фактор указывает на ошибки в угле вылета	Происходят нарушения в фазе полета	Указывает на ошибки в приземлении спортсмена

Таблица 3. Основные биомеханические проблемы в прыжках

Реберные прыжки	Зубцовые (носковые) прыжки
сальхов	тулуп – самый простой прыжок
риттбергер	флип
аксель, самый сложный прыжок – четверной аксель	лутц

При изучении профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности» студенты на практических занятиях выполняли различные виды биомеханических упражнений с фото- и видеофиксацией для изучения структуры биомеханических движений, построения моделей на графике. При проведении исследования использовались эмпирические и теоретические методы для решения научных и практических задач.

Научные исследования и анализ тренировочного процесса показали, что прыжки – один из сложных и красивых двигательных действий, выполняемых человеком.

Следует отметить, что биомеханика прыжка является областью кинезиологии, изучающей движения тела как сложной биокинематической системы, отмечает Л.В. Кузнецова [10].

Прыжки классифицируются по видам спорта и направлению движения. Основные дисциплины включают горизонтальные (длина, тройной) и вертикальные (высота, шест) прыжки в легкой атлетике, фигурном катании (аксель, тулуп и др.), а также прыжки в воду. Прыжки выполняются с разбега или с места, разделяясь на фазы: разбег, отталкивание, полет и приземление (табл. 1, 2). Были выявлены основные биомеханические проблемы в прыжках.

Самую сложную биомеханическую структуру имеют элементы и прыжковые элементы в фигурном катании и данный фактор отмечен в научной литературе.

Прикладное исследование проводилось при изучении профильного предмета «Биомеханика двигательной деятельности» при участии спортсменов факультета спорта, специальность «Фигурное катание», двух фигуристок-одиночниц.

В городе Краснодаре действует спортивная школа по фигурному катанию и хоккею, расположенная в Ледовом дворце на улице Пригородная 24/Б. Следует отметить, что в городе Краснодаре фигурное катание как вид спорта популяризируется с помощью Краснодарской краевой общественной организации – Федерации фигурного катания на коньках Краснодарского края.

Было установлено, что в классификации прыжков фигурного катания специалисты выделяют шесть основных прыжков, которые делятся на две категории (табл. 3): реберные (фигурист прыгает непосредственно с ребра конька) и зубцовые (фигурист отталкивается зубцом свободной ноги) [4].

Было установлено, что в классификации прыжков фигурного катания «Тулуп» – наиболее простой прыжок по технике выполнения, но

интересен по биомеханике движения: фигурист отталкивается зубцом левой ноги, а едет назад на правой.

Прыжок «Аксель» является самым сложным по технике выполнения прыжком. Следует отметить, что «Аксель» является единственным прыжком в фигурном катании, выполняемым со входа вперед, и данный фактор автоматически добавляет к нему полуоборота и повышает его сложность как с технической, так и с биомеханической точки зрения.

Биомеханика движения и основные фазы.

1. Подход и подготовка к толчку спортсмен движется по дуге вперед-наружу, формируя устойчивую опорную позицию. Корпус разворачивается в направлении будущего вращения, свободная нога выносится вперед для создания начального момента импульса. На этом этапе ключевым является контроль над осью тела и сохранение стабильного положения таза, чтобы подготовить оптимальные условия для толчка.

2. Фаза толчка: толчок выполняется за счет последовательного разгибания голеностопа, колена и тазобедренного сустава опорной ноги. При этом свободная нога активно проходит вперед-вверх, что способствует формированию начального вращательного момента. Задача спортсмена состоит в создании мощного вертикально-горизонтального импульса, не допуская отклонений корпуса назад или боковых смещений.

3. Фаза полета. После отделения от льда фигурист переходит в компактную группировку: руки приводятся к корпусу, ноги собираются вместе. В этой фазе важно сохранить вертикальную ось вращения и равномерную угловую скорость, так как малейший боковой наклон приводит к снижению стабильности и риску срыва приземления.

4. Фаза «Приземление». Приземление осуществляется на дугу назад-наружу противоположной ноги. Опорная нога частично сгибается, обеспечивая амортизацию и плавное погашение вертикальной нагрузки. Корпус стабилизируется, руки выходят в сторону для восстановления равновесия и завершения прыжка.

Студентки факультета спорта специальность «Фигурное катание» отметили, что самым сложным прыжком в фигурном катании считается «Четверной Аксель». «Аксель» является обязательным к исполнению прыжком в одиночном катании. На взрослом уровне и мужчины, и женщины обязаны исполнить по одному

двойному или тройному Акселю в короткой и произвольной программах [13].

Анализ показал, что «Аксель» единственный прыжок, исполняемый с хода вперед, что требует выполнения 4,5 оборотов вместо 4 у других четверных, что показывает сложную биомеханическую структуру, технологичность и колоссальные возможности у спортсмена управления своим телом.

В структуре биомеханического движения, тем более в видах спорта, требующих скоординированности движений, большую роль играет мышечная память, помогает в двигательном обучении с помощью конкретно поставленной двигательной задачи. Таким образом мышечная память – это способность тела совершать движения автоматически, что важно в фигурном катании.

Следует отметить, что многократное повторение базовых шагов (например, тройки, моухоки), вращений и прыжков переводит их из разряда «сложная задача» в автоматический навык. Когда техника доведена до автоматизма, спортсмен может не думать о том, как правильно сгруппироваться в прыжке, а сосредоточиться на скорости, музыкальности и эмоциях во время проката. У многих спортсменов возникает проблема напряжения и расслабления мышц. Тело запоминает не только сами движения, но и нужные фазы мышечного напряжения и расслабления, что очень важно для свободного скольжения и экономии сил, чтобы не наступила усталость.

Проблема скоординированности движений включает формирование прочных нейронных связей между мозжечком, моторной корой мозга и телом для удержания равновесия на узком лезвии конька.

При проведении тренировочного процесса установлено, что мышечная память лучше работает с музыкой и установленным ритмом. Само биомеханическое движение получается более осмысленным.

Проблемы в биомеханике прыжка связаны с нарушением базовых физических законов движения центра масс. Нарушения в фазах разбега, отталкивания, полета или приземления приводят к потере высоты, снижению дальности, падениям и повышенному риску травм. Опыт выполнения практических работ студентами показал, что необходимо рассматривать не только структуру биомеханического движения, но и делать структурный анализ биомеханических

проблем в прыжках для студентов факультета спорта, ибо после предмета «Биомеханики двигательной деятельности» они приступают к из-

учению предмета «Спортивная метрология» с выстраиванием погрешностей и зависимостей в движениях.

Список литературы

1. Апарин, В.А. Вариативность специально-подготовительных упражнений и методических приемов как фактор овладения многооборотными прыжками фигуриста / В.А. Апарин, Н.А. Волыхина, М.С. Коляда // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 2(180). – С. 16–20. – DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.2.p16-20.
2. Болдина, А.И. Контроль качества освоения прыжкового элемента фигурного катания аксель / А.И. Болдина, М.П. Мухина // Физкультурное образование Сибири. – 2017. – № 2(38). – С. 23–25.
3. Буданова, Е.А. Основы биомеханического анализа спортивных движений на примере оценки техники бега с барьерами / Е.А. Буданова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2008. – № 4(36). – С. 109–112.
4. Голубева, Н.В. Развитие равновесия у юных фигуристов 7–8 лет: комплекс упражнений / Н.В. Голубева // Мир педагогики и психологии. – 2026. – № 2(115). – С. 87–92.
5. Жгун, Е.В. Координационная сложность прыжковых элементов соревновательных программ и диапазон возраста взрослых и юниоров в одиночном фигурном катании на коньках в России и за рубежом в сезоне 2022–2023 / Е.В. Жгун // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 3. – С. 23–25.
6. Загrevский, В.И. Аналитическая модель компенсации двигательной ошибки в адаптивном управлении движением биомеханической системы / В.И. Загrevский, О.И. Загrevский // Человек. Спорт. Медицина. – 2019. – Т. 19. – № 2. – С. 79–85. – DOI: 10.14529/hsm190210.
7. Кадынин, Н.В. Анализ типичных ошибок при исполнении тройных реберных прыжков фигуристами на тренировочном этапе / Н.В. Кадынин, Е.В. Путинцева // Вестник Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. – 2021. – № 1(1). – С. 37–43.
8. Калинина, П.А. Координационная сложность прыжковых элементов произвольных программ девочек 11–13 лет, специализирующихся в одиночном фигурном катании на коньках в России / П.А. Калинина, А.А. Горевая // Спортивно-педагогическое образование: сетевое издание. – 2025. – № 2. – С. 37–41.
9. Колесников, А.А. Синергетическая концепция исследования биомеханических движений человека / А.А. Колесников, И.В. Кондратьев, С.С. Слива // Российский журнал биомеханики. – 1999. – Т. 3. – № 2. – С. 54–55.
10. Кузнецова, Л.В. Обучение прыжкам в три оборота фигуристок-одиночниц с применением страховочной лонжи / Л.В. Кузнецова, Д.А. Кошелева // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2025. – № 12. – С. 120–128. – DOI: 10.24412/2305-8404-2025-12-120-128.
11. Мишин, А.Н. Биомеханика движений фигуриста : изд. 2-е, испр. и доп. / А.Н. Мишин. – М. : ЛЕНАНД, 2021. – 224 с.
12. Островский, И.Д. Методика разработки подводящих упражнений для прыжковых элементов в фигурном катании на коньках / И.Д. Островский // Современное педагогическое образование. – 2023. – № 6. – С. 110–113.
13. Темирова, Э.Х. Взаимосвязь многооборотных прыжков с уровнем специальной физической подготовленности фигуристок 9–10 лет / Э.Х. Темирова, Л.Г. Баймакова, О.В. Кайгородцева // Вестник Сибирского государственного университета физической культуры и спорта. – 2022. – № 4(5). – С. 45–48.
14. Шабрыкина, Н.С. Моделирование движения тела человека при группировке во время прыжка в фигурном катании / Н.С. Шабрыкина, М.А. Гуляев, С.В. Иванишин // Master's Journal. – 2015. – № 2. – С. 208–215.
15. Цветкова, Ю.Л. Использование мультимедиа технологий обучения в фигурном катании на коньках / Ю.Л. Цветкова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2007. – № 1(23). –

С. 83–85.

References

1. Aparin, V.A. Variativnost spetsialno-podgotovitelnykh uprazhnenij i metodicheskikh priemov kak faktor ovladeniya mnogooborotnymi pryzhkami figurista / V.A. Aparin, N.A. Volykhina, M.S. Kolyada // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2020. – № 2(180). – S. 16–20. – DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.2.p16-20.
2. Boldina, A.I. Kontrol kachestva osvoeniya pryzhkovogo elementa figurnogo kataniya aksel / A.I. Boldina, M.P. Mukhina // Fizkulturnoe obrazovanie Sibiri. – 2017. – № 2(38). – S. 23–25.
3. Budanova, E.A. Osnovy biomekhanicheskogo analiza sportivnykh dvizhenij na primere otsenki tekhniki bega s barerami / E.A. Budanova // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2008. – № 4(36). – S. 109–112.
4. Golubeva, N.V. Razvitie ravnovesiya u yunyh figuristov 7–8 let: kompleks uprazhnenij / N.V. Golubeva // Mir pedagogiki i psikhologii. – 2026. – № 2(115). – S. 87–92.
5. ZHgun, E.V. Koordinatsionnaya slozhnost pryzhkovykh elementov sorevnovatelnykh programm i diapazon vozrasta vzroslykh i yuniorov v odinochnom figurnom katanii na konkakh v Rossii i za rubezhom v sezone 2022–2023 / E.V. ZHgun // Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2023. – № 3. – S. 23–25.
6. Zagrevskij, V.I. Analiticheskaya model kompensatsii dvigatelnoj oshibki v adaptivnom upravlenii dvizheniem biomekhanicheskoy sistemy / V.I. Zagrevskij, O.I. Zagrevskij // CHelovek. Sport. Meditsina. – 2019. – T. 19. – № 2. – S. 79–85. – DOI: 10.14529/hsm190210.
7. Kadyinin, N.V. Analiz tipichnykh oshibok pri ispolnenii trojnykh rebernykh pryzhkov figuristami na trenirovochnom etape / N.V. Kadyinin, E.V. Putintseva // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kultury i sporta. – 2021. – № 1(1). – S. 37–43.
8. Kalinina, P.A. Koordinatsionnaya slozhnost pryzhkovykh elementov proizvolnykh programm devochek 11–13 let, spetsializiruyushchikhsya v odinochnom figurnom katanii na konkakh v Rossii / P.A. Kalinina, A.A. Gorevaya // Sportivno-pedagogicheskoe obrazovanie: setevoe izdanie. – 2025. – № 2. – S. 37–41.
9. Kolesnikov, A.A. Sinergeticheskaya kontseptsiya issledovaniya biomekhanicheskikh dvizhenij cheloveka / A.A. Kolesnikov, I.V. Kondratev, S.S. Sliva // Rossijskij zhurnal biomekhaniki. – 1999. – T. 3. – № 2. – S. 54–55.
10. Kuznetsova, L.V. Obuchenie pryzhkam v tri oborota figuristok-odinochnits s primeneniem strakhovochnoj lonzhi / L.V. Kuznetsova, D.A. Kosheleva // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizicheskaya kultura. Sport. – 2025. – № 12. – S. 120–128. – DOI: 10.24412/2305-8404-2025-12-120-128.
11. Mishin, A.N. Biomekhanika dvizhenij figurista : izd. 2-e, ispr. i dop. / A.N. Mishin. – M. : LENAND, 2021. – 224 s.
12. Ostrovskij, I.D. Metodika razrabotki podvodyashchikh uprazhnenij dlya pryzhkovykh elementov v figurnom katanii na konkakh / I.D. Ostrovskij // Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie. – 2023. – № 6. – S. 110–113.
13. Temirova, E.KH. Vzaimosvyaz mnogooborotnykh pryzhkov s urovnem spetsialnoj fizicheskoy podgotovlennosti figuristok 9–10 let / E.KH. Temirova, L.G. Bajmakova, O.V. Kajgorodtseva // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kultury i sporta. – 2022. – № 4(5). – S. 45–48.
14. SHabrykina, N.S. Modelirovanie dvizheniya tela cheloveka pri gruppirovke vo vremya pryzhka v figurnom katanii / N.S. SHabrykina, M.A. Gulyaev, S.V. Ivanishin // Master's Journal. – 2015. – № 2. – S. 208–215.
15. TSvetkova, YU.L. Ispolzovanie multimedia tekhnologij obucheniya v figurnom katanii na konkakh / YU.L. TSvetkova // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2007. – № 1(23). – S. 83–85.

В.В. СЕНЧЕНКО, Б.Н. АБКЕРИМОВ, Ш.А. ЮНУС

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»,
г. Симферополь

К ВОПРОСУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА

Ключевые слова: двигательная активность; здоровье; организм; физическая активность; физическая культура.

Аннотация: Цель исследования заключается в определении факторов, способствующих повышению физической активности студентов, и условий для успешной деятельности педагогов вуза.

Методы исследования: изучение и анализ научной и методической литературы, нормативных документов.

В соответствии с поставленной целью исследования необходимо было решить следующие задачи.

- 1) проанализировать научно-методическую литературу и нормативные документы;
- 2) провести анкетирование студентов;
- 3) выявить показатели физической активности у студентов, систематически занимающихся активными физическими упражнениями и с низким режимом двигательной активности;
- 4) выполнить анализ ответов на вопросы анкеты физического развития.

Гипотеза исследования: предполагается, что обучающиеся, систематически занимающиеся физическими упражнениями на занятиях физической культуры и дома, будут иметь показатели физической активности выше, чем студенты с малоподвижным режимом двигательной активности, что способствует предупреждению болезней и сохранению их здоровья.

Результаты исследования и выводы: повышение физической активности обучающихся вуза является достаточно сложной проблемой, которая требует внимания педагогов как на теоретические факторы повышения физической активности, так и на выработку практических рекомендаций, направленных на повышение физической активности студентов и мотивации

к занятиям физической культуры.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что применение педагогами эффективных методов обучения, различных видов упражнений и их сочетаний на занятиях физической культуры способствует повышению физической активности обучающихся, предупреждению многих заболеваний и сохранению здоровья.

Первостепенной задачей системы высшего образования на сегодняшний день является сохранение и укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни и работоспособности граждан. Поэтому в «Стратегии развития физической культуры и спорта в России на период до 2030 года» от 29.04.2023 г. № 1118-Р большое внимание уделяется внедрению концепции «Спорт – норма жизни» в государственную политику Российской Федерации, в том числе и вопросу подготовки кадрового резерва нашего государства [5]. Согласно данной стратегии, деятельность нашей страны направлена на укрепление здоровья граждан, улучшение условий для занятий спортом, поддержку спортсменов, а также на развитие спорта во всех регионах нашего государства.

Во всех сферах жизни нашего общества на современном этапе происходят большие изменения, влияющие как на развитие самой личности, так и на значимость личности для решения различного рода проблем социального и экономического характера. Следовательно, возрастают и требования к будущим специалистам, их интеллектуальному и физическому развитию, а также к условиям формирования всесторонне развитой личности, готовой к социализации и профессиональной деятельности.

В учебных программах образовательных

организаций решение этой задачи осуществляется путем воспитания физической культуры личности. Человек как личность формируется в процессе общественной жизни, то есть в учебе, в труде, в общении с людьми при выполнении трудовой деятельности. При этом физкультура и спорт вносят большой вклад в формирование всесторонне развитой личности, будущего компетентного и конкурентоспособного специалиста.

В соответствии с положением Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), физическая активность является также и эффективным методом профилактики заболеваний обучающихся вуза. Поэтому вопрос сохранения и укрепления здоровья будущих высококвалифицированных специалистов на современном этапе остается актуальным. Наряду с тем, что в медицинской отрасли нашей страны за последние годы достигнуты значительные достижения, на сегодняшний день рост заболеваемости граждан продолжает увеличиваться, продолжительность жизни снижается, а демографические показатели ухудшаются [8].

Как показывает анализ научных исследований, реализация «Стратегии развития физической культуры и спорта в России на период до 2030 года», направленной на привлечение граждан к занятиям физической активностью и спортом, на создание необходимых условий для комфортного и продуктивного занятия физической нагрузкой граждан всех возрастов, осуществляется успешно. По мнению ученых, занятия физическими упражнениями и спортом развивают и укрепляют организм, формируют характер и волевые качества, способствуют улучшению мозговой активности, повышению самооценки и улучшению настроения, а также имеют множество других положительных эффектов, способствующих становлению сильного и здорового человека, способного справляться с любыми жизненными трудностями [4].

Как показывает практика, большинство заболеваний возникает по причине малоподвижного образа жизни, поэтому занятия физической культуры остаются одним из самых доступных и результативных способов оздоровления студенческой молодежи [6].

Негативное влияние на состояние здоровья студенческой молодежи оказывают также накопленные отрицательные эмоции, неумение справляться с большим объемом учебной нагрузки, отсутствие необходимого правильного

питания, нарушение режима сна, безразличное отношение к состоянию своего здоровья и низкая мотивация к ежедневным занятиям физической культурой [7]. В этой связи целью занятий физической культуры является формирование личности студента через усвоение содержания учебной программы, приобретение знаний, умений и навыков для осуществления социальной культурной и профессиональной деятельности.

Физическая культура как система знаний, умений и навыков, направленных на поддержание здоровья, физической активности и гармоничного развития личности, имеет огромное значение в жизни человека, так как включает в себя не только спортивные достижения, но и различные формы двигательной активности, которые могут быть адаптированы под индивидуальные потребности и возможности каждого человека.

В современных условиях постоянного стресса и высоких требований к производительности труда занятия физической культурой становятся неотъемлемой частью в жизни каждого человека, так как они способствуют не только поддержанию физической формы, но и преодолению психоэмоциональных воздействий окружающей среды. В свою очередь, регулярная физическая активность способствует выработке эндорфинов, улучшению настроения и общего самочувствия, помогает справляться с переутомлением и повышает работоспособность граждан.

Итак, физическая активность – это вид деятельности человека, которой свойственна активация процессов обмена в скелетной мускулатуре, последующее сокращение мышечных волокон и изменение положения тела в пространстве [3].

Что же происходит с состоянием основных систем организма человека при воздействии физической активности?

Сердечно-сосудистая система: начинается эффективная работа сердечной мышцы, что способствует уменьшению уровня холестерина в крови и профилактике возникновения инсультов и инфарктов [1].

Дыхательная система: увеличивается потребность в кислороде и улучшается работа системы доставки его к органам и тканям.

Опорно-двигательная система: образуется наращивание мышечной массы, повышается гибкость и подвижность суставов [9].

Эндокринная система: улучшается обмен



Рис. 1. Результаты ответов на вопрос «Делаете ли зарядку утром?»

веществ в организме человека.

Нервная система: совершенствуется точность, скорость и координация движений, а также улучшаются нервные процессы в коре головного мозга.

Реализация целей и задач нашего исследования осуществлялась в несколько этапов: сбор и обработка данных о физической активности студентов, определение среднего показателя физической активности обучающихся университета (ГБОУВО РК «КИПУ имени Февзи Якубова»).

Первый этап заключался в сборе данных о физической активности студентов с помощью применения фитнес-браслета (*Xiaomi Mi Band 3* и *4*) для определения показателей организма: пульс, качество сна, данные о количестве шагов, сделанных за день, которые требовалось указать в анкете. Для сбора данных физической активности обучающимся необходимо было заполнить анкету, составленную на основе анкеты мониторинга физической активности детей школьного возраста Российской Федерации (версия *i19081901*), разработанной научно-исследовательской группой Российской Федерации Международного проекта *Health Behaviour in School-Aged Children* и утвержденную Министерством спорта Российской Федерации.

В анкетировании принимали участие 76 студентов университета разных направлений подготовки в возрасте от 19 до 22 лет. Особое внимание в процессе анкетирования уделялось записи статистических данных и фиксированию ответов на вопросы анкеты, таких как «Делаете ли вы зарядку с утра?», «Есть ли у вас доступ к спортивному инвентарю?» и др.

На втором этапе проводилась обработка полученных результатов анкетирования в базе данных *MySQL*. С целью определения динамики изменения количества шагов относительно принятого статистического показателя для людей в возрасте от 19 до 22 лет потребовалось выделение студентом шагов, сделанных во время тренировок, и шагов, сделанных в обычное время. На втором этапе при сравнении полученных результатов были выявлены следующие данные: среднее количество шагов, сделанных студентами дома – 9 876 в сутки, а среднее количество шагов во время занятий физической культуры или на тренировках составило 12 270 шагов в сутки.

На третьем завершающем этапе была проведена обработка ответов студентов на вопросы анкеты, результаты которой указаны на рисунках 1 и 2.

На основании данных анкетирования было выявлено, что почти 7,2 % обучающихся имеют доступ к спортивному инвентарю, а 19,8 % – делают зарядку дома и во время дистанционной формы обучения. Результаты исследования показали, что 68 % студентов невысоко оценивают свою физическую подготовку, так как им приходится много времени проводить за компьютером. Лишь 5,7 % обучающихся активно занимаются спортом и думают, что он способен улучшить физическое состояние, повышает настроение, позволяет получить положительные эмоции и стимулирует новый подход к жизни и учебе. В ходе работы было выявлено, что большинство опрошенных студентов (64 %) в общих чертах понимают, что определенные упражнения влияют на конкретные системы организ-



Рис. 2. Результаты ответов на вопрос «Есть ли у вас доступ к спортивному инвентарю?»

ма, такие как сердечно-сосудистая система или опорно-двигательный аппарат, и благотворно влияют на здоровье в целом.

Большая часть студентов (93 %) понимают, что занятия физической культурой и спортом должны носить регулярный характер, но сами находят много причин, чтобы не заниматься или делают это время от времени.

При рассмотрении факторов, влияющих на решение студентов активно заниматься физической культурой, было выявлено, что 64 % волнует их физическое состояние и способы укрепления здоровья. Для 47 % важны такие физические показатели, как вес, осанка, которые достаточно легко скорректировать физическими упражнениями. Отметим, что только 21 % студентов считает, что занятия физической культурой могут способствовать достижению успеха в карьере и жизни, открытию в себе потенциала для реализации своих способностей и талантов. Многие студенты считают, что прогрессивный ритм жизни требует от молодежи большой физической активности и подготовленности. Именно поэтому занятия по физической культуре, проводимые в вузах, должны соответствовать интересам студентов, их ценностным ориентирам и тем самым формировать у них потребности в занятиях спортом [2].

Для того чтобы занятия физической культуры оказывали положительное воздействие на здоровье студентов, способствовали повышению физической активности, педагогам рекомендуется соблюдать следующие требования.

1. Применять формы, методы и средства обучения, которые имеют научное обоснование в их ценности для оздоровления студенческой молодежи.

2. Планировать физические нагрузки на занятиях в соответствии с физическими возможностями обучающихся.

3. По возможности обеспечивать врачебный контроль в ходе проведения занятий в зависимости от вида физических упражнений, объема физической нагрузки и других факторов.

Таким образом, проведенный анализ показал, что постоянный поиск эффективных способов повышения физической активности обучающихся на занятиях физической культуры способствует совершенствованию самих занятий, повышению работоспособности и укреплению состояния здоровья, а также компенсированию недостатка двигательной активности у обучающихся как в стенах университета, так и в домашних условиях.

Согласно результатам исследования выявлено, что различные факторы влияют на физическую активность студентов. А самым главным для формирования правильного отношения у студентов к занятиям физической культурой является осознание ими важности и полезности этих занятий для здоровья, так как только общее хорошее самочувствие позволит молодым людям вести полноценный активный образ жизни и быть полезными обществу.

Выводы. Таким образом, повышение физической активности обучающихся вуза является процессом сложным и многогранным, который зависит от многих факторов. По мнению многих ученых, физическая культура позволяет заложить основу для ведения здорового образа жизни личности, укрепления здоровья, умственных и коммуникативных навыков обучающихся, развития способности справляться с различны-

ми психологическими ситуациями.

Учет педагогами выявленных факторов при подготовке к занятиям физической культуры поможет повысить мотивацию молодежи к развитию физической активности, оздоровлению организма, предупреждению профилактики многих заболеваний. От способности вуза своевременно реагировать на потребности студентов,

способствовать возрастанию у них интереса к занятиям спортом, создавать благоприятную обстановку для нравственного и физического воспитания молодежи, предоставлять комфортные условия для развития физической активности, включающей различные виды упражнений и их сочетание, будет зависеть будущее физической культуры вуза.

Список литературы

1. Амосов, Н.М. Физиологическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – К., 1989. – 216 с.
2. Борисова, М.В. Физкультурно-спортивная активность студентов экономического вуза и определяющие ее факторы / М.В. Борисова, Э.Ю. Соколова // Научное обозрение. Педагогические Науки. – 2021. – № 1. – С. 5–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2342>.
3. Калашникова, Р.В. Физическая активность и ее влияние на здоровье человека / Р.В. Калашникова, Л.Э. Первалова // E-Scio. – 2023. – № 3(78). – С. 155–161.
4. Николаева, Н.И. Стратегия развития физкультуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: анализ промежуточных результатов / Н.И. Николаева, С.А. Грязнов, Е.И. Жукова, И.М. Белянская // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2025. – № 2(240). – С. 76–82.
5. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://minsport.gov.ru/activity/strategy/>.
6. Сенченко, В.В. Особенности представлений о физическом «я» в субъективной картине мира интернет-активной молодежи / В.В. Сенченко, Н.А. Сенченко // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. – 2022. – № 07. – С. 77–83. – DOI: 10.37882/2500-3682.2022.07.17.
7. Виленский, М.Я. Физическая культура студента : учебник / М.Я. Виленский, А.И. Зайцев, В.И. Ильинич и др. ; под ред. В.И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2010. – 385 с.
8. Хвыля-Олинтер, Н.А. Демографическое состояние современной России / Н.А. Хвыля-Олинтер // Социум и власть. – 2015. – № 4. – С. 15–23.
9. Хомутова, Е.В. Физическая культура и спорт – неотъемлемая часть жизни каждого человека. / Е.В. Хомутова, Т.А. Андреев, Е.Н. Сосновская // Наука-2020. – 2018. – № 4(20). – С. 60–633.

References

1. Amosov, N.M. Fiziologicheskaya aktivnost i serdtse / N.M. Amosov, YA.A. Bendet. – K., 1989. – 216 s.
2. Borisova, M.V. Fizkulturno-sportivnaya aktivnost studentov ekonomicheskogo vuza i opredelyayushchie ee faktory / M.V. Borisova, E.YU. Sokolova // Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie Nauki. – 2021. – № 1. – S. 5–9 [Electronic resource]. – Access mode : <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2342>.
3. Kalashnikova, R.V. Fizicheskaya aktivnost i ee vliyanie na zdorove cheloveka / R.V. Kalashnikova, L.E. Perevalova // E-Scio. – 2023. – № 3(78). – S. 155–161.
4. Nikolaeva, N.I. Strategiya razvitiya fizkultury i sporta v Rossijskoj Federatsii na period do 2030 goda: analiz promezhutochnykh rezultatov / N.I. Nikolaeva, S.A. Gryaznov, E.I. Zhukova, I.M. Belyanskaya // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2025. – № 2(240). – S. 76–82.
5. Strategiya razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v Rossijskoj Federatsii na period do 2030 goda [Electronic resource]. – Access mode : <https://minsport.gov.ru/activity/strategy/>.
6. Senchenko, V.V. Osobennosti predstavlenij o fizicheskom «ya» v subektivnoj kartine mira internet-aktivnoj molodezhi / V.V. Senchenko, N.A. Senchenko // Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii

i praktiki. Seriya: Poznanie. – 2022. – № 07. – S. 77–83. – DOI: 10.37882/2500-3682.2022.07.17.

7. Vilenskij, M.YA. Fizicheskaya kultura studenta : uchebnyk / M.YA. Vilenskij, A.I. Zajtsev, V.I. Ilinich i dr. ; pod red. V.I. Ilinicha. – M. : Gardariki, 2010. – 385 s.

8. KHvylya-Olinter, N.A. Demograficheskoe sostoyanie sovremennoj Rossii / N.A. KHvylya-Olinter // Sotsium i vlast. – 2015. – № 4. – S. 15–23.

9. KHomutova, E.V. Fizicheskaya kultura i sport – neotemlemaya chast zhizni kazhdogo cheloveka. / E.V. KHomutova, T.A. Andreenko, E.N. Sosnovskaya // Nauka-2020. – 2018.– № 4(20). – S. 60–633.

© В.В. Сенченко, Б.Н. Абкеримов, Ш.А. Юнус, 2026

СПЕЦИФИКА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ХОРЕОГРАФАМИ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Ключевые слова: высшее образование; выпускная квалификационная работа; Орловский государственный институт культуры; профессиональная подготовка; хореография.

Аннотация: Цель статьи – охарактеризовать особенности подготовки и написания обучающимися-хореографами выпускных квалификационных работ в процессе многоуровневого образования. Для ее достижения авторы последовательно решили следующие задачи: раскрыли сущность хореографического образования с позиции целостного процесса, который обеспечивает компетентностную подготовку будущих хореографов в современной образовательной среде; определили функциональную значимость государственной итоговой аттестации, закрепленной в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, выявили типы и виды выпускных квалификационных работ, которые реализуются в системе высшего профессионального образования.

Авторы выдвинули гипотезу и предположили, что выпускная квалификационная работа комбинированного типа, подразумевающая обязательное наличие печатного текста и видеоматериалов, раскрывающих практико-ориентированный характер исследования, позволяет наиболее целостно и эффективно оценить качество усвоенных знаний студентов-хореографов, их умений и сформированных компетенций, необходимых для решения профессиональных задач (художественно-творческих, педагогических, методических). Используя методы анализа и синтеза, авторы раскрыли специфику творческой и практико-ориентированной направлен-

ности подготовки ВКР на кафедре хореографии ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры». Результатом исследования явилось выявление ключевых этапов подготовки и представления выпускных квалификационных работ к защите с учетом художественно-творческой составляющей обучающихся.

В последние десятилетия хореографическое образование и его методика обучения исследуются с помощью комплекса взаимосвязанных научных дисциплин, таких как педагогика, культурология и искусствоведение. Данный междисциплинарный подход рассматривает хореографическое образование как целостный процесс, обеспечивающий компетентностную подготовку будущих хореографов в современной образовательной среде.

Высокий авторитет и неоспоримые достижения отечественного хореографического образования диктуют необходимость постоянного развития и совершенствования системы в свете современных реалий и концепций культурного развития. Задачи, стоящие перед высшими учебными заведениями, диктуют необходимость формирования у будущих специалистов нового комплекса компетенций, готовности к принятию нестандартных решений, а также способности адаптировать свою профессиональную деятельность к изменяющимся условиям времени. Следовательно, особое внимание уделяется подготовке бакалавров-хореографов в вузе в контексте современных требований высшего образования. И ключевое значение здесь имеет государственная итоговая аттестация (ГИА),

которая определяет степень подготовленности выпускников к профессиональной деятельности и демонстрирует владение необходимыми компетенциями для успешной карьеры. В рамках ГИА от обучающегося требуется продемонстрировать свою способность справляться с актуальными профессиональными вызовами, четко и лаконично представлять специализированную информацию, а также научно обосновывать и отстаивать свою позицию.

Актуальные проблемы высшего хореографического образования исследовали: П.А. Вагнер, Э.А. Варин, Н.И. Заикин, В.Н. Кузнецов, А.М. Кушов, В.Ю. Никитин, П.А. Силкин.

Изучению отдельных аспектов, особенностей, институциональных основ бакалавриата в России особое внимание уделяли: С.Е. Васильева, И.Н. Ким, Л.И. Лебедева, В.С. Сенашенко и др. Все работы перечисленных авторов позволили изучить важные стороны института высшего образования, выявить его основные функции, противоречия, произвести анализ модели «бакалавриат–магистратура».

Сущностью и методологические основы исследования, логику научного познания изучали С.Г. Вершловский, И.Г. Безуглов, В.И. Загвязинский, Т.Д. Красова, В.Н. Кузнецов, Ю.З. Кушнер, П.И. Образцов и многие другие.

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования определяют, что выпускники проходят государственную итоговую аттестацию, которая включает в себя защиту ВКР и сдачу итогового государственного экзамена.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – это самостоятельное и целостное исследование, посвященное актуальной и важной как в теории, так и на практике проблеме в рамках выбранной профессиональной области. Важно, чтобы в работе прослеживалась логическая связь между теоретическими положениями и их практическим применением, а также содержался потенциал для дальнейших научных изысканий.

Исследователь И.Н. Кузнецов подчеркивает, что ВКР содержат в себе «результаты теоретических или экспериментальных исследований, раскрывают пути и характер научных изысканий, описывают методику и ход ведения исследований, прослеживают историю важнейших открытий, а также научно подготовленные к публикации памятники культуры и исторические документы. Для них характерно наличие опи-

сательного фактического материала, полученного из научных наблюдений и экспериментов; теоретического материала, включающего гипотезы, научные теории и законы, а также мировоззренческое истолкование научных законов и теорий. Ориентированы такие документы на ученых, специалистов данной отрасли. Поэтому их текст наиболее сложен для восприятия. Для него характерно использование многочисленных научных терминов без пояснений объема их понятия» [2, с. 97]. Логика научного исследования является определяющим фактором при построении структуры подобных документов.

Следует подчеркнуть, что в системе высшего образования существует многообразие форм выпускных квалификационных работ, каждая из которых обладает уникальными характеристиками и предъявляет специфические требования. Классификация ВКР может осуществляться по ряду основополагающих критериев:

- по уровню образования: дипломная работа, бакалаврская работа, магистерская диссертация;
- по научной направленности: теоретические, прикладные, экспериментальные, проектные исследования;
- по формату представления (тестовые работы, программные продукты, конструкторские работы, мультимедийные презентации, комбинированная работа);
- по характеру решаемой задачи (аналитические, прогностические, разработочные, практико-ориентированные, творческие работы).

Так, для примера, учитывая творческую составляющую направлений подготовки в области хореографии, а также специфику поставленных задач профессиональной деятельности (художественно-творческих, педагогических, методических), ВКР уровня бакалавриата в ФГБОУ ВО ОГИК представлена комбинированным типом, подразумевающим обязательное наличие печатного текста (не менее 20 пронумерованных страниц) и видеоматериалов (файлы каждого в единой папке курса), раскрывающих практико-ориентированный характер исследования (хореографическое произведение, открытый урок, концертная программа, фрагмент спектакля и т.д.). ВКР уровня магистратуры также носит творческую направленность, однако отличается более основательным теоретико-методологическим подходом к разработке проблемы исследования.

Исследование проводилось на кафедре хо-

реогрaфии в ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» на двух ступенях высшего образования: бакалавриате (обучающиеся 4 курса) и магистратуре (магистры 2–3 курсов).

Процесс исследования включал в себя системный анализ ФГОС различных направлений подготовки, Федеральных и локальных требований и методических рекомендаций по написанию научно-исследовательских работ обучающихся, а также специфику профессиональной подготовки студентов на кафедре хореогрaфии ОГИК, дополненный и обогащенный осмыслением накопленного личного педагогического опыта. Необходимо отметить, что предложенные требования и рекомендации к написанию ВКР на творческих направлениях обсуждались и впоследствии были приняты Ученым советом ФГБОУ ВО ОГИК.

Результатом исследования явилось выявление ключевых этапов подготовки и представления ВКР.

1. Утверждение темы: обучающийся выбирает тему ВКР, официально закрепляя ее за собой через заявление на имя заведующего кафедрой.

2. Стратегическое планирование: в тесном сотрудничестве с научным руководителем разрабатывается детальный календарный план выполнения работы. Контроль за соблюдением этого плана возлагается на руководителя и выпускающую кафедру.

3. Информационная база: проводится тщательный подбор и анализ научной литературы, формируется основа для библиогрaфии.

4. Концептуализация исследования. Определяются ключевые параметры работы: цель, задачи, объект и предмет. Обосновывается значимость темы, выбираются адекватные методы исследования. Результатом первого семестра является подготовка обоснования темы ВКР. Важным требованием программы магистратуры является публикация не менее двух научных работ (статей или тезисов) по теме исследования за весь период обучения.

5. Создание и корректировка: пишется черновой вариант работы, который затем дорабатывается с учетом рекомендаций научного руководителя.

6. Завершение и допуск к защите: подготавливается финальная версия работы и передается руководителю для получения официального отзыва, определяющего возможность допуска

к защите.

7. Краткое изложение: составляется аннотация (реферат) к выпускной работе.

8. Финальное оформление: работа приводится в соответствие с установленными стандартами, включая оформление списка использованной литературы.

9. Анализ на оригинальность: убедиться, что представленная работа не содержит заимствованного материала без должного цитирования.

10. Передача работы для ознакомления рецензенту (для магистров).

11. Представить готовую работу, оформленную согласно всем установленным правилам и стандартам.

12. Разработка материалов для презентации: подготовить устное выступление (доклад) и визуальные материалы (презентацию) для защиты ВКР.

13. Процесс защиты ВКР [1, с. 75].

На примере двухступенчатого образования (бакалавриата и магистратуры) более подробно рассмотрим структуру данного исследования и приведем методические рекомендации к их выполнению. После утверждения темы выпускной квалификационной работы начинается этап поиска теоретического материала. Определение темы ВКР осуществляется в совместном обсуждении с научным руководителем. При формулировании темы необходимо учитывать области, сферы, объекты и виды профессиональной деятельности, соответствующие направлению специальности. Важно также ориентироваться на актуальность, современное состояние проблемы исследования, культуры и искусства.

Добавим, что тема ВКР должна быть лаконичной, без лишних нагромождений из сложных конструкций. «Не стоит использовать большое количество терминов и сложных слов. Чем проще формулировка – тем лучше. Главное – чтобы она раскрывала суть исследования. В названии четко должны прослеживаться объект и предмет исследования» [3].

В качестве возможных вариантов тем ВКР можно использовать следующие формулировки-клише:

– «Специфика использования классической/современной/народной хореогрaфии при создании образной лексики/хореогрaфического произведения и др.»;

– «Народный/русский танец как фактор сохранения традиций национальной культуры

(на примере ... танца));

– «Развитие/формирование ... мышления/воспитания средствами эстрадного/современного/народного танца».

Работа с информационными источниками для сбора теоретического материала по избранной теме является многогранным процессом. Он включает в себя тщательное изучение опубликованных работ, ознакомление с архивными и ведомственными документами, получение консультаций от специалистов и, безусловно, анализ и обобщение собственных научных данных. Такой этап предварительного сбора информации требует целенаправленных усилий и упорства.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является установленной ФГОС ВПО формой обязательной государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки бакалавриата/магистратуры. Иными словами, цель выполнения и защиты ВКР – это определение «соответствия результатов освоения обучающимся основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, а также выявление уровня подготовленности выпускника и его готовности к самостоятельной профессиональной деятельности» [2, с. 98].

Для выпускной квалификационной работы критически важно, чтобы она затрагивала актуальную научную проблему или комплекс проблем. Научная проблема возникает, когда новые открытия или знания не вписываются в существующие научные парадигмы и требуют осмысления. Актуальность в широком понимании – это востребованность темы исследования различными субъектами: обществом, государством, научным сообществом или образовательным учреждением. Эта востребованность обусловлена необходимостью решать насущные общественные задачи, достигать практических целей, продвигать науку, разрешать противоречия или соответствовать государственным образовательным стандартам. Обоснование актуальности темы ВКР должно быть детальным, демонстрируя ее значимость в контексте современных научных исследований и потребность в дальнейшем изучении. Правильно обоснованная актуальность является фундаментом для точного определения цели, задач, объекта и предмета исследования.

Текст основной части работы рассматрива-

ется от общего к частному, от объекта к предмету. Теоретическая (глава 1) обычно посвящена изложению концептуальных основ исследования и анализу текущего состояния изученности рассматриваемой проблематики. «В ней должен быть представлен понятийный аппарат исследования; проведен анализ на основе существующих теорий и позиций различных научных школ; высказана собственная точка зрения или логически поддержана та или иная существующая трактовка исследуемого вопроса. Глава 1 может начинаться со слов «Теоретические основы (далее может идти исследуемый объект или предмет)»» [1, с. 64].

Вторая глава посвящена практической реализации ВКР – авторскому экспериментальному исследованию, основанному на сформулированных целях и задачах. Подробно описывается проведенный педагогический, методический процесс, детально излагаются выводы. В контексте ВКР уровня бакалавриата 2 главу рекомендуется начинаться со слов «Практические аспекты (далее может идти исследуемый предмет)». Параграф 2.1 должен называться «Балетмейстерский анализ хореографического произведения «Название»». В этом параграфе раскрывается мотивация, причина выбора той или иной темы авторского хореографического произведения, идея номера, сценарный план, особенности выбора и использования лексического материала и других художественно-выразительных средств, а также приемы, анализ музыкального материала и его соотношение с хореографическим произведением, предполагаемые костюмы и т.д. Само хореографическое произведение должно быть представлено видео-файлом на цифровом носителе (.avi, .mpeg, .mts). Внутри текста этого параграфа необходимо указать, что практическая часть ВКР представлена видеофайлом на цифровом носителе.

Параграф 2.2 должен начинаться со слов «Методические рекомендации (по исполнению/выполнению определенных движений, их принципов с конкретными примерами из авторской постановочной работы)» [1, с. 64]. Данные рекомендации также должны быть представлены текстом и видеофайлом, а внутри параграфа вновь необходимо указать, что практическая часть ВКР представлена видеофайлом на цифровом носителе.

Основная функция заключения – подтвердить, что цели, поставленные в начале исследования, были успешно достигнуты. Оно долж-

но быть представлено в виде краткого перечня ключевых положений и выводов, обобщающих наиболее значимые результаты работы. В заключении подводятся итоги проделанной работы, обобщая наиболее важные аспекты. Оно может быть оформлено как связный текст, структурированный абзацами в соответствии с содержанием, или как перечень пунктов, отражающих решение задач ВКР. Выводы должны быть четкими, убедительными, лаконичными и носить аналитический характер. Следует избегать дублирования информации из введения и основной части. Заключение должно содержать оценку степени достижения цели и решения задач, а также, по возможности, предложения по дальнейшему изучению проблемы и рекомендации по практическому использованию результатов.

Необходимо добавить, что «ВКР уровня магистратуры (магистерская диссертация) имеет те же структурные компоненты, однако, как упоминалось выше, отличается более основательным теоретико-методологическим подходом к разработке проблемы исследования. Следовательно, общий объем работы значительно увеличен – не менее 60 страниц, разделение может идти не на две, а на три главы по 2–4 параграфа. Практическая часть должна быть представлена в виде разработанной и апробированной автором педагогической концепции (программой, моделью, условиями и др.)» [1, с. 66].

Статистический анализ и визуализация полученных данных посредством таблиц и графиков являются ключевыми факторами, способствующими значительному улучшению оценки выпускной квалификационной работы магистранта.

Необходимо отметить, что результат по подготовке, написанию и защите ВКР во многом зависит от стабильности и планомерности на всех стадиях исследования.

Заключительным этапом ВКР является непосредственно сама процедура защиты, которая в ОГИК проходит по определенному графику. Время, отведенное на защиту одной выпускной работы, не должно превышать 20 минут. Процедура защиты включает в себя следующие критерии:

- презентация работы: соискатель представляет результаты своего исследования в виде доклада (продолжительностью до 5–7 минут);
- сессия вопросов и ответов: члены комиссии и другие присутствующие задают вопросы

по содержанию работы, соискатель отвечает на поставленные вопросы;

- ознакомление с отзывами: зачитываются отзывы научного руководителя и официального рецензента (только у магистров) [1, с. 78].

Таким образом, выпускная квалификационная работа служит инструментом для упорядочивания и углубления знаний, полученных выпускником в ходе обучения по общепрофессиональным и специальным дисциплинам. Она позволяет закрепить полученные навыки при решении конкретных задач, продемонстрировать готовность к самостоятельной профессиональной деятельности, а также оценить качество усвоенных знаний, умений и сформированных компетенций, необходимых для решения профессиональных задач. Успешная работа над ВКР требует от обучающегося владения основами исследовательской методологии, творческого подхода, умения аргументировать свою позицию, а также ответственности и профессионализма.

