МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

УЧЁНЫЕ, СОЗДАЮЩИЕ БУДУЩЕЕ

СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 15 ОКТЯБРЯ 2026 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2026

УДК 001.1
ББК 60
У91

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

У91
УЧЁНЫЕ, СОЗДАЮЩИЕ БУДУЩЕЕ: сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2026. – 74 с.

ISBN 978-5-00268-742-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научно-исследовательского конкурса «**УЧЁНЫЕ, СОЗДАЮЩИЕ БУДУЩЕЕ**», состоявшегося 15 октября 2026 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2026
© Коллектив авторов, 2026

ISBN 978-5-00268-742-8

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:
Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Грицай Людмила Александровна – доктор педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 6

КВАНТОВАЯ И ПОСТКВАНТОВАЯ КРИПТОГРАФИЯ
КЛЯВЛИНА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА, ЛАРЬКИН ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ,
ШКОЛЬНИКОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ, ЯЦКИЙ АРТЁМ СЕРГЕЕВИЧ 7

ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ CNN И RESNET-9 ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ
КАНАЛ КАЗЫБЕК 10

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 17

РОЛЬ ЗОЛОТА В МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЕ
ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА, САЛИНАС ГАРСИЯ МАРИЯ КАМИЛА 18

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАТЕНТНЫХ СИСТЕМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ
ЯНКОВАЯ ВАРВАРА ДМИТРИЕВНА, БУЙЛУК ГЛЕБ ВИТАЛЬЕВИЧ,
МАРЧЕНКО НИКИТА АНДРЕЕВИЧ 24

ВЛИЯНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ОТРАБОТКИ НА РАВНОВЕСИЕ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ ТРУДА СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ПРОФЕССИЙ В 2026 ГОДУ
СЕНЮГИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА 28

О РОССИЙСКОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ПОСЛЕ НАЧАЛА СВО
ИДРИСОВ ШАМИЛЬ АГАЕВИЧ 32

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 38

ДИСБАЛАНСЫ УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ФОРМЫ НА ДОСУДЕБНЫХ И СУДЕБНЫХ СТАДИЯХ
КРИСЬКО МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ 39

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ СУБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА
АВТОМОНОВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА, КАЗАНОВСКАЯ ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 43

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 47

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
КАСЬКО СОФИЯ ГРИГОРЬЕВНА 48

ОРГАНИЗАЦИЯ МАССОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗЕ: УСЛОВИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ И КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЮЛДОШЕВА НАРГИС НАЗАРАЛИЕВНА 51

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 56

КОРТИКОБАЗАЛЬНАЯ ДЕГЕНЕРАЦИЯ КАК 4R-ТАУПАТИЯ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ И НЕЙРОТРАНСМИТТЕРНЫЕ НАРУШЕНИЯ
ПРОКОФЬЕВА СТАНИСЛАВА НИКОЛАЕВНА, ХАМИДУЛЛИН БУЛАТ РОМАНОВИЧ, ТИМАШЕВ ИЛЬНАР РАМИЛЕВИЧ 57

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 62

THE CONTINUITY OF TRADITIONAL KAZAKH MUSICAL THINKING IN THE COMPOSITIONAL WORK OF NURGISA TLENDIYEV AND ITS EDUCATIONAL POTENTIAL
MUKHAMBETZHANOV SHERKHAN MUKHAMBETZHANOVICH 63

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 69

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ МАЛОЙ ГРУППЫ КАК СУБЪЕКТА СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТАРЫХ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ 70

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.056.5

КВАНТОВАЯ И ПОСТКВАНТОВАЯ КРИПТОГРАФИЯ

КЛЯВЛИНА ВЕРОНИКА СЕРГЕЕВНА,
ЛАРЬКИН ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ,
ШКОЛЬНИКОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ,
ЯЦКИЙ АРТЁМ СЕРГЕЕВИЧ
студенты бакалавриата
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,

Научный руководитель: Полякова Екатерина Владимировна
к.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,
г. Тольятти, Россия

Аннотация. Стремительное развитие квантовых технологий ставит под сомнение надежность классических криптографических алгоритмов, таких как RSA и ECC. В статье рассматриваются два магистральных направления, призванных обеспечить информационную безопасность в постквантовую эпоху: квантовая криптография (QKD), основанная на законах физики, и постквантовая криптография (PQC), базирующаяся на новых математических конструкциях. Особое внимание уделено современным вызовам, таким как атаки на реализацию QKD-систем и проблема больших размеров ключей в PQC-алгоритмах.
Ключевые слова: квантовая криптография, постквантовая криптография, QKD, PQC, алгоритм Шора, квантовые вычисления, информационная безопасность, криптоанализ.

QUANTUM AND POST-QUANTUM CRYPTOGRAPHY

Klyavlina Veronika Sergeevna,
Larkin Evgeny Andreevich,
Shkolnikov Ilya Sergeevich,
Yatsky Artem Sergeevich

Scientific supervisor: Polyakova Ekaterina Vladimirovna

Шишкин В.А. и Чижов И.В. [1] обращают внимание на то, что действующие криптографические стандарты уже не в полной мере отвечают актуальным вызовам и нуждаются в пересмотре.

Главная угроза для традиционной криптографии — квантовые вычислители. Алгоритм Шора (1994) решает задачи факторизации и дискретного логарифмирования за полиномиальное время, что ставит под удар RSA, DSA и ECC.

В ответ на эту угрозу сформировались два концептуально разных направления защиты:

— Квантовая криптография (QKD) — направление, в котором безопасность передачи ключа обеспечивается за счёт физических свойств фотонов;

— Постквантовая криптография (PQC) — подход, основанный на разработке новых математических схем, которые сохраняют стойкость и при использовании классических компьютеров, и при атаках со стороны квантовых вычислителей.

Протокол BB84 (Bennett, Brassard, 1984) передаёт информацию через поляризацию одиночных фотонов. Попытка измерения изменяет состояние (принцип неопределённости Гейзенберга), что позволяет обнаружить перехват [2].

Достоинство QKD — физическая защита канала: скрытно перехватить передачу невозможно, можно лишь нарушить её.

Однако, несмотря на физическую защищённость, практическая реализация QKD сталкивается с серьёзными ограничениями:

— Дорогое оборудование (детекторы, лазеры);

— Ограниченная дальность связи (без доверенных узлов — до 100-150 км);

— Уязвимость к атакам на конкретные реализации оборудования (например, атака ослепления детекторов).

Отдельного внимания заслуживает вопрос стойкости QKD при больших длинах линии связи [3, с. 315].

В отличие от QKD, постквантовая криптография (PQC) — алгоритмы, работающие на существующей технике и стойкие к квантовым атакам. С 2016 г. NIST провёл конкурс по стандартизации PQC и утвердил первые стандарты (ML-KEM, ML-DSA, SLH-DSA); в России аналогичная работа ведётся в ТК 26 [1].

Основные семейства PQC включают:

— криптографию на решётках (Lattice-based), которая считается наиболее перспективной; к ней относятся, например, CRYSTALS-Kyber (шифрование) и CRYSTALS-Dilithium (подпись);

— многомерную криптографию (Multivariate), опирающуюся на сложность решения систем нелинейных уравнений;

— криптографию на хеш-функциях (Hash-based), применяемую преимущественно для электронной подписи (например, XMSS).

Для наглядного сопоставления двух рассматриваемых технологий была составлена сравнительная таблица (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ квантовой и постквантовой криптографии

Критерий сравнения	Квантовая криптография (QKD)	Постквантовая криптография (PQC)
Физическая основа	Законы квантовой физики (принцип неопределенности)	Сложность решения математических задач (теория решеток и др.)
Решаемая задача	Безопасное распределение ключей	Шифрование, электронная подпись, обмен ключами
Необходимое оборудование	Специализированное (лазеры, детекторы фотонов, оптоволокно)	Программное обеспечение, стандартные процессоры
Уязвимости	Атаки на аппаратную реализацию, ограниченная дальность	Атаки на математическую модель, большие размеры ключей
Степень готовности	Коммерческие решения существуют, но дороги и специфичны (банки, госорганы)	Алгоритмы проходят финальную стадию стандартизации, готовы к софт-внедрению

Анализ таблицы позволяет сделать вывод о том, что QKD и PQC не конкурируют, а скорее дополняют друг друга.

Для QKD главная проблема — стоимость инфраструктуры: выделенные оптоволоконные линии и дорогие повторители.

Для PQC основная сложность — размеры ключей: в Kyber ключ занимает несколько килобайт, что создаёт нагрузку на сетевые протоколы (рис. 1).