В заключение добавим, что процесс написания и подготовки выпускных квалификационных работ обучающихся-хореографов специфичен. Так, в ФГБОУ ВО ОГИК, учитывая творческую направленность подготовки в области хореографии, а также специфику поставленных задач профессиональной деятельности (художественно-творческих, педагогических, методических), ВКР уровня бакалавриата представлена комбинированным типом, подразумевающим обязательное наличие печатного текста и видеоматериалов, раскрывающих практико-ориентированный характер исследования (хореографическое произведение, открытый урок, концертная программа, фрагмент спектакля и т.д.).

В большинстве случаев дипломная работа бакалавра представляет собой исследование, основанное на обзоре и систематизации существующих данных по выбранной проблематике, а также исследование конкретных примеров из практики. Магистерская диссертация также носит творческую направленность, однако отличается более основательным теоретико-методологическим подходом к разработке проблемы исследования. Это означает, что выпускник должен обладать высоким уровнем теоретических знаний, развитыми исследовательскими навыками и умением четко и научно излагать полученные результаты. Магистерская работа призвана

быть оригинальным исследованием, демонстрирующим научную новизну, опирающимся на анализ актуальных научных разработок и практического опыта.

Список литературы

1. Корниенко, Е.Г. Основы научного исследования в хореографическом образовании / Е.Г. Корниенко. – Орел : Горизонт, 2025. – 102 с.
2. Кузнецов, И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление / И.Н. Кузнецов. – М. : Дашков и Ко, 2006. – 460 с.
3. Описание основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 52.04.01 «Хореографическое искусство» («Методология и технология хореографического образования») ФГБОУ ВО МГИК [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ucheba.ru/program/608444/3>.

References

1. Kornienko, E.G. Osnovy nauchnogo issledovaniya v khoreograficheskom obrazovanii / E.G. Kornienko. – Orel : Gorizont, 2025. – 102 s.
2. Kuznetsov, I.N. Nauchnoe issledovanie: metodika provedeniya i oformlenie / I.N. Kuznetsov. – M. : Dashkov i Ko, 2006. – 460 s.
3. Opisaniye osnovnoy professionalnoy obrazovatelnoy programmy po napravleniyu podgotovki 52.04.01 «KHoreograficheskoye iskusstvo» («Metodologiya i tekhnologiya khoreograficheskogo obrazovaniya») FGBOU VO MGIK [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.ucheba.ru/program/608444/3>.

© Е.Г. Корниенко, Н.Е. Королева, В.В. Сергиенко, 2026

¹ ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону;² ФГКВОУ ВО «Краснодарское высшее военное ордена Кутузова училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова», г. Краснодар

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ С ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ЛЕТНОЙ ПОДГОТОВКОЙ

Ключевые слова: будущие летчики; новые социокультурные реалии; профильное образование; региональный кластер.

Аннотация: В статье представлены методологические основы формирования профильного образования. Рассмотрены принципы, которые применяются для моделирования регионально-авиационного кластера. В настоящее время актуализируется значение таких интегративных образовательных структур как резерва российской Армии. В этой связи возросла роль летной профильной подготовки будущих летчиков, у которых в данных условиях образования формируются необходимые личностные качества и профессиональные компетенции будущих авиационных специалистов.

Цель исследования: проанализировать современные принципы организации профильного образования в условиях школы-интерната с первоначальной летной подготовкой.

Гипотеза исследования: определенные принципы организации профильного образования сформируют интеграционные процессы в региональном авиационном кластере, в котором особую роль будет выполнять школа с первоначальной летной подготовкой.

Результаты исследования: сформировать и описать структурные взаимосвязи между принципами организации профильного образования в условиях школы с первоначальной летной подготовкой.

Методы исследования: кейс-стади, логический анализ, контент-анализ.

Региональная кластерная организация летного образования

Российское образование в современной социокультурной организации становится значимым индикатором трансформации российской государственности на современном этапе. Региональные аспекты позволяют моделировать кластерную организацию, в которой важная роль отводится школе с первоначальной летной подготовкой как начальной компоненте профильного образования. В региональной кластерной структуре подготовки будущих летчиков партнерами указанных образовательных учреждений, партнерами школ с первоначальной летной подготовкой выступают как средние профессиональные училища или колледжи, так и вузы, а также региональные структуры дополнительного образования, технологические компании, научные коллективы, которые становятся драйвером развития регионального летного кластера. Проблемы формирования профессиональной подготовки будущих летчиков наиболее актуализировались в связи событиями, связанными с СВО.

В условиях региональной кластерной организации у базового образовательного учреждения, функцию которого выполняет школа с первоначальной летной подготовкой, профильное образование реализуется через профильный модуль. Здесь достаточно важным считаем остановиться на принципах, которые решают целеполагание новой интегративной структуры в условиях регионального кластера. Как нами было указано ранее, кластер формируется на базе образовательных учреждений разной формы ин-



Рис. 1. Модель регионального кластера летного образования

теграции: учреждения довузовского, вузовского и постдипломного взаимодействия. Поэтому следует, прежде всего, выделить в качестве конструкта инновационной модели региональной интеграции кластерный подход, который выступает в качестве ее методологической основы.

В научно-педагогическом дискурсе в настоящее время популярным становится термин «образовательный кластер», нам представляется весьма обстоятельным определение, которое дано А.В. Смирновым: «Образовательный кластер представляет собой сеть взаимосвязанных образовательных, научных, производственных и других организаций, объединенных с целью создания единой системы непрерывного образования» [1]. При кластерной организации устанавливается многоуровневая подготовка будущих летчиков, а также учитываются региональные социокультурные условия.

Ученые отмечают, что образовательные кластеры имеют несколько уровней структурной организации. Выделяется три уровня интеграции.

Первый уровень – «ядро кластера», направлен на интеграцию образовательных структур, на достижение единого результата в условиях

регионально обусловленных связей.

Второй уровень реализует «субконтрактационные связи» на основе очень тесной кооперации при активном использовании возможностей каждого субъекта кластера. Учитывается возможность использования материально-технической базы, потенциала кадрового ресурса, возможность создания интегративных образовательных ресурсов.

Третий уровень – ресурсобеспечивающие структуры, которые входят в состав кластера. В условиях регионального кластера летного образования, в котором Неклиновская школа-интернат с первоначальной летной подготовкой входит в ядро кластера, большую роль играют интегративные связи с офицерским корпусом 4-й Краснознаменной Воздушной Армией, который ведет разные практики профессиональной деятельности и воспитательные мероприятия. При конструировании регионального авиационного кластера учитывается образовательный потенциал структур, входящих в регион или территорию. На рисунке 1 представлена модель данного регионального кластера.

При формировании данного вида образовательного кластера максимально необходимо

учитывать не только запрос отдельной личности, но и социальный заказ современного социума, а также государства в современных условиях геополитических вызовов. При формировании модели регионального кластера на первый план выдвигаются принципы преемственности и непрерывности образования. Принцип непрерывности направлен на создание целостного образовательного процесса, состоящего из дискретных фрагментов, обеспеченных образовательными программами в кластере. На основе принципа непрерывности разрозненные и несвязанные процессы получают импульс сближения выявленных различий до состояния однородности и гомогенности, что характеризует происходящие процессы в системе как непрерывные, взаимообусловленные и дискретные. Принцип непрерывности в региональном летном образовательном кластере получил свое развитие в модели «ШПЛП – вуз». Здесь следует указать, что данная модель способствует формированию системы профильного образования. В условиях такого образовательного процесса осуществляется профильное и профессиональное образование на высоком уровне мотивации будущих специалистов. Данный принцип способствует формированию инновационных образовательных структур, в которых каждый уровень образования предполагает дискретность и завершенность исходного уровня. Следует указать, что принцип непрерывности является не только базовым при выстраивании процесса взаимодействия субъектов образовательного процесса в региональном кластере. Это связано прежде всего с установками с опорой на принцип «образование в течение всей жизни». Указанный принцип был обоснован в материалах ЮНЕСКО еще в 1965 году, когда была сформулирована концепция образования, которая объясняла базовые принципы организации процесса образования, охватывая разные периоды жизни человека, в которую входят структуры формального и неформального образования.

Реализация профильного образования в условиях школы-интерната с ПЛП

Важную роль в региональном авиационном кластере как фундаменте образования играет образовательное учреждение в модели «школа-интернат с первоначальной летной подготовкой». Данное образовательное учреждение осуществляет свою деятельность в соответствии с «Ти-

повым положением об общеобразовательной школе-интернате с первоначальной летной подготовкой». В указанном документе дано разъяснение, что «школа-интернат реализует общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования и дополнительные образовательные программы, имеющие целью военную подготовку несовершеннолетних граждан, получение ими знаний и навыков первоначальной летной (инженерно-технической) подготовки» [2]. Летная школа ставит своей целью предпрофессиональную профильную подготовку обучающихся (лиц мужского пола) к служению в рядах ВКС или на гражданском поприще.

Данный вид образовательного учреждения реализует образовательный процесс для обучающихся III ступени общеобразовательной школы, которая функционирует на базе «Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования» [3]. В школе-интернате с первоначальной летной подготовкой на основе принципа преемственности разработан и реализуется профильный учебный план, в котором учитывается нормативно-правовая база, подготовленная Министерством Обороны РФ, утвержденная главнокомандующим Военно-воздушными силами: «Подготовки групп военных специалистов общеобразовательных школ-интернатов с первоначальной летной подготовкой проводить в соответствии с требованиями закона РФ «Об образовании», «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе» и др.». Профильное образование направлено формирование у обучающихся мотивации к осознанному выбору своей будущей профессии, развитию у них познавательного интереса и творческих способностей. Следует указать, что данный вид профильного образования функционирует на базе Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС). Уже на этапе профильного образования в условиях регионального летного кластера у обучающихся формируются личностные, метапредметные и предметные компетенции. На основании применения методологии принципа преемственности в условиях регионального кластера на 2 уровне кластера на базе профессионального вуза, с которым у школы-интерната установлены тесные партнерские отношения, в нашем исследовании как базу для исследования мы брали Неклиновскую школу-интернат в

первоначальной летной подготовкой Ростовской области и Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова.

Принцип преемственности реализуется посредством выделенных профилей образования. В профилях предусмотрены учебные курсы, наполняющие три вида модулей.

1. Базовые общеобразовательные предметы;

2. Профильные общеобразовательные предметы;

3. Элективные курсы, предполагающие не менее трех предметов на выбор, также предусмотрены в отдельном блоке учебные практики, проекты и исследовательская деятельность.

Что касается наполнения учебного плана школьного и авиационного циклов, то он представлен такими предметами, как аэродинамика, воздушная навигация, конструкция летательных аппаратов, авиационное оборудование и др. Также следует указать на преемственность не только в учебном плане профильных дисциплин, которые на более высоком уровне получают свое продолжение в авиационном вузе в цикле профессиональных дисциплин, но также и организации разных видов практики, в том числе практической и теоретической тренажерной подготовки. Именно авиационные тренажеры позволяют будущему летчику тренироваться в условиях, приближенных к реальным. Ими-

тация полета не только выявляет предрасположенность к профессии летчика, но и формирует определенные качества личности, личностные компетенции, которые решают многие профессиональные задачи, связанные с необходимостью принятия личностной ответственности за выполнение профессиональных заданий [4]. В условиях, приближенных к реальным, симуляционные тренажеры не только формируют профессиональные компетенции, закрепляют умения и навыки применять знания в реальной практике, но они помогают формировать у будущих летчиков межличностную коммуникацию, связанную с категориями дружбы, ответственности, товарищества, патриотизма и др.

Выводы

Исследование показало, что образовательный процесс в условиях школы-интерната с первоначальной летной подготовкой направлен на усвоение обучающимися не только базовых и профильных знаний, но и применение их в практике овладения профессиональными компетенциями в результате организации различных видов профессиональных практик. Также нами выявлено, что в данном виде образования большую роль выполняют интегративные связи с разными учреждениями региона, которые способствуют формированию личностных качеств, необходимых будущим защитникам Отечества.

Список литературы

1. Смирнов, А.В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе : монография / А.В. Смирнов. – Казань : Школа, 2010. – 102 с.
2. Об утверждении Типового положения об общеобразовательной школе-интернате : Постановление Правительства РФ № 612 от 26 июня 1995 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://base.garant.ru/1520053>.
3. Об утверждении Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования : Приказ Минобрнауки РФ № 2783 от 18.07.2002.
4. Духанин, М.М. Педагогические условия формирования ценностно-нравственной сферы будущих летчиков в образовательном процессе военного вуза / М.М. Духанин, Н.В. Волюнкина // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 12-2(165). – С. 18–24.
5. Котлов, И.Н. Роль регионального летного кластера в организации предпрофессионального и профессионального образования / И.Н. Котлов, Л.Я. Хоронько, А.Б. Панькин // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 12-1(165). – С. 25–27.

References

1. Smirnov, A.V. Obrazovatelnye klastery i innovatsionnoe obuchenie v vuze : monografiya / A.V. Smirnov. – Kazan : SHkola, 2010. – 102 s.
2. Ob utverzhdenii Tipovogo polozheniya ob obshcheobrazovatelnoj shkole-internate : Postanovlenie

Pravitelstva RF № 612 ot 26 iyunya 1995 g. [Electronic resource]. – Access mode : <https://base.garant.ru/1520053>.

3. Ob utverzhdenii Kontseptsii profilnogo obucheniya na starshej stupeni obshchego obrazovaniya : Prikaz Minobrazovaniya RF № 2783 ot 18.07.2002.

4. Dukhanin, M.M. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya tsennostno-nravstvennoj sfery budushchikh letchikov v obrazovatelnom protsesse voennogo vuza / M.M. Dukhanin, N.V. Volynkina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 12-2(165). – S. 18–24.

5. Kotlov, I.N. Rol regionalnogo letnogo klastera v organizatsii predprofessionalnogo i professionalnogo obrazovaniya / I.N. Kotlov, L.YA. KHoronko, A.B. Pankin // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 12-1(165). – S. 25–27.

© Л.Я. Хоронько, И.Н. Котлов, 2026

УДК 378

ЦУЙ ЛИНЬ, О.В. ГУКАЛЕНКО

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: качество; организационно-педагогические условия; педагогическое образование; подготовка учителей; цифровизация.

Аннотация: В статье рассматриваются организационно-педагогические условия повышения качества подготовки будущих учителей в условиях цифровизации. Гипотеза исследования заключается в том, что подготовка будущих учителей станет более эффективной, если будет сформирована система обеспечения условий, направленная на решение основных проблем цифровой трансформации педагогического образования. Цель исследования: разработать и обосновать условия совершенствования системы педагогического образования в условиях информационного общества. Задачи исследования включают уточнение понятия «организационно-педагогические условия», выявление основных проблем подготовки будущих учителей в условиях цифровизации и разработку системы организационно-педагогических условий. В исследовании использованы методы анализа научной литературы и сравнительного анализа. На основе выявленных проблем разработана система организационно-педагогических условий, включающая психолого-педагогические, материально-технические, педагогико-методологические, организационно-методологические условия, а также обеспечение технологического управления и контроля. Результаты исследования показывают, что взаимодействие различных типов организационно-педагогических условий является ключевым фактором повышения качества подготовки учителей.

(2023), 72 % образовательных систем мира уже разработали политику формирования технологических компетенций будущих учителей. В ответ на объективные потребности общественного развития и трансформации образования большинство стран рассматривают цифровизацию как ключевой фактор модернизации национальных образовательных систем. В этих новых условиях именно те государства, которые смогут первыми определить эффективные траектории профессионального развития учителей в условиях цифровизации и обеспечить сохранение их конкурентоспособности в цифровую эпоху, получат преимущество в кадровом потенциале и укрепят свои позиции в новой волне научно-технологической революции.

В данном контексте правительства Китая и России рассматривают цифровую трансформацию образования как стратегическое направление государственной политики. В России реализация национального проекта «Образование», а также ряда федеральных инициатив, направленных на модернизацию и реформирование педагогического образования (таких как «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего»), позволила определить целевые ориентиры и требования к подготовке учителей нового поколения. В Китае принят долгосрочный стратегический документ «План построения сильного образовательного государства (2024–2035 гг.)», а также опубликован программный документ «Мнения об ускорении цифровизации образования», в рамках которых реализуется инициатива «Цифровое расширение возможностей развития учителей», направленная на модернизацию подготовки педагогических кадров с использованием цифровых технологий.

Однако стремительное обновление техно-

Согласно статистическим данным ЮНЕСКО

логий предъявляет динамические требования к профессиональным компетенциям учителей, образовательным стандартам и методам обучения. Ключ к решению данной проблемы заключается в формировании комплексной системы. В связи с этим определение организационно-педагогических условий, необходимых для повышения качества подготовки учителей средствами цифрового образования, становится важнейшей задачей в построении такой системы.

Тема подготовки учителей в условиях цифровизации образования стала одним из ключевых направлений исследований. В российской научной традиции И.В. Роберт рассматривает ключевые проблемы информатизации образования с позиций сохранения здоровья и информационной безопасности учащихся [9]. В.В. Гриншкун выявляет особенности подготовки учителей в условиях цифровой трансформации образовательной системы и обосновывает пути ее развития [3]. А.А. Кузнецов осуществляет системный анализ теории информатизации образования и методики обучения информатике [6].

Анализ существующих результатов исследований показывает, что, хотя ученые провели множество исследований в области цифровизации педагогического образования, они в основном сосредоточены на применении цифровых технологий в образовательном процессе и их влиянии, тогда как вопросам обеспечения цифровой трансформации педагогического образования уделено относительно мало внимания. Однако степень совершенства организационно-педагогических условий напрямую влияет на качество подготовки педагогических кадров. Поэтому в данной статье исследовательская тема фокусируется на «организационно-педагогических условиях повышения качества подготовки учителей в контексте цифрового образования».

Цель исследования: разработать и обосновать условия совершенствования системы педагогического образования в условиях информационного общества.

Методы исследования: в ходе исследования использовались методы теоретического, сравнительно-сопоставительного анализа для изучения научных публикаций, нормативно-правовых документов, а также открытых материалов с веб-сайтов университетов, соответствующих теме исследования.

Термин «организационно-педагогические условия» включает две составляющие: «орга-

низационные условия» и «педагогические условия». В научной литературе педагогические условия рассматриваются как совокупность объективных возможностей, связанных с содержанием, методами и формами обучения, тогда как организационные условия понимаются как совокупность факторов, обеспечивающих реализацию педагогических условий.

По мнению С.Н. Павловой, организационно-педагогические условия представляют собой совокупность объективных возможностей обучения и воспитания, организационных форм и материальных условий, а также среды взаимодействия субъектов образовательного процесса. А.А. Володин и Н.Г. Бондаренко рассматривают организационно-педагогические условия как характеристику образовательной системы, отражающую целостность потенциала образовательной среды, реализация которого обеспечивает упорядоченное, целенаправленное и эффективное функционирование и развитие педагогической системы [1].

В данном исследовании организационно-педагогические условия рассматриваются как совокупность мер и стратегий, направленных на организацию процесса подготовки педагогов и повышение ее качества с использованием цифровых технологий. Поэтому для построения эффективной цифровой системы подготовки учителей прежде всего необходимо выявить основные проблемы, существующие в процессе цифровизации педагогического образования.

1. Профессиональная нагрузка, вызванная технологическим прогрессом.

Согласно исследованию американской организации *WGU Labs*, проведенному в 2024 году среди 359 учителей, почти 80 % респондентов заявили, что из-за применения интеллектуальных технологий они чувствуют себя «постоянно в рабочем состоянии». В условиях быстрого обновления технологий учителям приходится постоянно тратить время на их изучение и адаптацию, что на фоне и без того высокой учебной нагрузки усиливает тревожность и снижает их готовность к использованию современных технологий.

2. Структурные различия в цифровой грамотности учителей.

В докладе Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) за 2023 год отмечается, что такие факторы, как возраст, педагогический стаж, пол и предметная специализация, существенно влияют на уровень вла-



Рис. 1. Организационно-педагогические условия подготовки будущих учителей в условиях цифровизации образования

дения и применения технологий учителями, что опосредованно приводит к различиям в эффективности использования цифровых технологий в педагогической деятельности.

3. Недостаточная адаптивность педагогической методологии к требованиям информатизации.

Традиционная подготовка учителей по форме, содержанию и методам еще в полной мере не соответствует потребностям развития информатизации образования. Такие проблемы, как отставание в обновлении содержания обучения и недостаточная цифровая трансформация, ограничивают глубокую интеграцию технологий и образования.

4. Недостаточная обеспеченность материально-технической и цифровой инфраструктурой.

Уровень оснащенности образовательных учреждений цифровыми ресурсами и технической инфраструктурой оказывает существенное влияние на качество подготовки учителей. Вместе с тем различия между регионами и образовательными организациями в уровне инфраструктуры и технической поддержки существенно ограничивают развитие цифровых компетенций педагогов [5].

5. Недостаточная развитость механизмов контроля и ответственности.

Применение цифровых технологий сопровождается рядом рисков, включая вопросы безопасности, защиты персональных данных и алгоритмической предвзятости. Однако существующие механизмы регулирования и системы ответственности остаются недостаточно сформированными и системными, что затрудняет обеспечение устойчивого и безопасного разви-

тия цифрового образования.

Обобщая проведенные исследования, можно отметить, что ученые выделяют организационно-педагогические условия в теории и практике педагогики, которые в основном охватывают такие аспекты, как организационные условия, педагогические условия, методологические условия, материальные условия и др. (Ф.Ш. Мухаметзянова, Л.Р. Храпаль, Л.Р. Шарифзянова, Т.З. Мухутдинова, А.А. Володин, Н.Г. Бондаренко и др.) [1; 7]. Однако с появлением современных технологий, особенно искусственного интеллекта, необходимо не только в полной мере использовать их позитивный потенциал, но и принимать соответствующие меры для устранения возможных рисков. Таким образом, основываясь на проведенном выше анализе проблем в процессе цифровизации системы педагогического образования, в данной статье расширяется понятие организационно-педагогических условий за счет введения в традиционную структуру психолого-педагогического и технологико-этического измерений. В результате построена система организационно-педагогических условий, ориентированная на цифровую трансформацию педагогического образования, включающая уже перечисленные выше пять аспектов (рис. 1).

1. Психолого-педагогическое обеспечение:

- осознание значимости применения современных технологий в обучении среди преподавателей и студентов, стимулирование их интереса к активному использованию современных технологий;

- реализация личностно-ориентированного подхода при организации обучения в сфере информационно-коммуникационных технологий [4].

2. Материально-техническое обеспечение:

- формирование современной цифровой образовательной среды: региональные органы управления и образовательные организации должны с учетом специфики местных условий обеспечивать оснащение современными техническими средствами, соответствующими образовательным задачам;

- совершенствование механизмов формирования и стимулирования цифровых образовательных ресурсов, привлечение различных участников к созданию динамически обновляемой ресурсной базы;

- усиление вложений в педагогические кадры, повышение цифровых компетенций работников образования и будущих учителей [2; 8].

3. Педагогико-методологическое обеспечение:

- реформирование системы учебных планов для студентов педагогических специальностей, включение содержания цифрового образования в обязательные курсы, увеличение доли таких дисциплин, как применение искусственного интеллекта, междисциплинарное обучение и др.;

- оптимизация способов подготовки, обеспечение взаимосвязи целей, содержания, форм, методов и средств обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- обеспечение непрерывного динамического обновления содержания, форм и методов обучения.

4. Организационно-методологическое обеспечение:

- усиление координации со стороны государства, создание механизма экспертного сопровождения по регионам, проведение целенаправленных исследований, консультирования и контроля;

- установление классифицированных и уровневых стандартов цифровой грамотности и включение их в перечень ключевых требований к компетенциям учителей и студентов педагогических специальностей;

- разработка системы оценочных показателей цифровой грамотности учителей и применение результатов оценки при назначении на должность, аттестации и профессиональной оценке;

- активное распространение типичных примеров, обобщение и популяризация опыта и результатов использования современных техно-

логий в учебной деятельности;

- организация практико-ориентированных семинаров, мастер-классов и тренингов для повышения уровня компетенций учителей в области информационно-коммуникационных технологий;

- содействие и нормативное регулирование углубленного сотрудничества между местными органами власти, образовательными учреждениями, компаниями в сфере цифровых технологий и научно-исследовательскими институтами [8].

5. Обеспечение технологического управления и контроля:

- разработка инструкции по применению современных технологий в образовательной деятельности, ориентация учителей на законное и ответственное использование цифровых технологий;

- повышение уровня знаний, навыков и этического сознания участников образовательного процесса в области искусственного интеллекта с целью предотвращения как отказа от использования технологий, так и их чрезмерного применения;

- обеспечение прозрачности и объяснимости систем искусственного интеллекта в образовательном управлении, а также усиление роли педагогов в их оценке, обратной связи и контроле.

В последние годы Китай и Россия разработали и реализовали ряд организационно-педагогических мер, направленных на обеспечение цифровой трансформации педагогического образования. Вместе с тем данные меры характеризуются различиями в приоритетах государственной политики и практических подходах.

С точки зрения китайской практики, стратегия цифровой трансформации педагогического образования в целом делает больший акцент на развитии цифровой инфраструктуры, а также на разработке и внедрении технологий. Благодаря системной политике и обеспечивающим мерам государству удалось за относительно короткое время значительно повысить уровень цифровизации образования и успешно достичь поставленных на этапе целей. Однако в процессе реализации отдельные образовательные учреждения зачастую чрезмерно сосредотачиваются на строительстве технологического оборудования и платформ, относительно пренебрегая инновациями в методах обучения, психолого-педагогической поддержкой и глубокой интеграцией

технологий в образование. Это в определенной степени затрудняет переход от «применения технологий» к «повышению качества» в процессе цифровизации образования.

В отличие от этого, в России в процессе цифровой трансформации образования большее внимание уделяется психолого-педагогическому обеспечению и развитию методологических основ обучения. Опираясь на глубокие традиции педагогической науки, российская научная школа сформировала современные дидактические подходы, основанные на личностно-ориентированном, компетентностном и практико-ориентированном подходах, что создало прочную методологическую базу для интеграции интеллектуальных технологий в подготовку педагогов и способствовало развитию инновационных моделей обучения в условиях цифровизации. Вместе с тем на уровне практической реализации наблюдается неоднородность развития цифровой образовательной среды в различных образовательных организациях, а разработка современных образовательных технологий зачастую сосредоточена в рамках отдельных институциональных субъектов. Это в определенной степени сдерживает масштабирование технологических решений и снижает темпы их распространения в системе педагогического образования.

Китай и Россия, являясь всеобъемлющими стратегическими партнерами, уже сформировали прочную основу сотрудничества в сфере педагогического образования. В 2003 г. было заключено Соглашение о сотрудничестве между Российской академией образования и Национальной академией наук об образовании Китая. В рамках реализации этого Соглашения совместными усилиями российских и китайских ученых в 2006, 2012, 2019 и 2025 гг. был создан целый ряд фундаментальных трудов, в том числе опубликованных в обеих странах на русском, китайском и английском языках.

С момента создания в 2014 году Российско-китайского союза педагогических университетов все большее число вузов развивает высокоуровневые механизмы взаимодействия в данной области. Так, Московский городской педагогический университет и Педагогический университет Центрального Китая совместно создали центр искусственного интеллекта в образовании; Факультет педагогического образования МГУ и Ляонинский педагогический университет Китая осуществляют совместные

исследования по вопросам модернизации образования и регионального взаимодействия, разрабатывая инновационные подходы к развитию образовательных систем.

На этой основе Китаю и России целесообразно активизировать обмен опытом и практиками в области формирования организационно-педагогических условий. Китай может использовать достижения российской педагогической науки в сфере психолого-педагогического обеспечения и методологии обучения, тогда как Россия может опираться на китайский опыт в развитии материально-технической базы и организационных механизмов поддержки. В то же время обе стороны могут совместно разрабатывать подходы к управлению и нормативному регулированию применения искусственного интеллекта в образовании, формируя более научно обоснованную, нормативно выверенную и устойчивую систему цифрового развития педагогического образования.

В условиях цифровой трансформации образования повышение качества подготовки педагогических кадров определяется не только внедрением современных технологий, но и формированием системного комплекса организационно-педагогических условий. На основе анализа научных исследований и практических проблем в Китае и России в данной работе была расширена традиционная структура организационно-педагогических условий и предложена многокомпонентная модель, включающая психолого-педагогические, материально-технические, педагогико-методологические, организационно-методологические условия, а также условия технологического управления и контроля. Результаты исследования показывают, что различные группы условий выполняют взаимодополняющие и синергетические функции в процессе подготовки учителей. Материально-технические условия обеспечивают базовую инфраструктурную основу, педагогико-методологические и организационно-методологические условия определяют механизмы реализации образовательного процесса, психолого-педагогические условия способствуют формированию внутренней мотивации участников образовательной деятельности, тогда как механизмы технологического управления и контроля обеспечивают нормативность и безопасность цифровой образовательной среды. Таким образом, только при условии комплексного и согласованного функ-

ционирования всех указанных компонентов возможно достижение глубокой интеграции цифровых технологий в систему педагогического

образования, чтобы подготовить высококвалифицированных учителей, способных соответствовать требованиям будущего.

Список литературы

1. Володин, А.А. Анализ содержания понятия «Организационно-педагогические условия» / А.А. Володин, Н.Г. Бондаренко // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2014. – № 2. – С. 143–152.
2. Гриншкун, В.В. Учет развития технологий в рамках совершенствования систем профессионального образования как фактор формирования и сохранения кадрового потенциала страны / В.В. Гриншкун // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании : материалы VIII Международной научной конференции. В 4-х частях. – Красноярск, 2024. – С. 142–146.
3. Гриншкун, В.В. Особенности подготовки педагогов в условиях цифровой трансформации системы образования / В.В. Гриншкун, Т.Н. Суворова // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2024. – Т. 22. – № 1. – С. 95–110.
4. Каргиева, З.К. Организационно-педагогические условия совершенствования навыков работы с информационными технологиями / З.К. Каргиева, С.Р. Хабдиева // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2020. – № 1(42). – С. 34–42.
5. Китикарь, О.В. Информатизация и цифровизация педагогического образования: проблемы и перспективы развития / О.В. Китикарь // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2023. – Т. 20. – № 1. – С. 63–77.
6. Кузнецов, А.А. Педагогический дизайн: как проектировать планируемые образовательные результаты обучающихся? / А.А. Кузнецов, Е.В. Чернобай // Информатика и образование. – 2021. – № 6(325). – С. 4–10.
7. Мухаметзянова, Ф.Ш. Организационно-педагогические условия создания информационно-телекоммуникационной образовательной среды в системе повышения квалификации педагогов / Ф.Ш. Мухаметзянова, Л.Р. Храпаль, К.Ш. Шарифзянова, Т.З. Мухутдинова // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – Т. 16. – № 23. – С. 316–319.
8. Петрищев, И.О. Организационно-педагогические условия модернизации и повышения качества образовательных услуг средствами цифровой педагогики / И.О. Петрищев // Гуманитарные науки. – Ялта. – 2020. – № 2(50). – С. 57–61.
9. Роберт И.В. Подготовка педагогических кадров в области информационной безопасности личности в условиях цифровой трансформации образования / И.В. Роберт // Информационная безопасность личности субъектов образовательного процесса в цифровой информационно-образовательной среде : сборник научных статей. – М., 2021. – С. 151–170.

References

1. Volodin, A.A. Analiz soderzhaniya ponyatiya «Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya» / A.A. Volodin, N.G. Bondarenko // Izvestiya Tulsckogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki. – 2014. – № 2. – S. 143–152.
2. Grinshkun, V.V. Uchet razvitiya tekhnologij v ramkakh sovershenstvovaniya sistem professionalnogo obrazovaniya kak faktor formirovaniya i sokhraneniya kadrovogo potentsiala strany / V.V. Grinshkun // Informatizatsiya obrazovaniya i metodika elektronnoho obucheniya: tsifrovye tekhnologii v obrazovanii : materialy VIII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii. V 4-kh chastyakh. – Krasnoyarsk, 2024. – S. 142–146.
3. Grinshkun, V.V. Osobennosti podgotovki pedagogov v usloviyakh tsifrovoj transformatsii sistemy obrazovaniya / V.V. Grinshkun, T.N. Suvorova // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoe obrazovanie. – 2024. – T. 22. – № 1. – S. 95–110.
4. Kargieva, Z.K. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya sovershenstvovaniya navykov raboty s informatsionnymi tekhnologiyami / Z.K. Kargieva, S.R. KHablieva // Nauchnoe obespechenie sistemy

povysheniya kvalifikatsii kadrov. – 2020. – № 1(42). – S. 34–42.

5. Kitikar, O.V. Informatizatsiya i tsifrovizatsiya pedagogicheskogo obrazovaniya: problemy i perspektivy razvitiya / O.V. Kitikar // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya. – 2023. – T. 20. – № 1. – S. 63–77.

6. Kuznetsov, A.A. Pedagogicheskij dizajn: kak proektirovat planiruemye obrazovatelnye rezultaty obuchayushchikhsya? / A.A. Kuznetsov, E.V. CHernobaj // Informatika i obrazovanie. – 2021. – № 6(325). – S. 4–10.

7. Mukhametzyanova, F.SH. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya sozdaniya informatsionno-telekommunikatsionnoj obrazovatelnoj sredy v sisteme povysheniya kvalifikatsii pedagogov / F.SH. Mukhametzyanova, L.R. KHrapal, K.SH. SHarifzyanova, T.Z. Mukhutdinova // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2013. – T. 16. – № 23. – S. 316–319.

8. Petrishchev, I.O. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya modernizatsii i povysheniya kachestva obrazovatelnykh uslug sredstvami tsifrovoj pedagogiki / I.O. Petrishchev // Gumanitarnye nauki. – YAlta. – 2020. – № 2(50). – S. 57–61.

9. Robert I.V. Podgotovka pedagogicheskikh kadrov v oblasti informatsionnoj bezopasnosti lichnosti v usloviyakh tsifrovoj transformatsii obrazovaniya / I.V. Robert // Informatsionnaya bezopasnost lichnosti subektov obrazovatel'nogo protsessa v tsifrovoj informatsionno-obrazovatel'noj srede : sbornik nauchnykh statej. – M., 2021. – S. 151–170.

© Цуй Линь, О.В. Гукаленко, 2026

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И РАЗВИТИЕ ХУАН ЯНЬПЭЕМ ИДЕЙ ЦАЙ ЮАНЬПЭЯ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Ключевые слова: педагогическая мысль; профессиональное образование, профессиональная подготовка; содержание концепции, Хуан Яньпэй; Цай Юаньпэй.

Аннотация: Цай Юаньпэй, известный педагог современного Китая, заложил основы модернизации китайского высшего образования и был первопроходцем в модернизации образования. Его идеи сохраняют практическое значение и в настоящее время благодаря их наследованию и развитию.

Цель статьи – показать влияние и преемственность идей Цай Юаньпэя на педагогическую мысль современного Китая и на продолжателей его идей и замыслов.

Задачи исследования:

- 1) дать характеристику особенностям наследования и развития Хуан Яньпэем идей Цай Юаньпэя о профессиональном образовании;
- 2) углубить понимание образовательных идей Цай Юаньпэя применительно к решению конкретных задач системы профессионального образования;
- 3) раскрыть качественное своеобразие инноваций Хуан Яньпэя, в основу которых положены идеи Цай Юаньпэя.

Содержание: в первой части данной статьи анализируются общие черты концепций профессионального образования Цай Юаньпэя и Хуан Яньпэя на основе анализа их биографий и идей. Во второй части рассмотрены основные черты теоретического наследия Цай Юаньпэя в области профессионального образования. В третьей части рассмотрен вклад Хуан Яньпэя в наследование и развитие идей Цай Юаньпэя в области профессионального образования.

Результаты: на основе анализа линий преемственности идей двух педагогов делается вывод

о том, что преемственность образовательных идей – это не только продолжение теорий предшественников, но и процесс непрерывного обновления и совершенствования практики. Это открывает новые перспективы и возможности для развития современного образования в Китае.

Вывод: педагогическая мысль Цай Юаньпэя и сегодня имеет важное практическое значение. Однако через идеологическую реформу Хуан Яньпэя мы можем понять, что реализация педагогической мысли – это динамичный процесс непрерывной обратной связи и совершенствования на практике.

Введение

Современная история педагогики прошла долгий путь своего развития, который имел две отличительные черты. С одной стороны, в истории образования и педагогической практики всегда появлялись концептуально новые идеи и методы их воплощения, которые определяли направления развития общего и профессионального образования. С другой стороны, некоторые идеи, ранее высказанные и реализованные, определяли векторы развития науки об образовании и образовательные практики. Наследование мысли – это не только продолжение теории предшественника, но и процесс их постоянного обновления и совершенствования на практике [1]. Подход и отношение Хуан Яньпэя к передаче идей, а также поток идей двух ученых имеют большое практическое значение для современных образовательных реформ и инноваций в Китае.

Цай Юаньпэй и Хуан Яньпэй – выдающиеся революционные демократы и великие педаго-

ги современного Китая. Их связь можно описать не только как отношения учителя и ученика, но и как взаимодействие партнеров, объединенных общими интересами. Цай Юаньпэй занимал пост ректора Пекинского университета, а Хуан Яньпэй участвовал в создании таких высших учебных заведений, как Юго-Восточный университет, университет Цзинань и университет Тунцзи. Дружба и сотрудничество между Цай Юаньпэем и Хуаном Яньпэем вошли в историю профессионального образования в Китае.

Жизнь и творчество Цай Юаньпэя как предпосылки создания им научной теории профессионального образования

Цай Юаньпэй – известный демократический революционер, педагог и ученый, а также основатель капиталистической системы образования в Китае в начале XX века. Он продемонстрировал свои способности в юном возрасте и стал редактором в 26 лет. В 1900 году он оставил свой пост и вернулся на юг, работая профессором в Шаосинском колледже китайских и западных исследований, а также в государственной школе Пуян. С 1917 года Цай Юаньпэй занимал должность ректора Пекинского университета, проводя образовательную политику «свободы мысли и инклюзивности» и сделав Пекинский университет центром «Движения за новую культуру», начавшегося 4 мая 1919 года. В 1928 году он ушел со всех своих административных постов. В 1932 году вместе с Сун Цинлин и Ян Синфо он организовал в Шанхае Китайскую лигу защиты гражданских прав и занимал пост заместителя председателя. Цай Юаньпэй придавал большое значение трудовому, гражданскому и профессиональному образованию, а его теории промышленного и утилитарного образования стали важными элементами в развитии профессионального образования в Китае. За время своей работы на посту начальника управления образования он основал ряд школ, особенно профессиональных школ для девочек; в 1912 году он совместно с Хуан Яньпэем и другими основал Чжэцзянскую профессиональную школу для девочек, а в 1916 году Цай Юаньпэй проинспектировал профессиональную школу для девочек и произнес речь, в которой подчеркнул, что женщины могут достичь равенства с мужчинами, приобретая общественно полезные профессии и будучи трудолюбивыми, бережливыми и самостоятельными.

Влияние идей Цай Юаньпэя на становление и развитие концепции профессионального национального образования Хуан Яньпэя

Хуан Яньпэй, ученик Цай Юаньпэя, унаследовал идею «образования для национального спасения» и стал основателем современного профессионального образования в Китае. В 1901 году Хуан Яньпэй поступил в специальный класс Общественной школы Наньян, где Цай Юаньпэй был главным преподавателем китайского языка, и был вдохновлен им на то, чтобы посвятить себя образованию. В 1902 году Общественная школа Наньян была вынуждена расформироваться из-за студенческий волнений.

Хуан Яньпэй по предложению Цай Юаньпэя вернулся в Чуаньшу в качестве руководителя начальной школы, начав свою карьеру в сфере образования. В сентябре 1905 года Цай Юаньпэй предложил Хуан Яньпэю вступить в Тунмэнхой и в следующем году он стал сотрудником Шанхайского Тунмэнхоя. В сентябре 1916 года Хуан Яньпэй основал Исследовательское общество профессионального образования, а в январе 1917 года опубликовал работу «Надежда на внедрение профессионального образования», в которой подчеркивалось, что целью профессионального образования является решение проблемы средств к существованию в обществе. Сотрудничество двух великих педагогов продолжалось до войны против японских захватчиков (1937–1945), когда Цай Юаньпэй отправился в Гонконг. В этот период Хуан Яньпэй основал библиотеку Хуньин, которую Цай Юаньпэй полностью поддерживал и был ее директором до своей смерти в 1940 году [2].

Идеи Цай Юаньпэя и Хуан Яньпэя о профессиональном образовании были основаны на схожих исторических предпосылках. В начале XX века быстрое развитие национального капитализма в Китае создало благоприятные условия, в которых потребность в профессиональном образовании стала насущной. В то же время успешные модели профессионального образования в США, Японии и на Филиппинах послужили примером для Китая. С началом Первой мировой войны в 1914 году Европа и США были заняты военными действиями, в то время как национальный капитализм в Китае увидел возможность для быстрого развития. В это время значительно возросли инвестиции национальных капиталистов в ряд областей, таких

как производство хлопка, муки, спичек, сигарет, машиностроение, ремонт, транспорт, финансы и т.д., а экономическое развитие остро нуждалось в большом количестве управленческого и технического персонала.

Однако существовал серьезный дисбаланс между образованием и общественными потребностями: многие выпускники сталкивались с безработицей, в то время как экономика остро нуждалась в талантах, а иностранных специалистов можно было нанять только за высокую зарплату. Это заложило основу для подъема и развития профессионального образования в современном Китае. Хуан Яньпэй отметил, что тяжелое положение в обществе, необходимость улучшения ситуации в различных отраслях и безработица среди большого числа выпускников стали важными факторами в развитии профессионального образования. Концепция «образования для национального спасения» пронизывает мысли Цай Юаньпэя и Хуан Яньпэя о профессиональном образовании. Они считают, что образование имеет основополагающее значение для возрождения страны, а воспитание талантов может способствовать государственному строительству. Цай Юаньпэй однажды отметил, что «образование не для прошлого, не для настоящего, а исключительно для будущего». Он подчеркивал особую функцию образования, считая, что цель образования – воспитание талантов, а воспитание талантов – основа национальной мощи [3]. Идеи Цай Юаньпэя о профессиональном образовании можно найти в его опубликованных статьях и выступлениях, а ниже приводится краткое изложение его основных идей [4].

1. Социальные исследования – ключевой компонент в развитии профессионального образования, а практика – единственный способ выявить и решить проблемы.

Цай Юаньпэй отметил, что если образование оторвано от реальности, то оно является источником социальных проблем. Во-первых, направление развития профессионального образования в конечном итоге зависит от реальной ситуации в стране и обществе. Только исходя из действительных потребностей общества мы можем эффективно работать в сфере профессионального образования. Для того чтобы понять эти «реальные потребности» необходимо проводить социальные опросы. Во-вторых, адаптивность профессионального образования является важной целью школьного образования

и путь к ее достижению лежит именно через социальные опросы. Социологические опросы не только предоставляют информацию для позиционирования профессионального образования и определения специальностей, но и влияют на адекватность содержания учебных программ и методов обучения, что в конечном итоге определяет качество подготовки профессиональных кадров.

2. Обзор работ Цай Юаньпэя «Святость труда» (劳工神圣) и «Служение обществу» (服务社会).

Традиционное китайское образование ориентировано на воспитание привилегированного класса и считает ученого выше простого рабочего. Однако Цай Юаньпэй выступал за уважение к труду и рабочим и впервые выдвинул концепцию «святости труда». Он указал, что каждый, кто вносит вклад в развитие человечества благодаря своим навыкам, является работником, подчеркнув тем самым достоинство и ценность труда. Его мнение четко указывает на то, что все профессии должны пользоваться уважением и что трудящиеся так же важны, как и ученые, подчеркивая равенство профессий. Он считал, что для противостояния иностранной агрессии и защиты страны необходимо в первую очередь воспитывать нравственность, полагая, что нравственное воспитание – основа совершенной личности и что отсутствие нравственности не поможет даже при физической и интеллектуальной силе. Добродетели, о которых он говорил, не ограничивались традиционной моралью, но также включали боевые искусства и патриотизм.

3. Профессиональное образование и общее образование не различаются и все формы образования выпускают людей с профессиональными характеристиками.

Профессиональное образование, как важная часть системы образования, направлено на подготовку кадров, ориентированных на практическое применение, в то время как общее образование сосредоточено на передаче теоретических знаний. Однако конечная цель как общего, так и профессионального образования – служить обществу. Поэтому между общим и профессиональным образованием нет разделения или неполноценности и их следует рассматривать как дополняющие друг друга. Их взаимоотношения подобны взаимоотношениям фундамента здания и самим зданием: они являются различными частями одной и той же структуры и имеют

одинаковую ценность. Цай Юаньпэй является основателем современной китайской идеи профессионального образования, а его ученик Хуан Яньпэй продолжил развивать идеи модернизации образования. Господин Хуан Яньпэй впервые в истории китайского образования систематически выдвинул и применил на практике теорию профессионального образования и добился выдающихся успехов. Его идеи о профессиональном образовании сформировались на практике, они систематичны, богаты и глубинны, поэтому их можно назвать «глубокими и многогранными» [5].

Наследование и развитие Хуан Яньпэем идей Цай Юаньпэя о профессиональном образо-

вании отражается в основном в четырех аспектах: Во-первых, он уточнил цель профессионального образования, а именно: «те, у кого нет работы, должны иметь работу, а те, у кого есть работа, должны быть счастливы, что она у них есть»; во-вторых, он определил политику профессионального образования, подчеркнув «ориентацию на потребности общества»; в-третьих, он выдвинул принцип преподавания в профессиональном образовании, а именно: «использовать и руки, и мозги»; наконец, он придал большое значение воспитанию профессиональной этики учащихся и придерживался девиза «отдавать всего себя работе, но оставаться общительным и дружелюбным».

Список литературы

1. Федотова, О.Д. Познавательная активность как тема современного научного дискурса / О.Д. Федотова, А.Б. Панькин // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 5(158). – С. 59–62.
2. Пань Ганьцзы. Цай Юаньпэй и Хуан Яньпэй: Наследие учителей и инновации основной мысли профессионального образования в Китае в начале прошлого века / Пань Ганьцзы, Ся Цзиньсин // Форум профессионального образования. – 2006. – № 05. С. 61–64.
3. Ван Бяо. Взаимосвязь между наследованием и развитием мыслей Цай Юаньпэя и Хуан Яньпэя о профессиональном образовании / Ван Бяо // Высшее профессиональное образование (журнал Тяньцзиньского профессионального университета). – 2008. – № 01. – С. 8–11.
4. Тао Каньян. Мысль Цай Юаньпэя о профессиональном образовании и ее раскрытие для реформы учебных программ профессионального образования в Китае / Тао Каньян // Education Science Forum. – 2023. – № 24. – С. 65–70.
5. Ван Бяо. Взаимосвязь между наследованием и развитием мыслей Цай Юаньпэя и Хуан Яньпэя о профессиональном образовании / Ван Бяо // Высшее профессиональное образование (журнал Тяньцзиньского профессионального университета). – 2008. – № 01. – С. 8–11.

References

1. Fedotova, O.D. Poznavatel'naya aktivnost' kak tema sovremennogo nauchnogo diskursa / O.D. Fedotova, A.B. Pankin // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 5(158). – S. 59–62.
2. Pan Gantszy. TSaj YUanpej i KHuan YAnpej: Nasledie uchitelej i innovatsii osnovnoj mysli professionalnogo obrazovaniya v Kitae v nachale proshlogo veka / Pan Gantszy, Sya TSzinsin // Forum professionalnogo obrazovaniya. – 2006. – № 05. S. 61–64.
3. Van Byao. Vzaimosvyaz mezhdru nasledovaniem i razvitiem myslej TSaj YUanpeya i KHuan YAnpeya o professionalnom obrazovanii / Van Byao // Vysshee professionalnoe obrazovanie (zhurnal Tyantszinskogo professionalnogo universiteta). – 2008. – № 01. – S. 8–11.
4. Tao Kanyan. Mysl TSaj YUanpeya o professionalnom obrazovanii i ee raskrytie dlya reformy uchebnykh programm professionalnogo obrazovaniya v Kitae / Tao Kanyan // Education Science Forum. – 2023. – № 24. – S. 65–70.
5. Van Byao. Vzaimosvyaz mezhdru nasledovaniem i razvitiem myslej TSaj YUanpeya i KHuan YAnpeya o professionalnom obrazovanii / Van Byao // Vysshee professionalnoe obrazovanie (zhurnal Tyantszinskogo professionalnogo universiteta). – 2008. – № 01. – S. 8–11.

© Цуй Сяолинь, О.Д. Федотова, 2026

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИММЕРСИВНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ

Ключевые слова: иммерсивное обучение; квазиэкспериментальное исследование; педагогический дизайн; сравнительный анализ; система высшего образования.

Аннотация: В настоящем исследовании рассматривается применение иммерсивных образовательных технологий в экспериментальной практике высшего образования Китая и России. На основе анализа государственной политики КНР, обобщения опыта вузов провинции Хэнань и эмпирического исследования, проведенного в Хэнаньском профессионально-техническом колледже промышленности и торговли ($N = 97$), реконструируется китайская модель многомерного иммерсивного обучения. Установлено, что Китай демонстрирует масштабируемость как доминанту развития (политически инициированная системная интеграция в идеологическое и политическое воспитание), тогда как Россия тяготеет к углубленной специализации (профессиональная подготовка) при институциональной фрагментарности. Цель исследования: провести сравнительный анализ иммерсивных практик Китая и России на основе эмпирических данных. Гипотеза исследования: системы высшего образования Китая и России демонстрируют структурные различия в экспериментальном применении иммерсивных образовательных технологий. Результаты исследования: китайская модель эффективна в идеологическом воспитании, российская – в профессиональном обучении. Методы исследования: сравнительный анализ, анализ документов, педагогический эксперимент.

Иммерсивное обучение в Китае: модель масштабируемой интеграции

Китайская модель иммерсивного подхода в обучении определяется государственной политикой. В 2025 году Министерство образования КНР совместно с восемью другими ведомствами издало «Мнения об ускорении цифровизации образования» (Приказ № 3 от 15 апреля 2025 г.), в которых центры обучения будущего определены как одно из трех ключевых направлений цифровой трансформации образования; ведомство предложило организованно создавать пилотные центры обучения будущего, аккумулируя качественные образовательные ресурсы, включая интеллектуальные курсы, цифровые учебники, виртуальные симуляционные технологии и другие необходимые элементы [1]. Опыт провинции Хэнань в реализации иммерсивного подхода в обучении предоставил эмпирические доказательства для данной модели.

Первая модель: Чжэнчжоуский университет разработал модель «три связи – четыре движения – пять классов» для идеологического воспитания, интегрирующую пять типов учебных пространств: теоретические аудиторные занятия, полевые исследовательские классы, классы повседневной жизни, семинарские классы и онлайн-классы. Методологическими принципами выступают инженеризация, брендирование, проектная реализация и листовая координация. Ключевая особенность этой модели – системная связанность учебных сцен, а не простое добавление отдельных технологических компонентов.

Вторая модель: технологическое оснащение сценарных решений. Хэнаньский университет внедрил пятимерную модель сценарного погружения (девиз: «цифровой интеллект вооружает, дух закаляет, среда воспитывает»), объединя-

Таблица 1. Сравнение результатов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

Показатель	Контрольная группа ($n = 48$) $M \pm SD$	Экспериментальная группа ($n = 49$) $M \pm SD$	Разница средних	p	d Коэна
Знания (из 100)	72,35 $\pm$ 7,12	84,62 $\pm$ 6,87	+12,27	< 0,001	1,06
Ценностная идентификация (1–5)	3,52 $\pm$ 0,61	4,38 $\pm$ 0,58	+0,86	< 0,001	0,98
Учебная мотивация (1–5)	3,28 $\pm$ 0,65	4,41 $\pm$ 0,55	+1,13	< 0,001	1,04
Удовлетворенность курсом (1–5)	3,41 $\pm$ 0,70	4,53 $\pm$ 0,52	+1,12	< 0,001	1,13

ющую: сцены научно-исследовательских экспериментов, полевые практики, сцены государственных стратегий, цифровые симуляционные сцены и сцены университетских идеологических баз.

Третья модель: глубокая интеграция отраслевой специфики. Северо-Китайский университет водного хозяйства и гидроэнергетики, опираясь на свои дисциплинарные преимущества в гидротехнике, создал виртуальный симуляционный учебный курс «Культура Хуанхэ» и иммерсивный «Музей водной культуры». Характерная черта данной модели – превращение дисциплинарных ресурсов в содержание и технологии иммерсивного подхода в обучении, что обеспечивает органическое единство профессиональных знаний и ценностного воспитания.

Дизайн исследования. Испытуемыми выступили 100 студентов первого курса, которые были случайным образом распределены в контрольную ($n = 50$) и экспериментальную ($n = 50$) группы. После исключения невалидных анкет конечная выборка составила 97 человек (контрольная группа – 48, экспериментальная – 49). Предварительное тестирование не выявило статистически значимых различий между группами по уровню знаний, ценностной идентификации и учебной мотивации ($p > 0,05$), что подтверждает сопоставимость групп. Эксперимент проводился в три этапа на протяжении 16 недель (с октября 2025 по январь 2026 года).

Контрольная группа обучалась по традиционной модели: лекционно-семинарские занятия с использованием *PPT*, промежуточное тестирование (20 % оценки), итоговый экзамен (70 %) и текущая успеваемость (10 %).

Экспериментальная группа проходила обучение по пятикомпонентной модели:

1) смешанное обучение через «пять классов»;

2) погружение в региональную культуру;

3) пятимерное сценарное погружение (*VR*-опыт, интерактивные занятия в «умных» аудиториях, кейс-стади национальных стратегий);

4) музейно-выставочное обучение;

5) процессуальная многокомпонентная оценка (аудиторная работа – 15 %, полевые задания – 15 %, творческие работы – 20 %, семинарские дискуссии – 20 %, итоговый экзамен – 30 %).

Техническое обеспечение включало: платформу *Chaoxing Xuexitong*, 5 комплектов *VR*-шлемов *PICO 4*, интерактивную систему в «умной» аудитории.

Для оценки эффективности использовались: тест знаний по курсу (20 заданий, 100 баллов); шкала учебной мотивации (8 пунктов, α Кронбаха = 0,872); шкала ценностной идентификации (12 пунктов, $\alpha = 0,903$); анкета удовлетворенности курсом (7 пунктов, $\alpha = 0,886$); опросник обратной связи об иммерсивном опыте (только для экспериментальной группы, $\alpha = 0,847$). Статистическая обработка данных выполнялась с использованием *SPSS 26.0*.

Динамика внутри групп показала, что контрольная группа после традиционного обучения продемонстрировала незначительное улучшение знаний (+7,12 балла, $p = 0,018$, $d = 0,35$ – малый эффект), тогда как изменения в ценностной идентификации ($p = 0,752$) и учебной мотивации ($p = 0,781$) статистически незначимы. Экспериментальная группа, напротив, показала статистически значимый рост по всем трем показателям ($p < 0,001$) с высокими значениями эффекта: знания +19,64 балла ($d = 1,36$), ценностная идентификация +0,87 ($d = 1,20$), учебная мотивация +1,13 ($d = 1,44$). Результаты межгруппового сравнения после эксперимента представлены в таблице 1.

Как показано в таблице 1, экспериментальная группа статистически значимо превзошла контрольную по всем четырем показателям с высокими значениями эффекта ($d \geq 0,98$). 91,8 % студентов признали ценность кейсов региональной культуры; 89,8 % – отметили, что *VR/AR*-технологии усилили учебный опыт. Корреляционный анализ Пирсона выявил значимые положительные связи средней и сильной степени между показателями знаний, ценностной идентификации, учебной мотивации и удовлетворенностью курсом ($r = 0,445\text{--}0,634$, $p < 0,01$), что свидетельствует о том, что эти переменные изменяются не изолированно, а синергетически, взаимно усиливая друг друга.

Однако было бы неверным интерпретировать эти данные как окончательное подтверждение превосходства иммерсивной модели «как таковой». Здесь следует поставить под сомнение три допущения. Во-первых, возможен эффект новизны («эффект Хоторна»). Во-вторых, исследование проводилось в одном колледже с ограниченной выборкой ($N = 97$), что ставит вопрос о внешней валидности. В-третьих, пятикомпонентная модель включает столь большое число переменных, что остается открытым вопрос: какой именно компонент или какая их комбинация обеспечивает зафиксированный эффект.

Эффективность модели может быть объяснена синергетическим действием четырех механизмов: погружение в ситуацию (трансформация студента из «наблюдателя» в «участника»), полисенсорная стимуляция (одновременная активация зрительных, слуховых и кинестетических каналов), смыслопорождение (интеграция ресурсов региональной культуры, связывающая абстрактную теорию с жизненным опытом) и непрерывная мотивация (процессуальная оценка, стимулирующая постоянную вовлеченность на протяжении всего курса).

Иммерсивный подход в обучении в России: модель углубленной специализации

В отличие от китайской политически инициированной модели, российская практика иммерсивного обучения характеризуется «медленным проникновением». Д.П. Ананин и А.Ю. Сувинова на основе полуструктурированных интервью с представителями 16 российских вузов установили, что иммерсивные продукты «медленно находят свое место в системе высшего и послевузовского образования в качестве сред-

ства обучения» [2]. Лишь 14 из 16 вузов сформировали регулярную практику использования иммерсивных технологий. Эта «медленность» обусловлена тремя структурными факторами: несовершенством правового регулирования; ограниченной доступностью оборудования в вузах; низкой мотивацией преподавателей к внедрению новых технологий [2]. Эти факторы действуют не изолированно, а взаимно усиливают друг друга: отсутствие правовых норм порождает неопределенность ответственности преподавателя; ограниченная доступность оборудования делает практику нерегулярной; нерегулярная практика, в свою очередь, не создает запроса на правовое регулирование.

Иммерсионная модель обучения в России, в отличие от китайской модели формирования ценностных ориентиров, сфокусирована в области естественных наук и измеряет когнитивные эффекты. Наиболее системно эта модель реализована в профессиональной подготовке, особенно в таких отраслях высокого риска, как пожарное дело. Исследования указывают на три условия ее эффективного применения: высокая степень реалистичности среды, профессиональные интерфейсы и интенсивное интерактивное обучение. *VR*-симуляторы широко применяются в российских вузах для подготовки в области управления беспилотными летательными аппаратами, экстренной медицинской помощи, эксплуатации судовых систем и тактической медицины [3]. Оценка студенческого стартап-проекта в Югорском государственном университете показала, что «сфера образования и профессиональной подготовки» признается одной из наиболее перспективных для российского рынка *VR*-симуляторов [3]. Ученые указывают, что в российском научном дискурсе акцентируется внимание на «внешних» институциональных барьерах, редко задается вопрос о содержании иммерсивного подхода в обучении: что именно и как именно должно быть интегрировано в иммерсивную среду для достижения педагогического результата. Таким образом, Китай и Россия демонстрируют комплементарность проблемных полей, а не иерархию эффективности [4].

Выводы

Педагогическая эффективность иммерсивных технологий в образовании в высокой степени зависит от контекста внедрения и инсти-

туциональных условий: в китайской практике идеологического воспитания она проявляется в виде большого эффекта интернализации ценностей, в российской практике профессиональной подготовки – в виде значимого повышения навыков. Это означает, что исследования иммер-

сивного обучения не должны стремиться к универсальному «доказательству эффективности», а должны ставить вопрос: при каких институциональных условиях, в каких предметных областях и для каких образовательных целей технология дает специфический эффект.

Список литературы

1. О мерах по ускорению цифровизации образования : Приказ Министерства образования и десяти ведомств № 3 от 15 апреля 2025 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа : http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.
2. Ананин, Д.П. Иммерсивные технологии в образовательной практике российской высшей школы / Д.П. Ананин, А.Ю. Суви́рова // Высшее образование в России. – 2024. – Т. 33. – № 5. – С. 112–135.
3. Шкитронов М.Е. Иммерсивные тренажеры как инновационный метод подготовки пожарных / М.Е. Шкитронов // Педагогическое образование. – 2024. – Т. 5. – № 4. – С. 286–291.
4. Хэ Чжихан. Педагогические аспекты использования технологий виртуальной реальности (VR) для формирования тактического мышления у спортсменов игровых видов спорта студентов вузов для развития скоростно-силовых качеств / Хэ Чжихан, З.Ю. Билибина // Глобальный научный потенциал. – 2026. – № 3(180). – С.75–80.

References

1. O merakh po uskoreniyu tsifrovizatsii obrazovaniya : Prikaz Ministerstva obrazovaniya i devyati vedomstv № 3 ot 15 aprelya 2025 g. [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa : http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html.
2. Ananin, D.P. Immersivnye tekhnologii v obrazovatelnoj praktike rossijskoj vysshej shkoly / D.P. Ananin, A.YU. Suvirova // Vysshee obrazovanie v Rossii. – 2024. – T. 33. – № 5. – S. 112–135.
3. SHkitronov M.E. Immersive simulators as an innovative method in training firefighters / M.E. SHkitronov // Psikhologo-pedagogicheskie problemy bezopasnosti cheloveka i obshchestva. – 2024. – № 1. – S. 45–52.
4. KHe CHzhikhan. Pedagogicheskie aspekty ispolzovaniya tekhnologij virtualnoj realnosti (VR) dlya formirovaniya takticheskogo myshleniya u sportsmenov igrovyykh vidov sporta studentov vuzov dlya razvitiya skorostno-silovykh kachestv / KHe CHzhikhan, Z.YU. Bilibina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2026. – № 3(180). – S.75–80.

© Янь Сюй, Л.Я. Хоронько, С.М. Мурзина, 2026

СЕМАНТИКА ЛЕКСЕМЫ УУЛ «ГОРА» И ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ В МОНГОЛЬСКИХ ЯЗЫКАХ

Ключевые слова: адъективная номинация; артефактная метафора; монгольские языки; номинативные модели; орографическая лексика; соматическая (анатомическая) метафора; уул (гора).

Аннотация: Статья посвящена семантическому анализу сочетаний с лексемой уул «гора» в монгольских языках. Цель исследования – выявление инвентаря орографических сочетаний с лексемой уул и их систематизация на основе номинативных моделей. Задачи исследования включают: сбор и лексикографический анализ сочетаний с лексемой уул в халха-монгольском, бурятском, калмыцком и ойратском языках; семантическую классификацию собранного материала по типам номинации. Гипотеза исследования состоит в том, что в монгольских языках номинация горных объектов может осуществляться на основе ограниченного набора продуктивных моделей (соматическая метафора, артефактная метафора, адъективная номинация), при этом степень детализации терминологии прямо пропорциональна значимости гор в традиционном ландшафте этноса. Использованы методы описательного, компонентного и сравнительно-сопоставительного анализа, а также элементы когнитивного подхода. Материалом послужили данные академических словарей. Установлено, что лексема уул образует разветвленную систему сочетаний с тремя основными номинативными моделями: соматической метафорой, артефактной метафорой и адъективной номинацией. Наиболее детализированная терминология зафиксирована в халха-монгольском языке, тогда как в калмыцком представлен минимальный набор базовых терминов.

ойр. – ойратский
ПАлт – праалтайский
письм.-монг. – письменно-монгольский язык
ПМонг. – прамонгольский
ПТМ – пратунгусо-маньжурский
ПТюрк. – пратюркский
ср.-монг. – среднемонгольский
халх. – халхаский

Орографическая лексика монгольских языков представляет собой один из наиболее архаичных и семантически насыщенных пластов лексической системы, формирование которого на протяжении многих веков было неразрывно связано с кочевым образом жизни, хозяйственной деятельностью и особенностями восприятия окружающего ландшафта носителями монгольских языков.

В монголистике имеется ряд различных исследований, посвященных орографической терминологии [7; 10; 11; 13].

Н.И. Данзанова отмечает, что «горы представляют собой высоко поднятые над равнинами и резко расчлененные участки земной поверхности, имеющие значительные перепады высот. От прилегающих равнин горы отграничены четкой линией подошвы склона или имеют предгорья. По абсолютной высоте и облику горы подразделяются на высокогорье (выше 2000 м), среднегорье (800–2000 м) и низкогорье (500–800 м)» [7, с. 11–12].

«В географическом видении пространства, где проживают монгольские народы, значительную часть ландшафта занимают горы, и в традиционной картине мира гора является полифункциональным и многозначным символом, тесно связанным с жизнью родового коллектива, семантическим центром родовой территории» [10, с. 1351].

Для монголов, бурят и ойратов, чья тради-

Сокращения

бур. – бурятский
калм. – калмыцкий

ционная территория включает горные системы Алтая, Хангая, Саян и Байкальского региона, горы были не просто элементами рельефа, а центральными сакральными маркерами, структурирующими все пространство вокруг себя. Гора в их мировоззрении выступала как модель вселенной, соотносимая с космическими параметрами, и занимала центральное место в мифологии. Вершины гор, мысы и другие приметные элементы ландшафта воспринимались как места обитания духов-хозяев местности, которым регулярно совершались жертвоприношения в рамках развитого культа.

Для калмыков, которые в начале XVII века перекочевали из горных регионов Центральной Азии (Джунгарии) в степи Северного Прикаспия и Нижнего Поволжья, ландшафтный контраст оказался радикальным. Их новая родина – это преимущественно равнинная территория, зоны степей, полупустынь и пустынь, где отсутствовали привычные горные массивы. Вместо этого калмыки столкнулись с «необъятной гладью» и «простором» степи. «Возникновение ландшафтных культовых объектов связано, в первую очередь, с мировоззренческими представлениями калмыков и национальной картиной мира. Освоение новой территории «потребовало» формирование «своего» сакрального пространства в иных природно-ландшафтных и климатических условиях» [13, с. 44]. Таким образом, для калмыков гора стала сакральным маркером не в силу ее данности, а как результат культурной памяти о покинутой родине, что делает их случай особенно показательным для понимания того, как ландшафт формирует и трансформирует пространственное видение этноса.

Цель данной работы – детализированный семантический анализ сочетаний с лексемой *уул* в монгольских языках, направленный на выявление основных номинативных моделей.

Материалом для исследования послужили данные лексикографических источников старописьменных и современных монгольских языков, а также имеющиеся работы по орографической терминологии. Системное изучение данного пласта географической лексики имеет не только историко-лексикологическую, но и историко-культурную значимость как отражение развития духовной культуры монгольских народов, истории социальных и экономических отношений, языковых и культурных связей с другими народами.

Лексема письм.-монг. *ayula* «гора» являет-

ся базовым и наиболее распространенным наименованием горы во всех монгольских языках. Слово реконструируется для прамонгольского состояния: ПАлт. **agu-la* «незаселенное место, пустошь»; ПТюрк. **aglak* «1. незаселенное место; 2. поле, степь»; ПТМ **agulān* «поляна, равнина»; ПМонг. **ayula* «незаселенное место, пустошь» [9].

Данная лексема широко представлена в системе старописьменных монгольских языков, а также во всех их современных продолжениях: письм.-монг. *ayula(n)* [15, с. 17]/ср.-монг. *a»ula* [14, с. 10] «гора»; халх. *уул(ан)* «гора, горы; хребет горный» [3, с. 364]; бур. *уула* «гора» [6, с. 310]; ойр. *уула* «гора» [12, с. 360]; калм. *уул* «гора» [8, с. 541].

В монгольских языках зафиксированы многочисленные сочетания, обозначающие различные виды гор по форме и другим признакам.

1) Сочетания с данной лексемой могут обозначать разные виды гор. Например: халх. *адарга уул* «пересеченная гора»; *бөмбөгөр уул/түнтгэр уул* «куполообразная гора»; *гэдгэр уул* «гора с отклоненной назад вершиной»; *зүрх уул* «гора с округлым прямым верхом»; *оорцог уул* «одинокая гора»; *өнчин уул/сондгой уул/хайдаг уул* «одинокая гора»; *уушиг уул* «гора с базальтами и неровной поверхностью»; *ширээ уул* «гора с плоской и протяженной вершиной»; *шовх уул* «конусообразная гора; остроконечная гора»; *уул даваа* «горы»; *уул нуруу* «горная цепь, горный хребет; целая полоса гор, целая связь гор»; *уул хад* «горы; горная гряда»; *уул хадтай газар* «горная местность» [3, с. 364]; *галт уул* «вулкан, огнедышащая гора» [1, с. 368]; бур. *мүльхэн уула* «айсберг» [5, с. 45]; калм. *уулын далц* «горная гряда» [8, с. 180].

2) Интересны термины, связанные с частями гор и горным рельефом. Наибольшее количество таких сочетаний встречаются в халха-монгольском языке. Анализ материала показал, что одно понятие может передавать несколько сочетаний. Например:

вершина горы: письм.-монг. *ayula-yin oroil/ayula-yin orgil* «вершина горы» [13, с. 32]; халх. *уулын орой* [2, с. 490]/*уулын оргил* [2, с. 487]/*уулын таг* [3, с. 175]/*уулын толгой* [3, с. 220]/*уулын түрүү* [3, с. 273]/*уулын тэргүүн* [3, с. 294]/*уулын үзүүр* [3, с. 391] «вершина горы»; *уулын хамгийн өндөр (цэг) газар* «самая высокая точка горы» [1, с. 117]; *уулын жинс* «шихан; пик горы» [2, с. 176]; *уулын үзүүр* «шпиль, острие горы» [2, с. 367]; ойр. *уулин оргил* «вершина,

пик» [12, с. 236]; *уулин ораа* (орой) «вершина горы» [12, с. 45]; *уулин толһа* «вершина горы» [12, с. 270]; *уулин шороң (шорон)* «пик, вершина горы» [12, с. 460]; *уулин таг* «плато, плоская вершина горы» [12, с. 310]; калм. *уулын ора* «вершина горы» [8, с. 400]; *уулын өргл* «пик горы» [8, с. 423];

подошва горы: халх. *уулын ероол* [2, с. 141] / *уулын хаяа* [4, с. 76] / *уулын хормой* [3, с. 367] / *уулын хөл* [4, с. 132] «подошва, подножие; основание горы»; бур. *уулын хаяа* «подножие горы» [6, с. 310]; ойр. *уулин хормаа* «подножие горы» [12, с. 25]; *уулин бел* «подножие горы» [12, с. 63]; *уулин таваг* «подошва горы» [12, с. 309]; *уулин хайаа* «подошва, основание горы» [12, с. 379]; *уулин суу* «подножие, основание (горы)» [12, с. 303]; *уулин тавцаң (табцаң)* «подножие горы, склон горы» [12, с. 309]; калм. *уулын бел* [8, с. 400] / *уулын девсэң* [8, с. 191] / *уулын тавг* [8, с. 470] «подошва горы»; *уулын хорма* «подножие, подошва горы» [8, с. 599]; *уулын сү* «подножие, основание (горы)» [8, с. 464];

гребень горы: письм.-монг. *ауулајин сили* «верхняя часть горы; плоская вершина горы» [2, с. 17]; письм.-монг. *ауулајин кир-а* «горный хребет» [2, с. 17]; халх. *уулын ар шил* [1, с. 117]; *уулын хяр* [4, с. 236] / *уулын дэл* [3, с. 367] «гребень; верхушка; гребень гор; гребень горного хребта»; *уулын шанаа* «вершина, гребень, хребет (горы)» [4, с. 339]; калм. *уулын шил* «гребень горы» [8, с. 672];

склон, обрыв, терраса: письм.-монг. *ауулајин бел* «склон, пологость горы»; *ауулајин өбүр* «южный склон горы»; *ауулајин ари* «северная сторона или склон горы» [2, с. 17]; халх. *уулын ар* / *уулын урд ар* «северный склон горы» [3, с. 43]; *уулын өвөр* «южный склон гор» [3, с. 3]; *уулын элэг* «южный склон горы» [4, с. 407]; *уулын ар өвөр* «северный и южный склоны горы» [1, с. 43]; *уулын шил* [4, с. 100] / *уулын бэл* [1, с. 312] / *уулын хавирга* [4, с. 5] / *уулын хажуу* [3, с. 367] / *уулын таиуу* [3, с. 367] «бок, склон горы»; *уулын хөмсөг* «обрывистая сторона горы» [4, с. 137]; *уулын дэвсэг* «терраса; предгорная терраса» [3, с. 367]; ойр. *уулин шил* «склон горы» [12, с. 44]; *уулин хажуу* «склон горы» [12, с. 188]; *уулин таиуу* «склон горы» [12, с. 82]; *девсэң (дебисен)* «ступень, ступеньки; уступ, горная терраса» [12, с. 120]; калм. *уулын өвр* «южный склон гор» [8, с. 409]; *уулын ар бел* «северный склон горы» [8, с. 46]; *уулын таиу* «косогор горы» [8, с. 483];

хребет горы: халх. *уулын зоо* [2, с. 223] / *уу-*

лын нуруу [3, с. 367] «горный хребет»; ойр. *уулин көвчи* «горный хребет» [12, с. 203]; калм. *уулын зо* «хребет горы» [8, с. 249]; *уулын нуруһн* «горный хребет; кряж» [8, с. 386];

седловина горы: халх. *уулын нахид* [2, с. 401] / *уулын онь* [2, с. 484] / *уулын сэтэрхий* [3, с. 165] «горная седловина»; бур. *уулын нахид* «горная седловина» [5, с. 596]; *уулын һэтэрхэй* «седловина» (в горном хребте) [5, с. 588];

перевал горы: халх. *уулын даваа* «горный перевал» [2, с. 8]; ойр. *уулин көтел* «горный перевал» [12, с. 211]; калм. *уулын дава* «горный перевал» [8, с. 173];

долина, впадина, ложбина: халх. *уулын хөндий* «долина» [3, с. 367]; *уулын ам* «горная падь»; *уулын зав* [2, с. 192] / *уулын завсар* [3, с. 367] «горная ложбина; узкая теснина горы»;

мыс, отрог, отступ горы: письм.-монг. *ауула-уин қатер* «остроконечный мыс»; [13, с. 32]; халх. *уулын манлай* «мыс, нос горы, отрог, упирающийся в реку» [2, с. 321]; *уулын хамар* «крутой мыс горы, горный отрог, выступ горы между ущельями» [4, с. 33]; бур. *уулын манлай* «мыс, нос горы, отрог, упирающийся в реку» [5, с. 540];

пещера, ущелье: халх. *уулын агуй* «горная пещера» [1, с. 43]; *уулын хавцал* / *уулын хавчиг* «ущелье; теснина» [3, с. 367]; бур. *уулын хавшал* «ущелье» [5, с. 227]; ойр. *уулин хавчиг* / *хавчил* «горное ущелье, теснина» [12, с. 375]; калм. *уулын көндә* «пещера в горах» [8, с. 316]; *уулын көңл* «горная пещера» [8, с. 317]; *уулын хавчг* «горная теснина; ущелье» [8, с. 563];

изгибы, изломы, уступы: халх. *уулын муруй* [2, с. 358] / *уулын нугачаа* [2, с. 423]; «изгиб; извилина; впадина горы»; *уулын мөргөцөр/уулын огцом* «крутизна горы» [3, с. 367]; *уулын үе* «уступ горы», горная цепь [3, с. 391];

пути и проходы: халх. *уулын жим* «горная тропа» [2, с. 173]; *уулын зам* / *зөрөг зам* «горный проход» [2, с. 206]; *уулын сүв* «горный проход» [3, с. 367]; ойр. *зувки (зубки)* «труднодоступная горная тропа» [12, с. 164]; калм. *уулын жим*; халх. «горная тропа» [8, с. 228]; *зувг уст*. «горная тропа» [8, с. 254];

формы горного рельефа: халх. *уулын булан* «горное захолустье, закоулок, горная котловина» [1, с. 348]; *уул дундын хотос* «межгорный прогиб» [3, с. 364]; *уулын уулзар/уулын уулзвар* / *уулын бэлчир* «горный узел; перекресток, место соединения расходящихся хребтов» [3, с. 367]; *уул хоорондын хонхор* «межгорные впадины»

[3, с. 364]; *уулын зураа* «прямой горный овраг» [2, с. 237]; *уулын ангал хавцал* «пропасть, крутой и глубокий обрыв горы» [3, с. 367];

водные формы: халх. *уулын суваг* «русло горного потока» [3, с. 122]; *уулын горхи* «горный ручей, горная речка» [1, с. 439]; *уулын нуур* «горное озеро» [2, с. 429]; бур. *уулын нуур* «горное озеро» [5, с. 618]; бур. *уулын үер* «горный поток, потоки воды» [6, с. 328]; калм. *уулын нур* «горное озеро» [8, с. 386].

Анализ лексикографических источников показывает, что лексема *уул* «гора» в монгольских языках образует разветвленную систему сочетаний, обозначающих различные виды гор и их структурные элементы. Как свидетельствуют данные монгольских языков, номинация горных объектов осуществляется на основе нескольких продуктивных моделей, отражающих когнитивные стратегии монгольского ландшафтного мышления. В основе этих моделей лежат различные мотивировочные признаки – форма, размер, расположение, цвет, а также уподобление горы человеческому телу или предметам материальной культуры.

Как показало исследование Е.В. Сундуевой, «в языке «Сокровенного сказания монголов» было выявлено 27 терминов, релевантных для положительных форм рельефа, из которых 54 % восходит к образной лексике, а 22 % произошло путем метонимического переноса» [11, с. 154]. В связи с этим представляется возможным выделить следующие номинативные модели, характерные для сочетаний с лексемой *уул*.

1. Соматическая (анатомическая) метафора. В монгольских языках имеются термины с переносным, метафорическим использованием названий частей тела человека или животного для описания элементов горного рельефа. Например:

голова и лицо: халх. *уулын дух / уулын магнай* «лоб горы»; *уулын зулай* «темя горы»; разг. *уулын дагз* «затылок горы»; *уулын эрүү* «подбородок горы»; *уулын шанаа/уулын хацар* «скула горы, щека горы»; *уулын санчиг* «висок горы» [3, с. 367]; *уулын хамар* «крутой мыс горы, горный отрог, выступ горы между ущельями» [4, с. 33];

верхняя часть туловища: халх. *уулын мөр* «плечо горы»; *уулын сэрвээ/уулын сээр* «холка горы»; *уулын шил / уулын гээг* «загравок горы, коса горы» [3, с. 367];

средняя и нижняя часть туловища, внутренние органы: халх. *уулын сүвээ / уулын бөөр* «бок

(почка) горы»; *уулын хондлой* «круп горы»; *уулын хавирга* «ребро горы»; *уулын элэг* «печень горы» [3, с. 367]; *уулын зоо* [2, с. 223] / *уулын нуруу* [3, с. 367] «горный хребет»; *уулын хөл* «подошва, подножие; основание горы» [4, с. 132]; *уулын ташуу* «бок, склон горы» [3, с. 367]; ойр. *уулин таваг* «подошва горы» [12, с. 309]; *уулин суу* «подножие, основание (горы)» [12, с. 303]; калм. *уулын тавг* [8, с. 470] «подошва горы»; *уулын сү* «подножие, основание (горы)» [8, с. 464]; *уулын ташу* «косогор горы» [8, с. 483]; *уулын зо* «хребет горы» [8, с. 249]; *уулын нурһн* «горный хребет; кряж» [8, с. 386].

Примеры употребления лексемы в текстах и словарях: халх. *Уулын оройн агч гацуур* «Ель, которая растет на вершине горы» [3, с. 46]; *Тэднийхний хонь уулын ард гарав* «Их овцы пасутся за горой» [1, с. 140]; *Уулын оройд буурал маар хөвөөрөн нэвсийжээ* «На вершине горы стелилась седая всклубившаяся пеленой дымка» [2, с. 309]; бур. *Уула захадаа нам, уһан адагтаа гүйхэн* «Гора низка в своем начале, а река мелка у устья» [6, с. 310]; *Уулын ташалангаар сэлээн нэмжын орионо* «По склонам горы раскинулось село» [6, с. 52]; ойр. *Манаа гэл кедүүн хоног нүүһээд уулин шилде курчи бууха* «Наша семья через несколько суток перекочевки доберется до склона горы и там поселится» [12, с. 44]; калм. *Уулын шил деер харч зух* «Перекочевать в горы на летние пастбища» [8, с. 672];

2. Артефактная метафора – перенос названий предметов материальной культуры на элементы горного рельефа. Часть сочетаний с лексемой *уул* связана с предметами материальной культуры, что позволяет выделить артефактную метафору как одну из продуктивных номинативных моделей. В ее основе лежит перенос названий бытовых реалий на элементы горного рельефа по сходству формы или функции. Например: сочетание халх. *уулын таг* «плоская поверхность горы» (*таг* «полка») [3, с. 175] используется для обозначения плоской вершины; *уулын даваа* «горный перевал», где исходное значение глагола *давах* «переваливать, переходить через что-либо» [2, с. 8–9] метонимически переносится на объект – перевал через горный хребет, который требует преодоления.

3. Адъективная номинация представляет собой модель, при которой прилагательные, характеризующие физические признаки горы (форму, размер, цвет, расположение), входят в состав определительных конструкций. Например, в халха-монгольском языке зафиксирова-

ны сочетания, характеризующие форму горы (*бөмбөгөр уул* «куполообразная», *шовх уул* «конусообразная», *гэдгэр уул* «с отклоненной вершиной»), ее расположение (*оорцог уул* «одинокая», *өнчин уул* «одиночная») и поверхность (*уушиг уул* «с базальтами», *адарга уул* «пересеченная») [3, с. 364].

Таким образом, лексема уул «гора» является базовым и наиболее распространенным наименованием горы во всех монгольских языках. Она зафиксирована в старописьменных языках (письменно-монгольский, среднемонгольский), во всех современных монгольских языках (халха-монгольский, бурятский, калмыцкий, ойратский). Наибольшее разнообразие сочетаний с лексемой уул зафиксировано в халха-монгольском языке, что обусловлено непосредственной близостью к горам в повседневной жизни. Для халха-монголов горы – не просто элемент ландшафта, а постоянно присутствующая реалья, требующая детальной дифференциации:

Анализ сочетаний с данной лексемой позволил выявить разветвленную систему номинативных моделей, посредством которых монгольские языки категоризируют горный ландшафт. Артефактная метафора и функциональная метонимия дополняют соматическую метафору, обеспечивая многообразие номинативных средств для описания горного ландшафта в монгольских языках. Адъективная номинация представляет собой важный механизм категоризации горных объектов, основанный на непосредственном зрительном восприятии их физических характеристик и являющийся более прямым по сравнению с метафорическими моделями.

Язык фиксирует не только географическую реальность, но и степень ее значимости для культуры: чем более существенную роль горы играют в жизни этноса, тем более детализированной становится соответствующая терминологическая система.

Список литературы

1. Большой академический монгольско-русский словарь в 4-х томах / под общ. ред. А. Лувсандэндэва и Ц. Цэдэндамбы. Т. 1: А–Г. – М. : ACADEMIA, 2001. – 520 с.
2. Большой академический монгольско-русский словарь в 4-х томах / под общ. ред. А. Лувсандэндэва и Ц. Цэдэндамбы. Т. 2: Д–О. – М. : ACADEMIA, 2001. – 536 с.
3. Большой академический монгольско-русский словарь. В 4-х томах / под общ. ред. А. Лувсандэндэва и Ц. Цэдэндамбы. Т. 3: Ё–Ф. – М. : ACADEMIA, 2001. – 440 с.
4. Большой академический монгольско-русский словарь в 4-х томах / под общ. ред. А. Лувсандэндэва и Ц. Цэдэндамбы. Т. 4: Х–Я. – М. : ACADEMIA, 2002. – 532 с.
5. Бурятско-русский словарь: в 2-х т. / сост. Л.Д. Шагдаров, К.М. Черемисов. Т. I: А–Н. – Улан-Удэ : Республиканская типография, 2010. – 636 с.
6. Бурятско-русский словарь: в 2-х тт. / сост. Л.Д. Шагдаров, К.М. Черемисов. Т. II: О–Я. – Улан-Удэ : Республиканская типография, 2010. – 708 с.
7. Данзанова, Н.И. Орографическая терминология в монгольских языках (формы возвышенного рельефа) : дис. ... канд. филол. наук / Н.И. Данзанова. – Улан-Удэ, 2012. – 158 с.
8. Калмыцко-русский словарь / отв. ред. Б.Д. Муниев. – М. : Русский язык, 1977. – 768 с.
9. Mongolian Etymology. База данных по монгольским языкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\alt\monget&first=1>.
10. Содномпилова, М.М. Орографические объекты «Сокровенного сказания монголов» (Mongyol-Un Niyusa Tobciyan) в контексте исторической географии Внутренней Азии / М.М. Содномпилова // Oriental Studies. – 2020. – Т. 13. – № 5. – С. 1349–1358.
11. Сундуева, Е.В. Образная семантика орографической терминологии в языке «Сокровенного сказания монголов» / Е.В. Сундуева // Сибирский филологический журнал. – 2010. – № 3. – С. 154–158.
12. Тодаева, Б.Х. Словарь языка ойратов Синьцзяна (по версиям песен «Джангар» и полевым записям автора) / Б.Х. Тодаева. – Элиста : Калм. кн. изд-во, 2001. – 497 с.
13. Шараева, Т.И. Культовые объекты калмыков: гора Богдо / Т.И. Шараева // Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований РАН. – 2017. – Т. 10. – № 4(32). – С. 43–48.
14. Haenisch, E. Wörterbuch zu Manghol-un Niuča Tobčaan (Yüan-ch'ao pi-shi), Geheime Geschichte

der Mongolen / E. Haenisch. – Leipzig : Otto Harrassowitz, 1939. – 190 p.

15. Lessing, F.D. Mongolian-English Dictionary / F.D. Lessing. – Berkeley; Los Angeles : University of California Press, 1960. – 1086 p.

References

1. Bolshoj akademicheskij mongolsko-russkij slovar v 4-kh tomakh / pod obshch. red. A. Luvsandendeva i TS. TSedendamby. T. 1: A–G. – M. : ACADEMIA, 2001. – 520 s.
2. Bolshoj akademicheskij mongolsko-russkij slovar v 4-kh tomakh / pod obshch. red. A. Luvsandendeva i TS. TSedendamby. T. 2: D–O. – M. : ACADEMIA, 2001. – 536 s.
3. Bolshoj akademicheskij mongolsko-russkij slovar. V 4-kh tomakh / pod obshch. red. A. Luvsandendeva i TS. TSedendamby. T. 3: Θ–F. – M. : ACADEMIA, 2001. – 440 s.
4. Bolshoj akademicheskij mongolsko-russkij slovar v 4-kh tomakh / pod obshch. red. A. Luvsandendeva i TS. TSedendamby. T. 4: KH–YA. – M. : ACADEMIA, 2002. – 532 s.
5. Buryatsko-russkij slovar: v 2-kh t. / sost. L.D. SHagdarov, K.M. CHeremisov. T. I: A–N. – Ulan-Ude : Respublikanskaya tipografiya, 2010. – 636 s.
6. Buryatsko-russkij slovar: v 2-kh tt. / sost. L.D. SHagdarov, K.M. CHeremisov. T. II: O–YA. – Ulan-Ude : Respublikanskaya tipografiya, 2010. – 708 s.
7. Danzanova, N.I. Orograficheskaya terminologiya v mongolskikh yazykakh (formy vozvyshennogo relefa) : dis. ... kand. filol. nauk / N.I. Danzanova. – Ulan-Ude, 2012. – 158 s.
8. Kalmytsko-russkij slovar / otv. red. B.D. Muniev. – M. : Russkij yazyk, 1977. – 768 s.
9. Mongolian Etymology. Baza dannykh po mongolskim yazykam [Electronic resource]. – Access mode : <https://starling.rinet.ru/cgi-bin/response.cgi?root=config&morpho=0&basename=\data\alt\monget&first=1>.
10. Sodnompilova, M.M. Orograficheskie obekty «Sokrovennogo skazaniya mongolov» (Mongyol-Un Niyuca Tobciyan) v kontekste istoricheskoy geografii Vnutrennej Azii / M.M. Sodnompilova // Oriental Studies. – 2020. – T. 13. – № 5. – S. 1349–1358.
11. Sundueva, E.V. Obraznaya semantika orograficheskoy terminologii v yazyke «Sokrovennogo skazaniya mongolov» / E.V. Sundueva // Sibirskij filologicheskij zhurnal. – 2010. – № 3. – S. 154–158.
12. Todaeva, B.KH. Slovar yazyka ojratov Sintszyana (po versiyam pesen «Dzhanger» i polevym zapisyam avtora) / B.KH. Todaeva. – Elista : Kalm. kn. izd-vo, 2001. – 497 s.
13. SHaraeva, T.I. Kultovye obekty kalmykov: gora Bogdo / T.I. SHaraeva // Vestnik Kalmytskogo instituta gumanitarnykh issledovaniy RAN. – 2017. – T. 10. – № 4(32). – S. 43–48.

© Л.А. Лиджиева, 2026

ОБЗОР И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЯЗЫКОВЫХ УСЛУГ ДЛЯ ТРАНСГРАНИЧНОГО ТУРИЗМА В ГОРОДАХ-ПОБРАТИМАХ «КИТАЙ-РОССИЯ»

Ключевые слова: китайско-российская экспертиза; российско-китайские города-побратимы; трансграничный туризм; услуги для людей с ограниченными возможностями; языковые услуги.

Аннотация: Цель: проанализировать текущее состояние языковых услуг для трансграничного туризма в городах-побратимах «Китай-Россия».

Задачи:

- 1) рассмотреть языковые услуги в трансграничном туризме;
- 2) выявить роль искусственного языка;
- 3) изучить оптимизацию языков двух стран.

Метод и методология: анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях.

Результаты исследования. С тех пор, как открыли международный мост Хэйхэ-Благовещенск, число потока туристов увеличилось в тысячу раз. Огромное количество туристов из Китая приезжают в город Благовещенск для того, чтобы немного попутешествовать по России или изучить город, чтобы открыть здесь свой бизнес, будь то торговля или оказание услуг для своих же сограждан. На все это влияет языковая дистанция двух стран: очень мало русских знают и умеют говорить на китайском языке, но также и мало китайцев хорошо говорят на русском языке. В связи с этим у всех граждан в городе Хэйхэ и городе Благовещенск скачаны приложения для автоматического перевода языков: с китайского на русский и с русского на китайский. Но все же существует много проблем с пониманием перевода, хоть ИИ уже усовершенствовались, и все же не всегда понятно, что хочет сказать робот-переводчик. Кроме того, есть разница систем: китайские и русские языки принадлежат к раз-

ным языковым семьям. Тональная система китайского языка и отсутствие в нем привычных для славянских языков грамматических категорий (склонений, падежей) вызывают у носителей русского языка сильную интерференцию (и наоборот). Также есть невербальные барьеры: в исследованиях межкультурной бизнес-коммуникации отмечается, что барьер усугубляется разницей в этикете. В Китае прямолинейность часто воспринимается как грубость, из-за чего русская манера общения может казаться китайцам «холодной» или недружелюбной. Главная преграда: согласно опросам китайских студентов, языковой барьер остается основным фактором дезадаптации в академической среде, превосходя финансовые или бытовые трудности. Тем не менее исследователи отмечают высокую внутреннюю мотивацию китайских учащихся к освоению русского языка для будущей карьеры. Опросы россиян, планирующих обучение или стажировку в Китае, показывают аналогичные проблемы: боязнь тональных ошибок и сложность в освоении иероглифического письма при общении с местным населением.