Отдельное направление исследований — постквантовая симметричная криптография на основе блочных шифров [4, с. 146].

В свою очередь, в работе Арбекова И.М. и Молоткова С.Н. [5, с. 1021] показана связь квантовой криптографии с классическим подходом — одноразовым блокнотом Вернама. Это свидетельствует об эволюции методов защиты информации и о необходимости пересмотра теоретических основ криптографии с учётом квантовых угроз.

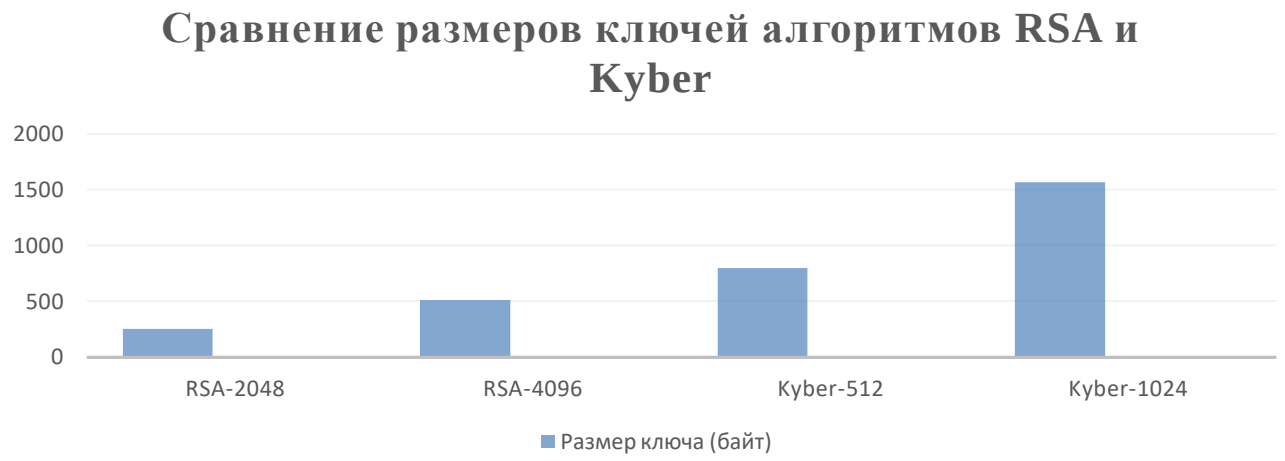


Рис. 1. Диаграмма, показывающая рост размера ключей в зависимости от уровня безопасности для разных типов алгоритмов

Развитие квантовых технологий является серьёзным вызовом для криптографии. QKD даёт физически защищённый канал, но ограничена технологически и экономически. PQC универсальнее, но требует пересмотра стандартов и учёта производительности.

Таким образом, в обозримом будущем система информационной безопасности, скорее всего, будет опираться на сочетание обоих подходов. Это делает актуальными дальнейшие исследования, направленные на их интеграцию и оптимизацию.

Список источников

1. 1. National Institute of Standards and Technology. Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard (FIPS 203). — Gaithersburg, MD : NIST, 2024. — DOI: 10.6028/NIST.FIPS.203. — URL: https://csrc.nist.gov/pubs/fips/203/final (дата обращения: 17.10.2026).

2. 2. Bennett C. H., Brassard G. Quantum cryptography: Public key distribution and coin tossing // Proceedings of IEEE International Conference on Computers, Systems and Signal Processing. — Bangalore, India, 1984. — P. 175–179..

3. Молотков С.Н. О стойкости квантового распределения ключей с фазово-временным кодированием при больших длинах линии связи // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. — 2008. — Т. 88, № 3-4. — С. 315-320.

4. Коренева А.М., Панасенко С.П., Фирсов Г.В. Постквантовая симметричная криптография на основе блочных шифров: известные результаты и актуальные направления исследований // Прикладная дискретная математика. Приложение. — 2025. — № 18. — С. 146-152.

5. Арбеков И. М., Молотков С. Н. Одноразовый блокнот Вернама, Котельникова, Шеннона и квантовая криптография // Успехи физических наук. — 2025. — Т. 195, № 10. — С. 1021–1046.