Введение

Хэйхэ и Благовещенск (Россия) расположены по разные стороны реки Хэйлунцзян, расстояние между ними составляет менее километра, что и принесло им титул «городов-побратимов Китая и России». С официальным введением безвизового режима между Китаем и Россией в декабре 2025 года трансграничный туризм между двумя городами пережил взрывной рост, при этом пассажиропоток в портах увеличился почти на 60 %. Языковые услуги, как ключевой элемент трансграничного туризма, напрямую влияют на туристический опыт и конкуренто-

способность регионального туризма. На основе полевых исследований и анализа литературы в данной работе систематически рассматривается текущее состояние языковых услуг в сфере трансграничного туризма в «городах-побратимах Китая и России», анализируются их достижения и существующие проблемы, а также предлагаются целенаправленные рекомендации по оптимизации. Исследование показывает, что двухэтапный подход, представленный цифровой платформой «Китай-Россия» и услугами в области управления человеческими ресурсами, такими как двуязычное обучение и многоязычные указатели, первоначально позволил создать систему въездного туризма, охватывающую множество аспектов, включая язык, транспорт, информацию и предоставление услуг. Однако недостатки сохраняются, такие как неравномерное покрытие услугами, отсутствие услуг на менее распространенных языках и недостаточное количество услуг на китайском языке, предоставляемых российской стороной. Цель исследования: изучение текущего состояния языковых услуг для трансграничного туризма в городах-побратимах «Китай-Россия». А задачи в том, чтобы рассмотреть состояние языковых услуг в трансграничном туризме и выявить основные возникающие языковые проблемы городов-побратимов Китай-Россия. Гипотеза исследования языкового барьера между Китаем и Россией заключается в том, что он носит комплексный лингвокультурный характер. Главная проблема кроется не просто в словарном запасе или грамматике, а в глубинных различиях систем мышления, которые затрудняют деловую, академическую и бытовую коммуникацию. Методы исследования используются: анализ и обобщение специальной литературы, публикаций в периодических изданиях. Результаты исследования показаны: с тех пор, как открыли международный мост Хэйхэ-Благовещенск, число потока туристов увеличилось в тысячу раз. Огромное количество туристов из Китая приезжают в город Благовещенск для того, чтобы немного попутешествовать по России или изучить город, чтобы открыть здесь свой бизнес, будь то торговля или оказание услуг для своих же сограждан. На все это влияет языковая дистанция двух стран: очень мало русских знают и умеют говорить на китайском языке, но также и мало китайцев хорошо говорят на русском языке. В связи с этим у всех граждан в городе Хэйхэ и городе Благовещенск скачаны приложения для автоматического перевода языков: с китайского на русский и с русского на китайский. Но все же существует много проблем с пониманием пере-

вода, хоть ИИ уже усовершенствовались, и все же не всегда понятно, что хочет сказать робот-переводчик. Кроме того, есть разница систем: китайские и русские языки принадлежат к разным языковым семьям. Тональная система китайского языка и отсутствие в нем привычных для славянских языков грамматических категорий (склонений, падежей) вызывают у носителей русского языка сильную интерференцию (и наоборот). Также есть невербальные барьеры: В исследованиях межкультурной бизнес-коммуникации отмечается, что барьер усугубляется разницей в этикете. В Китае прямолинейность часто воспринимается как грубость, из-за чего русская манера общения может казаться китайцам «холодной» или недружелюбной. Главная преграда: согласно опросам китайских студентов, языковой барьер остается основным фактором дезадаптации в академической среде, превосходя финансовые или бытовые трудности. Тем не менее исследователи отмечают высокую внутреннюю мотивацию китайских учащихся к освоению русского языка для будущей карьеры. Опросы россиян, планирующих обучение или стажировку в Китае, показывают аналогичные проблемы: боязнь тональных ошибок и сложность в освоении иероглифического письма при общении с местным населением.

Трансграничный туризм играет важнейшую роль в развитии культурного обмена, а также экономического и торгового сотрудничества между Китаем и Россией. «Города-побратимы Китая и России» – город Хэйхэ в Китае и Благовещенск, столица Амурской области в России, являются ближайшей и наиболее развитой парой городов вдоль китайско-российской границы. Разделенные рекой, в эти два города можно добраться на лодке всего за десять минут. С момента возобновления безвизовых групповых туров между Китаем и Россией в 2023 году трансграничный туризм продолжает расти; с введением двусторонней безвизовой политики в декабре 2025 года «однодневные поездки и трансграничные визиты» стали нормой. Однако языковые барьеры долгое время оставались одной из основных проблем, препятствующих развитию китайско-российского трансграничного туризма. Российские туристы, посещающие Китай, сталкиваются с трудностями доступа к информации в китайскоязычной среде, в то время как китайские туристы, посещающие Россию, сталкиваются с аналогичными трудностями в общении на русском языке. Качество языковых услуг напрямую влияет на решения туристов о

путешествиях, потребительский опыт и чувство безопасности. Поэтому систематическое исследование текущего состояния языковых услуг в «городах-побратимах Китая и России» имеет важное практическое значение для оптимизации предоставления услуг в сфере приграничного туризма и углубления китайско-российского культурно-туристического сотрудничества.

Текущее состояние языковых услуг в трансграничном туризме

Создание платформы цифровых языковых услуг

Цифровые технологии являются наиболее заметной особенностью языковых услуг в «китайско-российских городах-побратимах». Город Хэйхэ в сотрудничестве с Институтом исследований искусственного интеллекта Харбинского технологического института разработал и запустил платформу трансграничного туристического сервиса «Долина бабочек и облаков: связь Китай-Россия» («Связь Китай-Россия»). Эта платформа фокусируется на двух основных функциях: взаимном переводе между пятью языками и интеллектуальных услугах сопровождения, став первой в Китае платформой трансграничного культурного туризма, интегрирующей «доступность языков во всех сценариях» и «интеллектуальные услуги сопровождения». Платформа поддерживает взаимный перевод в режиме реального времени между китайским, русским, английским, японским и корейским языками, интегрируя множество методов перевода, включая голосовой, текстовый и графический перевод. Туристы могут «достать свои мобильные телефоны и голосовой, текстовый и графический перевод будут доступны, обеспечивая отсутствие коммуникационных барьеров».

На основе этой платформы город Хэйхэ инновационно построил семимерную систему въездного обслуживания, охватывающую языковые услуги, транспорт, информацию, предоставление услуг, расчеты платежей, экстренную поддержку и таможенное оформление. С момента запуска уровень удовлетворенности туристов остается стабильным и превышает 90 %. В 2024 году проект «Долина бабочек и облаков: Китай-Россия» выделился среди 183 инновационных проектов по всей стране, получив награду Министерства культуры и туризма в номинации «Десять лучших демонстрационных проектов в

области цифровых инноваций».

Предоставление услуг искусственного языка

Помимо цифровых средств, модернизируются и традиционные языковые услуги. Муниципальное управление культуры, радио, телевидения и туризма города Хэйхэ провело двуязычные курсы обучения для персонала отелей и ресторанов. Ключевые сотрудники, такие как администраторы отелей, официанты, гиды и сотрудники ГИБДД, освоили базовый русский язык для повседневного использования. Менеджер отеля *Heihe Wangjiang Holiday Hotel* пояснил: «С момента введения безвизового режима для России количество российских туристов значительно увеличилось. Сейчас более 80 % гостей моего отеля – россияне. Сотрудники стойки регистрации могут без труда общаться с ними, используя русский язык и переводчика, а в отеле также установлены двуязычные вывески».

Что касается общественных мест, город Хэйхэ стандартизировал двуязычные (китайский и русский) вывески в отелях и торговых районах, а также продвигал системы заказа на русском языке и двуязычные меню. Двуязычные вывески повсеместно распространены на утренних и вечерних рынках Хэйхэ и продавцы могут свободно общаться с покупателями на обоих языках. Российская туристка Екатерина заявила: «Хотя я не говорю по-китайски, повсюду есть понятные русские вывески и многие продавцы говорят на базовом русском языке, поэтому проблем с общением нет». Хэйхэ сотрудничает с колледжем Хэйхэ для проведения курсов русского языка и смежных культурных мероприятий, а также обновила свое мобильное приложение для российских туристов, добавив многоязычную функцию перевода диалогов в режиме реального времени.

Услуги на русском языке

На благовещенской стороне России также развиваются языковые услуги. В городе Благовещенске принято решение установить около 90 новых двуязычных указателей вдоль главных дорог и туристических маршрутов, где китайский язык заменит английский в качестве второго языка. В некоторых аэропортах и крупных туристических достопримечательностях уже есть китайские указатели, а в некоторых популярных ресторанах также появилось китайское меню. Благовещенский музей также запустил услугу экскурсий с гидом на китайском языке. Однако в целом охват услуг на китайском языке

на российской стороне остается относительно ограниченным и система не так всеобъемлюща, как на стороне Хэйхэ.

Основные проблемы

Во-первых, охват языковых услуг неравномерен. Продвижение цифровой платформы «Китай-Россия на связи» находится на начальной стадии и некоторые малые и средние предприятия, а также отдаленные живописные места еще не включены в зону обслуживания. Пожилые туристы также сталкиваются с трудностями при использовании интеллектуальных приложений.

Во-вторых, наблюдается недостаток услуг на менее распространенных и углубленных языках. Текущие услуги в основном сосредоточены на переводе с русского на китайский. Хотя охват английского, японского и корейского языков начал расти, его глубина недостаточна. Предложение высококачественных языковых услуг, таких как профессиональный туристический перевод и межкультурный устный перевод, слабое.

В-третьих, предложение услуг на китайском языке со стороны России недостаточно. По сравнению с относительно систематизированной системой услуг на русском языке в Хэйхэ, в Благовещенске недостаточно китайской информации и персонала, что оставляет значительные возможности для улучшения доступа к информации и коммуникационного опыта для китайских туристов в России.

В-четвертых, резерв специалистов по языковым услугам ограничен. Рынок услуг на русском языке в зоне свободной торговли Хэйхэ все еще недостаточно развит и возможности обслуживания нуждаются в улучшении. Наблюдается нехватка персонала, обладающего как опытом в сфере туризма, так и знанием русского языка, что препятствует постоянному повышению качества обслуживания.

Стратегии оптимизации

Во-первых, расширить охват цифровых сервисных платформ. Ускорить комплексное внедрение платформы «Китай-Россия: связь» в малых и средних предприятиях, отдаленных живописных местах и транспортных узлах, одновременно разрабатывая упрощенную версию, удобную для людей всех возрастов, чтобы снизить барьер для доступа к интеллектуальным услугам.

Во-вторых, улучшить систему многоязычного обслуживания. Опираясь на существующие двуязычные китайско-русские услуги, постепенно расширить спектр услуг на английский, японский, корейский и другие языки, а также установить стандарты качества перевода туристических текстов и нормы межкультурной коммуникации.

В-третьих, содействовать двустороннему сотрудничеству в сфере языковых услуг. Используя механизм встреч в портах, содействовать углубленному сотрудничеству между Хэйхэ и Благовещенском в таких областях, как стандарты двуязычной вывески, согласование стандартов обслуживания, а также обмен кадрами и обучение, обеспечивая двустороннее и справедливое предоставление языковых услуг.

В-четвертых, усилить подготовку многопрофильных специалистов в области языков. Углублять интеграцию промышленности и образования между Хэйхэским университетом и другими высшими учебными заведениями, а также туристической отраслью, в частности, готовить многопрофильных специалистов по направлению «туризм + русский язык», одновременно создавая механизм сертификации и поощрения за знание русского языка среди специалистов в сфере туризма.

Заключение

В сфере трансграничного языкового обслуживания в городах-побратимах «Китай-Россия» сформировалась двухсторонняя модель предоставления услуг: «цифровая платформа + человеческий фактор». Цифровые инновации, представленные проектом «Китай-Россия», находятся на переднем крае развития в Китае, в то время как языковое обслуживание постоянно совершенствуется благодаря таким мерам, как двуязычное обучение и создание системы информационных указателей. Однако такие проблемы, как неравномерное покрытие услуг, недостаточное предложение со стороны России и ограниченные кадровые ресурсы по-прежнему требуют внимания. В будущем следует сосредоточиться на двустороннем сотрудничестве, поддерживаемом цифровыми технологиями и основанном на подготовке кадров, для создания более комплексной двусторонней системы языкового обслуживания, что позволит осуществить всестороннюю трансформацию транс-

граничного туризма от «возможности путешествовать» к «хорошему путешествию».

Данная статья представляет собой предварительные результаты ключевого исследовательского проекта по экономическому и социальному развитию провинции Хэйлуцзян в 2026 году (специальный проект по иностранным языкам). Номер проекта: WY2026033.

Список литературы

1. Хэ Ин. Создание новой модели развития индустрии культурного туризма в рамках инициативы «Один пояс, один путь» посредством трансграничного сотрудничества в сфере туризма / Хэ Ин, Ян Лянь, Ци Яли // Новый Западный Китай. – 2024. – № 07.
2. Чжу Ипин. Об учете культурных различий в переводе туристических услуг / Чжу Ипин // Журнал Северо-Западного университета (издание по философии и социальным наукам). – 2005. – № 03.
3. Ли Жун. Исследование комплексного пути управления трансграничным туризмом между Китаем и АСЕАН / Ли Жун // Социальные науки Гуанси. – 2023. – № 08.
4. Ван Сяомэй. Образовательные инициативы Института Конфуция Благовещенского государственного педагогического университета в России при Хэйхэйском университете Китая / Ван Сяомэй // Reports Scientific Society. – 2024. – № 4(48). – С. 75–80 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/48/RSS%204\(48\)2024-main.pdf](https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/48/RSS%204(48)2024-main.pdf).
5. Ван Сяомэй. Исследование подготовки специалистов «китайский язык + туризм» в провинции Хэйлуцзян / Ван Сяомэй // Reports Scientific Society. – 2023. – № 2(34). – С. 36–41 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/34/Reports%202\(34\)2023-main.pdf](https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/34/Reports%202(34)2023-main.pdf).

References

1. KHe In. Sozdanie novoj modeli razvitiya industrii kulturnogo turizma v ramkakh initsiativy «Odin poyas, odin put» posredstvom transgranichnogo sotrudnichestva v sfere turizma / KHe In, YAn Lyan, TSi YAli // Novyj Zapadnyj Kitaj. – 2024. – № 07.
2. CHzhu Ipin. Ob uchete kulturnykh razlichij v perevode turisticheskikh uslug / CHzhu Ipin // ZHurnal Severo-Zapadnogo universiteta (izdanie po filosofii i sotsialnym naukam). – 2005. – № 03.
3. Li ZHun. Issledovanie kompleksnogo puti upravleniya transgranichnym turizmom mezhdu Kitaem i ASEAN / Li ZHun // Sotsialnye nauki Guansi. – 2023. – № 08.
4. Van Syaomej. Obrazovatelnye initsiativy Instituta Konfutsiya Blagoveshchenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta v Rossii pri KHejkhejskom universitete Kitaya / Van Syaomej // Reports Scientific Society. – 2024. – № 4(48). – S. 75–80 [Electronic resource]. – Access mode : [https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/48/RSS%204\(48\)2024-main.pdf](https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/48/RSS%204(48)2024-main.pdf).
5. Van Syaomej. Issledovanie podgotovki spetsialistov «kitajskij yazyk + turizm» v provintsii KHejluntszyan / Van Syaomej // Reports Scientific Society. – 2023. – № 2(34). – С. 36–41 [Electronic resource]. – Access mode : [https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/34/Reports%202\(34\)2023-main.pdf](https://moofrnk.com/assets/files/journals/reports-scientific-society/34/Reports%202(34)2023-main.pdf).

© Ван Сяомэй, Сунь Мэйцзы, 2026

УДК 376.5/6

ХУА ЮЙБАО

Хэйхэский университет, г. Хэйхэ (КНР)

ПУТИ РАЗВИТИЯ КАЛЛИГРАФИЧЕСКОГО ИСКУССТВА В КОНТЕКСТЕ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ

Ключевые слова: воспитание; каллиграфия; китайско-русские отношения; культура; социология искусства; творчество; традиция; художественное образование; школа; эстетика.

Аннотация: Цель: исследование путей развития каллиграфического искусства в контексте российско-китайских культурных связей. Задачи статьи:

- 1) определить роль каллиграфии в развитии творческих способностей студентов;
- 2) рассмотреть влияние каллиграфии на когнитивное развитие и улучшение мыслительной деятельности;
- 3) выделить перспективы включения каллиграфии в образовательный процесс российских и китайских университетов.

Методы: анкетирование студентов, эмпирическое исследование с проведением тестов. Гипотеза: включение каллиграфии в образовательный процесс студентов способствует повышению уровня их креативности, познавательного интереса и коммуникативной активности, что отражается на общей успеваемости и личностном росте. Результаты: студенты, прошедшие курс каллиграфии, демонстрируют повышенную способность к решению творческих задач, лучшую концентрацию внимания и повышенный интерес к учебе.

Введение

Каллиграфия традиционно занимает особое место в культуре Китая и России, оказывая глубокое воздействие на художественное обра-

зование и воспитательную практику. Сегодня укрепление культурных связей между двумя странами открывает уникальные возможности для обогащения творческих традиций, обмена опытом и продвижения художественного наследия обоих народов.

Особенности развития каллиграфического искусства в российско-китайском контексте

Каллиграфия традиционно занимает важное место в истории и развитии культуры многих народов мира, особенно в России и Китае. Она несет глубокий исторический и духовный подтекст, способствуя формированию мировоззрения, развитию художественного вкуса и нравственности. Современные процессы глобализации открывают широкие возможности для сближения культур и активизации культурного обмена между народами, в частности в области каллиграфического искусства [5, с. 33].

Каллиграфия как средство эстетического воспитания

Каллиграфия помогает развивать внимательность, терпеливость, аккуратность и способность к концентрации. В современном российском образовании изучение каллиграфии рассматривается как эффективный инструмент эстетического воспитания школьников и студентов [1, с. 3]. Особенное значение приобретает интеграция каллиграфических традиций разных народов, включая Россию и Китай, что способствует межкультурному взаимодействию и гармонизации образовательных процессов [2, с. 52].

Влияние каллиграфии на психоэмоциональное развитие студентов

Осваивая технику каллиграфии, студенты развивают важные навыки, необходимые для успешной учебы и личностного роста [3, с. 80]. Практические занятия каллиграфией оказывают благотворное влияние на:

- мелкую моторику: умение уверенно держать ручку или кисть повышает точность движений руки, необходимую для конспектирования, выполнения чертежей и рисунков;
- зрительное восприятие: тщательное следование образцам письма улучшает наблюдательность и способность концентрироваться на мелких деталях;
- пространственно-образное мышление: работа с композицией текста и орнаментом способствует развитию визуального воображения и пониманию пространства.

Таким образом, каллиграфия выступает отличным дополнением к традиционным формам психологической помощи и поддерживает здоровье и благополучие студентов в непростые моменты их жизненного пути [4, с. 52].

Эксперимент по взаимообмену студентами

Для выявления возможностей интеграции опыта каллиграфии и расширения горизонтов творчества был организован международный проект по взаимообмену студентами из России и Китая. В ходе эксперимента китайские студенты познакомились с основами русской каллиграфии, традициями оформления книг и рукописей, символизмом славянской графики. Российские студенты осваивали приемы китайской каллиграфии, постигая особенности стиля написания иероглифов, композицию, линии и ритмы восточного искусства.

При проведении занятий использовались традиционные методы: демонстрация техник письма, работа с оригинальными материалами (бамбуковыми кистями, тушью, рисовой бумагой), практические упражнения по написанию базовых символов и композиций. Также использовалась методика поэтапного освоения приемов письма, сочетающаяся с историко-культурным контекстом, помогающим глубже осознать смысл символов и знаков.

Анкетирование студентов

В завершение эксперимента было проведено анкетирование среди студентов-участников. Всего в опросе приняло участие 100 студентов (50 россиян и 50 китайцев). Анкета содержала следующие вопросы: «Что нового вы узнали о каллиграфическом искусстве?», «Помогло ли изучение иностранного каллиграфического стиля развить ваш художественный вкус?», «Хотите ли вы продолжить изучение каллиграфии самостоятельно?», «Будете ли применять полученные навыки в повседневной практике или творчестве?».

Анализ анкет показал следующее распределение ответов:

- 75 % студентов хотели бы продолжить изучать иностранную каллиграфию;
- 80 % считают, что такое знакомство обогатило их творческое видение и улучшило художественный вкус;
- 60 % планируют использовать полученные навыки в будущей профессиональной деятельности.

Это свидетельствует о положительном восприятии идеи международного обмена и важности включения каллиграфии в современный образовательный процесс.

Российские и китайские студенты, прошедшие курс каллиграфии, демонстрируют существенные улучшения в ряде важных показателей:

- способность решать творческие задачи увеличилась на 25 % по сравнению с контрольной группой;
- концентрация внимания повысилась на 18 %, что подтверждают тесты на удержание фокуса и решение сложных задач;
- интерес к учебе усилился на 30 %, согласно данным анкетирования.

Благодаря освоению каллиграфических техник студенты приобрели навыки сосредоточенности, точности и терпения, что положительно сказалось на общем развитии личности и улучшении академических успехов.

Педагогические эффекты каллиграфии

Каллиграфия становится мощным инструментом для развития творческих способностей, когнитивных функций и коммуникативных навыков студентов. Занимаясь каллиграфией, студенты осваивают разнообразные стили и прие-

мы письма, что позволяет выразить собственные мысли и эмоции через графическое воплощение символов и букв. Учеба в этом направлении способствует развитию нестандартного мышления, усиливает креативность и увеличивает производительность [6, с. 153].

Перспективы развития каллиграфии

Одной из главных целей планируется организовать выставку работ студентов, демонстрирующих результаты их усилий в освоении каллиграфического искусства. В рамках выставки будут представлены лучшие образцы студенческого творчества, выполненные различными стилями и приемами письма. Мероприятие станет площадкой для знакомства широкой аудитории с современными проявлениями каллиграфии и одновременно будет способствовать популяризации этого древнего искусства.

Будут проведены специализированные онлайн-конференции и симпозиумы, посвященные проблемам развития каллиграфии в высшем образовании. Подобные события позволяют объединить специалистов, ученых и студентов из разных городов и даже стран для обсуждения актуальных вопросов каллиграфического

искусства. Темы дискуссий включают теорию и практику каллиграфии, методики преподавания, а также инновационные подходы к разработке учебных программ.

Запланировано проведение серии мастер-классов по каллиграфии для школьников и студентов младших курсов. Задача таких мероприятий – вовлечь молодое поколение в освоение каллиграфических навыков, научить правильно владеть техникой письма и приобщить к прекрасному миру искусства каллиграфии. Профессиональные мастера поделятся своими знаниями и опытом, давая возможность учащимся прикоснуться к наследию великих мастеров прошлого.

Заключение

Данный эксперимент продемонстрировал огромные возможности совместного культурного сотрудничества в области каллиграфического искусства. Интеграция принципов взаимного обмена позволяет создавать уникальный синтез культур, способствующий созданию гармоничного международного сообщества и сохранению национальных традиций.

Данная статья публикуется в рамках Ключевого проекта реформы образования Хэйхэского университета на тему «Построение пути интеграции идеологических и политических элементов в программу преподавания каллиграфии в вузах». Проект: XJGZ201901

Список литературы

1. Каменец, А.В. Роль каллиграфии в культурно-образовательном пространстве Китая / А.В. Каменец, Шуан Фэн // Мир науки. Социология, филология, культурология. – 2023. – Т. 14. – № 3. – DOI: 10.15862/46KLSK323 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sfk-mn.ru/PDF/46KLSK323.pdf>.
2. Dong Jiao. Inheriting the Art of Chinese Calligraphy and Promoting Excellent Traditional Culture / Jiao Dong // Liaoning Education. – 2022. – No. 13. – P. 51–54.
3. Dong Zhiming. Strengthening Education in the Art of Calligraphy and Carrying on Traditional Chinese Culture / Zhiming Dong // Chinese Journal of Education. – 2023. – No. 5 (S 1). – P. 80–82.
4. He Yajuan. Calligraphy Instruction in the Classroom: Carrying on China's Excellent Traditional Culture. / Yajuan He // Forum of Basic Education. – 2023. – No. 5. – P. 53–55.
5. Liao Yi. A Study of Calligraphy Instruction in Higher Vocational Colleges Against the Backdrop of Traditional Culture / Yi Liao // Liaoning Silk. – 2020. – No. 3. – P. 33–34.
6. Liu Haiheng. Teaching the Art of Calligraphy in Colleges and Universities from the Perspective of Cultural Heritage Transmission / Haiheng Liu // Chinese Journal of Education, 2023 (02). – No. 6. – P. 154–159.

References

1. Kamenets, A.V. Rol kalligrafii v kulturno-obrazovatel'nom prostranstve Kitaya / A.V. Kamenets, SHuan Fen // Mir nauki. Sotsiologiya, filologiya, kulturologiya. – 2023. – T. 14. – № 3. – DOI: 10.15862/46KLSK323 [Electronic resource]. – Access mode : <https://sfk-mn.ru/PDF/46KLSK323.pdf>.

© Хуа Юйбао, 2026

УДК 070

КУН МЭННАНЬ, А.А. ГРАБЕЛЬНИКОВ

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», г. Москва

СТРАТЕГИЯ ЛОКАЛИЗОВАННОГО ВЫРАЖЕНИЯ RT НА КИТАЙСКИХ СОЦИАЛЬНЫХ ПЛАТФОРМАХ

Ключевые слова: китайский интернет; локализация; международные коммуникации; международные СМИ; платформы социальных сетей; социальные сети; RT.

Аннотация: В статье исследована локализационная стратегия медиа RT на китайских платформах *Weibo*, *Bilibili* и *WeChat*. Цель – определить особенности локализации RT в китайском интернете. Задачи – анализ медиакommunikаций и трансграничного распространения контента. Гипотеза – платформенная и языковая адаптация контента обеспечивает интеграцию RT в китайскую медиасреду. Методы – медиатекстовый и сравнительный анализ. Результаты показали, что RT формирует российскую информационную позицию, адаптирует контент под разные платформы и выстраивает взаимодействие с китайской аудиторией. Локализационная стратегия RT эффективна: сочетание национальной повестки и адаптации к местным условиям обеспечивает медиа популярность и доверие аудитории в Китае.

Развитие RT в китайских социальных сетях

В условиях стремительного развития интернета и обострения конкуренции в сфере международной коммуникации государства по всему миру последовательно возводят стратегии локализации международного вещания в ранг важнейших элементов государственной политики. Примечательно, что в последние годы Россия последовательно реализует стратегический курс «поворота на Восток», и в настоящее время данная повестка стала одной из ключевых как для самой России, так и для западных стран [1]. Международная медиаструктура RT, являясь основным инструментом внешнего информационного вещания России, постепенно наращивает свое влияние в глобальном медиапространстве

и выступает важным средством формирования позитивного образа страны и продвижения ее международной информационной повестки [2].

14 мая 2017 года RT официально запустила свой аккаунт в *Weibo* под названием @今日俄罗斯RT, став первым аккаунтом RT в китайских социальных сетях. Собранные данные показывают, что в первые два года после создания аккаунт практически не привлекал внимания и не имел взаимодействия с аудиторией. Это положение изменилось в октябре 2019 года, когда RT начала публиковать международные новости, переведенные с русского на китайский язык, однако тогда у него не было профессионального персонала. До марта 2022 года RT официально создала китайскую редакционную группу с профессиональными редакторами и организованной управленческой структурой, после чего приступила к активному ведению своего китайского аккаунта в социальной сети *Weibo* [4]. По состоянию на 30 марта 2025 года количество подписчиков @今日俄罗斯RT в *Weibo* достигло 1,978 миллиона человек, общее количество просмотров видеоматериалов превысило 2,4 миллиарда раз, а суммарное число комментариев, репостов и лайков составило 24,97 миллиона единиц. Эти данные свидетельствуют о том, что RT как международное иностранное медиа учреждение пользуется значительной популярностью в китайском информационном пространстве, а китайская аудитория демонстрирует высокий уровень доверия и признательности к распространяемой им новостной информации. По состоянию на 1 января 2026 года у @今日俄罗斯RT в *Weibo* было 2,073 миллиона подписчиков, общее количество просмотров видеоматериалов составило 3,056 миллиарда раз, а суммарное число комментариев, репостов и лайков достигло 28,278 миллиона единиц. RT официально вошла в платформу *Bilibili* в ноябре

2019 года, но как и в случае с *Weibo* долгое время после регистрации не публиковала контент. По состоянию на 1 января 2026 года аккаунт *RT* в *Bilibili* имел 1,231 миллиона подписчиков, общее количество просмотров видеоматериалов составило 2,06 миллиарда раз, суммарное число лайков достигло 130 миллионов единиц, а за 2025 год было опубликовано 21 тысячу материалов [5]. 28 мая 2025 года медиакомпания *RT* открыла свой официальный профиль в мобильной платформе *WeChat*. Примечательно, что создание официального аккаунта *RT* в *WeChat* было существенно позднее по сравнению с двумя уже существующими официальными страницами издания в социальных сетях *Weibo* и *Bilibili*. По итогам статистики на 1 января 2026 года корпорация *RT* разместила на платформе *WeChat* 767 собственных видеоматериалов и набрала аудиторию в размере 75 тысяч подписчиков [3].

Представленные статистические показатели подтверждают, что международное зарубежное средство массовой информации *RT* имеет достаточно высокую популярность в информационном пространстве Китая. При этом китайская аудитория проявляет высокую степень доверия и признания к новостным материалам, публикуемым данной медиакомпанией.

Дифференцированное представление медиатекстов

При публикации материалов по одному и тому же новостному событию *RT* осуществляет дифференцированную адаптацию медиатекстов и визуальных материалов в соответствии со стилем различных социальных платформ. 15 августа 2025 года президент России Владимир Путин и президент США Дональд Трамп провели встречу в городе Анкоридж, штат Аляска, США, что привлекло внимание мировых средств массовой информации. *RT*, являющаяся одним из самых влиятельных российских международных медиа, также уделила этому событию повышенное внимание и осуществила освещение в китайском сегменте Интернета под основной темой «Встреча Путина и Трампа 2025 года». Согласно статистическим данным, *RT* опубликовала по данному событию 102 материала в *Weibo*, 93 материала в *Bilibili* и 14 материалов в видеоканале *WeChat*. При публикации материалов в *Weibo* и *Bilibili* под медиатекстами использовался хештег темы #2025 普京特朗普会

晤#. При публикации данного сюжета редакция *RT* использовала разный текстовый контент на каждой из трех платформ. На *WeChat* ролик не имел заголовка и хештегов, его описание лишь фиксировало факт совместного выезда Путина и Трампа из аэропорта Анкориджа 15 августа. На *Weibo* материал получил заголовок об их разговоре в авто, дополнен комментарием *The New York Times* о редкости такой поездки лидеров сверхдержав. *Bilibili* повторял заголовок и текст *Weibo*, но имел уникальную надпись на обложке видео. Разное оформление новости на трех платформах подтверждает, что *RT* адаптирует медиатексты под особенности каждой площадки в рамках локализационной стратегии.

Локализация способов выражения и формирование эмоционального резонанса

RT гибко использует китайский социально-сетевой язык и новообразования в контенте своего аккаунта в *Weibo*, благодаря чему расширяет общее дискурсивное пространство с интернет-пользователями в процессе коммуникации и распространения новостей, снижая их чувство дистанции по отношению к иностранным медиа. Так, в одном из постов в *Weibo* от 21 апреля 2025 года медиа назвало президента США Трампа «*Dong Wang*» – это китайский интернет-псевдоним, означающий «человек, который во всем разбирается». Данный эпитет является общеупотребительным развлекательным прозвищем Трампа в китайском сетевом информационном поле и благодаря такой дискурсивной трансформации *RT* завоевала признание китайских интернет-пользователей и укрепила их чувство знакомства с медиа [6]. Еще одно направление работы по формированию общей дискурсивной пространства проявляется в том, что редакторы, отвечающие за эксплуатацию аккаунта *RT* в *Weibo*, при выборе заголовков для контента самостоятельно используют китайские социально-сетевые модизмы, чтобы расширить зону общего дискурса с местной аудиторией. Например, к серии материалов о повседневной жизни российского народа – контенту повседневной тематики, который появляется на официальном аккаунте *RT* с высокой частотой, – медиа добавляет популярный хештег «*Zhan Dou Min Zu*» как заголовок при публикации подобных видеоматериалов в *Weibo* и на платформе *Bilibili*. Вторая мировая война стала ключевым историческим

рубежом, который преобразовал геополитическую структуру современного мира, обладает особой исторической значимостью для Китайской Народной Республики и Российской Федерации, поэтому ее статус в мировой истории не вызывает сомнений [7]. В рамках празднования 75-й годовщины победы во Второй мировой войне 17 января 2020 года медиаресурс *RT* запустил на платформе *Weibo* популярный хештег #75ЛетиеПобедыВВтороймировойвойне#, целью которого являлось привлечение широкого общественного внимания к указанной исторической тематике. В течение последующих четырех месяцев, вплоть до приближения Дня Победы 8 мая 2020 года, редакция *RT* регулярно публиковала комплекс тематических материалов, освещающих разнообразные грани этого важного исторического события [8].

2025 год стал 80-й годовщиной победы России в Великой Отечественной войне и антифашистской победы Китая. С января 2025 года *RT* запустил тематическую кампанию на *Weibo* с соответствующим хештегом, а на *Bilibili* разместил подборку из 13 роликов о помощи СССР Китаю

в войне с Японией. Медиа цифрово, персонализировано и интерактивно представляет военную память. Широкое использование русского языка и кадров с россиянами подчеркивает вклад СССР в разгром фашизма как главного фронта и одной из ведущих стран-победительниц.

Заключение

Исследование подтверждает: основа коммуникационной стратегии *RT* – стабильная российская официальная позиция. Редакция адаптирует заголовки, визуал и хештеги под специфику *Weibo*, *Bilibili*, *WeChat* для охвата разной аудитории. Также медиа применяет китайский интернет-сленг и общую историческую память о Второй мировой войне для эмоционального контакта с читателями. Локализационная политика *RT* в Китае эффективна: сочетание собственной информационной повестки и адаптации под местные особенности дает межплатформенный синергетический эффект, благодаря чему издание является одним из наиболее успешных иностранных медиа на китайском интернет-пространстве.

Список литературы

1. Егорова, Л.Г. Трансформа аудитории новых медиа / Л.Г. Егорова, Д.В. Туманов // Казанский социально-гуманитарный вестник. – 2022. – № 4(55). – С. 29–33.
2. Куликовский, А.В. Основные проблемы цифровизации журналистики / А.В. Куликовский // Вестник КРСУ. – 2022. – Т. 22. – № 2. – С. 145–146.
3. Кун, М. Национальный имидж России в китайских социальных сетях (на примере деятельности аккаунта *RT* в *Weibo*) / М. Кун // Филология: научные исследования. – 2025. – № 6. – С. 69–81.
4. Аккаунт *RT* в *Weibo* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://weibo.com/u/6244553417>.
5. Аккаунт *RT* в *Bilibili* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://space.bilibili.com/501247999>.
6. Guo, J. International communication strategy of Russian media on *RT* TV channel / J. Guo // Contemporary International Relations. – 2022. – No. 3. P. 22–26.
7. Liu, S. How mainstream media can achieve diversified and differentiated content development using short-video platforms / S. Liu // Journalism and Communication. – 2024. – No. 24. – P. 10–12.
8. Zhang S. Problems of modern professional standards in Chinese journalism / S. Zhang // World of Science, Culture, Education. – 2022. – No. 3(94). – P. 316–318.

References

1. Egorova, L.G. Transforma auditorii novykh media / L.G. Egorova, D.V. Tumanov // Kazanskij sotsialno-gumanitarnyj vestnik. – 2022. – № 4(55). – S. 29–33.
2. Kulikovskij, A.V. Osnovnye problemy tsifrovizatsii zhurnalistiki / A.V. Kulikovskij // Vestnik KRSU. – 2022. – T. 22. – № 2. – S. 145–146.
3. Kun, M. Natsionalnyj imidzh Rossii v kitajskikh sotsialnykh setyakh (na primere deyatel'nosti akkaunta *RT* v *Weibo*) / M. Kun // Filologiya: nauchnye issledovaniya. – 2025. – № 6. – S. 69–81.

4. Akkaunt RT v Weibo [Electronic resource]. – Access mode : <https://weibo.com/u/6244553417>.
5. Akkaunt RT v Bilibili [Electronic resource]. – Access mode : <https://space.bilibili.com/501247999>.

© Кун Мэннань, А.А. Грабельников, 2026

УДК 339.7

LI JIAFAN^{1,2}, SHAWUYA JIGEER²

¹Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou (China);
²Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

COMPARISON OF CROSS-BORDER PAYMENT MODELS: BASED ON THE EVOLUTION OF CROSS-BORDER TRADE

Key words: cross-border payments; cross-border trade; enterprise; scenarios; comparison; efficiency; digital currencies.

Abstract: This study aims to identify optimal cross-border payment models across different trade contexts. The task is to compare four payment methods: bank wire transfers, card networks, third-party platforms, and blockchain-based digital currencies. The hypothesis is that no single method is universally best; the right choice depends on the trade scenarios. The method adopted is a comparative analysis of cost, speed, and compliance across typical trade situations. The findings show that wire transfers remain the best fit for large, compliance-intensive transactions, while platforms and card networks work better for consumer and service trade, and blockchain solutions excel in instant, low-value niches. The significance of this research is that it offers firms a practical decision framework and highlights the broader shift from correspondent banking to digital settlement.

Introduction

The global cross-border payment market is growing rapidly, and with it come increasing demands for settlement speed and security. Traditional centralized models, characterized by multiple intermediaries, opaque information flows, and divergent regulatory standards across countries result in persistently high transaction costs and significant challenges in risk prevention and control [1].

The International Monetary Fund has estimated that the total global market for traditional cross-border payments combined with crypto payments approached nearly 1,000 trillion USD in 2024 [2]. According to Research Nester, the global cross-

border payment market was valued at 226,2 billion USD in 2025, and is projected to reach 466,2 billion USD by the end of 2035, representing a compound annual growth rate of approximately 7,5 % [3]. Other statistical forecasts predict that the market will grow from 221.6 billion USD to 237,3 billion USD between 2025 and 2026, with a growth rate of 7,37 % [4]. In China, driven by cross-border e-commerce, the cross-border payment market is expected to reach 3,7 trillion RMB in 2026, and could surge to 4,5 trillion RMB by 2028 [5]. Meanwhile, global cross-border e-commerce transaction value exceeded 5 trillion USD in 2025, with an annual growth rate of 12 % [6]. A report from McKinsey indicates that annual revenues in the cross-border payment sector amount to as much as 2,5 trillion USD, of which personal remittances alone account for 905 billion USD [7].

With the rapid expansion of global cross-border trade, the limitations of traditional cross-border payments have become increasingly evident. Traditional cross-border payments take three to five business days to settle, with fees accounting for approximately 7 % of the transaction amount. For SWIFT wire transfers, fees typically range between 1,5 % and 3 % [8]. Data from the World Bank show that in the first quarter of 2025, the average fee rate rose to 6,49 %, with some African corridors reaching as high as 8,78 % [9]. Many small and medium-sized enterprises are forced to abandon potentially profitable orders due to prohibitive costs. Therefore, how to provide faster, cheaper, and more compliant cross-border payment solutions tailored to the circumstances of enterprises has become a critical issue that demands focused attention.

Main models and features of cross-border payments

There are four main models of cross-border

Table 1. Four main models of cross-border payments and main representatives

Payment Model	Representatives	Advantages
Bank Wire Transfer (T/T)	SWIFT system, global correspondent banking network	1. High security; 2. Mature compliance channels for large-value transactions; 3. Covers major financial institutions worldwide
Card Networks & Digital Wallets	Visa, Mastercard, PayPal	1. Mature clearing networks with real-time transaction completion; 2. Extensive coverage – PayPal supports 200+ countries/regions and 100+ currencies
Third-Party Payment Platforms	Airwallex, Wise, Stripe, LianLian Global	1. Low cost – fees ranging from 0,2 % to 1,0 %; 2. High efficiency – most transfers settled on the same day, with real-time options available; 3. Licensed operations, strong regulatory compliance, offering one-stop collection, payment, and foreign exchange settlement services
Blockchain & Digital Currencies	Stablecoins (USDT, USDC), Central Bank Digital Currencies (CBDCs)	1. Decentralized, 24/7 instant settlement; 2. Extremely low cost – total costs compressed to approximately 0,5 %; 3. Transparent ledger with full traceability

payments. Table 1 presents the main representatives and features of each of these four models.

Table 1 provides a comparative snapshot of the four main cross-border payment models. Based on this overview, the following parts examine each category in depth.

1. Bank wire transfer: the core channel of traditional payments

Bank wire transfer (Telegraphic Transfer, T/T) is the oldest cross-border payment method, relying on the SWIFT system to transmit payment information. Launched in 1973, SWIFT now connects approximately 11,500 financial institutions worldwide, processing 46 million transaction instructions daily [10].

The greatest advantage of bank wire transfers is their security, along with mature compliance channels for large-value transactions, making them particularly suitable for B2B bulk trade. However, their drawbacks are equally evident. First, funds must pass through a chain of correspondent banks, with each additional intermediary adding extra fees and processing time. According to statistics, 75 % of cross-border payments go through at least 1.31 intermediary banks, with an average processing time of 18 hours and 18 minutes, and one-third of transactions require overnight settlement [11]. Second, SWIFT's core function is to provide a standardized message transmission channel for payment instructions; the actual movement of funds still relies on correspondent banking relationships

and credit line arrangements among intermediary banks, with funds ultimately transferred between corresponding bank accounts. Statrys, tracking 2,000 transactions, found that a USD 50 000 cross-border wire transfer could lose as much as USD 220 by the time it reaches the final account, consumed by intermediary bank fees, telegraphic charges, exchange rate spreads, and other hidden costs [12]. In addition, corporate cross-border accounts are subject to incoming transfer fees, intermediary bank charges, foreign exchange buy-sell spreads, account maintenance fees, and telegraphic fees, with funds typically taking T+2 to T+5 business days to settle and convert into local currency [8].

In terms of currency share, the U.S. dollar dominates the SWIFT system. In December 2025, the dollar's share rose to 50,49 %, reaching a new high since 2023, while the Renminbi's share fell to 2,73 %, ranking sixth globally [10]. By January 2026, the Renminbi's share in payments recovered to 3,13 %, ranking fifth [10].

2. Card networks and digital wallets: mainstream tools for global consumer payments

The clearing networks of card organizations such as Visa, Mastercard, and JCB, together with digital wallets like PayPal, constitute the primary infrastructure for global B2C cross-border consumer payments. This category of payment methods relies on mature international clearing networks, enabling transactions to be completed essentially in real time or with high speed.

In terms of coverage, PayPal supports settlement in over 200 countries and regions and more than 100 currencies, with a high level of brand recognition. The acceptance networks of Visa and Mastercard are even more extensive, and they have already become fundamental tools for cross-border e-commerce and tourism consumption [6]. However, the costs associated with this model are considerable. Merchants typically bear fees ranging from 2 % to 5 %, with PayPal's rates at approximately 2,9 % plus a fixed fee. By comparison, domestic payment rates in China have long remained between 0,3 % and 0,6 %, while the average overseas cross-border payment rate often reaches 1,5 % to 3 %. This three- to five-fold spread has attracted substantial capital inflows into the cross-border payment sector [8].

3. Third-party payment platforms: an emerging force of the digitalization

Third-party payment platforms represent the cross-border payment model that has attracted the most capital investment in recent years. In essence, they aggregate multiple payment methods to provide merchants with one-stop cross-border collection and foreign exchange settlement services. Representative platforms include Airwallex, Wise, Stripe, PingPong, LianLian Global, and Payoneer [6].

The advantages of this model are mainly reflected in three dimensions: cost, efficiency, and compliance. In terms of cost, fees for third-party platform transfers generally range from 0,3 % to 1,0 %. For instance, LianLian Global launched a combined offering of “0,3 % average fees plus compliance assurance” in 2025, with collection fees capped at 0,2 % for emerging e-commerce platforms such as TikTok, Temu, and SHEIN, supporting global collection and payment in over 130 currencies [12]. Airwallex adopts a “mid-market exchange rate +0,2 %” fee structure, significantly lower than the 1 % to 3 % exchange rate spreads charged by traditional banks, potentially saving up to 80 % on large-value currency conversions [13].

In terms of efficiency, third-party platforms are notably faster than traditional banks. Airwallex holds financial licenses in over 60 regions worldwide, and in 2025, 95 % of its transfers were settled on the same day, with 68 % of payments completed in real time [13]. On the compliance front, licensed operations have become an industry standard. LianLian Global holds payment licenses and related qualifications in 66 countries and regions, including a money transmitter license

across all U.S. states and an EMI license in the EU [14].

According to the latest report from iResearch, China's third-party payment market has exceeded 3 trillion RMB, with enterprise-grade (B2B) cross-border collection business growing by over 45 % [6]. Third-party payment platforms are gradually extending from B2C cross-border e-commerce collections to SME B2B settlements, freelancer payments, and various other areas.

4. Blockchain and digital currencies: a paradigm shift in cross-border payments

Blockchain and digital currency technologies are bringing about profound changes to cross-border payments. This new model, characterized by decentralization, low costs, and high efficiency, is widely regarded as having the potential to disrupt traditional cross-border payment systems.

From a technological perspective, there are currently two main tracks for blockchain-based cross-border payments: one is crypto-asset payment solutions represented by stablecoins (USDT, USDC, etc.), and the other is official cross-border payment infrastructure based on central bank digital currencies (CBDCs).

The development of stablecoins abroad has been remarkably rapid. In 2024, global on-chain stablecoin transaction volume exceeded 27,6 trillion USD, surpassing the combined volume of Visa and Mastercard [15]. This new type of payment network offers three core advantages: 24/7 instant settlement, near-zero transaction costs, and transparent blockchain-based ledgers. A typical SWIFT transfer costs approximately 25 USD per transaction, plus a 1 % transaction fee and a 2 % foreign exchange spread; by contrast, blockchain-based payments can compress total on-chain and off-chain costs to approximately 0,5 % [11]. Academic research has pointed out that stablecoins offer significant advantages in settlement efficiency and cost reduction, making them particularly suitable for small-value cross-border remittances. While traditional payment methods still dominate in high-value, high-compliance-demand scenarios, stablecoins are increasingly being adopted in niche areas with high requirements for immediacy and smaller transaction amounts, such as freelancer payments and cross-border e-commerce settlements [11].

Despite the growing adoption of stablecoins, they are not recognized as legal tender in all countries.

In terms of regulation, the period from 2025

Table 2. Regulatory landscape for cryptocurrency cross-border payments

Type	Country / Region	Regulatory Stance	Main Features and Measures
Strictly Prohibited	China	Most stringent regulation	Cryptocurrency trading and mining are designated as illegal financial activities; continuous enforcement actions to completely phase out related businesses
Prudential Regulation	European Union	Prudential regulation	Establishment of the comprehensive MiCA framework; stringent licensing requirements; enhanced investor protection and AML obligations
Prudential Regulation	United States	Prudential regulation	Gradual clarification of regulatory system (GENIUS Act); federal oversight for stablecoins; strengthened regulation of DeFi front-end entities
Active Embrace	Hong Kong, China	Active embrace	Building an international Web3 hub; providing a clear and friendly regulatory environment through the Stablecoin Ordinance
Active Embrace	Singapore	Active embrace	Risk-based regulation; use of regulatory sandboxes to encourage FinTech innovation while preventing systemic risks

to 2026 has been pivotal for the formation of a stablecoin regulatory framework. In December 2024, the EU's Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA) took full effect, becoming the world's first comprehensive legislative framework for stablecoins [16]. In July 2025, the U.S. Congress passed the GENIUS Act, establishing a federal legal framework for payment-type stablecoins [17]. On 1 August 2025, Hong Kong's Stablecoin Ordinance came into force [18]. On 10 April 2026, the Hong Kong Monetary Authority (HKMA) officially published the first list of licensed stablecoin issuers, with HSBC and Dingdian Finance becoming the first licensed institutions, an approval rate of only 5%. HSBC plans to launch a Hong Kong dollar-denominated stablecoin in the second half of 2026, focusing on cross-border payments, local payments, and tokenized asset settlement [19]. Around the same period, in April 2026, the U.S. Treasury Department proposed new rules that, for the first time, would require payment-type stablecoin issuers to comply with federal anti-money laundering and sanctions laws [20].

Table 2 below summarises the regulatory landscape for cryptocurrency cross-border payments across different countries and regions.

With the development of central bank digital currency (CBDC) cross-border payments, the multilateral CBDC Bridge (mBridge) project stands out as the most representative initiative. The project was jointly launched in February 2021 by the Digital Currency Institute of the People's Bank of China, the Bank for International Settlements (BIS)

Innovation Centre (Hong Kong Centre), the Hong Kong Monetary Authority, the Bank of Thailand, and the Central Bank of the United Arab Emirates. Its objective is to build a cross-border payment solution that is highly efficient, low-cost, scalable, and compliant with regulatory requirements. In June 2024, the mBridge project announced its entry into the Minimum Viable Product (MVP) phase, and shortly thereafter, the Saudi Central Bank joined the project [21]. In 2025, multiple Chinese banks rapidly rolled out mBridge-based cross-border payment services, achieving a leap from "daily settlement" to "settlement within minutes." For example, the Shenzhen branch of the Bank of China processed RMB 637 million in cross-border remittances, which were essentially settled in real time, compared to the one to three business days typically required by the traditional SWIFT system [21; 22]. The practical implementation of the mBridge project demonstrates that the three principles of "listlessness, compliance, and interoperability" for CBDCs in the cross-border payment space have gained broad recognition among participating parties [21].

Choice of payment instruments under different trade scenarios

The core decision-making variables can be summarized into four dimensions: transaction amount, mutual trust between parties, time-sensitivity requirements, and compliance costs. Based on these four variables, the choice of payment

methods under different trade forms exhibits clear differentiation.

1. B2B bulk commodity trade

B2B bulk trade typically involves individual transaction amounts ranging from tens of thousands to millions of US dollars, with large sums, low frequency, and a complete transaction chain that includes formal contracts, customs declarations, and logistics documentation. In this scenario, bank wire transfer (T/T) remains the preferred choice. The credit endorsement of banks provides security for large-value funds, the flow of funds is subject to regulatory oversight by central banks and foreign exchange authorities, and the channel is mature and reliable. Although bank wire transfers take two to five business days and incur considerable fees, for large-value transactions, security and compliance often outweigh efficiency considerations [6; 8].

For SME B2B transactions below USD 10,000 per order, or for repeat transactions with long-standing trusted partners, large third-party platforms (e.g., Airwallex, Payoneer Enterprise, XTransfer) can serve as an alternative. These platforms offer better exchange rates and faster settlement (same day or next day), but it is essential to verify that the platform holds the necessary licenses in the destination country to avoid fund freezes. As a general rule, for amounts exceeding USD 50,000, bank wire transfers should remain the priority to avoid potential friction during anti-money laundering reviews [6; 13].

2. B2C cross-border e-commerce retail

B2C cross-border e-commerce retail is characterized by small individual order values, large order volumes, and dispersed buyers, with a strong emphasis on conversion rates and convenience. Nevertheless, payment choices still differ significantly across business models.

For sellers on platforms such as Amazon, eBay, and Shopee, payment methods are largely determined by the platform's embedded systems (e.g., Amazon Pay, eBay Managed Payments). Platforms settle with sellers on a cycle of 14 to 30 days. The seller's core decision lies in choosing which collection tool (e.g., Payoneer, LianLian Global, PingPong, WorldFirst) to use for withdrawing platform funds to domestic accounts. Fees for such tools typically range from 0,3 % to 1 % [6; 14].

For independent brand sellers (using self-built sites like Shopify or WooCommerce), the payment integration strategy on the buyer side becomes critical. In European and North American

markets, it is essential to integrate credit card processors (Stripe, Square) and PayPal, with fees of approximately 2,9 % plus fixed charges. In Southeast Asian markets, integration with local digital wallets (GrabPay, TrueMoney, DANA) is required, which can be achieved through third-party aggregators like 2C2P and Rainforest to cover multiple countries with a single interface. In Latin American markets, cash-based payment methods such as Boleto and OXXO must also be supported. On the seller-side collection front, cross-border payment service providers like LianLian Global and Airwallex can consolidate multi-currency funds into a single foreign exchange settlement [6; 13; 14].

3. Trade in services

Trade in services (consulting, software, SaaS subscriptions, design, etc.) involves no physical logistics and relies primarily on contracts or digital delivery, often entailing recurring billing. For small-value personal service transactions (below USD 2,000 per order), platforms like PayPal, Wise, and Payoneer are the top choices due to their convenience and established user habits. For enterprise-level service transactions (ranging from several thousand to tens of thousands of US dollars), bank wire transfers remain the preferred formal channel; for subscription-based services like SaaS, platforms supporting automated recurring payments (such as Stripe and Adyen) hold a competitive edge [6].

4. Person-to-person cross-border remittances

Person-to-person cross-border remittances (for education, tourism, family support, etc.) involve small amounts, are non-commercial in nature, demand high speed, and are cost-sensitive. Third-party remittance platforms (e.g., Wise, Remitly, WorldRemit) offer transparent fee structures (0,5 % to 1 %) and settlement within minutes to 24 hours, significantly outperforming bank wire transfers. Bank wire transfers are only suitable for large-amount (over USD 10,000) transactions or cases where proof of remittance is required (e.g., as specified by educational institutions) [6; 11].

Conclusion

Cross-border payments are transitioning from traditional correspondent banking networks to digital instant settlement, as the high costs, long cycles, and low transparency of SWIFT become

increasingly apparent while third-party platforms and blockchain reshape cost and efficiency. Payment choices vary by trade scenario: large-value B2B still relies on bank wire transfers for security and compliance, whereas B2C retail and service trade increasingly adopt third-party platforms and card networks, so enterprises should base their dynamic strategy on transaction amount, trust, timeliness, and compliance costs. Moreover, CBDC initiatives like mBridge and compliant stablecoin solutions are maturing, with mBridge's MVP rollout and Hong Kong's stablecoin licenses signaling institutional

transformation. In the next five to ten years, traditional correspondent banking networks, third-party platforms, and blockchain-based payments are expected to coexist and complement each other in a new integrated landscape.

Looking ahead, cross-border payments will be shaped by the spread of instant settlement systems, tighter compliance rules, and the growing use of CBDCs and regulated stablecoins, especially in emerging markets. At the same time, initiatives like mBridge are expected to mature into widely accessible global payment infrastructure.

References

1. Wang, H.B. Construction of risk prevention and control system for cross-border e-commerce payment settlement in the digital trade era / H.B. Wang // *E-Commerce Letters*. – 2025. – № 14. – P. 1974–1981.
2. International Monetary Fund. Global cross-border payments: a \$1 quadrillion evolving market (IMF Working Paper No. 2025/120). Washington: IMF, 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.imf.org/en/publications/wp/issues/2025/06/13/global-cross-border-payments-a-1-quadrillion-evolving-market-567604>.
3. Research Nester. Cross-border payments market size & share, growth report 2035. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.researchnester.com/reports/cross-border-payments-market/8121>.
4. 360iResearch. Cross-border payments market by payment methods, transaction types, end user, industry verticals – global forecast 2026–2032. 2026. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.360iresearch.com/library/intelligence/cross-border-payments>.
5. Gongyan Industry Research Institute. Research report on China cross-border payment market survey and development trends, 2026–2032. 2026. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.gonyn.com/report/1914621.html>.
6. iResearch. China cross-border payment industry trend report 2025. 2025. [Electronic resource]. – Access mode : <https://report.iresearch.cn/report/202508/4745.shtml>.
7. McKinsey & Company. Global payments report 2025. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-payments-report>.
8. Zhang, M. Payment industry: how to view the current status and future trends / M. Zhang // *China Securities Research Report*. – 2025.
9. World Bank. Remittance prices worldwide quarterly report, Q1 2025. Washington: World Bank, 2025 [Electronic resource]. – Access mode : https://remittanceprices.worldbank.org/sites/default/files/rpw_main_report_and_annex_q125_1_0.pdf?_sp=dacde405-41ba-4ac5-8143-926956788376.
10. SWIFT. SWIFT annual review 2025; SWIFT RMB tracker, January 2026. 2025–2026 [Electronic resource]. – Access mode : https://www.swift.com/sites/default/files/files/rmb-tracker_january-2026.pdf.
11. Karri, N. Demystifying global payouts using FIAT and stablecoins / N. Karri // *Journal of Contemporary Scientific and Technological Studies*. – 2025. – No. 7(7). – P. 220–227.
12. Statrys. The hidden costs of cross-border wire transfers: analysis of 2000 transactions. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://statrys.com/blog/mt103-documents>.
13. Airwallex. Airwallex 2025 global payments efficiency report. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.airwallex.com/en-ca/blog/2025-eoy-mission-update>.
14. LianLian Global. LianLian Global annual cross-border payment service report 2025. 2025. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.airwallex.com/global/blog/2025-eoy-mission-update>.
15. Visa. Visa 2025 annual report: stablecoin transaction volume analysis. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://corporate.visa.com/en/solutions/crypto/stablecoins/stablecoins-and-the-future-of-onchain-finance.html>.
16. European Union. Markets in Crypto-Asset Regulation (MiCA). Brussels: Official Journal of the

EU, 2024 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>.

17. U.S. Congress. GENIUS Act (Guiding Establishment of National Innovation for US Stablecoins). 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2025/07/the-genius-act-a-framework-for-us-stablecoin-issuance>.

18. Hong Kong Monetary Authority. Stablecoin Ordinance. 2025 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.elegislation.gov.hk/client-check>.

19. Hong Kong Monetary Authority. Announcement of the first batch of licensed stablecoin issuers. 10 апреля 2026 г. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.hkma.gov.hk/eng/news-and-media/press-releases/2026/04/20260410-4/>.

20. U.S. Department of the Treasury. Proposed rule: anti-money laundering and sanctions compliance for payment stablecoin issuers. 2026 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.moneylaunderingnews.com/2026/05/treasurys-proposed-rule-brings-stablecoin-issuers-into-the-bsa-framework/>.

21. Multilateral CBDC Bridge Project Team. Reconstruction of cross-border payment system for multilateral CBDC bridge [Electronic resource]. – Access mode : https://www.researchgate.net/publication/400993869_Revolutionizing_the_Cross-Border_Payment_System.

22. Tu, Y.H. mBridge: innovation of international payment system / Y.H. Tu, C. Zhang, J.W. Liu et. al. // International Finance Research. – 2024. – No. 4. – P. 73–85.

23. Huang, X.W. Exploration of new paths for cross-border payment systems under financial sanctions / X.W. Huang, L. Du, Y. Bian // Asia-Pacific Economy. – 2024. – No. 5. – P. 58–60.

© Li Jiafan, Shawuya Jigeer, 2026

ECONOMIC EFFECT OF BLOCKCHAIN ADOPTION IN CROSS-BORDER PAYMENTS

Key words: cross-border payments; blockchain; efficiency; cost; transaction; traceability; bank; fintech.

Abstract: This research aims to evaluate the economic effects of blockchain technology in cross-border payments. It undertakes a representative case analysis of the cooperation between Bank of China and Ant Group, examining a payment scheme that integrates blockchain with Digital RMB (e-CNY). The underlying hypothesis is that blockchain-based solutions can significantly improve settlement efficiency, reduce transaction costs, and enhance transparency compared to the traditional banking system. The research adopts a qualitative case study and quantitative performance indicators drawn from actual operational data. The findings show that the use of blockchain significantly improves the efficiency of cross-border payment, which provides practical references for collaborative innovation between fintech companies and traditional banks.

Introduction

Cross-border payments are a fundamental part of global trade, and their efficiency and cost directly affect the world economy. According to World Bank statistics, the annual transaction volume of the global cross-border payment market exceeds USD 150 trillion, with billions of transactions processed. However, the traditional cross-border payment system has long suffered from structural deficiencies such as excessive intermediary layers, settlement delays, complex fee structures, and insufficient transparency, which particularly increase the trade burden on small and medium-sized enterprises [1]. Blockchain technology, with its characteristics of decentralization, data immutability, and automatic execution of smart

contracts, offers a new technological pathway to address these issues. Since Satoshi Nakamoto proposed a peer-to-peer digital currency system based on distributed ledgers and cryptography in 2008 [2], blockchain technology has evolved from public chains to consortium chains, and its application scenarios have gradually expanded from cryptocurrencies to include fiat-backed digital currencies and core financial services. In the context of cross-border payments, this technology is widely considered to have significant potential to shorten settlement cycles, reduce intermediary costs, and enhance transaction transparency [3].

Literature review

Research on blockchain-based cross-border payments has broadly proceeded along three trajectories. The first is technology exploration led by the private sector, represented by Ripple, stablecoin issuers, and Diem, focusing on the application of distributed ledgers to peer-to-peer value transfer. Ripple addresses liquidity issues in fiat currency exchange through a “bridge asset” model and has established the RippleNet commercial network [4]; Circle and other companies are committed to tokenizing fiat credit on-chain, exploring the feasible shape of an “Internet of Money” [5]; although the Diem project was terminated, its white paper raised critical issues concerning the systemic risks of global stablecoins with respect to monetary policy sovereignty and anti-money laundering, profoundly influencing subsequent regulatory frameworks. The second trajectory comprises bank consortium chain solutions, exemplified by R3 Corda and SWIFT GPI, which focus on improving the traditional correspondent banking model under privacy protection and regulatory compliance constraints, achieving real-time interbank clearing and settlement through permissioned blockchains,

while enhancing payment traceability and non-repudiation and maintaining the stability of the existing bank account system. The third trajectory consists of sovereign-level pilot projects led by central banks and international organizations (BIS, IMF); with research concentrating on central bank digital currencies and multilateral CBDC bridge models, addressing interoperability among different CBDCs. Through technical designs such as corridor networks, hub-and-spoke architectures, and hash time-locked contracts, these projects aim to achieve efficient cross-border payments while avoiding currency substitution risks. Together, these three trajectories form a progressive research landscape that moves from private-sector disruption to institutional improvement and finally to sovereign system restructuring.

In China, research on blockchain cross-border payments is characterized by central bank leadership and synergistic participation of multiple actors. The Digital Currency Institute of the People's Bank of China, relying on the "Shubida" cross-border service system, has established a cross-border digital payment platform based on a centralized architecture and a blockchain service platform based on the self-developed "Chengfang Chain," and in 2024 achieved interconnection with Hong Kong's Faster Payment System (FPS), becoming the world's first practical case of bilateral interconnection between a fiat digital currency and a payment system [6; 7]. The multilateral central bank digital currency bridge (mBridge) project, leveraging distributed ledger technology, has reduced cross-border transaction time to 2–10 seconds and cut costs by nearly half; in 2024, it entered the MVP stage and attracted the Central Bank of Saudi Arabia to join, positioning it as an important public good in the global CBDC cross-border payment landscape [8; 9]. In trade finance, the PBOC Trade Finance Blockchain Platform, starting from Shenzhen, has validated the core value of blockchain in verifying trade authenticity and preventing duplicate financing through scenarios such as accounts receivable financing and cross-border supply chain finance [10]. At the commercial bank level, Bank of China has pioneered the launch of a self-developed blockchain cross-border remittance application since 2018, achieving second-level settlement [11]. In addition, payment institutions such as Ant Group have launched Trusple, a blockchain-based international trade platform that facilitates intelligent fulfillment across orders, logistics, and payments [12]. Overall,

Chinese research is deepening in areas such as technical architecture, regulatory compliance, cross-chain interoperability, and physical asset cross-border applications, providing both theoretical and practical support for the internationalization of the Digital RMB and the restructuring of the cross-border payment system.

Application of blockchain in cross-border payments

In the traditional cross-border payment system centered on the SWIFT network, the layered intermediation of correspondent banks introduces multiple structural challenges: settlement cycles of 3 to 5 business days, resulting in high capital-occupancy costs; fee rates ranging from 1 % to 7 %, imposing a heavy burden on small and medium-sized enterprises; difficulty in real-time transaction tracking and pronounced information asymmetry; the involvement of multiple banks and clearing institutions, with operational risks accumulating along the extended chain; and anti-money laundering checks dispersed across various intermediary nodes, leading to generally low compliance efficiency. These issues not only raise enterprises' operating costs but also constrain the inclusive development of global trade. According to estimates by the Bank for International Settlements (BIS), a 50 % improvement in cross-border payment efficiency could increase global GDP by approximately 0,5 % [13].

To address these traditional payment challenges, we select the "YiwuPay" blockchain cross-border payment case, jointly launched by Bank of China and Ant Group. Through in-depth analysis, we aim to explore the current state and existing problems of blockchain-based cross-border payments.

Bank of China and Ant Group have each followed distinct research trajectories in blockchain cross-border payments and have achieved notable results. Since 2018, Bank of China has taken the lead in exploring the application of blockchain in cross-border payments, completing the first domestic international remittance based on its self-developed blockchain system in August 2018 [14].

Ant Group, for its part, has been building its blockchain capabilities since 2015. Its "AntChain" platform has been applied in cross-border payments, supply chain finance, digital assets, and other fields, making it the only Chinese company selected for the Forrester Enterprise Blockchain Leaders Quadrant [15]. Ant Group is a typical representative of digital

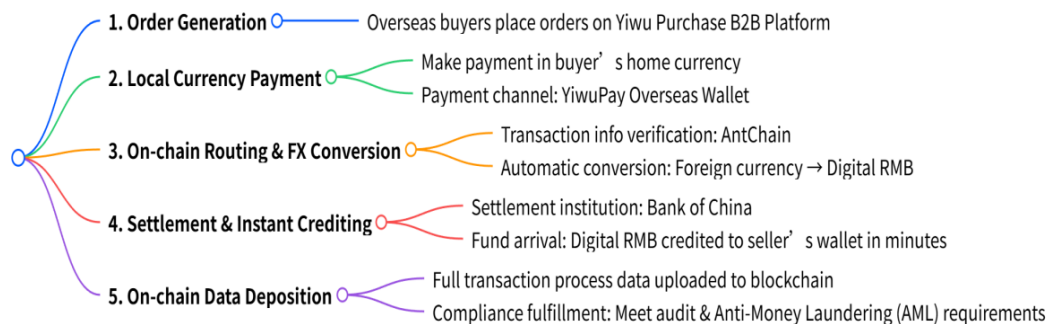


Fig. 1. Yiwu purchase cross-border payment blockchain transaction flow

finance, leveraging the massive transaction data and large user base of Alibaba's Taobao and Tmall platforms to gradually develop into a globally leading comprehensive financial services group. Alipay is not only a leading mobile payment tool in China but also offers credit products such as Huabei, Jiebei, and Wangshangdai around user needs, while wealth management services like Yu'eobao and Ant Fortune provide users with diversified asset management options; it also engages in insurance, credit services, and other financial areas, forming a complete financial services ecosystem [16].

"YiwuPay" is a cross-border payment platform launched by the Yiwu Commodity Market, with its core positioning being to provide convenient, low-cost cross-border collection and settlement services for the large number of small and medium-sized foreign trade enterprises and individual merchants in Yiwu. In 2023, the Zhejiang Branch of Bank of China, in collaboration with Ant Group and YiwuPay, launched a Digital RMB-based B2B cross-border payment solution, deployed in Yiwu – the world's largest small-commodity distribution center – achieving a critical transition from technical validation to large-scale application [17].

To explore the technical implementation path and operational mechanism of blockchain cross-border payments, this paper selects the "YiwuPay" case jointly launched by Bank of China and Ant Group for analysis. The system adopts a "dual-chain parallel" architecture, where the domestic chain, based on Bank of China's Digital RMB wallet system, handles domestic settlement and compliance management, while the overseas chain, based on AntChain's "umbrella structure", supports multi-currency exchange, cross-chain routing,

and privacy protection. The transaction process proceeds as follows: overseas buyers place orders through the Yiwu Purchase platform, pay in their local currency via the YiwuPay overseas wallet; AntChain verifies the transaction information and automatically completes the foreign exchange to Digital RMB conversion; Bank of China finalizes settlement, and the Digital RMB is credited to the seller's wallet within minutes; the entire process data is recorded on the blockchain for audit and anti-money laundering compliance. Fig. 1 illustrates this transaction process.

Fig. 2 lists the specific functions of the main participants, including Bank of China, Ant Group, and YiwuPay.

Fig. 2 presents the functional division among the three parties. AntChain provides the underlying blockchain infrastructure, undertaking cross-chain interoperability and real-time settlement functions; Bank of China, with its global cross-border financial service network – including clearing banks in 16 countries and regions, service coverage in 64 countries, and direct connection to the Cross-Border Interbank Payment System (CIPS) – handles RMB clearing and compliance management; YiwuPay focuses on application-scenario implementation, supporting local-currency exchange for more than 20 currencies, and is responsible for merchant expansion and user-end services. The core capabilities of the three parties complement each other, jointly forming a complete solution from technology infrastructure and financial infrastructure to end-user services.

This cross-border payment practice has achieved significant results. The solution has already covered more than 140 countries and

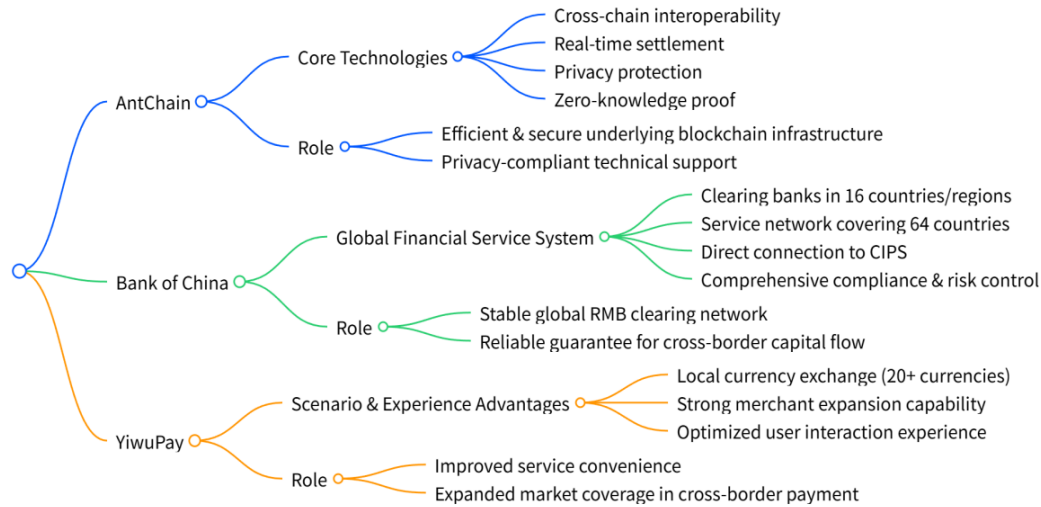


Fig. 2. Functional division of participants in the cross-border payment system

regions, with successful deployments in Southeast Asia (Vietnam, Malaysia, Indonesia) and the Middle East (Iraq, Saudi Arabia) [17]. In 2023, the cumulative cross-border Digital RMB transaction volume exceeded RMB 8 million; from January to November 2024, the total cross-border transaction value of YiwuPay reached RMB 24,4 billion, a year-on-year increase of 469 % [18]. Thousands of small and medium-sized merchants in Yiwu have switched from traditional SWIFT channels to this new solution.

The case has delivered differentiated value to each participant. For small and medium-sized merchants, the settlement cycle has been shortened from the traditional T+2 to minutes, significantly improving liquidity turnover; fee rates have been reduced from approximately 3 % to between 0,5 % and 0,6 %, with overall transaction costs decreasing by about 30 % to 50 %; foreign exchange declarations are automated, and the entire transaction process is traceable, reducing audit risks. For overseas buyers, the system supports local-currency payments, reducing exchange rate exposure; lower fees and fast confirmation mechanisms improve the cash flow management capabilities of small and medium-sized importers. For regulators, the transparent audit trail formed by on-chain data provides technical support for anti-money laundering reviews and trade authenticity verification; at the same time, the promotion of the solution in markets along the Belt and Road

Initiative has fostered the use of the RMB in cross-border trade settlements.

In terms of effectiveness in the financial sector, the introduction of blockchain technology is reshaping the market landscape of cross-border payments. According to forecasts by IDC, Gartner, and other institutions, by 2030, the global blockchain-based cross-border payment market will reach USD 560 billion, with a compound annual growth rate exceeding 65 %; China is expected to capture approximately 25 % of the global digital currency cross-border payment market share [20; 21].

Results and Discussion

This case validates the effectiveness of blockchain technology in addressing the structural challenges of traditional cross-border payments, as manifested in four dimensions: in terms of efficiency, the settlement cycle has been shortened from the traditional 3–5 days to minutes; in terms of cost, fee rates have been reduced from approximately 3 % to below 0,5 %, with overall transaction costs decreasing by about 30 % to 70 %; in terms of transparency, the entire transaction process is recorded on-chain, enabling traceability and real-time monitoring; in terms of compliance, on-chain data provide an immutable audit trail for anti-money laundering reviews and regulatory audits.

The achievement of these outcomes is closely related to the collaborative model among the participating entities. The cooperation between Bank of China and Ant Group demonstrates that traditional financial institutions and fintech companies can form complementary collaborative innovation paths. Bank of China, relying on its global RMB clearing network and compliance risk control system, provided support at the financial infrastructure level; Ant Group, with its technological accumulation in cross-chain interoperability, smart contracts, and privacy protection through AntChain, achieved automated payment processes and cost optimization. Their synergy can be summarized as an integration model of “traditional finance + technology empowerment”, forming complementary effects across three dimensions: technical architecture, business scenarios, and regulatory compliance. Furthermore, the combination of the digital RMB and consortium blockchain has not only improved the efficiency and transparency of cross-border payments through functions such as local-currency settlement, automatic foreign exchange declaration, and on-chain auditing, but also provided an operational technical path and application scenarios for RMB internationalisation. The promotion practices in markets along the Belt and Road Initiative further indicate that the synergy between

sovereign digital currencies and distributed ledger technology is expected to play a positive role in regional economic integration.

Conclusion

This study takes the cooperation between a traditional bank and a fintech company as an investigative sample, aiming to explore the application effects and mechanisms of blockchain technology in cross-border payments. Through the analysis of this sample, it can be found that blockchain technology can effectively alleviate the structural deficiencies of cross-border payments, including low efficiency, high costs, and insufficient transparency; consortium blockchain, owing to its ability to balance efficiency, privacy protection, and regulatory compliance, has become the most feasible technological path in the current financial system. The complementary capabilities of traditional financial institutions and fintech companies are a key condition for successful implementation of technological solutions; the compliance risk control and infrastructure capabilities of commercial banks synergize effectively with the technological innovation and scenario operation capabilities of tech companies. This model has universal reference value for the digital transformation of financial infrastructure in various countries

References

1. World Bank. Global cross-border payments report. – Washington: World Bank, 2022 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.worldbank.org>.
2. Nakamoto S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. – 2008 [Electronic resource]. – Access mode : <https://bitcoin.org/en/bitcoin-paper>.
3. China Academy of Information and Communications Technology. Blockchain white paper (2023). – Beijing: China Academy of Information and Communications Technology, 2023 [Electronic resource]. – Access mode : <https://gma.caict.ac.cn/en/plat/news/full-collection-of-white-papers-published-by-caict-in-2023>.
4. Zhao, Y.B. Research on the impact of blockchain technology on cross-border payments / Y.B. Zhao // Finance. – 2025. – No. 15. – P. 779.
5. Zhu, J.M. Distributed architecture of SWIFT system based on permissioned blockchain / J.M. Zhu, Q.Y. Ding, S. Gao // Journal of Software. – 2019. – Vol. 30. – No. 6. – P. 1594–1613.
6. Digital Currency Institute of the People's Bank of China. Shubida cross-border service system and interconnection with Hong Kong FPS payment system. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : html5.qq.com.
7. Digital Currency Institute of the People's Bank of China. Technical architecture and compliance mechanism of Chengfang Chain. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : mpaypass.com.cn.
8. Multilateral CBDC Bridge Research Group. Technical test results of mBridge cross-border digital currency bridge. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : wuhan.gov.cn.
9. Financial News. mBridge enters MVP stage with participation of Saudi Arabian Central Bank. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : financialnews.com.cn.

10. People's Bank of China. Pilot operation report of trade finance blockchain platform in Shenzhen. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : sohu.com.
11. Bank of China. The first domestic cross-border remittance based on self-developed blockchain system. – 2019 [Electronic resource]. – Access mode : sina.cn.
12. Ant Group. Introduction of Trusple blockchain international trade platform. – 2024 [Electronic resource]. – Access mode : xinhua08.com.
13. Bank for International Settlements. Central bank digital currencies and cross-border payment systems [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.bis.org/publications/central-bank-digital-currencies-cross-border-payments>.
14. Bank of China. White paper on blockchain technology application [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.iss.europa.eu/publications/briefs/chinas-blockchain-and-cryptocurrency-ambitions>.
15. Forrester Research. The Forrester Wave™: Enterprise blockchain platforms, Q3 2021 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.forrester.com/report/the-forrester-wave-tm-enterprise-blockchain-platforms-in-china-q3-2022/RES177492>.
16. Guo, P. Research on financial operation model of e-commerce platforms / P. Guo // Price Theory and Practice. – 2017. – No. 10. – P. 66–78.
17. Yiwu Municipal Bureau of Commerce. 2024 Yiwu cross-border foreign trade payment development report [Electronic resource]. – Access mode : http://yiwuzhejiang.chinadaily.com.cn/2024-01/05/c_955707.htm.
18. YiwuPay. Annual operation report of Yiwu cross-border payment platform 2024 [Electronic resource]. – Access mode : http://yiwuzhejiang.chinadaily.com.cn/2024-01/05/c_955707.htm.
19. Han, Y.F. The influence of blockchain technology on the operational efficiency of commercial banks / Y.F. Han // E-Commerce Letters. – 2024. – Vol. 13. – P. 2339.
20. IDC. Global blockchain industry expenditure forecast report [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.ledgerinsights.com/idc-enterprise-blockchain-spend-forecast/>.
21. Deloitte. Research report on blockchain applications in the financial sectorhttps [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.deloitte.com/in/en/Industries/financial-services/solutions/over-the-horizon-blockchain-and-the-future.html>.
22. Bank for International Settlements. Annual Economic Report 2020. Chapter III: Digital currencies [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2020e3.htm>.

© Li Jiafan, Shawuya Jigeer, 2026

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ СТРОИТЕЛЬНОГО СЕКТОРА РФ

Ключевые слова: верификация; динамика строительного сектора; математическая модель; обыкновенное дифференциальное уравнение; стоимость труда.

Аннотация: Цель исследования – разработать математическую модель динамики строительного сектора РФ. Задачи: исследовать статистику объема строительных работ за период 2000–2024 гг., построить математическую модель динамики строительного сектора РФ. Методы: анализ, сравнение, методы теории обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ). Результаты: построена математическая модель динамики строительного сектора РФ.

Строительный сектор является ключевой отраслью народного хозяйства. Строительный сектор выступает локомотивом для других отраслей. Математическая модель динамики строительного сектора РФ позволит предусмотреть возможное развитие экономики страны через призму показателей строительного сектора.

Объект исследования – строительный сектор РФ.

Предмет исследования – динамика строительного сектора РФ.

Цель исследования – построить математическую модель динамики строительного сектора РФ.

Литературный обзор

Можно предположить, что в настоящее время недостаточно исследований по вопросу математической модели строительного сектора. Подобное исследование встречается только у автора [1].

В основном термин «математическая модель» связан с вопросами моделирования строительных процессов.

Так, в [2] исследуется применение математического моделирования в проектировании организации строительства. Рассматриваются задачи оптимизации.

В [3] авторы исследовали применение линейного программирования в строительстве.

В [4] автор исследует применение математического моделирования к организации строительства.

Краткий литературный обзор позволяет предположить о недостаточной разработанности математических моделей непосредственно строительного сектора и нацеливает на попытки заполнить эту лауну.

Материалы и методы

Методы исследования – анализ, сравнение, методы теории обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ).

Статистика строительного сектора РФ за период 2000–2024 гг. представлена в таблице 1 [5–10].

За основу примем модель Солоу. Производственную функцию возьмем Кобба – Дугласа. Математическую модель (ММ) запишем в следующем виде:

$$Y = AL_t^\alpha K^\beta; \quad Y(t = t_0) = Y_0; \quad (1)$$

$$Y = I + V; \quad (2)$$

$$I = \frac{dK}{dt} + \mu K; \quad (3)$$

$$V = \delta Y; \quad (4)$$

$$\frac{dL_t}{dt} = \lambda_1 L_t; \quad L_t = Lw; \quad L_t(t = 0) = L_{t_0}, \quad (5)$$

Таблица 1. Статистика строительного сектора за 2000–2024 гг.*

Год	Объем работ по ВЭД «Строительство» Y , млрд. руб.	Инвестиции в основной капитал I , млрд. руб.	Численность занятых в строительстве L , тыс. чел.	Средняя номинальная зарплата w , руб/мес.	Степень износа ОФ на конец года
2000	504,0	52,9	4 325	2 490	
2001	704,0	66,7	4 385	3 661	
2002	831,0	80,1	4 458	4 807	
2003	1043,0	102,2	4 555	6 177	0,393
2004	1314,0	123,1	4 743	7 305	0,367
2005	1754,0	172,7	4 916	9 043	0,420
2006	2351,0	288,4	5 073	10 869	0,414
2007	3293,0	442,5	5 274	14 333	0,361
2008	4528,0	681,8	5 474	18 574	0,398
2009	3998,0	696,1	5 315	18 122	0,421
2010	4454,0	770,1	5 399	21 172	0,425
2011	5140,0	1029,0	5 479	23 682	0,387
2012	5714,0	993,4	5 642	25 951	0,443
2013	6019,0	939,2	5 712	27 701	0,471
2014	6125,0	949,2	5 664	29 354	0,473
2015	7010,0	919,8	6 404	29 960	0,473
2016	7204,0	877,0	6 231	32 332	0,500
2017	7546,0	870,8	6 319	33 678	0,521
2018	8471,0	1088,3	6 391	38 518	0,489
2019	9132,0	1241,7	6 416	42 630	0,519
2020	9498,0	927,8	6 157	44 738	0,498
2021	11048,0	1436,2	6 496	51 944	0,464
2022	13149,0	2293,3	6 552	60 850	0,456
2023	15244,0	2281,9	6 814	71 707	0,451
2024	16780,0	2386,0	6 816	85 606	0,464

* – составлено автором по данным ФСТС

(1) – функция Кобба – Дугласа для строительного сектора, где Y – объем работ в строительстве, руб/год; L_t – стоимость труда, равна произведению численности занятых (L) и среднегодовой зарплате (w), руб/год; K – капитал, руб/год; $\alpha = \beta = 1/2$ (соблюдается денежная размерность);

(2) – распределение Y , где I – инвестиции в строительство, руб/год;

(3) – инвестиции идут на пополнение капитала и восстановление;

(4) – пропорциональность между Y и V , где δ – коэффициент пропорции;

(5) – L_t растет по экспоненте с коэффициентом λ .

Из (1)–(5) получим:

$$-\lambda_1 q e^{-\lambda_1 t} Y^2 + 2q Y Y' e^{-\lambda_1 t} + \mu q e^{-\lambda_1 t} Y^2 - Y + \delta Y = 0; \quad (6)$$

$$q = \frac{1}{A^2 L_{t_0}}; \quad (7)$$

Таблица 2. Статистика строительного сектора за 2000–2024 гг. в реальном денежном выражении*

Год	Y , млрд. руб/год	L , тыс. чел.	w , руб/мес	L_v , млрд руб/год	Дисконт	Yd , млрд руб/год	Ltd , млрд руб/год
A	1	2	3	$4 = 2 \times 3 \times (12) / 1000000$	5	$6 = 1/5$	$7 = 4/5$
2000	504,0	4325	2490	129,2	1,202	419,3	107,5
2001	704,0	4385	3661	192,6	1,426	493,8	135,1
2002	831,0	4458	4807	257,2	1,641	506,4	156,7
2003	1043,0	4555	6177	337,6	1,838	567,5	183,7
2004	1314,0	4743	7305	415,8	2,053	640,1	202,5
2005	1754,0	4916	9043	533,5	2,276	770,5	234,3
2006	2351,0	5073	10869	661,7	2,481	947,5	266,7
2007	3293,0	5274	14333	907,1	2,777	1186,0	326,7
2008	4528,0	5474	18574	1220,1	3,146	1439,3	387,8
2009	3998,0	5315	18122	1155,8	3,423	1168,0	337,7
2010	4454,0	5399	21172	1371,7	3,724	1196,0	368,3
2011	5140,0	5479	23682	1557,0	3,951	1300,9	394,1
2012	5714,0	5642	25951	1757,0	4,212	1356,6	417,1
2013	6019,0	5712	27701	1898,7	4,486	1341,8	423,3
2014	6125,0	5664	29354	1995,1	4,997	1225,7	399,3
2015	7010,0	6404	29960	2302,4	5,642	1242,5	408,1
2016	7204,0	6231	32332	2417,5	5,946	1211,5	406,6
2017	7546,0	6319	33678	2553,7	6,095	1238,1	419,0
2018	8471,0	6391	38518	2954,0	6,357	1332,5	464,7
2019	9132,0	6416	42630	3282,2	6,548	1394,7	501,3
2020	9498,0	6157	44738	3305,4	6,869	1382,8	481,2
2021	11048,0	6496	51944	4049,1	7,446	1483,8	543,8
2022	13149,0	6552	60850	4784,3	8,332	1578,2	574,2
2023	15244,0	6814	71707	5863,3	8,948	1703,6	655,2
2024	16780,0	6816	85606	7001,9	9,798	1712,5	714,6

* – составлено автором, дисконт рассчитан через ИПЦ (инфляцию)

$$Y' + Y \frac{(\mu - \lambda_1)}{2} = \frac{1 - \delta}{2q} e^{\lambda_1 t}; \quad (8)$$

$$Y = (Y_0 - \frac{(1 - \delta)}{q(\lambda_1 + \mu)}) e^{\frac{\lambda_1 - \mu}{2} t} + \frac{1 - \delta}{q(\lambda_1 + \mu)} e^{\lambda_1 t}; \quad (9)$$

$$Y = C_1 e^{\frac{\lambda_1 - \mu}{2} t} + C_2 e^{\lambda_1 t}, \quad (9')$$

(9), (9') – ММ динамики строительного секто-

ра РФ.

Переведем показатели в реальное денежное выражение (табл. 2).

Оценим параметры (9) (табл. 3).

δ оценили через $\delta = (Y - I)/Y$ (табл. 1); λ_1 оценили через Ltd (табл. 2); μ оценили через степень износа (табл. 1); $L_{10} = 107,5$ (табл. 2); $Y_0 = 419,3$ (табл. 2); A задали равным 1 (возможна калибровка через A). Проведем верификацию (9) (табл. 4, рис. 1).

Таблица 3. Параметры ММ (9)*

№	Параметр	Значение
1	δ	0,866
2	λ_1	0,062
3	μ	0,050
4	$1 / q$	107,5
5	Y_0	419,3
6	C_1	290,684
7	C_2	128,616

* – составлено автором

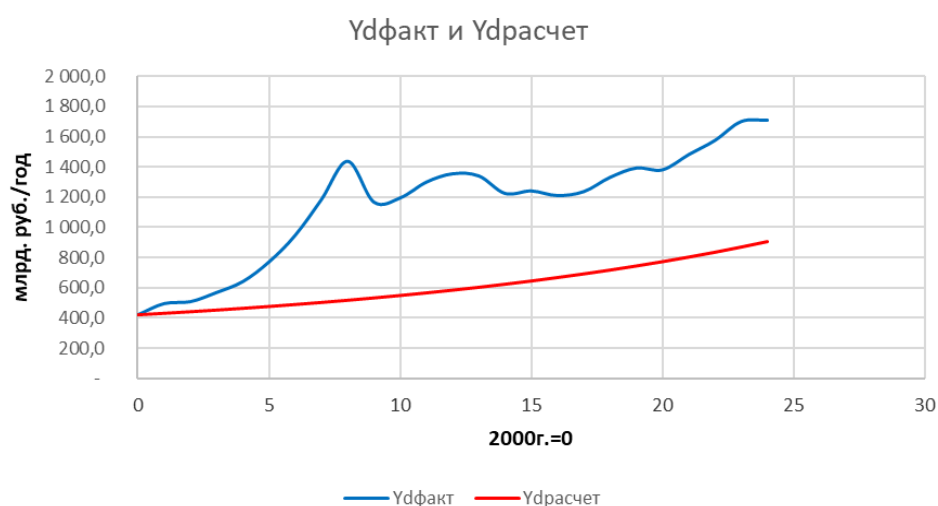
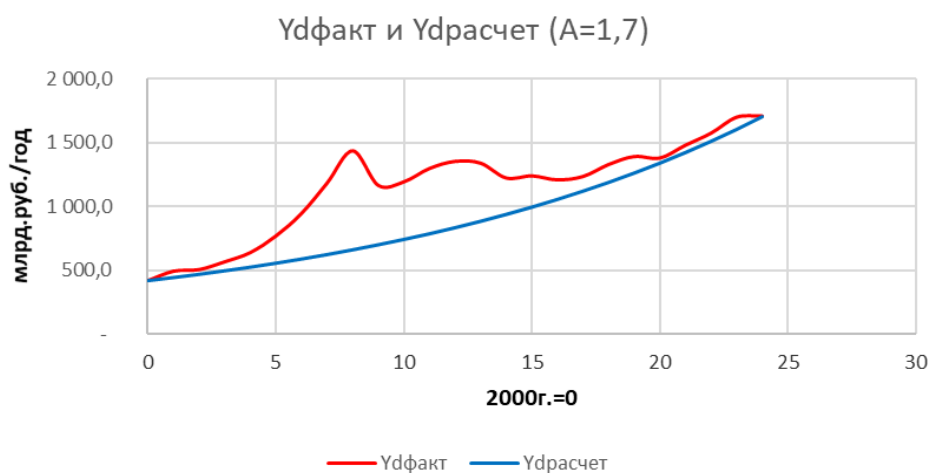
Рис. 1. Y фактическое и расчетное ($A = 1$)Рис. 2. Y фактическое и расчетное ($A = 1,7$)

Таблица 4. Фактические и расчетные значения $Y (A = 1)^*$

t	Yd факт	Yd расчет
0	419,3	419,3
1	493,8	429,3
2	506,4	439,8
3	567,5	450,9
4	640,1	462,6
5	770,5	474,9
6	947,5	487,9
7	1 186,0	501,7
8	1 439,3	516,2
9	1 168,0	531,5
10	1 196,0	547,7
11	1 300,9	564,9
12	1 356,6	583,0
13	1 341,8	602,2
14	1 225,7	622,5
15	1 242,5	644,0
16	1 211,5	666,8
17	1 238,1	690,9
18	1 332,5	716,5
19	1 394,7	743,5
20	1 382,8	772,2
21	1 483,8	802,6
22	1 578,2	834,8
23	1 703,6	869,0
24	1 712,5	905,2

* – составлено автором

Таблица 5. Фактические и расчетные значения $Y (A = 1,7)^*$

t	Yd факт	Yd расчет
0	419,3	419,3
1	493,8	443,4
2	506,4	468,9
3	567,5	496,1
4	640,1	525,1
5	770,5	555,8
6	947,5	588,5
7	1 186,0	623,3
8	1 439,3	660,3
9	1 168,0	699,7
10	1 196,0	741,5
11	1 300,9	786,0
12	1 356,6	833,3
13	1 341,8	883,7
14	1 225,7	937,2
15	1 242,5	994,2
16	1 211,5	1 054,7
17	1 238,1	1 119,2
18	1 332,5	1 187,7
19	1 394,7	1 260,6
20	1 382,8	1 338,1
21	1 483,8	1 420,6
22	1 578,2	1 508,3
23	1 703,6	1 601,7
24	1 712,5	1 700,9

* – составлено автором

Тенденции совпадают, но сходимость недостаточная.

Прогоняя модель при разных A , выберем $A = 1,7$. Данные по Y приведены в табл. 5 и на рис. 2.

Предложена математическая модель дина-

мики строительного сектора РФ.

Результаты исследования:

1) собрали статистику строительного сектора за период 2000–2024 гг.;

2) построили математическую модель динамики строительного сектора.

Список литературы

1. Никоноров, В.М. Математическая модель строительной отрасли / В.М. Никоноров, А. Курманова // Экономические исследования и разработки. – 2017. – № 10. – С. 67–74.
2. Соболев, В.В. Математическое моделирование и методы оптимизации в проектировании организации строительства / В.В. Соболев // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказ-

ский регион. Серия: Технические науки. – 2011. – № 1(159). – С. 106–109.

3. Сердюченко, В.М. Математическое моделирование в строительстве / В.М. Сердюченко, А.Э. Сергеев // Тенденции развития науки и образования. – 2020. – № 61-3. – С. 64–67.

4. Портнова, А.С. Математическое моделирование и методы оптимизации в организации строительства / А.С. Портнова, Д.В. Шарикова, И.П. Егорова // Матрица научного познания. – 2019. – № 4. – С. 23–30.

5. Российский статистический ежегодник. 2009 : стат. сб. / Росстат. ; под. ред. В.Л. Соколина. – М., 2009. – 795 с.

6. Российский статистический ежегодник. 2014: стат. сб. / Росстат. ; под. ред. А.Е. Суринова. – М., 2014. – 693 с.

7. Российский статистический ежегодник. 2018 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. А.Е. Суринова. – М., 2018. – 694 с.

8. Российский статистический ежегодник. 2020 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. П.В. Малкова. – М., 2020. – 700 с.