УДК 004.8

ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ CNN И RESNET-9 ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ

КАНАЛ КАЗЫБЕК
студент
Университет НАРХОЗ,
Алматы, Республика Казахстан

Научный руководитель: Мукажанов Нуржан Какенович
PhD, ассоциированный профессор,
Университет НАРХОЗ,
Алматы, Казахстан

Аннотация: Цель исследования — изучить архитектурные особенности свёрточных нейронных сетей, применяемых для классификации изображений листьев растений, и адаптировать модель ResNet-9 к задаче выявления заболеваний растений. В исследовании архитектура ResNet-9 использовалась для классификации расширенного набора данных PlantVillage, содержащего около 87 000 изображений. Изображения были приведены к размеру 256 × 256 пикселей и преобразованы в тензорный формат. Для обучения модели применялись оптимизатор Adam, планировщик скорости обучения OneCycleLR, весовая регуляризация и ограничение нормы градиентов. После двух эпох валидационная точность достигла приблизительно 99,1 %, а значение функции потерь снизилось до 0,026. Результаты показали, что качество классификации зависит не только от количества слоёв, но также от структуры архитектуры и выбранных параметров обучения.
Ключевые слова: машинное обучение, глубокое обучение, заболевания растений, свёрточная нейронная сеть (CNN), ResNet-9.

A RESEARCH ON CNN AND RESNET-9 ARCHITECTURES FOR PLANT DISEASE DETECTION

Canal Kazybek

Scientific adviser: Mukazhanov Nurzhan Kakenovich

Abstract: The goal of the study is to examine the architectural features of convolutional neural networks used for classifying images of plant leaves and to adapt the ResNet-9 model to the task of detecting plant diseases. In the study, the ResNet-9 architecture was used to classify an extended PlantVillage dataset containing approximately 87,000 images. The images were resized to 256 × 256 pixels and converted to tensor format. The Adam optimizer, the OneCycleLR learning rate scheduler, weight regularization, and gradient norm clipping were used to train the model. After two epochs, the validation accuracy reached approximately 99.1%, and the loss function value dropped to 0.026. The results showed that the classification quality depends not only on the number of layers but also on the architecture structure and the selected training parameters.
Key words: machine learning, deep learning, plant diseases, convolutional neural network (CNN), ResNet-9.

Введение

Болезни растений снижают объём и качество сельскохозяйственной продукции. Позднее обнаружение заболеваний приводит к распространению поражений и увеличению затрат на защиту растений. Традиционная диагностика основана на визуальной оценке экспертом цвета, формы, структуры и текстуры листьев. Такой подход требует значительных временных затрат и профессионального опыта.

Свёрточные нейронные сети способны автоматически извлекать признаки из изображений. Начальные слои CNN обучаются распознавать границы объектов и цветовые переходы, а последующие — выявлять характерные для заболеваний пятна и изменения текстуры. Поэтому модели CNN широко применяются для автоматической классификации заболеваний растений. Проект PlantVillage предоставил более 50 тысяч размеченных изображений здоровых и поражённых заболеваниями листьев [1, с. 1]. Хотя обученные на этих данных модели продемонстрировали точность выше 99 %, их способность обобщать результаты на изображения, полученные в реальных полевых условиях, требует дальнейшего изучения.

В предыдущем исследовании более 20 архитектур CNN были протестированы на изображениях листьев яблони, картофеля и томата [2, с. 217]. Лучшая 11-слойная модель достигла точности 98,07 %, тогда как точность 12-слойной модели составила 96,59 %. С учётом полученных результатов архитектура ResNet-9 с остаточными связями была адаптирована к задаче классификации изображений по 38 классам, после чего её эффективность была оценена экспериментально.

Научная значимость данного исследования заключается в сравнительном анализе результатов последовательных моделей CNN и экспериментальной оценке архитектуры ResNet-9 при решении расширенной задачи классификации заболеваний растений по 38 классам.

Обзор по аналогичным исследованиям. В настоящее время модели AlexNet и VGG можно рассматривать как альтернативы архитектуре ResNet при решении задач высокоточной классификации изображений. Архитектура AlexNet состоит из пяти свёрточных и трёх полносвязных слоёв и использует функции активации ReLU, операции MaxPooling и метод регуляризации Dropout [3, с. 3]. Эта архитектура стала одной из первых моделей, продемонстрировавших эффективность глубоких свёрточных сетей при классификации изображений. Однако использование крупных свёрточных фильтров и полносвязных слоёв требует значительных вычислительных ресурсов. Архитектура VGG использует последовательности свёрточных слоёв с фильтрами размером 3 × 3 [4, с. 4., 3, с. 3]. Такой подход позволяет выделять сложные признаки изображений, однако крупные полносвязные слои увеличивают количество параметров и вычислительные затраты.