9. Российский статистический ежегодник. 2022 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. С.С. Галкина. – М., 2022. – 691 с.

10. Российский статистический ежегодник. 2025 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. А.В. Горобцова. – М., 2025. – 621 с.

References

1. Nikonorov, V.M. Matematicheskaya model stroitelnoj otrasli / V.M. Nikonorov, A. Kurmanova // Ekonomicheskie issledovaniya i razrabotki. – 2017. – № 10. – S. 67–74.

2. Sobolev, V.V. Matematicheskoe modelirovanie i metody optimizatsii v proektirovanii organizatsii stroitelstva / V.V. Sobolev // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Severo-Kavkazskij region. Seriya: Tekhnicheskie nauki. – 2011. – № 1(159). – S. 106–109.

3. Serdyuchenko, V.M. Matematicheskoe modelirovanie v stroitelstve / V.M. Serdyuchenko, A.E. Sergeev // Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2020. – № 61-3. – S. 64–67.

4. Portnova, A.S. Matematicheskoe modelirovanie i metody optimizatsii v organizatsii stroitelstva / A.S. Portnova, D.V. SHarikova, I.P. Egorova // Matritsa nauchnogo poznaniya. – 2019. – № 4. – S. 23–30.

5. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2009 : ctat. sb. / Rosstat. ; pod. red. V.L. Sokolina. – M., 2009. – 795 s.

6. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2014: stat. sb. / Rosstat. ; pod. red. A.E. Surinova. – M., 2014. – 693 s.

7. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2018 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. A.E. Surinova. – M., 2018. – 694 s.

8. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2020 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. P.V. Malkova. – M., 2020. – 700 s.

9. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2022 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. S.S. Galkina. – M., 2022. – 691 s.

10. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2025 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. A.V. Gorobtsova. – M., 2025. – 621 s.

© В.М. Никоноров, 2026

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ МЕТОДОМ АНАЛИЗА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ

Ключевые слова: корреляционный анализ; латентные факторы; метод главных компонент; обрабатывающая промышленность; промышленное производство; промышленный комплекс; структурная трансформация промышленности; тест Грейнджера.

Аннотация: Гипотеза исследования заключается в том, отрасли российской промышленности можно объединить в устойчивые группы по принципу того, что их разные сегменты (сырьевые, перерабатывающие, машиностроительные и высокотехнологичные) демонстрируют схожую динамику развития в рамках одного периода. Определение данных сегментов промышленности, имеющих ключевое влияние на развитие группы отраслей производства, поможет спрогнозировать динамику целой группы отраслей. Цель исследования – выявить ключевые направления совместной динамики развития основных видов промышленной продукции РФ за 2017–2024 гг. Задачи: исследовать статистику объема месячных данных о производстве основных видов промышленной продукции за 2017–2024 гг., выявить латентные факторы, отражающие структуру взаимосвязей в промышленном комплексе, оценить характер связей между сырьевыми, энергетическими и машиностроительными сегментами, определить ключевые направления современной динамики данных сегментов. Актуальность исследования: оценка трансформации структуры российской промышленности в условиях санкционного давления и политики импортозамещения позволит определить оптимальное направление интенсификации промышленного роста РФ. Научная новизна исследования заключается в выявлении устойчивых латентных факторов промыш-

ленного комплекса России. Методы: анализ, сравнение, метод главных компонент, тест Грейнджера. Перед проведением анализа все показатели были стандартизированы посредством z-преобразования. Результаты: было выявлено два устойчивых латентных фактора российской промышленности, интерпретированных как два направления структурной динамики промышленного комплекса России.

Применение метода главных компонент к матрице месячных данных о производстве основных видов промышленной продукции и выработке электроэнергии за 2017–2024 гг. показало, что первая главная компонента (PC_1) объясняет 26,2 % общей дисперсии, а вторая (PC_2) – 10,5 %. Совокупная доля объясненной дисперсии двух первых компонент составляет 36,7 %, что указывает на наличие значимых латентных факторов, определяющих совместную динамику показателей (рис. 1).

После второй компоненты наблюдается выраженный уменьшение прироста объясненной дисперсии, поэтому дальнейшие компоненты не рассматривались ввиду их существенно меньшего вклада в описание структуры данных.

Первая главная компонента формируется преимущественно положительными нагрузками у таких признаков, как конвейеры, металлорежущие станки, машины кузнечно-прессовые, полимерные плиты, листы и пленки, трубы и фитинги из пластмасс, пластмассы в первичных формах, серная кислота, компьютеры, а также электроэнергия, произведенная из возобновляемых источников. Отрицательные нагрузки приходятся на железную руду, кокс, легковые автомобили, лампы, кабели и ряд потребительских и

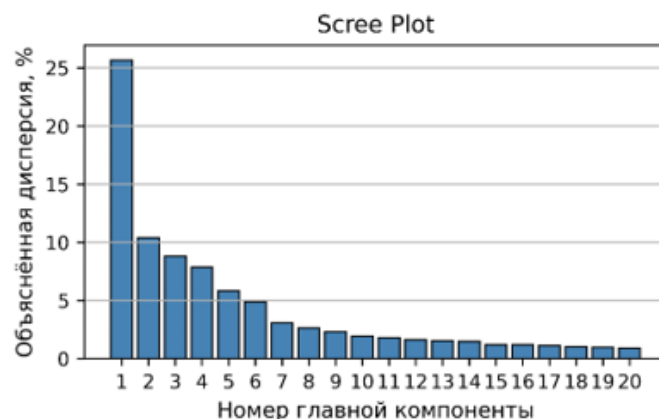
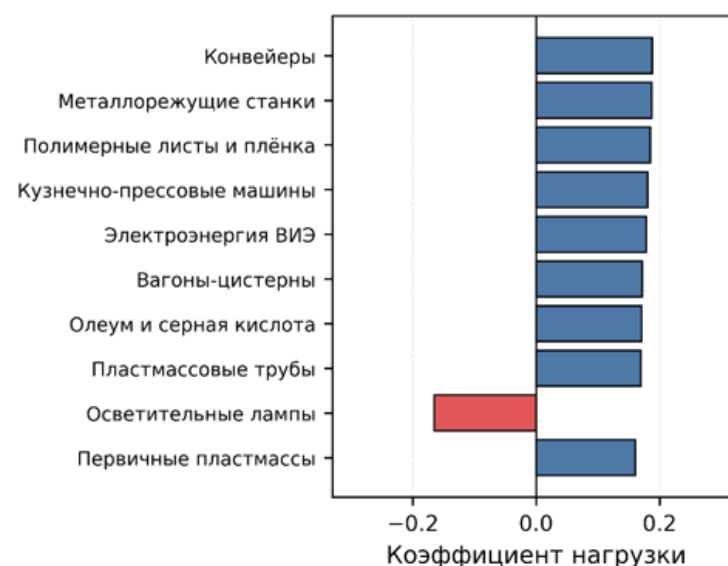


Рис. 1. График объясняемой дисперсии главных компонент

Рис. 2. Гистограмма значимости признаков первой главной компоненты (PC_1)

электротехнических товаров (рис. 2).

Такое сочетание признаков позволяет интерпретировать PC_1 как латентный фактор, отражающий различия в динамике между группами отраслей, условно ассоциируемыми с технологически более сложными и более традиционными сегментами промышленности.

Вторая главная компонента имеет иную природу. На ее положительной стороне располагаются автомобили, двигатели внутреннего сгорания, шины, аккумуляторы, грузовые автомобили, бытовая техника, экскаваторы и часть железнодорожной продукции (рис. 3).

Таким образом, PC_2 отражает второй, более частный слой отраслевой структуры, связанный

с потребительско-транспортным и инфраструктурным сегментом экономики.

Итоговая формула (1) расчета первой главной компоненты (наиболее значимые коэффициенты):

$$PC_1 \approx 0,1876z_{55} + 0,1872z_{65} + 0,1851z_{19} + 0,1804z_{68} + 0,1782z_{95} + 0,1717z_{89} + 0,1708z_2 + 0,1699z_{18} - 0,1654z_{45} - 0,1601z_{42} + 0,1603z_9 + 0,1594z_{30} + 0,1578z_{25} + \dots, \quad (1)$$

где z_{55} – стандартизованное значение производства лифтов; z_{65} – стандартизованное значение производства зерноуборочных комбайнов; z_{19} – стандартизованное значение производства

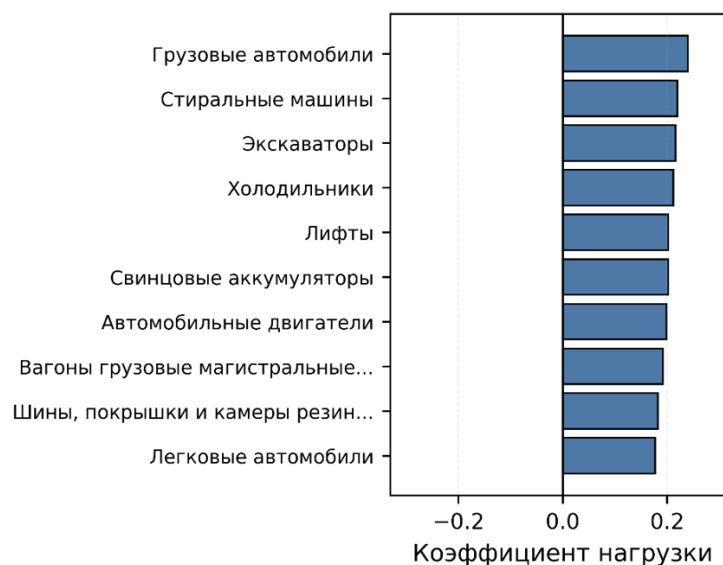


Рис. 3. Гистограмма значимости признаков второй главной компоненты (PC_2)

пластмассовых труб, трубок, шлангов и фитингов; z_{68} – стандартизованное значение производства деревообрабатывающих станков; z_{95} – стандартизованное значение производства электроэнергии из возобновляемых источников энергии; z_{89} – стандартизованное значение производства вагонов-цистерн; z_2 – стандартизованное значение производства кокса и полукокса из каменного угля; z_{18} – стандартизованное значение производства новых шин, покрышек и камер; z_{45} – стандартизованное значение производства электрических проводников напряжением более 1 кВ; z_{42} – стандартизованное значение производства волоконно-оптических кабелей; z_9 – стандартизованное значение производства минеральных и химических удобрений; z_{30} – стандартизованное значение производства полупроводниковых приборов и их частей; z_{25} – стандартизованное значение производства нелегированной стали.

Итоговая формула (2) для второй главной компоненты (наиболее значимые коэффициенты):

$$PC_2 \approx 0,2398z_{76} + 0,2199z_{47} + 0,2163z_{70} + 0,2120z_{46} + 0,2023z_{54} + 0,2020z_{40} + 0,1990z_{73} + 0,1921z_{87} + 0,1823z_{17} + 0,1771z_{74} + 0,1764z_{79} + 0,1643z_{41} + 0,1605z_{15} + \dots, \quad (2)$$

где z_{76} – стандартизованное значение производства троллейбусов; z_{47} – стандартизованное

значение производства бытовых холодильников и морозильников; z_{70} – стандартизованное значение производства бульдозеров и бульдозеров с поворотным отвалом; z_{46} – стандартизованное значение производства ламп накаливания, газоразрядных и светодиодных ламп; z_{54} – стандартизованное значение производства электрических мостовых кранов; z_{40} – стандартизованное значение мощности генераторных установок с двигателями внутреннего сгорания; z_{73} – стандартизованное значение производства неэлектрических хлебопекарных печей; z_{87} – стандартизованное значение производства пассажирских железнодорожных вагонов; z_{17} – стандартизованное значение производства зубных паст; z_{74} – стандартизованное значение производства двигателей внутреннего сгорания для автотранспортных средств; z_{79} – стандартизованное значение производства пожарных автомобилей; z_{41} – стандартизованное значение производства свинцовых аккумуляторов для запуска поршневых двигателей; z_{15} – стандартизованное значение производства лакокрасочных материалов и аналогичных материалов для нанесения покрытий.

Первый фактор объединяет машиностроение, химическую переработку, производство. Подобная конфигурация свидетельствует о существовании устойчивого технологического контура промышленности. Наибольшая по модулю корреляция в данных – этилен и пластмас-

сы в первичных формах ($r = 0,9306$) – указывает на устойчивую технологическую связку, в рамках которой производство этилена как сырья тесно связано с выпуском пластмасс. Эта зависимость является ожидаемой с точки зрения технологической цепочки: этилен выступает ключевым мономером для полимерной продукции, которая затем перерабатывается в трубы, пленки, листы и фитинги.

Дополнительно подтверждается связь внутри полимерного сегмента: трубы и шланги из пластмасс коррелируют с плитами и пленками ($r = 0,8142$). Следовательно, полимерное производство формирует устойчивый контур взаимосвязанных переделов, в котором сырье, полуфабрикаты и готовая продукция изменяются согласованно.

Производство пластмассовых труб демонстрирует высокие нагрузки в составе PC_1 , имеет устойчивые корреляционные связи и статистически значимые опережающие взаимосвязи по тесту Грейнджера. Производство пластмассовых труб можно рассматривать как один из наиболее информативных наблюдаемых индикаторов первого латентного фактора.

В PC_1 также присутствует связь между элементами металлообрабатывающего сегмента, которая подтверждается следующими корреляциями: конвейеры и станки металлорежущие ($r = 0,8303$), конвейеры и кузнечно-прессовые машины ($r = 0,7924$), станки и кузнечно-прессовые машины ($r = 0,7876$).

Указанные отрасли образуют устойчивую группу статистически взаимосвязанных показателей, в рамках которой рост производства станков сопровождается увеличением выпуска конвейеров и прессового оборудования.

В отличие от первой главной компоненты, отражающей наиболее значимый структурный фактор промышленности, вторая главная компонента характеризует более локальные различия внутри обрабатывающего сектора. Она

объединяет производство автомобилей, двигателей внутреннего сгорания, шин, аккумуляторов, бытовой техники и строительной техники, противопоставляя их специализированным химическим и металлургическим производствам. Это позволяет предположить, что PC_2 отражает особенности динамики транспортно-машиностроительного комплекса, чувствительного к изменениям внутреннего спроса, инвестиционной активности и обновлению основных фондов.

В целом полученная факторная структура показывает, что в промышленности 2017–2024 гг. можно выделить несколько устойчивых направлений совместной динамики.

Первая компонента указывает на разнонаправленную динамику технологически более сложных и более традиционных сегментов промышленности.

Вторая компонента отражает соотношение между транспортно-потребительским и инфраструктурными сегментами с одной стороны и рядом специализированных химических и металлургических производств – с другой.

Данная конфигурация позволяет сделать вывод о наличии двух различных направлений вариации показателей, зафиксированных первыми главными компонентами, но не о полной классификации отраслей на независимые кластеры.

Результаты анализа следует рассматривать как описание статистической структуры взаимосвязей между рядами, а не как окончательное подтверждение отраслевой институциональной перестройки.

Полученные результаты свидетельствуют, что промышленность России в рассматриваемый период характеризуется двумя устойчивыми направлениями структурной изменчивости. Первое объединяет технологически более сложные отрасли переработки и машиностроения, второе связано с транспортно-потребительским промышленным циклом.

Список литературы

1. Jolliffe, I.T. Principal Component Analysis: a Review and Recent Developments / I.T. Jolliffe, J. Cadima // Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. – 2016. – Vol. 374. – No. 2065. – DOI: 10.1098/rsta.2015.0202.
2. Teräsvirta, T. Modelling Nonlinear Economic Time Series / T. Teräsvirta, C.W. J. Granger, D. Tjøstheim. – Oxford : Oxford University Press, 2011. – 592 p. – DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199587148.001.0001.
3. Федеральная служба государственной статистики. Производство основных видов продукции в натуральном выражении [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://rosstat.gov.ru/>

enterprise_industrial.

4. Российский статистический ежегодник. 2018 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. А.Е. Суринова. – М., 2018. – 694 с.

5. Российский статистический ежегодник. 2020 : стат.сб. / Росстат. ; под. ред. П.В. Малкова. – М., 2020. – 700 с.

References

3. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Proizvodstvo osnovnykh vidov produktsii v naturalnom vyrazhenii [Electronic resource]. – Access mode : https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial.

4. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2018 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. A.E. Surinova. – М., 2018. – 694 s.

5. Rossijskij statisticheskij ezhegodnik. 2020 : stat.sb. / Rosstat. ; pod. red. P.V. Malkova. – М., 2020. – 700 s.

© В.М. Никоноров, М.С. Каменев, 2026

УДК 330.4

Е.В. ЖАРОВ

АО «Институт региональных экономических исследований», г. Москва

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ УПАКОВКИ

Ключевые слова: вторичное сырье; норматив утилизации; пищевая упаковка; право на благоприятную окружающую среду; принцип предосторожности; приоритет сохранения жизни и здоровья человека; циркулярная экономика.

Аннотация: Переход к циркулярной экономике предполагает вовлечение вторичного сырья в производство пищевой упаковки, однако отсутствие полной информации о его происхождении создает риски миграции загрязнителей в продукты питания и угрозу здоровью человека.

Цель исследования – обосновать необходимость имплементации принципа предосторожности в российское регулирование на основе сравнительного анализа подходов РФ, ЕС и США.

Задачи: выявить риски использования рециклата; проанализировать нормативные акты РФ, ЕАЭС, регламенты ЕС и механизм *FDA*; сопоставить модели регулирования.

Гипотеза: европейская модель обязательного предварительного одобрения технологии рециклинга наиболее полно реализует принцип предосторожности, тогда как российский и американский подходы (декларирование и заявительный порядок) не обеспечивают достаточной превентивной защиты.

Методы исследования: формально-юридический и сравнительно-правовой.

Результаты исследования: в ЕС действует обязательная предпроверка технологии переработки; в США – «письмо об отсутствии возражений»; в РФ – декларирование по результатам испытаний готовой упаковки без экспертизы технологии. Сравнение подтвердило гипотезу: европейская модель в наибольшей степени реализует принцип предосторожности. Сделан вы-

вод о необходимости внедрения в российское законодательство обязательной оценки технологий рециклинга как инструмента превентивного контроля.

Введение

Одним из приоритетов государственной политики в России и других государствах является переход от линейной модели экономики («добыча – производство – потребление – захоронение») к циркулярной («производство – потребление – переработка – повторное использование») [2]. Элементом этого перехода в сегменте упаковочной индустрии является требование о вовлечении вторичных материальных ресурсов в производство новых упаковочных материалов, в том числе предназначенных для упаковки пищевых продуктов [4].

Расширение сфер применения вторичного пластика представляется важным шагом для сокращения образования отходов и замыкания материальных циклов [5]. Однако производитель, как правило, не располагает полной историей происхождения вторичного сырья, что создает существенные риски миграции химических загрязнителей в пищевые продукты и, как следствие, потенциальную угрозу здоровью человека [1].

Материалы и методы исследования

В работе использованы такие методы исследования, как формально-юридический и сравнительно-правовой. С помощью формально-юридического метода проведен анализ нормативных правовых актов РФ, ЕАЭС. Для сопоставления

сформулированной системы нормативно-правового обеспечения России с аналогичными системами ЕС и США использован сравнительно-правовой метод. Методологической основой исследования послужили законодательные и иные нормативные правовые акты.

Результаты исследования

Одним из ключевых принципов международного экологического права является принцип предосторожности. Данный принцип требует от государственной экологической политики, а также от решений органов публичной власти всех государств предосторожности относительно возможных рисков, то есть выполнения принципа «предупреждение лучше лечения». Независимо от того, насколько точно известно о возможности нанесения значительного вреда той или иной деятельностью, государство должно принять все необходимые профилактические шаги, соразмерные возможному уровню риска, с целью снижения вероятности возникновения неблагоприятных факторов [6]. В этой связи целесообразным представляется начать исследование с обзора рисков, связанных с использованием вторичного пластика (рециклата).

Исходным сырьем для производства рециклата являются отходы, собранные с мусорных площадок и из контейнеров, предназначенных для сбора вторичного сырья [3]. Этим обусловлен риск причинения вреда здоровью человека при использовании пластиковой упаковки из вторичного сырья.

В научной литературе выделяются две основные категории источников риска.

Первую и наиболее значимую угрозу представляет собой перекрестная контаминация. Суть данного явления заключается в том, что пластиковая упаковка в процессе своего первичного использования может абсорбировать различные химические вещества, в том числе не предназначенные для контакта с пищевыми продуктами. В ходе переработки такие вещества не удаляются полностью и могут мигрировать в новый пищевой продукт [11]. Эта проблема является наиболее острой применительно к таким полимерам, как полиэтилен высокой плотности (ПЭВП) и полипропилен (ПП). В отличие от полиэтилентерефталата (ПЭТ), который обладает относительно низкой диффузией, полиолефины характеризуются высокой способностью к абсорбции и последующей десорбции загряз-

няющих веществ [10].

Вторая категория источников риска связана с протеканием физико-химических процессов в ходе самой технологической стадии рециклинга. Воздействие высоких температур, механического сдвига и кислорода воздуха запускает процессы термомеханической деградации полимерной цепи. Эти процессы приводят к образованию низкомолекулярных соединений, которые не присутствовали в исходном материале и не были в него преднамеренно добавлены на этапе его первичного производства. В литературе такие вещества получили наименование «непреднамеренно добавленные вещества» (НДВ). Образование НДВ вносит дополнительный, труднопрогнозируемый вклад в общую картину химической безопасности конечного продукта. Сочетание эффекта перекрестной контаминации от предыдущих жизненных циклов и эффекта образования новых химических соединений в процессе самой переработки создает крайне сложный для анализа и оценки «химический коктейль», потенциальная опасность которого может быть многофакторной [9].

Необходимость обеспечения приоритета жизни и здоровья человека при принятии решения о допуске упаковки из рециклата

В Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204, который определяет национальные цели и стратегические задачи развития России до 2024 года, одной из ключевых задач выступает организация вторичной переработки всех отходов производства и потребления, запрещенных к захоронению. Цель – обеспечить возможность их повторного использования. Для реализации поставленной цели созданы правовые инструменты – Федеральный закон от 4.08.2023 № 451-ФЗ (ред. от 27.09.2023) «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законы Российской Федерации». С 1 января 2027 г. производителей и импортеров товаров обязывают к утилизации всех видов отходов упаковки. Требование касается всей упаковки, изготовленной на территории РФ и/или импортированной из стран, не являющихся членами ЕАЭС, либо из государств – членов ЕАЭС [12]. С 1 января 2027 г. начнет действовать новый закон о расширении обязательств по утилизации отходов от упаковки. Согласно новому закону, производители и импортеры должны организовать пе-

переработку отходов от упаковки, будь то продукция российской промышленности либо товары, привезенные из стран-участниц ЕАЭС, а также иных иностранных государств.

Однако решение этой задачи не может быть сведено к балансу экономических и экологических показателей без четкого закрепления приоритета сохранения жизни и здоровья человека. Так, охрана окружающей среды рассматривается как средство реализации права на охрану здоровья [13]. При этом в эколого-правовой доктрине здоровье человека признается одним из объектов права на благоприятную окружающую среду [14]. По мнению М.И. Васильевой, показатель благоприятности среды – это «здоровье» среды (живой природы), то есть такое состояние и качество среды, при которых возможно сохранение здоровья человека и других живых существ [15].

Несмотря на попытки отхода от антропоцентричности, полагаем, что человек, его жизнь и здоровье продолжают оставаться важнейшим критерием при оценке правовых природоохранных мер. Как верно подчеркивает М.М. Бринчук, в процессе планирования и осуществления хозяйственных и других видов деятельности необходимо принимать решения и реализовывать мероприятия, направленные на защиту жизни людей и предотвращение негативного воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на их здоровье [16].

Текущий уровень утилизации твердых коммунальных отходов [17] не обеспечивает оптимальный уровень антропогенной нагрузки на экосистемы, однако меры, направленные на снижение уровня такой нагрузки, не должны создавать новые угрозы для жизни и здоровья человека. Следовательно, допустимость перехода к циркулярной экономике в сфере пищевой упаковки должна определяться не только достижением нормативов утилизации, но и безусловным соблюдением условия о недопустимости создания рисков для жизни и здоровья граждан.

Таким образом, важно не просто определить норматив утилизации и обеспечить его соблюдение, но и использовать при производстве вторичного пластика такие технологии, которые позволили бы предотвратить потенциальный риск упаковки, произведенной с использованием рециклата, для здоровья нынешнего и будущих поколений людей. Это требует оценки рисков для здоровья человека при допуске на рынок упаковки пищевой продукции, изгото-

товленной с использованием переработанного пластика.

Подход Европейского союза

Регламент Европейской комиссии (ЕС) 2022/1616 от 15 сентября 2022 г. «О переработанных пластиковых материалах и изделиях, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, и об отмене Регламента (ЕС) № 282/2008» [18] устанавливает жесткую систему требований к любым процессам рециклинга, претендующим на то, чтобы их продукт был допущен к контакту с пищевыми продуктами. Согласно пункту 2 вводной части Регламента 2022/1616, увеличение доли переработанных материалов в пищевой упаковке и материалах, взаимодействующих с пищей, допускается только при условии, что это не подорвет безопасность здоровья человека.

В приложении № 1 к Регламенту 2022/1616 к подходящим технологиям пока отнесены лишь механическая переработка постпотребительского ПЭТ и переработка материалов из замкнутых и контролируемых промышленных циклов. Все остальные технологии, включая механический рециклинг ПЭВП и ПП, рассматриваются как «новые технологии» и подлежат индивидуальной процедуре одобрения. Обязательной является оценка новой технологии Европейским агентством по безопасности пищевых продуктов (*EFSA*).

При оценке безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, *EFSA* руководствуется так называемым «принципом наихудшего сценария». Это означает, что при моделировании и оценке риска учитываются даже маловероятные, но теоретически возможные ситуации злоупотребления упаковкой потребителем, например, хранение в ней иностранных токсичных жидкостей (бензина, пестицидов и др.). Отмечается, что для полимеров с высокой диффузией, таких как полиолефины, если и возможно их использование, то только в условиях кратковременного контакта и/или в условиях холодной цепи [8].

В то же время Регламентом Европейского парламента и Совета (ЕС) № 2025/40 от 19.12.2024 г., вступившим в силу с 11 февраля 2025 года, установлены обязательные нормативы по использованию упаковки. Данный регламент об упаковках и упаковочных отходах дополняет изменения к регламенту (ЕС)

2019/1020, директиве (ЕС) 2019/904, а также отменяет директиву 94/62/ЕС [19]. Запрошенным производителям упаковки необходимо включать определенный объем переработанного пластика. Согласно данному Регламенту, к 2030 году доля рециклата в пластиковой упаковке (в том числе пищевой) должна составить 10 %, а к 2040 году – 50 %. Таким образом, достижение целей Регламента 2025/40 потребует либо выработки новых, научно обоснованных критериев безопасности, либо корректировки количественных показателей циркулярности.

Подход США

Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (англ. *Food and Drug Administration, FDA*) в отличие от системы обязательного и универсального одобрения, принятой в ЕС, применяет механизм «письма об отсутствии возражений» (англ. *Letter of No Objection, NOL*). Данный механизм, имеющий заявительный характер, предполагает, что заинтересованная компания добровольно подает заявку с подробным описанием своего технологического процесса рециклинга, результатами проведенных испытаний, описанием предполагаемых условий использования пластика, а *FDA* на основе анализа представленных данных выдает заключение о том, что у него нет возражений против использования данного материала в контакте с пищей при соблюдении определенных условий [20].

Как следует из материалов, опубликованных на официальном сайте *FDA*, Управление одобрило использование рециклатов из полиэтилена высокой плотности (ПЭВП), полиэтилена низкой плотности (ПЭНП), линейного полиэтилена низкой плотности (ЛПЭНП), полипропилена и ПЭТ [21].

Таким образом, в отличие от ЕС, в США принят менее жесткий подход. *FDA* не осуществляет государственное одобрение, а лишь констатирует отсутствие возражений на основе данных, представленных заявителем. Оценку риска осуществляет производитель, а регулятор выполняет функции последующего контроля, что является менее обременительным, но и потенциально менее защищающим потребителя механизмом, чем европейская модель предварительного одобрения.

Подход Российской Федерации

К 2025 году в России должно утилизироваться 55 % упаковки, к 2026 году – 75 %, а с 2027 года – 100 % [22].

Основным документом, регулирующим вопросы безопасности упаковки для пищевой продукции в России и других странах Таможенного Союза, является Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011), утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года № 769. ТР ТС 005/2011 не содержит правовых положений, разрешающих использование вторичного сырья в пищевой упаковке.

С марта 2023 г. введен ряд межгосударственных стандартов (ГОСТ) по регламентации применения рециклата, среди которых ГОСТ 33837-2022 «Упаковка полимерная для пищевой продукции. Общие технические условия» (введен Приказом Росстандарта от 21.09.2022 № 969-ст). Пункт 5.3.2 данного стандарта допускает применение «рециклированного полимерного материала» для производства полимерной упаковки с продовольственными товарами. При этом в детском питании вторичный ПЭТ недопустим. По ГОСТу, для бутылок под напитки разрешен перерабатываемый материал при условии, что не менее 95 % материала должна составлять пищевая упаковка и сам рециклат не должен содержать миграцию больше допустимых значений [23].

Согласно п. 1 ст. 7 ТР ТС 005/2011, подтверждение соответствия упаковки (укупорочных средств) для применения на территории Таможенного союза выполняется посредством декларации о соответствии. Прямого запрета применения пищевого рециклата в РФ и ЕАЭС не существует. Для допуска к применению упаковку для пищевых продуктов нужно испытать в аккредитованной лаборатории.

Закключение

В ЕС, США и России сложилось три модели, по-разному разрешающие задачу поиска компромисса между задачами циркулярной экономики и охраной здоровья потребителей. Представляется, что наибольшие риски для потребителей создает американская система. Механизм «письма об отсутствии возражений» (*NOL*), применяемый *FDA*, оставляет за государством лишь функцию последующего контроля. Такой

заявительный порядок не предусматривает обязательного универсального одобрения технологии и допускает использование рециклата, к примеру, из полиолефинов, несмотря на их повышенную способность к абсорбции и десорбции химических загрязнителей, что создает потенциальную угрозу здоровью населения.

Российский подход предполагает возможность допуска упаковки из вторичного пластика на рынок на основании декларирования соответствия по результатам лабораторных испытаний готовой упаковки. Такой метод не исключает риска перекрестной контаминации. Формальная проверка образцов на миграцию вредных веществ не способна в полной мере смоделировать опасность непредсказуемого «химического коктейля», образующегося в процессах переработки, и не создает механизма предварительной комплексной экспертизы самой технологии рециклинга со стороны независимого государ-

ственного органа.

Наиболее взвешенным представляется подход Европейского союза. Заложенный в основу Регламента ЕС 2022/1616 принцип предосторожности реализуется через обязательное предварительное одобрение не продукта, а самой технологии переработки. Эта модель в наибольшей степени отвечает приоритетному публично-правовому интересу, заключающемуся в сохранении жизни и здоровья человека, лишь при соблюдении этого условия возможно вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот. Даже несмотря на объективный внутренний конфликт требований Регламента ЕС 2022/1616 с квотами, установленными Регламентом ЕС 2025/40, европейская модель исходит из безусловного приоритета права на охрану здоровья. Полагаем, что модель ЕС может послужить ориентиром для дальнейшего совершенствования российского законодательства.

Список литературы

1. Майорова, Е.И. Правовые требования к решению проблемы отходов в Российской Федерации / Е.И. Майорова, А.Ю. Олимпиев // Вестник экономической безопасности. – 2020. – № 1. – С. 45–58. – DOI 10.24411/2414-3995-2020-10008.
2. Макаренко, Е.Д. Отдельные экономико-правовые вопросы сферы обращения с отходами и вторичными материальными ресурсами в России. Проблемы и пути решения / Е.Д. Макаренко, Э.К. Журавлева // Инновации. – 2022. – № 49. – С. 1086–1099. – EDN: OAZKCC.
3. Миндергасов, А.С. Проблемы правового регулирования в сфере маркировки товаров / А.С. Миндергасов // Россия в XXI веке: стратегия и тактика социально-экономических, политических и правовых реформ. – 2022. – С. 134–135. – EDN: QHNLGKY.
4. Панасенкова, Е.Ю. Проблема использования и утилизации одноразовой пластиковой упаковки в торговых сетях и в заведениях общественного питания / Е.Ю. Панасенкова, О.Е. Груздева, М.Г. Кузнецова // XXI век. Техносферная безопасность. – 2020. – Т. 5. – № 4(20). – С. 356–363. – DOI: 10.21285/2500-1582-2020-4-356-363.
5. Пахомов, С.В. Организационные и правовые механизмы предупреждения фальсификаций пищевой продукции: теоретическое исследование / С.В. Пахомов // Всероссийский криминологический журнал. – 2024. – Т. 18. – № 2. – С. 137–148. – DOI: 10.17150/2500-4255.2024.18(2).137-148.
6. Рыженков, А.Я. Принцип предосторожности в международном экологическом праве: теория и практика / А.Я. Рыженков // Феномен права и законодательство: стратегии и методы познания. – 2025. – № 4(2). – С. 27–37. – DOI: 10.53315/2949-1193-2025-4-2-27-37.
7. Хузина, Н.А. К вопросу о правовых аспектах пищевых нанотехнологий / Н.А. Хузина, К.К. Полянский, А.А. Дерканосова, А.И. Хузина // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2026. – Т. 88. – № 1. – С. 85–90. – DOI: 10.20914/2310-1202-2026-1-85-90.
8. Franz, R. Recycling of Post-Consumer Packaging Materials into New Food Packaging Applications – Critical Review of the European Approach and Future Perspectives / R. Franz, F. Welle // Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – No. 2. – P. 824. – DOI: 10.3390/su14020824.
9. Kato, L.S. Safety of Plastic Food Packaging: The Challenges about Non-Intentionally Added Substances (NIAS) Discovery, Identification and Risk Assessment / L.S. Kato, C.A. Conte-Junior // Polymers (Basel). – 2021. – No. 13. – P. 2077. – DOI: 10.3390/polym13132077.
10. Palkopoulou, S. Critical review on challenge tests to demonstrate decontamination of polyolefins

intended for food contact applications / S. Palkopoulou, C. Joly, A. Feigenbaum, C.D. Papaspyrides, P. Dole // *Trends in Food Science & Technology*. – 2016. – Vol. 49. – P. 110–120. – DOI: 10.1016/j.tifs.2015.12.003.

11. Plastic Recycling. European Commission [Electronic resource]. – Access mode : https://food.ec.europa.eu/food-safety/chemical-safety/food-contact-materials/plastic-recycling_en#:~:text=The%20use%20of%20the%20plastic,present%20in%20the%20collected%20material.

12. Собрание Законодательства Российской Федерации. – 2023. – № 32 (часть I). – Ст. 6183 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.szrf.ru/>.

13. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : Федеральный закон № 323-ФЗ (ч. 2 ст. 18) от 21 ноября 2011 г. // СЗ РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724.

14. Сафарян, Я.Г. Право на благоприятную окружающую среду как объект обеспечения экологической безопасности городов / Я.Г. Сафарян // *Правовая политика и жизнь*. – 2023. – № 1. – С. 232.

15. Васильева, М.И. Публичные интересы в экологическом праве: Теория и практика правового регулирования : дис. ... докт. юрид. наук / М.И. Васильева. – М., 2003. – С. 11.

16. Бринчук, М.М. Принципы экологического права : монография / М.М. Бринчук. – М. : Юрлитинформ, 2013. – С. 81.

17. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2024 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://gosdoklad.mnr.gov.ru/#>.

18. Commission Regulation (EU) 2022/1616 of 15 September 2022 on recycled plastic materials and articles intended to come into contact with foods, and repealing Regulation (EC) No 282/2008 // EUR-Lex [Electronic resource]. – Access mode : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1616/oj/eng>.

19. Regulation (EU) 2025/40 of the European Parliament and of the Council of 19 December 2024 on packaging and packaging waste, amending Regulation (EU) 2019/1020 and Directive (EU) 2019/904, and repealing Directive 94/62/EC // EUR-Lex [Electronic resource]. – Access mode : <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/40/oj/eng>.

20. Recycled Plastics in Food Packaging // U.S. Food and Drug Administration [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.fda.gov/food/packaging-food-contact-substances-fcs/recycled-plastics-food-packaging>.

21. Submissions on Post-Consumer Recycled (PCR) Plastics for Food-Contact Articles // U.S. Food and Drug Administration [Electronic resource]. – Access mode : <https://hfppappexternal.fda.gov/scripts/fdcc/index.cfm?set=RecycledPlastics>.

22. Об отходах производства и потребления : Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 (с изм. от 04.08.2023).

23. ГОСТ 32686-2022. Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия. – 31.08.2022.

References

1. Majorova, E.I. Pravovye trebovaniya k resheniyu problemy otkhodov v Rossijskoj Federatsii / E.I. Majorova, A.YU. Olimpiev // *Vestnik ekonomicheskoy bezopasnosti*. – 2020. – № 1. – S. 45–58. – DOI 10.24411/2414-3995-2020-10008.

2. Makarenko, E.D. Otdelnye ekonomiko-pravovye voprosy sfery obrashcheniya s otkhodami i vtorichnymi materialnymi resursami v Rossii. Problemy i puti resheniya / E.D. Makarenko, E.K. Zhuravleva // *Innovatsii*. – 2022. – № 49. – S. 1086–1099. – EDN: OAZKCC.

3. Mindergasov, A.S. Problemy pravovogo regulirovaniya v sfere markirovki tovarov / A.S. Mindergasov // *Rossiya v XXI veke: strategiya i taktika sotsialno-ekonomicheskikh, politicheskikh i pravovykh reform*. – 2022. – S. 134–135. – EDN: QHLGKY.

4. Panasenkov, E.YU. Problema ispolzovaniya i utilizatsii odnorazovoj plastikovoj upakovki v trgovykh setyakh i v zavedeniyakh obshchestvennogo pitaniya / E.YU. Panasenkov, O.E. Gruzdeva, M.G. Kuznetsova // *XXI vek. Tekhnosfernaya bezopasnost*. – 2020. – T. 5. – № 4(20). – S. 356–363. – DOI: 10.21285/2500-1582-2020-4-356-363.

5. Pakhomov, S.V. Organizatsionnye i pravovye mekhanizmy preduprezhdeniya falsifikatsij

pishchevoj produktcii: teoreticheskoe issledovanie / S.V. Pakhomov // Vserossiiskij kriminologicheskij zhurnal. – 2024. – T. 18. – № 2. – S. 137–148. – DOI: 10.17150/2500-4255.2024.18(2).137-148.

6. Ryzhenkov, A.YA. Printsip predostorozhnosti v mezhdunarodnom ekologicheskom prave: teoriya i praktika / A.YA. Ryzhenkov // Fenomen prava i zakonodatelstvo: strategii i metody poznaniya. – 2025. – № 4(2). – S. 27–37. – DOI: 10.53315/2949-1193-2025-4-2-27-37.

7. KHuzina, N.A. K voprosu o pravovykh aspektakh pishchevykh nanotekhnologij / N.A. KHuzina, K.K. Polyanskij, A.A. Derkanosova, A.I. KHuzina // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologij. – 2026. – T. 88. – № 1. – S. 85–90. – DOI: 10.20914/2310-1202-2026-1-85-90.

12. Sobranie Zakonodatelstva Rossijskoj Federatsii. – 2023. – № 32 (chast I). – St. 6183 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.szrf.ru/>.

13. Ob osnovakh okhrany zdorovya grazhdan v Rossijskoj Federatsii : Federalnyj zakon № 323-FZ (ch. 2 st. 18) ot 21 noyabrya 2011 g. // SZ RF. – 2011. – № 48. – St. 6724.

14. Safaryan, YA.G. Pravo na blagopriyatnuyu okruzhayushchuyu sredu kak obekt obespecheniya ekologicheskoy bezopasnosti gorodov / YA.G. Safaryan // Pravovaya politika i zhizn. – 2023. – № 1. – S. 232.

15. Vasileva, M.I. Publichnye interesy v ekologicheskom prave: Teoriya i praktika pravovogo regulirovaniya : dis. ... dokt. yurid. nauk / M.I. Vasileva. – M., 2003. – S. 11.

16. Brinchuk, M.M. Printsipy ekologicheskogo prava : monografiya / M.M. Brinchuk. – M. : YUrlitinform, 2013. – S. 81.

17. Gosudarstvennyj doklad «O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchej sredy Rossijskoj Federatsii v 2024 godu» [Electronic resource]. – Access mode : <https://gosdoklad.mnr.gov.ru/#>.

22. Ob otkhodakh proizvodstva i potrebleniya : Federalnyj zakon № 89-FZ ot 24.06.1998 (s izm. ot 04.08.2023).

23. GOST 32686-2022. Butylki iz polietilentereftalata dlya pishchevykh zhidkostej. Obshchie tekhnicheskie usloviya. – 31.08.2022.

© Е.В. Жапов, 2026

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СУЩНОСТИ «БИЗНЕС-МОДЕЛЬ» И ИХ КЛАССИФИКАЦИИ

Ключевые слова: анализ; бизнес-модель; инновации; использование; классификация бизнес-моделей; стратегия; структура бизнес-моделей.

Аннотация: В статье проводится теоретико-методологический анализ концепции инновационной бизнес-модели, систематизация подходов к определению ее сущности и структуры, а также разработка развернутой классификации. Прослежена эволюция понятия «бизнес-модель» от синонима корпоративной стратегии до самостоятельного ядра корпоративного управления. Выявлены ключевые различия в подходах к соотношению понятий «стратегия» и «бизнес-модель»: от классического подхода М. Портера до современного взгляда Д. Тиса. Систематизированы основные фреймворки для формализации и анализа бизнес-моделей, включая четырехэлементную модель, Канву А. Остервальдера и *Lean Canvas* Э. Маурьи. Предложена развернутая классификация инновационных бизнес-моделей по двум основаниям: тип инновации в цепочке создания стоимости и механизм монетизации. Целью исследования является проведение теоретико-методологического анализа концепции инновационной бизнес-модели, систематизация подходов к определению ее сущности и структуры, а также предложение развернутой классификации. Задачами исследования является: эволюция понятия «бизнес-модель», ключевые различия в подходах к соотношению понятий «стратегия» и «бизнес-модель», систематизация современных взглядов на структуру и классификацию инновационных бизнес-моделей. В результате предложена развернутая классификация инновационных бизнес-моделей.

В условиях глобальной экономической турбулентности, усугубляемой геополитическими вызовами и технологическими разрывами, конкурентоспособность российских компаний все в меньшей степени зависит от обладания уникальными материальными активами и в большей – от способности выстраивать гибкие и адаптивные системы управления. Традиционные методы повышения эффективности, основанные на оптимизации существующих процессов, достигают предела своего потенциала. В связи с этим фокус стратегического менеджмента смещается в сторону реконфигурации фундаментальных основ бизнеса. Инновационная бизнес-модель перестает быть просто инструментом коммерциализации технологий и становится ядром корпоративной стратегии, определяющим логику создания, доставки и присвоения ценности.

Цель данной статьи заключается в проведении теоретико-методологического анализа концепции инновационной бизнес-модели, систематизации подходов к определению ее сущности и структуры, а также в предложении на основе анализа развернутой классификации.

Несмотря на широкое распространение термина «бизнес-модель» в деловой и академической среде, его теоретическая концептуализация до сих пор вызывает научные дискуссии. Изначально тесно переплетенное с понятием «корпоративная стратегия» оно прошло сложный путь эволюции: от синонима стратегии в работах классических авторов до самостоятельной категории, обосновывающей стратегический выбор в современных исследованиях. Этот теоретико-методологический разрыв между статичным стратегическим планированием и динамичным бизнес-моделированием требует глубокого анализа и систематизации.



Рис. 1. Компоненты четырехэлементной бизнес-модели



Рис. 2. Инструмент для структурирования бизнес-модели

Понятие «бизнес-модель» имеет относительно короткую, но насыщенную историю в экономической науке. Впервые этот термин появился в экономической литературе в конце 1940-х годов, однако его широкое распространение и концептуализация произошли значительно позже. До второй половины 1990-х годов понятие бизнес-модели практически не отделялось от корпоративной стратегии и рассматри-

валось как ее производная или синоним.

Переломным моментом стал Бум доткомов. Необходимость объяснять инвесторам, незнакомым с новым цифровым рынком, как именно интернет-компании будут генерировать прибыль, привела к рождению бизнес-моделирования как самостоятельной дисциплины. Исследования 1990-х и 2000-х годов были преимущественно сфокусированы на технологических стартапах,

Таблица 1. Классификация инновационных бизнес-моделей

По типу инновации в цепочке создания стоимости		
1	Ресурсные	Инновации в способах приобретения или использования ресурсов (например, краудсорсинг)
2	Предложение	Создание принципиально нового ценностного предложения для существующих или новых рынков
3	Процессы	Инновации во внутренних процессах компании для снижения издержек или повышения эффективности
4	Доступ	Изменение способа доставки ценности клиенту (например, прямые продажи через интернет вместо дилерской сети)
По механизму монетизации и взаимодействия с клиентом		
1	Бритва и лезвие	Базовый продукт (бритва) продается по низкой цене или раздается бесплатно для стимулирования продаж сопряженных товаров с высокой маржинальностью (лезвия). Пример: принтеры и картриджи
2	Freemium	Базовая версия продукта предоставляется бесплатно, а за расширенный функционал взимается плата. Пример: Spotify, Яндекс.Диск
3	Аренда / Подписка	Клиенты получают доступ к продукту на определенный срок за регулярную плату вместо его покупки. Пример: каршеринг (Делимобиль), онлайн-кинотеатры (Кинопоиск)
4	Маркетплейс / Платформа	Создание инфраструктуры для прямого взаимодействия двух или более групп пользователей (например, покупатели и продавцы). Пример: Авито, Wildberries.
5	Самообслуживание	Перенос части функций по созданию ценности на клиента в обмен на более низкую цену или удобство. Пример: кассы самообслуживания в супермаркетах.
6	Скрытая выгода	Одна группа клиентов получает продукт бесплатно или по очень низкой цене за счет финансирования со стороны другой группы или рекламодателей. Пример: бесплатное мобильное ПО с интеграцией рекламы.

что сформировало представление о бизнес-модели как о схеме монетизации инноваций.

В теории стратегического менеджмента сложилось несколько подходов к соотношению понятий «стратегия» и «бизнес-модель». Классик стратегического анализа Майкл Портер рассматривал стратегию (ценовое лидерство, дифференциация или фокусировка) как первичный элемент, который транслируется на организационные аспекты. Бизнес-модель в этом контексте является производной от стратегии и определяет процессы, необходимые для ее реализации.

Более современный подход, предложенный Дэвидом Тисом, инвертирует эту связь. В его трактовке стратегия выступает обоснованием для выбора той или иной бизнес-модели. Бизнес-модель определяется как обобщенное описание компании, а связующим звеном между стратегией, моделью и операционной деятельностью служит цепочка создания ценности. Эта эволюция взглядов отражает переход от статичного планирования к динамическому моделированию бизнеса в условиях неопределенности.

В современной экономике, характеризующейся высокой скоростью изменений и технологическими прорывами, простое создание инновационного продукта уже не гарантирует успеха. Конкурентное преимущество все чаще смещается из плоскости «что производить» в плоскость «как это делать». Именно здесь ключевую роль начинают играть инновационные бизнес-модели.

Если традиционная модель описывает, как компания стабильно извлекает прибыль из устоявшегося процесса, то инновационная бизнес-модель представляет собой фундаментальный пересмотр логики создания, доставки и захвата ценности. Это не просто внедрение новой технологии, а переосмысление всей архитектуры бизнеса. Как справедливо отмечает Генри Чесбро, «в самой технологии никакой внутренней ценности нет – ее ценность определяется бизнес-моделью, при помощи которой эта технология выходит на рынок».

Сущность инновационной бизнес-модели заключается не просто во внедрении нового про-

дукта или технологии, а в переосмыслении того, как компания создает ценность для потребителя и получает часть этой ценности в виде прибыли. Как справедливо отмечает Генри Чесбро, «в самой технологии никакой внутренней ценности нет – ее ценность определяется бизнес-моделью, при помощи которой эта технология выходит на рынок». Таким образом, инновация может происходить не только в продукте (продуктовая инновация), но и в способе его продажи, доставки или монетизации (бизнес-модельная инновация).

Для формализации и анализа бизнес-моделей в менеджменте используются различные структурные фреймворки. Приведем некоторые из них далее.

1. Четырехэлементная модель (Джонсон, Кристенсен, Кагерманн) представлена на рисунке 1.

2. Канва бизнес-модели (А. Остервальдер и И. Пинье) отражена на рисунке 2.

3. Адаптированная версия – *Lean Canvas* (Эш Маурья) была специально разработана для инновационных стартапов. У данной категории стартапов высокий уровень неопределенности. Акцент сделан на проблеме клиента, решении, ключевых метриках и неконкурентных преимуществах.

Инновационные бизнес-модели можно классифицировать по нескольким основаниям, представленным в табл. 1.

Изначально бизнес-модель была лишь частью общей стратегии компании. Однако в современной экономике она сама стала ее основой. Понимание того, как с помощью новой бизнес-модели перестроить работу компании для создания ценности, позволяет находить новые пути к успеху. Конкурентное преимущество теперь дает не только сам товар, но и то, как организован весь бизнес.

Предлагаемая структура и классификация служат методологическим каркасом для диагностики текущего состояния компании и проектирования ее будущей модели. Для российских предприятий переход от адаптационного роста к системному развитию невозможен без массового внедрения инструментов бизнес-моделирования в практику стратегического управления.

Внедрение инновационной бизнес-модели – это не разовый проект, а непрерывный процесс экспериментирования (гипотеза → прототип → тест → масштабирование), требующий от руководства компаний развития культуры гибкости (*agility*), цифровой грамотности и готовности к радикальным изменениям устоявшихся правил игры на рынке.

Список литературы

1. Аккуратнова, Ю.Н. Бизнес-модель как инструмент повышения конкурентоспособности предприятия / Ю.Н. Аккуратнова // Вестник УГАТУ. – 2019. – № 4(113). – С. 46–51 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://journal.ugatu.su/index.php/mvu/article/view/2852>.
2. Садыкова, Э.А. Формирование бизнес-модели предприятий: методический подход / Э.А. Садыкова, Л.Э. Фатихова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 6. – С. 161–167 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vaael.ru/ru/article/view?id=143>.
3. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – М. : Альпина Паблишер, 2011.
4. Черников, А.В. Современные инновационные инструменты повышения конкурентоспособности компании / А.В. Черников // Экономика и предпринимательство. – 2011. – № 9(24). – С. 13–17 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-innovatsionnye-instrumenty-povysheniya-konkurentosposobnosti-kompanii>.
5. Чесбро, Г. Открытые бизнес-модели. Как преуспеть в новом инновационном ландшафте / Г. Чесбро. – М. : Поколение, 2012.
6. Teece, D.J. Business Models, Business Strategy and Innovation / D.J. Teece // Long Range Planning. – 2010. – No. 43(2–3). – P. 172–194.

References

1. Akkuratnova, YU.N. Biznes-model kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya / YU.N. Akkuratnova // Vestnik UGATU. – 2019. – № 4(113). – S. 46–51 [Electronic resource]. – Access mode : <http://journal.ugatu.su/index.php/mvu/article/view/2852>.

2. Sadykova, E.A. Formirovanie biznes-modeli predpriyatij: metodicheskij podkhod / E.A. Sadykova, L.E. Fatikhova // Vestnik Altajskoj akademii ekonomiki i prava. – 2018. – № 6. – S. 161–167 [Electronic resource]. – Access mode : <https://vaael.ru/ru/article/view?id=143>.
3. Porter, M. Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otraslej i konkurentov / M. Porter. – M. : Alpina Pabliher, 2011.
4. CHernikov, A.V. Sovremennye innovatsionnye instrumenty povysheniya konkurentosposobnosti kompanii / A.V. CHernikov // Ekonomika i predprinimatelstvo. – 2011. – № 9(24). – S. 13–17 [Electronic resource]. – Access mode : <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-innovatsionnye-instrumenty-povysheniya-konkurentosposobnosti-kompanii>.
5. CHesbro, G. Otkrytye biznes-modeli. Kak preuspet v novom innovatsionnom landshafte / G. CHesbro. – M. : Pokolenie, 2012.

© Д.А. Гареев, З.А. Залилова, 2026

УДК 657.1:69

А.Н. ПРИХОДЬКО, Д.О. САХАРОВА

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА ДАННЫХ О ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЕ СОТРУДНИКАМИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ КОМПАНИИ

Ключевые слова: автоматизация учета труда; анализ эффективности работы; ИИ аналитика; контроль работы; мотивация; обратная связь; прозрачность начисления KPI; совершенствование существующих систем; управление персоналом; учет рабочего времени.

Аннотация: Научная статья «Совершенствование учета данных о выполняемой работе сотрудниками в строительной организации» посвящена рассмотрению вопроса необходимости усовершенствования существующих систем учета данных о выполняемой работе сотрудником в строительной организации. Традиционные методы (бумажные таблицы) и современные автоматизированные решения, где данные вносятся вручную, подвержены ошибкам, субъективизму и фальсификациям, что разрушает доверие между работником и работодателем и приводит к текучести кадров. Целью работы является разработка концепции совершенствования автоматизации и прозрачности учета данных для повышения эффективности управления персоналом в строительстве. В исследовании проводится анализ недостатков текущих систем, выявляется их неспособность фиксировать реальный результат труда и обеспечивать прозрачное начисление KPI как для рабочих, так и для руководящего состава. Методология исследования базируется на сравнительном анализе, методах научной абстракции, синтеза и индукции-дедукции. Новизна подхода заключается во внедрении системы, основанной на цифровых технологиях и искусственном интеллекте. Ключевыми элементами предложенной концепции являются: фиксация результатов работы через фото- и видеоотчеты с защитой от редактирования; автоматический расчет KPI и прогноза заработной платы в ре-

альном времени; анонимный сбор обратной связи от сотрудников; а также применение системы для оценки деятельности руководителей (прорабов). Искусственный интеллект используется для сопоставления фактических показателей с плановыми, выявления отклонений и прогнозирования рисков снижения производительности. Ожидаемая эффективность решений разделяется на социальную (повышение мотивации и доверия), оперативную (прозрачность контроля в реальном времени) и экономическую (экономия фонда оплаты труда за счет исключения приписок и штрафов за срыв сроков). Практическая значимость заключается в возможности внедрения разработанных рекомендаций для оптимизации управленческих решений в строительных компаниях.

Актуальность исследования заключается в потребности строительной отрасли в инструментах, которые одновременно обеспечат прозрачный и справедливый учет труда, а также отслеживание эффективности работы и интеллектуальное управление мотивацией персонала (ИИ). Сегодня на стройках преобладают два подхода к учету труда: бумажные наряды и таблицы – легко теряются, не дают объективной картины выработки и качества; автоматизированные системы (1С, ERP) – данные в них заносит мастер или прораб вручную, что сохраняет «человеческий фактор»: ошибки, субъективизм, возможность выделения «любимчиков». Оба подхода разрушают доверие между работником и работодателем. Рабочий не видит прямой связи между своим трудом и вознаграждением, что может вызывать недоверие и снижение точности расчета премии. В условиях активной цифровой транс-

формации экономики, как прописано в национальной программе «Цифровая экономика РФ», строительная отрасль нуждается во внедрении технологий, способных кардинально повысить прозрачность и эффективность управления персоналом. Особую значимость приобретает такой инструмент как искусственный интеллект – он дает возможность анализировать активность работников (ритмичность, усталость, нарушения) и прогнозировать риски снижения производительности или увольнения за 2–3 недели до критического момента. На основе этих данных система может подсказывать линейному руководителю персонализированные меры мотивации. На данный момент существуют различные системы, которые решают эту проблему, но они требуют существенной доработки и совершенствования.

Прозрачность учета данных о работе сотрудников в строительных организациях напрямую влияет на мотивацию персонала, что в свою очередь влияет на производительность и эффективность их работы. Если вовремя не изменить подход к справедливому учету данных о выполняемой работе сотрудников и прозрачной системе начисления *KPI*, то это может привести к текучке кадров и срыву сроков строительства.

Научная новизна исследования заключается в разработке концепции усовершенствованной системы учета работы персонала в сфере строительства, с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта. В отличие от существующих систем, качественно новая система должна учитывать работу не только рабочих, непосредственно работающих на самом объекте, но и сотрудников руководящих должностей.

Целью исследования является формирование предложений по совершенствованию существующих концепций автоматизации и прозрачности учета данных о выполняемой работе сотрудников и формирование рекомендаций по ее внедрению в строительные организации.

Задачи исследования:

- проанализировать существующие системы и определить их потенциал совершенствования;
- на примере сформулировать направления совершенствования системы;
- создать план совершенствования;
- определить и обосновать предполагаемую эффективность предлагаемых решений.

Методологическую основу исследования составляют: сравнительный анализ, методы на-

учной абстракции, синтез и анализ, индукция и дедукция, что позволяет обеспечить комплексное рассмотрение вопроса автоматизации и прозрачности учета данных о работе персонала.

Теоретическая значимость работы заключается в обобщенной сводной характеристике применения усовершенствованной концепции системы автоматизации и прозрачности учета данных о выполняемой работе сотрудников в строительной компании.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения результатов исследования на практике, внедрение улучшенных систем учета данных работы персонала как основы дальнейших управленческих решений для организаций в строительной отрасли.

По мнению нескольких авторов, в эпоху цифровой трансформации роль управления персоналом претерпевает существенные изменения, становясь стратегическим фактором успеха организации [1; 5; 10]. Современный рынок труда подвержен значительным изменениям в связи с внедрением цифровых технологий. Эти изменения затрагивают не только процессы автоматизации и оптимизации работы, но и методы управления персоналом, в частности оценку производительности труда сотрудников. В условиях постоянного технологического прогресса возникает необходимость переосмысливать традиционные подходы к оценке эффективности работы, чтобы они отвечали новым требованиям и вызовам [6, с. 271].

В свою очередь, на эффективность работы персонала напрямую влияет мотивация. Мотивация представляет собой процесс побуждения индивида к определенной деятельности, направленной на достижение целей как самого индивида, так и целей организации [2]. Мотивация складывается из различных факторов, одним из основных таких факторов является справедливый и прозрачный учет работы сотрудника. Со стремительным развитием технологий стали развиваться и системы учета труда персонала, но ни одна из систем не имеет глобального успеха, так как они имеют ряд неучтенных факторов и недочетов. Данное исследование направлено на предложение рекомендаций по совершенствованию концепций существующих систем. Суть концепции заключается в следующем: рабочие на строительном объекте и их руководители фиксируют свою работу в виде видео- и фотоотчетов, прикрепления документации, если работа выполнялась не в физически измери-

Таблица 1. Сводная таблица преимуществ и недостатков существующих систем учета рабочего времени

Программа	Тип	Плюсы	Минусы
GControl	СУРВ	Фиксация смен, опозданий, нарушений; управляет графиками работы; учитывает больничные и отпуска, а также автоматически формирует табель учета рабочего времени; мобильное приложение для учета рабочего времени с GPS; интеграция с бухгалтерией и ERP – автоматическая передача данных для расчета заработной платы (1C, SAP, другие системы)	Не указаны
BioTime	СУРВ	Точный контроль с анализом по объектам; уведомления об отпусках и больничных; контроль доступа с интеграцией с видеонаблюдением; есть мобильное приложение; собственное биометрическое оборудование	Не указаны
FaceTimer	СУРВ	Простота использования; базовый контроль (фиксация прихода/ухода, опозданий); идентификация по лицу; отслеживание опозданий	Минимальный набор настроек; подходит только для базового контроля
Sigur	СКУД	Контроль доступа на площадку (карты, PIN, биометрия); автоматическое табелирование; интеграция с видеонаблюдением и турникетами; отчеты о посещаемости, переработках, опозданиях	Не предназначена для учета перемещений между объектами; подходит только для небольших/средних стационарных объектов
RusGuard	СКУД	Поддержка биометрии; гибкие настройки правил прохода по зонам; интеграция с видеонаблюдением и пожарной безопасностью; регистрация начала и окончания смен; интеграция с табелем учета рабочего времени; автоматическое уведомление о несанкционированном доступе или отсутствии сотрудников	Не обладает гибкостью для управления персоналом в динамичных условиях; требует значительных вложений в оборудование
Орион	СКУД	Разграничение доступа по зонам и времени; интеграция с охранными системами; поддержка автономной работы (при нестабильном подключении); автоматический учет прихода и ухода сотрудников, интеграция с табелем учета рабочего времени	Ограниченная гибкость для динамических условий; подходит для стационарных пропускных пунктов с фиксированными сменами

мых метриках (чертежи, акты, проектная документация). Весь прикрепленный сотрудниками материал фиксируется в приложении без права на редактирование. При фиксировании своих результатов работы за день (план/факт), система автоматически делает расчет *KPI* и высчитывает прогноз предстоящей заработной платы, если она сдельная, и премию работников, чтобы они видели ее заранее и могли отследить, почему именно такая сумма, то есть присутствует причинно-следственная связь. Прораб вносит в режиме реального времени все штрафы, опоздания и т.д., что также влияет напрямую на премию, и работник все это видит сам. Также можно внедрить анонимный сбор обратной связи от рабочих, где они могут писать жалобы и пожелания. Доступ к этому модулю будет только у

руководителей, которые уже на основе анонимных обращений будут принимать дальнейшие управленческие решения, а ИИ будет выдавать свои рекомендации, основываясь на анализе поступающих жалоб и предложений. Технологии искусственного интеллекта (ИИ) все активнее внедряются в бизнес-практику, трансформируя как стратегические, так и операционные процессы управления [8].

Также ИИ может сопоставлять объем фактически выполненных работ с плановыми показателями по всему объекту, выявляя отклонения и тенденции падения производительности. Это позволяет системе автоматически генерировать предупреждения для менеджмента о рисках снижения эффективности и возможных срывах сроков строительства.

Строительная отрасль – одна из самых сложных для ведения учета рабочего времени. В отличие от офисной работы, здесь сотрудники могут работать на нескольких объектах и часто перемещаться между площадками. К тому же многие стройплощадки находятся в удаленных районах, где невозможно установить классические системы контроля доступа (СКУД). Эти особенности создают ряд проблем: фальсификация данных, сложность контроля и частые ошибки в табелях учета рабочего времени.

Основные сложности: множество объектов; постоянные перемещения; удаленность стройплощадок; суммированный учет рабочего времени; фальсификация данных.

Традиционный учет не эффективен. На большинстве строительных объектов учет рабочего времени ведется в бумажных журналах, которые заполняет прораб. Он фиксирует фактическое присутствие рабочих, а затем передает данные в бухгалтерию для расчета зарплат. Однако такая система имеет ряд недостатков [3]:

- высокая вероятность ошибок: из-за человеческого фактора в табелях часто встречаются неточности, которые приходится исправлять вручную;
- фальсификация данных: рабочие могут договариваться с прорабом о фиктивных часах, что приводит к лишним затратам компании;
- длительная обработка информации: табели приходится переделывать несколько раз, прежде чем они попадут в бухгалтерию в правильном виде.

В связи с тем, что ручную фиксировать выполнение работ уже утратило свою актуальность, особенно во времена цифровизации и стремительного развития технологий, на смену старому формату приходят современные решения. Для сокращения финансовых и трудовых затрат на содержание архива, исключения утери документов, а также снижения расходов на печать и отправку документа другой компании, используют электронный документооборот (ЭДО) [9]. В контексте цифровизации технологический прогресс включает в себя внедрение информационных технологий, автоматизацию и цифровые платформы, которые повышают эффективность производства и управления ресурсами [7]. На данный момент становятся все более актуальны различные мобильные приложения или другие умные устройства, например, умные часы, фиксирующие движения рабочих, тем самым фиксируя, что человек работал, а не просто

просиживал свои рабочие часы без дела. Также в табл. 1 приведено сравнение актуальных систем учета рабочего времени (СУРВ).

Главное различие типов систем: СУРВ – это современные облачные решения, созданные специально для гибкого учета времени, работы на удаленных объектах и интеграции с бухгалтерией; СКУД – это системы безопасности, которые могут вести учет времени, но стационарны и плохо подходят для работы мобильных бригад на нескольких площадках.

Если проанализировать данную таблицу, то помимо перечисленных недостатков в ней можно выделить еще несколько недочетов, которые есть у каждой из этих систем. Первое, что можно отметить, это системы, учитывающие только сам факт нахождения рабочего на объекте, то есть без фиксации результата проделанной работы за смену, к такой системе можно отнести и умные часы, отслеживающие только движения рабочего. Проблема этих систем в том, что руководство не может отследить, насколько прогрессивно работают сотрудники, потому что можно просто отсиживаться на рабочем месте или создавать видимость работы с помощью того, что сотрудник просто машет рукой с часами, но при этом сидит и ничего не делает, а система считает эти движения за эффективную работу, соответственно, получает премию за это, как и те сотрудники, которые честно работали, что не справедливо и влияет негативно на мотивацию.

Также у всех этих систем отсутствует упоминание о прозрачности начисления *KPI*, то есть отслеживать эффективность работы могут только прорабы и оценивать работу в денежном эквиваленте, а сотрудники остаются не осведомленными, за что получают ту или иную сумму и из чего она складывается. Еще ни в одной из систем не сказано, что прорабы также могут выгружать туда отчетность о своей проделанной работе и также следить за прозрачным начислением *KPI*, а не только отслеживать рабочих непосредственно на объекте.

Исходя из всех вышеприведенных недочетов, можно сформулировать направления совершенствования для всех схожих систем. Суть совершенствований заключается в следующем: помимо учета рабочего времени, интеграции с бухгалтерией, видеонаблюдением и отслеживание в режиме реального времени местонахождения рабочего следует внедрить сбор анонимной, при желании, обратной связи от рабочих в этом

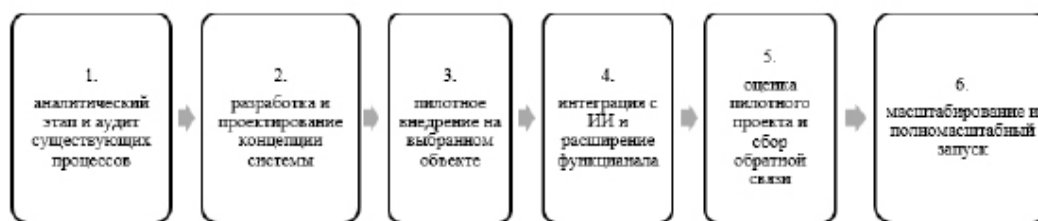


Рис. 1. Дорожная карта внедрения предложенной системы

же приложении, все содержимое которого будут видеть вышестоящие должности и принимать управленческие решения на основе анализа этих предложений. Цифровые инструменты позволяют организовать систематическое получение отзывов от руководства и коллег, формируя культуру открытого общения [4, с 530]. Таким образом, каждый сотрудник может высказать все то, что сам сказать не хочет или не может, и при ответной реакции на его обращение поймет, что он может быть услышанным, что повлияет на понимание значимости его как сотрудника и вследствие чего повысится мотивация работать. Также помимо обратной связи следует пересмотреть систему учета труда и интеграцию с бухгалтерией и сделать эту систему прозрачной. Это следует сделать для того, чтобы при фиксации в каком-либо виде своей работы за смену, которую после выгрузки в виде фото, видео или файла, нельзя было кем-либо скорректировать и приписать больше или меньше результата, чем он есть на самом деле, сотрудник тут же видел, как оценена его работа и из чего будет складываться его заработная плата или премия. Помимо этих новшеств, еще можно эту же систему сделать применимой к работе руководящих должностей, например, прораба. Потому что в основном все существующие системы направлены на отслеживание работы только рабочего персонала, которые работают непосредственно на самой строительной площадке, а за эффективностью работы руководства отчет не ведется. Поэтому следует это учесть, чтобы они могли также фиксировать свою сделанную работу, которая честно будет оценена. План совершенствования системы для наглядности представлен в виде дорожной карты на рис. 1.

Эффективность предлагаемых решений можно разделить на три группы: социальная, оперативная и экономическая.

Социальная эффективность заключается в повышении мотивации и доверия между пер-

соналом и руководством. Работник видит прямую причинно-следственную связь между объемом выполненной работы и финансовым вознаграждением. Это влияет на чувство справедливости и снижает уровень недоверия к руководству.

Оперативная эффективность выражается в прозрачности и контроле работы в реальном времени, а также таком новшестве как контроль руководящего звена. Руководство получает данные о выполнении плана работ и ИИ сопоставляет фактические показатели с плановыми, выявляет отклонения и прогнозирует спад или повышение производительности. Также контроль работы руководящего звена приводит к упрощенной системе отслеживания эффективности работы каждого уровня иерархии.

На экономическую эффективность напрямую влияет экономия ФОТ, честная и объективная фиксация рабочего времени и количества выполненной работы снижают риск переплаты заработной платы за приписывание фиктивной работы. Своевременное предупреждение от ИИ о возможных срывах срока графика позволяет избежать компании переплат за штрафы от просрочки сдачи работы.

В результате проведенного научного исследования была обоснована необходимость совершенствования систем учета труда в строительной отрасли, а также предложены направления для улучшения этих систем. Анализ показал, что существующие системы не обеспечивают объективной картины выработки, подвержены человеческому фактору и не учитывают работу руководящего звена, что негативно сказывается на мотивации персонала и ведет к определенным негативным последствиям для компаний в виде текучки кадров и дополнительных финансовых затрат на оплату штрафов за срывы сроков и наем нового персонала. Ключевыми особенностями предложенных решений являются: прозрачность начисления *KPI*, которые сотрудник

видит сразу после фиксирования выполненных работ за смену; отслеживание эффективности работы не только рабочего персонала, но и руководителей; интеграция с ИИ для прогноза для руководства о возможном срыве срока или, наоборот, о его опережении, анализируя в совокупности по всему объекту прикрепленные

отчеты о работе сотрудников; внедрение в этом же приложении обратной связи, где сотрудники анонимно могут оставить отзыв. Таким образом, внедрение предложенных существенных усовершенствований способно кардинально повысить эффективность управления персоналом в строительных организациях.

Список литературы

1. Бугасова, Е.В. Современные тенденции цифровизации процессов управления персоналом / Е.В. Бугасова, И.А. Шичкин // Журнал монетарной экономики и менеджмента. – 2024. – № 8. – С. 238–245. – EDN DRFCKP.
2. Варфоломеева, В.А. Современные инструменты и методы мотивации персонала / В.А. Варфоломеева, Э.Х. Муслимова // Прогрессивная экономика. – 2022. – № 2. – С. 23–41.
3. Как организовать учет рабочего времени строительных рабочих // TARGControl [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://targcontrol.com/blog/top-time-tracking-software-for-construction/>.
4. Кислицын, К.Н. Разработка и внедрение эффективных методов оценки производительности труда сотрудников в условиях цифровизации / К.Н. Кислицын, И.К. Саакян // Социальные коммуникации: векторы будущего. – 2025. – С. 527–530.
5. Корнилова, М.В. Цифровизация как инструмент автоматизации в управлении персоналом / М.В. Корнилова // Цифровая экономика глазами студентов : Материалы V Международной научной конференции, Казань, 16 мая 2025 года. – Казань : ИП Сагиев А.Р., 2025. – С. 909–911. – EDN RBORYQ.
6. Котов, К.А. Методы оценки эффективности внедрения цифровой системы дистанционного управления персоналом / К.А. Котов, А.Н. Силенко // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 12. – С. 271–274.
7. Нурутдинов, А.А. Влияние цифровизации на производительность труда в развитых и развивающихся экономиках / А.А. Нурутдинов, А.А. Баграм, Д.В. Басенко, В.О. Черненко, Д.О. Ермоленко // Human Progress. – 2024. – Т. 10. – Вып. 4. – С. 7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://progresshuman.com/images/2024/Tom10_4/Bagram2.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2024-4a-4.
8. Павлов, А.А. Интеграция искусственного интеллекта в систему стратегического управления организацией: методология и практика / А.А. Павлов // Вестник евразийской науки. – 2025. – Т. 17. – № s3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://esj.today/PDF/01FAVN325.pdf>.
9. Павловская, К.С. Электронный документооборот: проблемы и перспективы / К.С. Павловская // Развитие финансового рынка и предпринимательских структур в современных условиях : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Волгоград, 13 декабря 2024 года. – Курск : Университетская книга, 2025. – С. 654–657. – EDN LTWQPZ.
10. Трушникова, А.Л. Систематизация цифровых методов в управлении персоналом / А.Л. Трушникова // Цифровая трансформация экономических систем: проблемы и перспективы (ЭКОПРОМ-2022) : сборник трудов VI Всероссийской научно-практической конференции с зарубежным участием, Санкт-Петербург, 11–12 ноября 2022 года. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2022. – С. 156–159. – DOI: 10.18720/IEP/2021.4/43. – EDN OAEQHR.

References

1. Bugasova, E.V. Sovremennyye tendentsii tsifrovizatsii protsessov upravleniya personalom / E.V. Bugasova, I.A. Shichkin // Zhurnal monetarnoj ekonomiki i menedzhmenta. – 2024. – № 8. – S. 238–245. – EDN DRFCKP.
2. Varfolomeeva, V.A. Sovremennyye instrumenty i metody motivatsii personala / V.A. Varfolomeeva, E.KH. Muslimova // Progressivnaya ekonomika. – 2022. – № 2. – S. 23–41.
3. Kak organizovat uchet rabocheho vremeni stroitelnykh rabochikh // TARGControl [Electronic

resource]. – Access mode : <https://targcontrol.com/blog/top-time-tracking-software-for-construction/>.

4. Kislitsyn, K.N. Razrabotka i vnedrenie effektivnykh metodov otsenki proizvoditel'nosti truda sotrudnikov v usloviyakh tsifrovizatsii / K.N. Kislitsyn, I.K. Saakyan // *Sotsialnye kommunikatsii: vektory budushchego*. – 2025. – S. 527–530.

5. Kornilova, M.V. TSifrovizatsiya kak instrument avtomatizatsii v upravlenii personalom / M.V. Kornilova // *TSifrovaya ekonomika glazami studentov : Materialy V Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii*, Kazan, 16 maya 2025 goda. – Kazan : IP Sagiev A.R., 2025. – S. 909–911. – EDN RBORYQ.

6. Kotov, K.A. Metody otsenki effektivnosti vnedreniya tsifrovoj sistemy distantsionnogo upravleniya personalom / K.A. Kotov, A.N. Silenko // *Innovatsii i investitsii*. – 2022. – № 12. – S. 271–274.

7. Nurutdinov, A.A. Vliyanie tsifrovizatsii na proizvoditel'nost truda v razvitykh i razvivayushchikhsya ekonomikakh / A.A. Nurutdinov, A.A. Bagram, D.V. Basenko, V.O. CHernenko, D.O. Ermolenko // *Human Progress*. – 2024. – T. 10. – Vyp. 4. – S. 7 [Electronic resource]. – Access mode : http://progresshuman.com/images/2024/Tom10_4/Bagram2.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2024-4a-4.

8. Pavlov, A.A. Integratsiya iskusstvennogo intellekta v sistemu strategicheskogo upravleniya organizatsiej: metodologiya i praktika / A.A. Pavlov // *Vestnik evrazijskoj nauki*. – 2025. – T. 17. – № s3 [Electronic resource]. – Access mode : <https://esj.today/PDF/01FAVN325.pdf>.

9. Pavlovskaya, K.S. Elektronnyj dokumentooborot: problemy i perspektivy / K.S. Pavlovskaya // *Razvitie finansovogo rynka i predprinimatelskikh struktur v sovremennykh usloviyakh : Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii*, Volgograd, 13 dekabrya 2024 goda. – Kursk : Universitetskaya kniga, 2025. – S. 654–657. – EDN LTWQPZ.

10. Trushnikova, A.L. Sistematizatsiya tsifrovyykh metodov v upravlenii personalom / A.L. Trushnikova // *TSifrovaya transformatsiya ekonomicheskikh sistem: problemy i perspektivy (EKOPROM-2022) : sbornik trudov VI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s zarubezhnym uchastiem*, Sankt-Peterburg, 11–12 noyabrya 2022 goda. – SPb. : POLITEKH-PRESS, 2022. – S. 156–159. – DOI: 10.18720/IEP/2021.4/43. – EDN OAEQHR.

© А.Н. Приходько, Д.О. Сахарова, 2026

ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО ПОСРЕДНИЧЕСТВА В ПОДДЕРЖКУ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЯ СПОРТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ

Ключевые слова: венчурный капитал; инновационная деятельность; проблемы мобилизации финансовых средств; развитие спортивных организаций; система финансирования спортивных инноваций. финансовое посредничество;

Аннотация: Цель работы состоит в разработке подходов формирования динамичного сектора венчурного капитала в отрасли спорта, требующего наличия широкого спектра мер поддержки, сокращения препятствий на уровне системы регулирования, связанных с общей экономической, налоговой и нормативно-правовой средой, инновационным потенциалом, знанием дополнительных факторов влияния.

Для достижения указанной цели были решены следующие задачи: исследованы перспективы расширения развивающегося рынка венчурных инвестиций в отрасли спорта; определены проблемы практики долевого финансирования спортивных организаций на ранних этапах развития; выделены важные различия между регионами РФ в отношении к предпринимательству в отрасли спорта, а также финансирования и поддержки спортивных инноваций.

Гипотеза исследования проявляется в обосновании положения о том, что для развития рынков финансирования инновационной предпринимательской деятельности и развития спортивных организаций требуются капитал, специализированные финансовые посредники и предприниматели с учетом взаимодополняющих элементов цикла частного финансирования. В работе нашли применение такие научные методы исследования, как анализ и синтез, гипотетический, гипотетико-дедуктивный.

Достигнутые результаты заключаются в разработке предложений по организации про-

цесса финансирования на ранних этапах инновационного развития спортивных организаций, который можно рассматривать как самоподкрепляющийся цикл, состоящий из четырех основных этапов; определении комплекса рекомендаций по ускорению процесса освоения финансовых практик в масштабах спортивной отрасли, созданию сетей и отраслевых ассоциаций на основе взаимодействия с опытными фондами венчурного капитала.

В современных условиях большинство инновационных организаций в области спорта не обладают успешной кредитной историей, что часто нивелирует наличие весомых доказательств реальных достоинств деятельности, товаров и услуг, а также рыночного потенциала. Тем не менее предприниматели в области спорта находятся в уникальном положении для восприятия деловых возможностей и прогнозирования собственного рыночного потенциала. Однако финансовые ресурсы, необходимые для реализации этих усилий, не доступны учредителям таких спортивных организаций, которые нуждаются во внешней поддержке. При этом инновационные организации в области спорта обычно на практике сталкиваются с проблемами мобилизации финансовых средств с помощью существующих финансовых посредников.

Потенциальные инвесторы испытывают затруднения при проверке разумности предложений и проведении различий между высоко- и низкокачественными возможностями. Вследствие этого инвесторы либо устанавливают запретительно высокие ставки финансирования, либо полностью уходят с этого поля финансирования организаций на ранних этапах. С уче-

том неосязаемого характера активов инновационной организации, стоимость базируется на долгосрочном потенциале роста, основанном на научных знаниях и интеллектуальной собственности, что создает неопределенность и непредсказуемость при генерировании поступлений денежных средств, сдерживающих внешних инвесторов [2].

На наш взгляд, для восполнения этой нехватки финансирования необходимо сформировать звено специализированных посредников в целях оказания финансовой поддержки инновационным организациям на наиболее непредсказуемых этапах их развития. Решающее значение для инновационной деятельности и развития имеет наличие неформальных индивидуальных инвесторов и формального финансирования на основе венчурного капитала, а также управленческих и технических навыков, которые инвесторы могут предложить.

Безусловно, создание эффективной системы финансирования спортивных инноваций на ранних стадиях – это многофакторный процесс, требующий профессионального управления капиталом и его постоянного оборота [3]. Поскольку развитие венчурного рынка часто опирается на государственную поддержку, целенаправленные меры властей в спортивном секторе становятся ключевым инструментом для формирования устойчивой и динамичной инвестиционной среды.

Далее рассмотрим рычаги долевого финансирования начальных этапов становления и развития спортивных организаций. Очевидно, что любая политика, нацеленная на развитие эффективной инфраструктуры финансирования инновационных организаций, должна основываться на четком понимании мотивов основных частных субъектов в процессе финансирования организаций на ранних этапах, а также «рычагов», влияющих на бесперебойность этого процесса.

Например, институциональные венчурные компании и частные бизнес-ангелы выполняют комплементарную посредническую функцию в экосистеме раннего финансирования. Вместе с тем деятельность данных организаций нивелирует дефицит капитала для инновационных организаций, характеризующихся высокой степенью неопределенности, за счет интеграции финансовых вливаний, меценатства, формирования институциональной легитимности. При этом, если бизнес-ангелы инвестируют собственные деньги, то венчурным инвестици-

онным компаниям необходимо мобилизовать средства из других источников (таких, как институциональные инвесторы), что также сказывается на развитии данной индустрии [1].

Процесс финансирования на ранних этапах инновационного развития спортивных организаций можно рассматривать как самоподкрепляющийся цикл, состоящий из четырех основных этапов:

- мобилизация средств;
- инвестирование;
- управление/создание добавленной стоимости;
- свертывание финансирования.

По мнению ряда экспертов, для обеспечения эффективности и самодостаточности бизнес-ангелов и фондов венчурного капитала в посреднической деятельности требуется функционировать в условиях, позволяющих иметь доступ к средствам, инвестиционные возможности и возможности свертывания финансирования, которые в свою очередь позволяют получать доходы, соизмеримые с принимаемым риском, а также перераспределять капитал на различных этапах этого цикла [1].

В целях обеспечения должного функционирования процесса финансирования развития спортивных организаций на ранних этапах и недопущения возникновения возможных узких мест все четыре этапа должны быть подготовлены и активированы. В качестве предварительного стратегического шага следует провести «картирование» финансового ландшафта на предмет выявления областей для вмешательства. Вместе с тем, существует определенная степень дублирования между различными инструментами, применяемыми на этих разных этапах, что следует иметь в виду при разработке мер вмешательства на уровне политики в интересах достижения максимального эффекта синергизма. Кроме того, поскольку каждый из этих рычагов по-разному используется бизнес-ангелами и венчурными инвестиционными компаниями, их необходимо настроить с учетом специфики операций каждого из этих субъектов.

Современный этап мобилизации капитала направлен на создание механизмов, упрощающих доступ инновационных спортивных проектов к финансированию через специализированных посредников. Очевидно, что для бизнес-ангелов ключевой задачей является минимизация альтернативных издержек и повышение инвестиционной привлекательности

таких активов. В свою очередь, для венчурных фондов приоритетом становится расширение каналов взаимодействия с институциональными инвесторами при долгосрочной перспективе их использования в качестве источников финансирования и структурирования средств.

Этап инвестирования в рамках данного цикла включает поток инвестиционных возможностей для бизнес-ангелов и венчурных инвестиционных фирм, а также наличие необходимых инвестиционных навыков для оценки этих возможностей и отбора проектов в области спорта, подходящих для финансирования. Поток инвестиционных возможностей отражает условия инновационной деятельности в стране, уровень предпринимательской культуры, а также наличие инфраструктуры поддержки на ранних этапах (например, гранты для проведения технико-экономических обоснований, цифровые платформы для предпринимательства, научные центры, бизнес-инкубаторы), которые помогают обеспечить «инвестиционную готовность» к использованию таких возможностей. Навыки в деле оценки и отбора проектов в области спорта являются результатом развития знаний и обмена знаниями на основе накопленного опыта.

Этап создания добавленной стоимости в рамках этого цикла связан с обеспечением наличия требуемых навыков для надзора, управления и развития инновационных спортивных организаций посредством создания должных стимулов к рациональному управлению, предоставления стратегических и оперативных консультаций, обеспечения доступа к экспертному ресурсу (управленческому, техническому, маркетинговому) и расширения партнерской сети для взаимодействия с поставщиками и потребителями. Многие из этих навыков оттачиваются благодаря уже накопленному опыту инвесторов либо в качестве непосредственных инвесторов, либо в качестве субъектов, действующих на рынке или в спортивной отрасли.

Этап свертывания финансирования в рамках данного цикла связан с возможностью для инвесторов обратить добавленную стоимость в средства, которые могут быть выделены для финансирования инновационных спортивных организаций следующей «волны». Ключевое значение на данном этапе имеет наличие рынков капитала, открытых для финансирования небольших и молодых спортивных организаций с высоким потенциалом роста. Еще одной формой такого свертывания являются приобретения

организаций уже существующими более масштабными спортивными организациями.

Отметим, что исследование практики долевого финансирования организаций на ранних этапах развития в России позволяет выделить важные различия между регионами РФ [2]. Понимание этих различий может обеспечить платформу для обсуждения политики в области спорта в отдельных регионах.

- Масштабы и интенсивность деятельности бизнес-ангелов при условии достаточного объема потенциальных проектов зависят от социально-экономической среды в регионе. Поэтому руководителям регионов, определяющим социально экономическую стратегию развития, необходимо выявлять и снижать барьеры в инвестиционной деятельности.

- Отсутствие препятствий на уровне системы регулирования не всегда гарантирует достаточных инвестиций институциональных инвесторов в фонды венчурного капитала, поскольку это зависит также и от ожидаемых инвестиционных доходов. Индустрии венчурного капитала необходимо дать шанс для развития, созревания и конкуренции, чтобы продемонстрировать доказательства позитивных результатов деятельности.

- В регионах РФ значительно разнятся отношение к предпринимательству и степень наличия финансирования и поддержки инновационных организаций на ранних этапах развития. Эти факторы переплетаются с другими аспектами национальной экономической политики, такими как трудовое законодательство и налогообложение, которые влияют на количество высококачественных инновационных организаций и, следовательно, на спрос на инвестиции венчурного капитала. Стратегические усилия по развитию индустрии венчурного капитала (факторы предложения финансирования) должны подкрепляться инициативами по стимулированию предпринимательства (факторы спроса на финансирование).

- Повышению эффективности управления долевыми инвестициями крайне необходимы соответствующие деловые навыки. Несмотря на то, что многие из навыков формируются на основе собственного опыта, тем не менее эффект освоения в масштабах отрасли спорта, как правило, материализуется медленно. В целях ускорения процесса освоения знаний в масштабах спортивной отрасли следует поощрять создание

сетей и отраслевых ассоциаций, мобильность менеджеров, взаимодействие с опытными фондами венчурного капитала.

Таким образом, для развития рынков финансирования инновационной предпринимательской деятельности и развития спортивных организаций требуются капитал, специализированные финансовые посредники и предприниматели. Вместе с тем ни один из этих элементов не появится в отсутствие остальных. Поэтому конкретные рекомендации не следует осуществлять без учета взаимодополняющих элементов цикла частного финансирования. Принятию

стратегических инициатив должна предшествовать оценка потенциального рынка венчурного капитала страны, позволяющая выявить как условия, благоприятствующие формированию венчурного капитала, так и области, в которых требуется улучшение ситуации. Наряду с этим, формирование динамичного сектора венчурного капитала требует наличия широкого спектра подкрепляющих условий, в частности связанных с общей экономической, налоговой и нормативно-правовой средой, инновационным потенциалом, знанием дополнительных факторов влияния.

Список литературы

1. Богаревич, Н.О. Финансирование спортивной отрасли на основе привлечения венчурного капитала / Н.О. Богаревич // Вестник Белорусского государственного университета. – 2018. – № 5(130). – С. 77–82.
2. Низяев, Д.А. Инвестиционная привлекательность спортивной организации / Д.А. Низяев // Экономика и управление в спорте. – 2022. – Т. 2. – № 3 – С. 181–192.
3. Фирова, И.П. Эффективное управление инновациями как ключевой фактор развития конкуренции и экономической равноправности на рынке / И.П. Фирова, В.Н. Соломонова, О.И. Пудовкина // Глобальный научный потенциал. – 2024. – № 5(158). – С. 385–387.

References

1. Bogarevich, N.O. Finansirovanie sportivnoj otrasli na osnove privlecheniya venchurnogo kapitala / N.O. Bogarevich // Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2018. – № 5(130). – S. 77–82.
2. Nizyaev, D.A. Investitsionnaya privlekatelnost sportivnoj organizatsii / D.A. Nizyaev // Ekonomika i upravlenie v sporte. – 2022. – T. 2. – № 3 – S. 181–192.
3. Firova, I.P. Effektivnoe upravlenie innovatsiyami kak klyuchevoj faktor razvitiya konkurentsii i ekonomicheskoy rovnopravnosti na rynke / I.P. Firova, V.N. Solomonova, O.I. Pudovkina // Globalnyj nauchnyj potentsial. – 2024. – № 5(158). – S. 385–387.

© И.П. Фирова, А.И. Лебедев, 2026

Abstracts and Keywords

A.D. Zolotova

Characteristics of Social and Pedagogical Correction of Pedagogical Neglect of Students in the System of Secondary Vocational Education

Keywords: pedagogical neglect; secondary vocational education; social and pedagogical correction; students.

Abstract: The aim of the study is to characterize the essence of social and pedagogical correction of pedagogical neglect of students in the system of secondary vocational education. The objectives are to provide an interpretation of the concept of “correction of pedagogical neglect” in the context of the subject of the study, its purpose and objectives; to reveal the types of pedagogical neglect; to characterize the consequences of pedagogical neglect; to reveal the main areas of correctional work. The research hypothesis suggests that modern understanding of correction as a targeted systematic social and pedagogical process, taking into account the specifics of the areas of correctional work in the system of secondary vocational education, will improve the effectiveness of correction of pedagogical neglect of students. Research methods included theoretical methods of generalization, systematization, structural and functional analysis; empirical methods of analysis of literature and pedagogical experience, observation. Results: the content of the areas of correction of pedagogical neglect in the system of secondary vocational education is revealed; a conclusion is made about the key need for timely and systematic correctional work.

P.N. Kazberov

Knowledge from Federal Legal Sources on Psychological Work in All Types of Probation

Keywords: legal sources; psychological work; knowledge system; probation institution; types of probation; executive; penitentiary probation; post-penitentiary probation; advanced training; retraining of psychologists.

Abstract: The importance of the problematic issue of determining the content and forms of psychological work within the framework of all types of probation, as well as the need to train penitentiary psychologists for this work, determined the relevance of the content of the publication.

The purpose of the article is to determine the content and forms of psychological work within the framework of all types of probation, as well as to determine the need to train penitentiary psychologists for this work.

The hypothesis is that the determination of the importance of developing knowledge about the implementation of psychological work in all types of probation through the analysis of federal legal sources contributes to the successful organization of advanced training and retraining of penitentiary psychologists.

The methods used include comparative analysis and interpretation of federal regulatory sources, as well as the content analysis of existing theoretical and methodological literature. The research identified the content and forms of psychological work within all types of probation, as well as the need to train penitentiary psychologists for this work.

P.N. Kazberov, S.V. Kulakova

A System of General Knowledge from a Federal Regulatory Legal Source on Educational and Social Work Implemented at the Probation Institution

Keywords: general knowledge system; normative legal sources; educational work; social work; probation institution; types of probation; executive; penitentiary probation; post-penitentiary probation; advanced training; retraining of employees.

Abstract: The issues of volume, content, quality and other characteristics of educational and social work implemented within the framework of the probation institution ensure the relevance and necessity of forming a system of general knowledge about such work from federal regulatory legal sources.

The purpose of the article is to form a system of general knowledge from the federal regulatory legal source on the educational and social work carried out within the framework of the probation institution for the professional retraining of employees of the educational and social services of the Federal Penitentiary Service of Russia.

The hypothesis of the study is the assumption that the formation of a system of general knowledge about the implementation of educational and social work through the analysis of federal legal sources contributes to the successful organization of retraining of penitentiary educators and social workers.

The methods used include comparative analysis and interpretation of federal regulatory sources, as well as a content analysis of existing theoretical and methodological literature. Based on the research results, an analysis of federal legal sources was used to develop a system of general knowledge regarding the implementation of educational

and social work within the probation system.

Zh.K. Kenispaev, V.V. Markin

Multiverse Theory and New Horizons of Pedagogy

Keywords: D. Deutsch; multiverse theory; epistemology; educational paradigm; prediction; explanation; creativity.