Архитектура ResNet использует остаточные связи [5, с. 771]:

$$y = F(x) + x, \quad (1)$$

где x - входные данные блока, $F(x)$- результат свёрточного преобразования, а y - выходные данные блока. Прямая связь обеспечивает беспрепятственное распространение градиента и тем самым упрощает обучение глубоких моделей.

В работе [6, с. 11] предложена модель, объединяющая Vision Transformer и Mixture of Experts. Она показала точность 68 % при междоменном тестировании на наборах PlantVillage и PlantDoc, превзойдя базовые модели. Авторы исследования [7, с. 10] разработали облегчённую модель CNN–SVM, которая достигла точности 99,09 % при классификации десяти классов растений. В исследовании [8, с. 10] архитектура ResNet применялась для извлечения признаков изображений, метод PCA — для уменьшения их размерности, а гибридные модели ML–DNN — для классификации заболеваний. Эти работы подтверждают эффективность современных архитектур и также необходимость их дальнейшего тестирования на изображениях, полученных в реальных полевых условиях.

Экспериментальное исследование. В предыдущем исследовании было протестировано более 20 архитектур CNN для выявления заболеваний растений по четырём классам [2, с. 217]. Показавшие наилучшие результаты 11- и 12-слойные модели использовали восемь свёрточных слоёв для извлечения признаков из изображений. 11-слойная модель CNN обучалась в течение 50 эпох и достигла точности 98,07 % на тестовых данных. 12-слойная модель обучалась в течение 40 эпох и показала точность 96,59 %. В экспериментальной части настоящего исследования рассматривается модель ResNet-9.

Набор данных. В исследовании использовался расширенный набор данных о заболеваниях растений, содержащий около 87 000 RGB-изображений [9]. Данные были распределены по 38 классам, каждый из которых соответствует определённому виду растения и его состоянию — здоровому или поражённому заболеванием. Первоначально самый крупный класс содержал 2022 изображения, а самый малочисленный — 1216. После дополнения недостаточно представленных классов минимальное количество изображений в классе увеличилось до 1519, а соотношение между максимальным и минимальным размерами классов составило 1,33. Гисторамма показывающая распределение изображений по классам предтаслена на рис.1.