Abstract: The purpose of this study is to scientifically analyze the impact of the multiverse theory or the Everett interpretation of quantum mechanics on the educational process. The objective of the article is to substantiate the thesis that the idea of the multiverse is not a scientific paradox but represents a new epistemological paradigm that changes students' attitudes toward the educational process, their mistakes, critical thinking, and the nature of creativity. The research hypothesis is that the pluralism of opinions, which has become the basis of modern cultural dialogue, is based on the multiverse theory: a plurality of possible worlds presupposes a plurality of possible responses to challenges and completely different solutions to problems. The primary research method was a comparative analysis, which revealed the fundamental connections between the new physical picture of the world and the challenges facing modern pedagogy. The scientific novelty of the study lies in the formulation of the principles of the epistemological paradigm corresponding to the theory of the many worlds. The results of the study demonstrate that the change in the physical picture of the world has a significant impact on the foundations of the education system.

O.G. Kovalev

On Improving the Effectiveness of Educational Work with Penal System Employees through the Implementation of the Russian Federation Government Decree No. 1374-R of May 27, 2023, "On Amendments to the Concept for the Development of the Penal System of the Russian Federation for the Period up to 2030"

Keywords: educational work; spiritual and moral values; improving efficiency; employees; penal system.

Abstract: The purpose of the article is to examine the pedagogical and legal aspects of improving the effectiveness of educational work with penal system employees in the context of the implementation of the Russian Federation Government Decree of May 27, 2023, No. 1374-R "On approval of amendments to the Concept for the Development of the Penal System of the Russian Federation through 2030." To achieve this goal, the dialectical method of cognition and other well-known methods of logical cognition (general and specific scientific), such as synthesis, comparison, analogy, generalization, and participant observation, were used. These methods were used to analyze legislative and departmental legal acts of the Ministry of Justice and the Federal Penitentiary Service of Russia, as well as scientific works in the field of general pedagogy and jurisprudence adapted to the activities of penal system employees. The article defines the content, role, and significance of educational work with penal system employees at the present stage, as well as its directions and forms within the framework of directive documents issued by the Government of the Russian Federation.

A.V. Savchenkov, N.A. Zinina, Ya.N. Polyakova

Interaction between Teachers of the Cadet School and the Families in the Process of Fostering Traditional Family Values

Keywords: cadets; education; family; traditional family values; cadet corps; crisis; environment; parents; teachers; traditions; intergenerational ties.

Abstract: The purpose of this study is to provide a theoretical basis and develop practical recommendations for organizing effective interaction between cadet schoolteachers and families in the process of forming traditional family values in cadets. Objectives of the study: to reveal the essence of the concepts of "traditional family values" and "cadet educational environment"; to identify problems and contradictions in the modern interaction between an educational institution and a family in the context of a value crisis; to determine optimal forms and methods of partnership between teachers and parents; to substantiate the role of intergenerational ties in strengthening the moral guidelines of cadets. The study hypothesis assumes that if the education of cadets and the interaction of teachers with parents is built on the principles of subject-to-subject interaction, including joint activities, the result will be effective. The research methods consisted of a set of methods: informational, practice-oriented, emotional-figurative and interactive methods. The results achieved during the study revealed the important role of interaction between cadet corps teachers and families in overcoming the value crisis. A model of interaction has been developed. It has been proven that systematic work to strengthen traditions and intergenerational ties helps develop respect for family and country among cadets.

N.N. Kladkin, S.N. Kladkina

Improving Physical Fitness of Geology Students through Field Training (Using North-Eastern Federal University as an Example)

Keywords: physical fitness; geology student; field training; mountain taiga terrain; expeditionary field training.

Abstract: The aim of the study is to identify the characteristics of improving the physical fitness of geology students during their fieldwork in the mountainous taiga region. The objective of the study is to establish a method and approach to changing the physical fitness of geology students during fieldwork. The hypothesis of the study is that this improvement in the physical fitness of geology students during fieldwork occurs after stable adaptation of students to the mountainous taiga region by the end of the fieldwork season. In conclusion, it is determined that the fieldwork of geology students takes place in the mountainous taiga region and by the end of the season, students emerge more trained and physically prepared due to daily walking geological routes, daily independent and individual training processes in their free time, as well as an improvement in the functional state of the young student's body and a physically stable adaptation of physical fitness indicators.

S.A. Evtykh, A.A. Akhmatgatin, I.S. Matveeva, N.I. Romanenko

Methods of Developing Students' Coordination Skills Using Fitness Yoga

Keywords: students; fitness yoga; coordination skills; physical education; asanas; methodology; tests.

Abstract: This article examines a methodology for developing students' coordination skills using an unconventional method of physical education – fitness yoga. The relevance of this study stems from the need to develop, maintain, and improve the health of young people entering university and to develop competencies aimed at developing and maintaining an adequate level of physical fitness to ensure fulfilling social and professional functioning.

The aim of the study is to develop and experimentally validate a method for developing students' coordination skills using fitness yoga. It is based on a circuit approach and three sequential stages: introductory, basic, and advanced. Each stage includes a specific set and number of exercises. The duration of each stage depends on the coordination complexity of the asanas and is determined by the body's adaptive processes.

Based on the statistical data analysis, the experimental group demonstrated superiority over the control group in tests assessing coordination abilities: throwing at a target (number of times); flamingo with eyes closed (seconds); 360° turns on an inverted bench (20 seconds). The opposite trend was observed in the 3x10 m shuttle run (seconds). The control group demonstrated higher performance than the experimental group, which is due to the specific nature of the volleyball activities they were involved in. However, this does not diminish the significance of fitness yoga techniques, as the intragroup differences in this test for both boys and girls were reliable at $P < 0.05$. The obtained research results demonstrate the effectiveness of the developed methodology for developing coordination abilities in students using fitness yoga techniques and are recommended for use as a primary or additional tool in physical education.

A.S. Melnikov, A.S. Mikhailov

Peculiarities of Organizing Athletes' Training at the Federal Penitentiary Service of Russia for Hand-to-Hand Combat Competitions

Keywords: hand-to-hand combat; Federal Penitentiary Service of Russia; national team; preparation for competitions; training process; athlete's condition.

Abstract: This article focuses on the organization of training for athletes from the Russian Federal Penitentiary Service national teams for hand-to-hand combat competitions. The objective of the study is to analyze current scientific approaches to organizing athlete training and identify the most effective ways to apply them in preparing Russian Federal Penitentiary Service national teams for hand-to-hand combat competitions. The objectives of the study are to analyze domestic scientific publications on the training of hand-to-hand fighters, identify the key factors influencing the effectiveness of the training process, and determine promising approaches to improving the training of Russian Federal Penitentiary Service personnel. The study hypothesis assumes that an individualized approach to organizing the training process, consideration of the athletes' functional state, rational planning of training loads, and the application of modern training methods will improve the effectiveness of training for Russian Federal Penitentiary Service national teams for hand-to-hand combat competitions. The study methods include analysis and summarizing scientific and methodological literature, a comparative analysis of Russian research findings, and systematization of scientific data. Results achieved: Key areas for improving the training of athletes of the Federal Penitentiary Service of Russia have been identified, including individualization of the training process, monitoring of the functional state of

athletes, rational distribution of loads, improvement of fighting techniques in a standing position, and the development of a standard training program taking into account the specifics of the official activities of employees.

Yu.D. Ovchinnikov, L.K. Fedyakina, V.V. Vasilchenko

Jump Biomechanics: Structural and Methodological Aspects in Developing an Educational Trajectory

Keywords: jump biomechanics; jump phases; biomechanics of sport; figure skating; axel; toe loop; muscle memory.

Abstract: The authors note that biomechanical movement is a complex motor structure that has received scientific justification, but under the influence of the development of high technologies in sports, it represents a new vision and representation in the biomechanics of sports.

The aim of the scientific research is to demonstrate the biomechanical structure of a jump, taking into account the complex methodological components of the selected sport in the subject of the sports profile for the construction of an educational trajectory (using figure skating as an example).

The research examined the biomechanical structure of a jump in its main phases, which is important for studying the specialized subject "Biomechanics of Motor Activity" and for developing training programs. Figure skating jump types are classified by difficulty level, considering the biomechanics of movement, using the Axel jump as an example. It was found that Quadruple Axel is considered the most difficult jump in figure skating. Muscle memory plays a significant role in the structure of biomechanical movement, especially in sports requiring coordinated movement, aiding motor learning through a specific motor task.

V.V. Senchenko, B.N. Abkerimov, Sh.A. Yunus

On the Issue of Studying Physical Activities of University Students

Keywords: health; body; physical education; physical activity; motor activity.

Abstract: The purpose of the study is to identify factors that contribute to increasing the physical activity of students and conditions for the successful work of university teachers.

Research methods included study and analysis of scientific and methodological literature, regulatory documents.

Research objectives. In accordance with the stated objective of the study, it was necessary to complete the following tasks: to analyze scientific and methodological literature and regulatory documents; to conduct a survey of students; to identify indicators of physical activity in students who systematically engage in active physical exercise and those with a low physical activity regime; to analyze the responses to the physical development questionnaire.

Research hypothesis assumes that students who systematically engage in physical exercise in physical education classes and at home will have higher physical activity indicators than students with a sedentary physical activity regime, which helps prevent diseases and maintain their health.

Research results and conclusions. Increasing the physical activity of university students is a rather complex problem that requires the attention of educators, both on the theoretical factors of increasing physical activity and on the development of practical recommendations aimed at increasing the physical activity of students and motivation for physical education.

Based on the results of the study, it can be concluded that the use of effective teaching methods, various types of exercises and their combinations by teachers in physical education classes contributes to an increase in the physical activity of students, the prevention of many diseases and the maintenance of health.

E.G. Kornienko, N.E. Koroleva, V.V. Sergienko

The Specifics of Creative and Practice-Oriented Focus in the Process of Preparation and Writing of Final Qualifying Works by Choreographer Students

Keywords: higher education; final qualifying work; Oryol State Institute of Culture; professional training; choreography.

Abstract: The purpose of this article is to characterize the specifics of preparing and writing final qualifying theses by choreographer students in a multi-level education process. To achieve this, the authors consistently addressed the following objectives: they revealed the essence of choreographic education from the perspective of a holistic process that ensures the competency-based training of future choreographers in a modern educational environment; determined the functional significance of the state final assessment, enshrined in the Federal State Educational Standards for Higher Education; and identified the types and kinds of final qualifying theses implemented in the higher professional education system.

The authors hypothesized that a combined final qualifying work, which requires printed text and video materials demonstrating the practice-oriented nature of the study, allows for the most comprehensive and effective assessment of the quality of choreography students' acquired knowledge, skills, and developed competencies necessary for solving professional problems (artistic, creative, pedagogical, and methodological). Using analytical and synthesis methods, the authors uncovered the specifics of the creative and practice-oriented focus of final qualifying work in the Choreography Department of the Oryol State Institute of Culture. The study identified key stages in the preparation and presentation of final qualifying works, considering the artistic and creative components of students.

L. Ya. Khoronko, I.N. Kotlov

Basic Principles of Organizing Specialized Education in a School with Initial Flight Training

Keywords: specialized education; regional cluster; future pilots; new socio-cultural realities.

Abstract: This article presents the methodological foundations for developing specialized education. The principles used to model a regional aviation cluster are discussed. The importance of integrated educational structures such as the Russian Army Reserve is currently gaining momentum. Consequently, specialized flight training for future pilots has increased, enabling them to develop the necessary personal qualities and professional competencies for future aviation specialists in these educational settings.

The purpose of the study is to analyze modern principles of organizing specialized education in a boarding school with initial flight training. The research hypothesis suggests that certain principles for organizing specialized education will shape integration processes in a regional aviation cluster, in which a school offering initial flight training will play a special role. The study resulted in formulation and description of structural relationships between the principles of organizing specialized education in the conditions of a school with initial flight training. Research methods included case study, logical analysis, and content analysis.

Cui Lin, O.V. Gukalenko

Organizational and Pedagogical Conditions to Improving the Quality of Teacher Training in the Context of Digitalization of Education

Keywords: teacher education; digitalization; organizational and pedagogical conditions; quality; teacher training.

Abstract: This article examines the organizational and pedagogical conditions for improving the quality of training future teachers in the context of digitalization. The research hypothesis is that the training of future teachers will be more effective if a system for providing these conditions is created that addresses the key challenges of the digital transformation of pedagogical education. The purpose of the study is to develop and substantiate the conditions for improving the pedagogical education system in the information society. The objectives of the study include clarifying the concept of "organizational and pedagogical conditions," identifying the key challenges in training future teachers in the context of digitalization, and developing a system of organizational and pedagogical conditions. The study utilized literature review and comparative analysis. Based on the identified challenges, a system of organizational and pedagogical conditions has been developed, including psychological and pedagogical, logistical, pedagogical and methodological, organizational and methodological conditions, as well as technological management and control. The results of the study demonstrate that the interaction of various types of organizational and pedagogical conditions is a key factor in improving the quality of teacher training.

Cui Xiaolin, O.D. Fedotova

Yanpei's Continuity and Development of Cai Yuanpei's Ideas on Vocational Education

Keywords: Cai Yuanpei; Huang Yanpei; pedagogical thought; content of the concept; professional education; professional training.

Abstract: Cai Yuanpei, a renowned educator in modern China, laid the foundations for the modernization of Chinese higher education and was a pioneer in the modernization of education. His ideas retain practical relevance today through their inheritance and development.

The purpose of this article is to show the influence and continuity of Cai Yuanpei's ideas on the pedagogical thought of modern China and on those who continue his ideas and plans. Research objectives are to characterize the features of Huang Yanpei's inheritance and development of Cai Yuanpei's ideas on vocational education; to deepen the understanding of Cai Yuanpei's educational ideas in relation to solving specific problems of the vocational education system; to reveal the qualitative uniqueness of Huang Yanpei's innovations, which are based on the ideas of Cai Yuanpei.

The first part of this article analyzes the commonalities between Cai Yuanpei and Huang Yanpei's vocational education concepts based on an analysis of their biographies and ideas. The second part examines the main features of Cai Yuanpei's theoretical legacy in vocational education. The third part examines Huang Yanpei's contribution to the inheritance and development of Cai Yuanpei's ideas in vocational education.

Results. Based on an analysis of the intersection of the two educators' ideas, it is concluded that the continuity of educational ideas is not only a continuation of predecessors' theories but also a process of continuous renewal and improvement of practice. This opens up new perspectives and opportunities for the development of modern education in China.

Yuanpei's pedagogical thought still has significant practical significance today. However, through Huang Yanpei's ideological reform, we can understand that the implementation of pedagogical thought is a dynamic process of continuous feedback and improvement in practice.

Yan Xu, L.Ya. Khoronko, S.M. Murzina

Experimental Applications of Immersive Learning Technologies

Keywords: immersive learning; comparative analysis; quasi-experimental research; higher education system; instructional design.

Abstract: This study examines the application of immersive educational technologies in the experimental practice of higher education in China and Russia. Based on the analysis of Chinese government policy, a summary of the experience of universities in Henan Province, and an empirical study conducted at Henan Vocational College of Industry and Commerce (N = 97), the Chinese model of multidimensional immersive learning is reconstructed. It is established that China demonstrates scalability as a dominant development factor (politically initiated systemic integration in ideological and political education), while Russia gravitates toward in-depth specialization (vocational training) with institutional fragmentation. Research objectives are to conduct a comparative analysis of immersive practices in China and Russia based on empirical data. The research hypothesis suggests that the higher education systems of China and Russia demonstrate structural differences in the experimental application of immersive educational technologies. Research results: The Chinese model is effective in ideological education, while the Russian model is effective in vocational training. Research methods: Comparative analysis, document analysis, pedagogical experiment.

L.A. Lidzhieva

Semantics of the Lexeme Uul "Mountain" and its Elements in Mongolian Languages

Keywords: Mongolian languages; orographic vocabulary; uul (mountain); somatic (anatomical) metaphor; artifact metaphor; adjectival nomination; nominative models.

Abstract: The article is devoted to the semantic analysis of combinations with the lexeme uul "mountain" in the Mongolian languages. The aim of the study is to identify an inventory of orographic combinations with the lexeme uul and systematize them based on nominative models. The objectives of the study include collection and lexicographic analysis of combinations with the lexeme uul in the Khalkha-Mongolian, Buryat, Kalmyk and Oirat languages; semantic classification of the collected material by types of nomination. The hypothesis of the study is that in Mongolian languages, the nomination of mountain objects can be carried out on the basis of a limited set of productive models (somatic metaphor, artifact metaphor, adjectival nomination), while the degree of detail of the terminology is directly proportional to the significance of mountains in the traditional landscape of the ethnic group. The methods of descriptive, componential and comparative analysis, as well as elements of the cognitive approach, were used. The material was based on data from academic dictionaries. It was established that the lexeme "uul" forms a complex system of collocations with three main nominative models: somatic metaphor, artifactual metaphor, and adjectival nomination. The most detailed terminology is recorded in the Khalkha Mongolian language, while Kalmyk has a minimal set of basic terms.

Wang Xiaomei, Sun Meizi

A Review and Study of the Current State of Language Services for Cross-Border Tourism in China-Russia Twin Cities

Keywords: Russian-Chinese sister cities; cross-border tourism; language services; Chinese-Russian expertise; services for people with disabilities.

Abstract: The research objective is to analyze the current state of language services for cross-border tourism in the China-Russia sister cities. The tasks are to consider language services in cross-border tourism; to identify the role

of artificial language; to study the optimization of languages of two countries.

Method and methodology included the analysis and generalization of specialized literature and publications in periodicals.

Research results. Since the opening of the Heihe-Blagoveshchensk International Bridge, the number of tourists has increased a thousandfold. A huge number of tourists from China come to Blagoveshchensk to travel around Russia or explore the city, planning to open a business there, whether it's trading or providing services to their fellow citizens. This is all influenced by the linguistic distance between the two countries: very few Russians know and speak Chinese, and just as few Chinese speak Russian well. Therefore, all citizens of Heihe and Blagoveshchensk have downloaded automatic language translation apps: from Chinese to Russian and from Russian to Chinese. However, there are still many problems with understanding the translation, even though AI has improved, and it's still not always clear what the robot translator is trying to say. Furthermore, there are differences in the systems: Chinese and Russian belong to different language families. The tonal system of Chinese and the lack of grammatical categories common to Slavic languages (declension, case) cause significant interference among Russian speakers (and vice versa). There are also nonverbal barriers: Studies of intercultural business communication note that the barrier is exacerbated by differences in etiquette. In China, straightforwardness is often perceived as rudeness, which can make Russian communication appear "cold" or unfriendly to Chinese speakers. The main obstacle: According to surveys of Chinese students, the language barrier remains the primary factor in academic maladjustment, surpassing financial or everyday difficulties. However, researchers note a high intrinsic motivation among Chinese students to learn Russian for their future careers. Surveys of Russians planning to study or intern in China reveal similar problems: fear of tonal errors and difficulty mastering Chinese characters when communicating with locals.

Hua Yubao

The Development of Calligraphic Art in the Context of Russian-Chinese Cultural Relations

Keywords: calligraphy; culture; Chinese-Russian relations; creativity; aesthetics; school; tradition; upbringing; art education; sociology of art.

Abstract: The research objective is to study the development of calligraphic art in the context of Russian-Chinese cultural relations. The article's tasks are to determine the role of calligraphy in the development of students' creative abilities; to consider the influence of calligraphy on cognitive development and improvement of thinking activity; to identify the prospects for integrating calligraphy into the educational process at Russian and Chinese universities. Methods included student surveys and empirical research with tests. The hypothesis assumes that incorporating calligraphy into students' educational processes promotes increased creativity, cognitive interest, and communicative activity, which is reflected in overall academic performance and personal growth. Results. Students who completed a calligraphy course demonstrate increased ability to solve creative problems, better concentration, and a heightened interest in learning.

Kong Mengnan, A.A. Grabelnikov

RT's Localized Expression Strategy on Chinese Social Platforms

Keywords: RT; international communications; localization; international media; social media platforms; Chinese Internet; social media.

Abstract: This article examines RT's media localization strategy on the Chinese platforms Weibo, Bilibili, and WeChat. The aim is to identify the specifics of RT's localization on the Chinese internet. The objectives include analyzing media communications and the cross-border distribution of content. The hypothesis is that platform and linguistic adaptation of content facilitate RT's integration into the Chinese media environment. The methods used include media textual and comparative analysis. The results demonstrate that RT shapes a Russian information position, adapts content for various platforms, and builds engagement with Chinese audiences. RT's localization strategy is effective: the combination of a national agenda and adaptation to local conditions ensures the media's popularity and audience trust in China.

Ли Цзяфань, Шауя Цзигээр

Сравнение моделей трансграничных платежей на основе эволюции трансграничной торговли

Ключевые слова: трансграничные платежи; международная торговля; предприятие; сценарии; сравнение; эффективность; цифровые валюты.

Аннотация: Целью данного исследования является определение оптимальных моделей трансграничных

платежей в различных торговых контекстах. Задача состоит в сравнении четырех платежных методов: банковских переводов, карточных платежных систем, сторонних платежных платформ и цифровых валют на основе блокчейна. Гипотеза заключается в том, что ни один метод не является универсально наилучшим, а правильный выбор зависит от торгового сценария. В качестве метода применяется сравнительный анализ стоимости, скорости и соответствия нормативным требованиям в типичных торговых ситуациях. Результаты показывают, что банковские переводы остаются наилучшим вариантом для крупных сделок с высокими требованиями к соблюдению нормативов, в то время как платформы и карточные системы лучше подходят для потребительской и сервисной торговли, а блокчейн-решения эффективны в нишах, требующих мгновенных расчетов и низкой стоимости. Значимость данного исследования заключается в том, что оно предлагает компаниям практическую основу для принятия решений и подчеркивает более широкий переход от корреспондентских банковских услуг к цифровым расчетам.

Ли Цзяфань, Шаюя Цзигээр

Экономический эффект внедрения блокчейна в трансграничных платежах

Ключевые слова: трансграничные платежи; блокчейн; эффективность; затраты; транзакции; прослеживаемость; банк; финтех.

Аннотация: Настоящее исследование направлено на оценку экономических эффектов применения технологии блокчейн в трансграничных платежах. В нем проводится анализ репрезентативного кейса сотрудничества Банк Китая и Ant Group с рассмотрением платежной схемы, объединяющей блокчейн и цифровой юань (e-CNY). Основная гипотеза заключается в том, что решения на основе блокчейна могут значительно повысить эффективность расчетов, снизить транзакционные издержки и увеличить прозрачность по сравнению с традиционной банковской системой. В исследовании используются качественный анализ конкретного случая и количественные показатели эффективности, полученные на основе фактических операционных данных. Результаты показывают, что использование блокчейна существенно повышает эффективность трансграничных платежей, что дает практические ориентиры для совместных инноваций между финтех компаниями и традиционными банками.

V.M. Nikonorov

A Mathematical Model of the Dynamics of the Russian Construction Sector

Keywords: mathematical model; dynamics of the construction sector; ordinary differential equation; labor cost; verification.

Abstract: The purpose of this study is to develop a mathematical model of the dynamics of the Russian construction sector. Objectives: to analyze statistics on construction work volume for the period 2000–2024 and to construct a mathematical model of the dynamics of the Russian construction sector. Methods: analysis, comparison, and ordinary differential equation (ODE) theory. Results: a mathematical model of the dynamics of the Russian construction sector has been constructed.

V.M. Nikonorov, M.S. Kamenev

Mathematical Modeling of the Transformation of Russian Industry Using Principal Component Analysis

Keywords: principal component analysis; industrial production; industrial complex; latent factors; structural transformation of industry; correlation analysis; Granger test; manufacturing industry.

Abstract: The research hypothesis is that Russian industrial sectors can be combined into stable groups based on the fact that their different segments (raw materials, processing, mechanical engineering, and high-tech) demonstrate similar development dynamics within a single period. Identifying these industrial segments that have a key influence on the development of a group of production sectors will help to forecast the dynamics of the entire group of industries. The objective of the study is to identify the key areas of the joint dynamics of the development of the main types of industrial products in the Russian Federation for 2017–2024. The research tasks are to study the statistics of the monthly data on the production of the main types of industrial products for 2017–2024, to identify latent factors reflecting the structure of relationships in the industrial complex, to assess the nature of the relationships between the raw materials, energy, and mechanical engineering segments, and to determine the key areas of the current dynamics of these segments. Relevance of the study is based on the fact that assessment of the transformation of the structure of Russian industry in the context of sanctions pressure and import substitution policy will help to determine the optimal direction for intensifying industrial growth in the Russian Federation. The scientific novelty of this study lies

in its identification of stable latent factors in the Russian industrial complex. Methods included analysis, comparison, principal component analysis, and Granger truncation. Prior to analysis, all indicators were standardized using the z-transformation. The study resulted in identification of the two stable latent factors of Russian industry interpreted as two directions of structural dynamics in the Russian industrial complex.

E.V. Zharov

Implementation of the Precautionary Principle in the Legal Regulation of the Use of Secondary Raw Materials in Food Packaging Production

Keywords: precautionary principle; circular economy; priority of preserving human life and health; recycling standards; food packaging; secondary raw materials; right to a favorable environment.

Abstract: The transition to a circular economy implies the involvement of secondary raw materials in the production of food packaging. However, the lack of complete information on its origin creates the risk of contaminant migration into food products and a threat to human health. The objective of the study is to substantiate the need to implement the precautionary principle in Russian regulation based on a comparative analysis of the approaches of the Russian Federation, EU and USA. The tasks are to identify the risks of using recycled material; to analyze the regulatory acts of the Russian Federation, the EAEU, EU regulations and the FDA mechanism; to compare regulatory models. The hypothesis assumes that the European model of mandatory prior approval of recycling technology most fully implements the precautionary principle, while the Russian and American approaches (declaration and application procedure) do not provide sufficient preventive protection. Research methods included formal-legal and comparative-legal. Research results: in the EU, mandatory pre-testing of recycling technology is in effect; in the USA – a “letter of no objection”; in the Russian Federation – declaration based on the results of testing of finished packaging without an examination of the technology. The comparison confirmed the hypothesis that the European model implements the precautionary principle to the greatest extent. It was concluded that mandatory assessment of recycling technologies as a preventative control tool should be introduced into Russian legislation.

D.A. Gareev, Z.A. Zalilova

Theoretical Analysis of the Essence of “Business Model” and their Classification

Keywords: business model; business model structure; business models classification; analysis; innovation; strategy; use.

Abstract: This article provides a theoretical and methodological analysis of the concept of an innovative business model, systematizing approaches to defining its essence and structure, and developing a comprehensive classification. It traces the evolution of the concept of “business model” from a synonym for corporate strategy to an independent core of corporate governance. Key differences in approaches to the relationship between the concepts of “strategy” and “business model” are identified: from the classical approach of M. Porter to the modern view of D. Teece. The main frameworks for formalizing and analyzing business models are systematized, including the four-element model, Canvas by A. Osterwalder, and Lean Canvas by A. Maurya. A comprehensive classification of innovative business models is proposed based on two criteria: the type of innovation in the value chain and the monetization mechanism. The aim of the study is to conduct a theoretical and methodological analysis of the concept of an innovative business model, systematize approaches to defining its essence and structure, and propose a comprehensive classification. The objectives of the study are:

The evolution of the concept of “business model”, key differences in approaches to the relationship between the concepts of “strategy” and “business model”, and systematization of modern views on the structure and classification of innovative business models are discussed. As a result, a comprehensive classification of innovative business models is proposed.

A.N. Prikhodko, D.O. Sakharova

Improving the Accounting of Work Performed by Employees in a Construction Company

Keywords: labor accounting automation; KPI calculation transparency; motivation; performance analysis; HR management; time tracking; AI analytics; feedback; work control; improvement of existing systems.

Abstract: The article examines the need to improve existing systems for recording employee performance data in a construction organization. Traditional methods (paper timesheets) and modern automated solutions, where data is entered manually, are prone to errors, subjectivity, and falsification, which undermines trust between employee and employer and leads to staff turnover. The aim of this study is to develop a concept for improving the automation and

transparency of data recording to improve the efficiency of personnel management in construction. The study analyzes the shortcomings of current systems, revealing their inability to record actual work results and ensure transparent KPI calculations for both workers and management. The research methodology is based on comparative analysis, scientific abstraction, synthesis, and induction-deduction. The novelty of this approach lies in the implementation of a system based on digital technologies and artificial intelligence. The key elements of the proposed concept include recording work results through photo and video reports with editing protection; automatic calculation of KPIs and salary forecasts in real time; anonymous collection of employee feedback; and the use of a system for evaluating the performance of managers (foremen). Artificial intelligence is used to compare actual indicators with planned ones, identify deviations, and predict the risks of reduced productivity. The expected effectiveness of the solutions is divided into social (increased motivation and trust), operational (transparency of real-time control), and economic (savings on the wage fund by eliminating padding and penalties for missed deadlines). The practical significance lies in the possibility of implementing the developed recommendations to optimize management decisions in construction companies.

I.P. Firova, A.I. Lebedev

Features of Financial Intermediation in Support of Innovation and Development of Sports Organizations in Russia

Keywords: financial intermediation; innovation activity; development of sports organizations; problems of mobilizing financial resources; venture capital; system of financing sports innovations.

Abstract: The aim of the study is to develop approaches to the formation of a dynamic venture capital sector in the sports industry, which requires a wide range of support measures, reducing barriers at the level of the regulatory system related to the general economic, tax and regulatory environment, innovative potential, knowledge of additional influencing factors.

To achieve this goal, the following objectives were addressed: the prospects for expanding the developing venture capital market in the sports sector were examined; challenges in the practice of equity financing for sports organizations in the early stages of development were identified; and important differences between Russian regions in their attitudes toward entrepreneurship in the sports sector, as well as the financing and support of sports innovations, were highlighted.

The research hypothesis substantiates the proposition that the development of markets for financing innovative entrepreneurial activity and the development of sports organizations requires capital, specialized financial intermediaries, and entrepreneurs, taking into account the complementary elements of the private financing cycle. The study utilizes scientific research methods such as analysis and synthesis, hypothetical reasoning, and hypothetico-deductive reasoning. The results achieved include the development of proposals for organizing the financing process in the early stages of innovative development of sports organizations, which can be viewed as a self-reinforcing cycle consisting of four main stages; the identification of a set of recommendations for accelerating the adoption of financial practices across the sports industry; and the creation of networks and industry associations based on interaction with experienced venture capital funds.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ List of Authors

А.Д. ЗОЛотова

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры социологии и социальных технологий Луганского государственного университета имени В. Даля, г. Луганск

E-mail: zolotova_a@mail.ru

A.D. ZOLOTOVA

Doctor of Education, Associate Professor, Professor, Department of Sociology and Social Technologies, V. Dahl Lugansk State University, Lugansk

E-mail: zolotova_a@mail.ru

П.Н. КАЗБЕРОВ

кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва

E-mail: mr.kazberov@mail.ru

P.N. KAZBEROV

Candidate of Science (Psychology), Leading Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow

E-mail: mr.kazberov@mail.ru

С.В. КУЛАКОВА

кандидат педагогических наук, начальник отдела Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва

E-mail: mr.svetlanapinup@mail.ru

S.V. KULAKOVA

Candidate of Science (Pedagogy), Head of Department, Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow

E-mail: mr.svetlanapinup@mail.ru

Ж.К. КЕНИСПАЕВ

доктор философских наук, профессор кафедры философии, истории, экономической теории и права Омского государственного аграрного университета, г. Омск

E-mail: zhk.kenispaev@omgau.org

Zh.K. KENISPAEV

Doctor of Philosophy, Professor, Department of Philosophy, History, Economic Theory, and Law, Omsk State Agrarian University, Omsk

E-mail: zhk.kenispaev@omgau.org

В.В. МАРКИН

кандидат философских наук, доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин Омского государственного аграрного университета, г. Омск

E-mail: markin_vv@altspu.ru

V.V. MARKIN

Candidate of Science (Philosophy), Associate Professor, Department of Socio-Economic and Humanities Disciplines, Omsk State Agrarian University, Omsk

E-mail: markin_vv@altspu.ru

О.Г. КОВАЛЕВ

доктор юридических наук, кандидат психологических наук, профессор, главный научный сотрудник НИЦ-2 Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва

E-mail: okovalev66@gmail.com

O.G. KOVALEV

Doctor of Law, Candidate of Science (Psychology), Professor, Chief Researcher, Research Center No. 2, Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow

E-mail: okovalev66@gmail.com

А.В. САВЧЕНКОВ

доктор педагогических наук, профессор, ректор Челябинского института развития профессионального образования, г. Челябинск

E-mail: alex2107@mail.ru

A.V. SAVCHENKOV

Doctor of Education, Professor, Rector, Chelyabinsk Institute for Vocational Education Development, Chelyabinsk

E-mail: alex2107@mail.ru

Н.А. ЗИНИНА

консультант Департамента психологической работы Министерства обороны РФ, г. Москва

E-mail: zinina.nel@yandex.ru

N.A. ZININA

Consultant, Department of Psychological Work, Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow

E-mail: zinina.nel@yandex.ru

Я.Н. ПОЛЯКОВА

кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник НИЦ-2 Научно-исследовательского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Москва

E-mail: ynpolyakova@yandex.ru

Ya.N. POLYAKOVA

Candidate of Science (Psychology), Leading Researcher, Research Center No. 2, Research Institute of the Federal Penitentiary Service, Moscow

E-mail: ynpolyakova@yandex.ru

Н.Н. КЛАДКИН

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск

E-mail: kladkin@mail.ru

N.N. KLADKIN

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk

E-mail: kladkin@mail.ru

С.Н. КЛАДКИНА

старший преподаватель кафедры менеджмента Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова, г. Якутск

E-mail: lanakladkina@mail.ru

S.N. KLADKINA

Senior Lecturer, Department of Management, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk

E-mail: lanakladkina@mail.ru

С.А. ЕВТЫХ

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар

E-mail: saido4ek@mail.ru

S.A. EVTYKH

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar

E-mail: saido4ek@mail.ru

А.А. АХМАТГАТИН

кандидат педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар

E-mail: ahmatgatin@list.ru

A.A. AKHMATGATIN

Candidate of Science (Pedagogy), Professor, Department of Physical Education, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar

E-mail: ahmatgatin@list.ru

И.С. МАТВЕЕВА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар

E-mail: nastyg@bk.ru

I.S. MATVEEVA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Education, I.T. Trubilin Kuban State Agrarian University, Krasnodar

E-mail: nastyg@bk.ru

Н.И. РОМАНЕНКО

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физкультурно-оздоровительных технологий Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар

E-mail: romanen-ko_ni@mail.ru

N.I. ROMANENKO

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Culture and Health Technologies, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar

E-mail: romanen-ko_ni@mail.ru

А.С. МЕЛЬНИКОВ

доцент кафедры теоретических и медико-биологических основ физической культуры Владимирского государственного университета имени А.Г. и Н.Г. Столетовых; старший преподаватель кафедры физической подготовки юридического факультета Владимирского юридического института ФСИН России, г. Владимир

E-mail: ms91sambo@mail.ru

A.S. MELNIKOV

Associate Professor, Department of Theoretical and Biomedical Foundations of Physical Culture, Vladimir State University named after A.G. and N.G. Stoletovs; Senior Lecturer at the Department of Physical Training, Faculty of Law, Vladimir Law Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Vladimir

E-mail: ms91sambo@mail.ru

А.С. МИХАЙЛОВ

кандидат педагогических наук, профессор, заместитель начальника кафедры огневой и физической подготовки Пермского института Федеральной службы исполнения наказаний, г. Пермь

E-mail: starioss@mail.ru

A.S. MIKHAILOV

Candidate of Science (Pedagogy), Professor, Deputy Head of the Department of Firearm and Physical Training, Perm Institute of the Federal Penitentiary Service, Perm

E-mail: starioss@mail.ru

Ю.Д. ОВЧИННИКОВ

кандидат технических наук, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

Yu.D. OVCHINNIKOV

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Biochemistry, Biomechanics, and Natural Science Disciplines, Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

Л.К. ФЕДЯКИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта Сочинского государственного университета, г. Сочи

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

L.K. FEDYAKINA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Physical Culture and Sports, Sochi State University, Sochi

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

В.В. ВАСИЛЬЧЕНКО

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры физической культуры и спорта Сочинского государственного университета, г. Сочи

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

V.V. VASILCHENKO

Candidate of Science (Agriculture), Associate Professor, Department of Physical Culture and Sports, Sochi State University, Sochi

E-mail: nauka-bisnes@mail.ru

В.В. СЕНЧЕНКО

кандидат психологических наук, доцент кафедры физической культуры Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова, г. Симферополь

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

V.V. SENCHENKO

Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Department of Physical Education, Fevzi Yakubov Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

Б.Н. АБКЕРИМОВ

преподаватель кафедры физической культуры Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова, г. Симферополь

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

B.N. ABKERIMOV

Lecturer, Department of Physical Education, Fevzi Yakubov Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

Ш.А. ЮНУС

преподаватель кафедры физической культуры Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова, г. Симферополь

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

Sh.A. YUNUS

Lecturer, Department of Physical Education, Fevzi Yakubov Crimean Engineering and Pedagogical University, Simferopol

E-mail: senchenko_n.a@mail.ru

Е.Г. КОРНИЕНКО

ведущий специалист по учебной и воспитательной работе факультета художественного творчества, старший преподаватель кафедры хореографии Орловского государственного института культуры, г. Орел

E-mail: aleha.kornienko2012@yandex.ru

E.G. KORNIENKO

Lead Specialist for Academic and Educational Affairs, Faculty of Artistic Creativity; Senior Lecturer, Department of Choreography, Orel State Institute of Culture, Orel

E-mail: aleha.kornienko2012@yandex.ru

Н.Е. КОРОЛЕВА

кандидат педагогических наук, профессор кафедры хореографии Орловского государственного института культуры, г. Орел

E-mail: natafett@mail.ru

N.E. KOROLEVA

Candidate of Science (Pedagogy), Professor, Department of Choreography, Orel State Institute of Culture, Orel

E-mail: natafett@mail.ru

В.В. СЕРГИЕНКО

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой хореографии Орловского государственного института культуры, г. Орел

E-mail: valdemar-08@bk.ru

V.V. SERGIENKO

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Head of Department of Choreography, Orel State Institute of Culture, Orel

E-mail: valdemar-08@bk.ru

Л.Я. ХОРОНЬКО

доктор педагогических наук, профессор кафедры образования и педагогических наук Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону

E-mail: kenho@mail.ru

L.Ya. KHORONKO

Doctor of Education, Professor, Department of Education and Pedagogical Sciences, Don State Technical University, Rostov-on-Don

E-mail: kenho@mail.ru

И.Н. КОТЛОВ

старший преподаватель кафедры № 15 Авиационного и радиотехнического оборудования Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, г. Краснодар

E-mail: Ktlv2008@rambler.ru

I.N. KOTLOV

Senior Lecturer, Department No. 15 (Aviation and Radio-Technical Equipment), Krasnodar Higher Military Aviation School for Pilots named after Hero of the Soviet Union A.K. Serov, Krasnodar

E-mail: Ktlv2008@rambler.ru

ЦУЙ ЛИНЬ

аспирант Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: 297966840@qq.com

CUI LIN

Postgraduate Student, Lomonosov Moscow State University, Moscow

E-mail: 297966840@qq.com

О.В. ГУКАЛЕНКО

доктор педагогических наук, академик РАО, заведующий кафедрой управления образовательными системами Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, г. Москва

E-mail: olga_gukalenko@mail.ru

O.V. GUKALENKO

Doctor of Education, Academician of the Russian Academy of Education (RAO), Head of the Department of Educational Systems Management, Lomonosov Moscow State University, Moscow

E-mail: olga_gukalenko@mail.ru

ЦУЙ СЯОЛИНЬ

аспирант Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону

E-mail: cuixiaolin518@gmail.com

CUI XIAOLIN

Postgraduate Student, Don State Technical University, Rostov-on-Don

E-mail: cuixiaolin518@gmail.com

О.Д. ФЕДОТОВА

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой образования и педагогических наук Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону

E-mail: fod1952@yandex.ru;

O.D. FEDOTOVA

Doctor of Education, Professor, Head of Department of Education and Pedagogical Sciences, Don State Technical University, Rostov-on-Don

E-mail: fod1952@yandex.ru

ЯНЬ СЮЙ

аспирант Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону

E-mail: yanxuChina@yandex.com

YAN XU

Postgraduate Student, Don State Technical University, Rostov-on-Don

E-mail: yanxuChina@yandex.com

С.М. МУРЗИНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры образования и педагогических наук Донского государственного технического университета, г. Ростов-на-Дону

E-mail: merciana@inbox.ru

S.M. MURZINA

Candidate of Science (Pedagogy), Associate Professor, Department of Education and Pedagogical Sciences, Don State Technical University, Rostov-on-Don

E-mail: merciana@inbox.ru

Л.А. ЛИДЖИЕВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры калмыцкого языка, монголистики и алтаистики Калмыцкого государственного университета имени Б.Б. Городовикова, г. Элиста

E-mail: lidzhieva-la@mail.ru

L.A. LIDZHIEVA

Candidate of Science (Philology), Associate Professor, Department of Kalmyk Language, Mongolian Studies, and Altaic Studies, B.B. Gorodovikov Kalmyk State University, Elista

E-mail: lidzhieva-la@mail.ru

ВАН СЯОМЭЙ

магистр, профессор, директор института Конфуции Хэйхэского университета, г. Хэйхэ (КНР)

E-mail: wxm058@msn.com

WANG XIAOMEI

Master of Science, Professor, Director of the Confucius Institute, Heihe University, Heihe (PRC)

E-mail: wxm058@msn.com

СУНЬ МЭЙЦЫ

магистр Хэйхэского университета, г. Хэйхэ (КНР)

E-mail: 445764572@qq.com

SUN MEIZI

Master's Student, Heihe University, Heihe (PRC)

E-mail: 445764572@qq.com

ХУА ЮЙБАО

профессор, заведующий кафедрой каллиграфии Хэйхэского университета, г. Хэйхэ (КНР)

E-mail: yanayd_sd@mail.ru

HUA YUBAO

Professor, Head of Calligraphy Department, Heihe University, Heihe (PRC)

E-mail: yanayd_sd@mail.ru

КУН МЭННАНЬ

аспирант Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва

E-mail: 1042248066@rudn.ru

KONG MENGAN

Postgraduate Student, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow

E-mail: 1042248066@rudn.ru

А.А. ГРАБЕЛЬНИКОВ

доктор исторических наук, профессор Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва

E-mail: grabelnikov-aa@rudn.ru

A.A. GRABELNIKOV

Doctor of Historical Sciences, Professor, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow

E-mail: grabelnikov-aa@rudn.ru

ЛИ ЦЗЯФАНЬ

студент Ланьчжоуского университета финансов и экономики, г. Ланьчжоу (КНР); студент Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: LiJiafan18380535328@outlook.com

LI JIAFAN

Student, Lanzhou University of Finance and Economics, Lanzhou (PRC); Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: LiJiafan18380535328@outlook.com

ШАУЯ ЦЗИГЭЭР

ассистент, аспирант Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: shauya_ts@spbstu.ru

SHAWUYA JIGEER

Assistant, Postgraduate Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: shauya_ts@spbstu.ru

В.М. НИКОНОВ

кандидат экономических наук, доцент Высшей школы управления и бизнеса Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: nikanorv@mail.ru

V.M. NIKONOROV

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Higher School of Management and Business, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: nikanorv@mail.ru

М.С. КАМЕНЕВ

магистрант Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, г. Санкт-Петербург

E-mail: 203mishanu07@gmail.com

M.S. KAMENEV

Master's Student, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

E-mail: 203mishanu07@gmail.com

Е.В. ЖАРОВ

кандидат экономических наук, докторант, соискатель Института региональных экономических исследований; управляющий партнер Адвокатского бюро города Москвы «Жаров Группа», г. Москва

E-mail: zharovev@gmail.com

E.V. ZHAROV

Candidate of Science (Economics), Doctoral Candidate, Researcher, Institute for Regional Economic Studies; Managing Partner, "Zharov Group" Moscow Law Firm, Moscow

E-mail: zharovev@gmail.com

Д.А. ГАРЕЕВ

аспирант Московского университета «Синергия», г. Москва

E-mail: Dinislam.88@yandex.ru

D.A. GAREEV

Postgraduate Student, Synergy University, Moscow

E-mail: Dinislam.88@yandex.ru

З.А. ЗАЛИЛОВА

кандидат экономических наук, доцент, заведующий научно-исследовательской частью Башкирского государственного аграрного университета, г. Уфа

E-mail: zalza13@mail.ru

Z.A. ZALILOVA

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Head of Research Department, Bashkir State Agrarian University, Ufa

E-mail: zalza13@mail.ru

А.Н. ПРИХОДЬКО

кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента в строительстве Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: An_prihodko@mail.ru

A.N. PRIKHODKO

Candidate of Science (Economics), Associate Professor, Department of Construction Management, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg

E-mail: An_prihodko@mail.ru

Д.О. САХАРОВА

студент Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, г. Санкт-Петербург

E-mail: dashula565@gmail.com

D.O. SAKHAROVA

Student, St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg

E-mail: dashula565@gmail.com

И.П. ФИРОВА

доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и экономики спорта Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

E-mail: irinafirova@yandex.ru

I.P. FIROVA

Doctor of Economics, Professor Department of Sports Management and Economics, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

E-mail: irinafirova@yandex.ru

А.И. ЛЕБЕДЕВ

кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта Национального государственного Университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург

E-mail: lau48@mail.ru

A.I. LEBEDEV

Candidate of Science (Engineering), Associate Professor, Department of Sports Management and Economics, Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

E-mail: lau48@mail.ru

ДЛЯ ЗАМЕТОК

УТОЧНЕНИЕ (ERRATA)

Редакция журнала «Глобальный научный потенциал» доводит до сведения читателей и наукометрических баз данных информацию об изменении авторов публикации.

В выпуске журнала № 7(184) в статье «Формирование знаний из федеральных правовых источников о реализации психологической работы в рамках института пробации» (Казберов П.Н.) была допущена опечатка и был пропущен соавтор.

Правильный вариант: Казберов П.Н., Кулакова С.В. «Формирование знаний из федеральных правовых источников о реализации психологической работы в рамках института пробации».

ГЛОБАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
№ 8(185) 2026
Том 2
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Подписано в печать 24.08.26 г.
Формат журнала 60×84/8
Усл. печ. л. 19,76. Уч.-изд. л. 14,18.
Тираж 1000 экз.
Цена 300 руб.

ООО «НТФ РИМ».