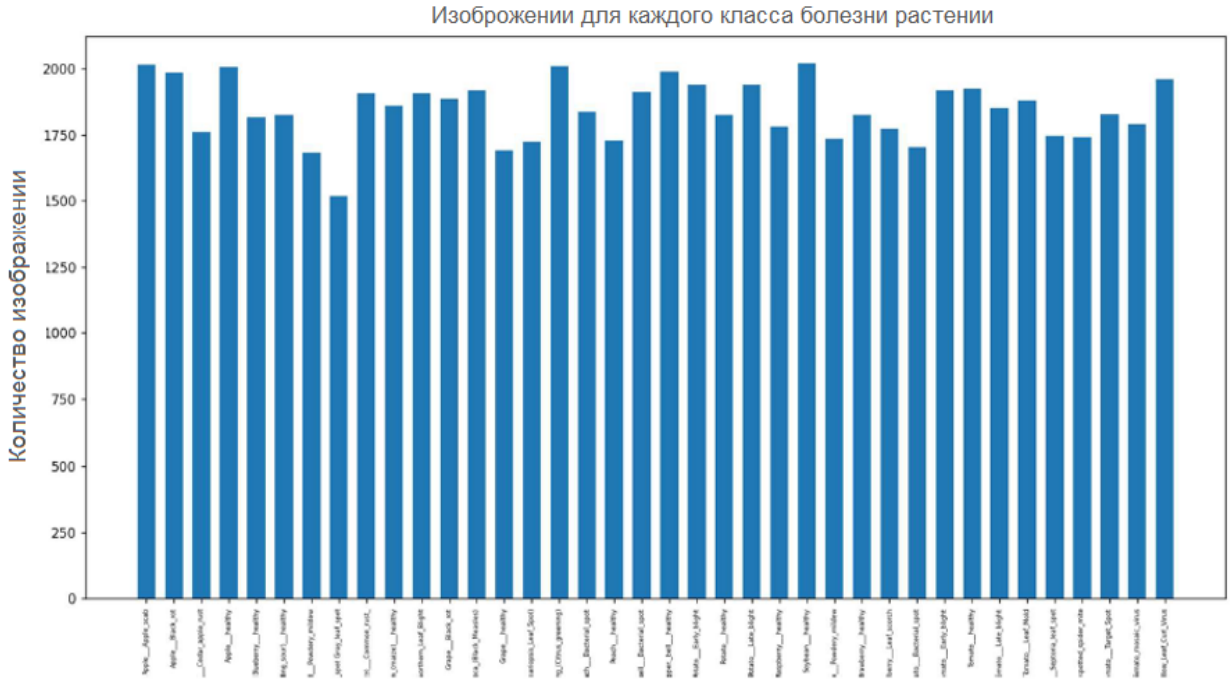


Рис 1. Гистограмма, показывающая распределение изображений по классам.

Подготовка данных. Изображения загружались с помощью класса ImageFolder библиотеки PyTorch и преобразовывались в тензоры с использованием функции ToTensor() [10, с. 34]. Размер входного тензора, передаваемого модели, составлял 3*256*256. Данные были сгруппированы в пакеты по 32 изображения, при этом обучающая выборка перемешивалась перед каждой эпохой. При наличии CUDA вычисления выполнялись на графическом процессоре.

Архитектура ResNet-9. Основные свёрточные блоки ResNet-9 имеют следующую структуру:

$$Conv_{3\times3} \rightarrow BatchNorm \rightarrow ReLU, \quad (2)$$

Архитектура включает два остаточных блока со 128 и 512 каналами. ResNet-9 не является новой архитектурой: в настоящем исследовании она адаптирована к задаче классификации заболеваний растений, а её последний линейный слой настроен на 38 классов. В отличие от предыдущих моделей, содержащих несколько крупных полносвязных слоёв, в ResNet-9 используется только один линейный слой размерности 512 * 38.

Параметры обучения. Гиперпараметры для обучения модели показаны на рис. 3.

Продолжительность обучения зависит от производительности центрального и графического процессоров. Следовательно, вычислительная мощность используемого компьютера также играет важную роль. Результаты обучения представлены ниже (Рис.4.).

Как видите, модель хорошо обучается, поскольку точность составляет 99,1%, а потери — 2,6%. Конечно, время обучения велико, но оно напрямую зависит от производительности устройства.

```
# getting summary of the model
Input_Shape = (3, 256, 256)
print(summary(model.cuda(), (Input_Shape)))
```

main

```
       Layer (type)               Output Shape         Param #
================================================================
            Conv2d-1         [-1, 64, 256, 256]           1,792
       BatchNorm2d-2         [-1, 64, 256, 256]             128
              ReLU-3         [-1, 64, 256, 256]               0
            Conv2d-4        [-1, 128, 256, 256]          73,856
       BatchNorm2d-5        [-1, 128, 256, 256]             256
              ReLU-6        [-1, 128, 256, 256]               0
         MaxPool2d-7          [-1, 128, 64, 64]               0
            Conv2d-8          [-1, 128, 64, 64]         147,584
       BatchNorm2d-9          [-1, 128, 64, 64]             256
             ReLU-10          [-1, 128, 64, 64]               0
           Conv2d-11          [-1, 128, 64, 64]         147,584
      BatchNorm2d-12          [-1, 128, 64, 64]             256
             ReLU-13          [-1, 128, 64, 64]               0
           Conv2d-14          [-1, 256, 64, 64]         295,168
      BatchNorm2d-15          [-1, 256, 64, 64]             512
             ReLU-16          [-1, 256, 64, 64]               0
         MaxPool2d-17          [-1, 256, 16, 16]               0
           Conv2d-18          [-1, 512, 16, 16]       1,180,160
      BatchNorm2d-19          [-1, 512, 16, 16]           1,024
             ReLU-20          [-1, 512, 16, 16]               0
         MaxPool2d-21            [-1, 512, 4, 4]               0
           Conv2d-22            [-1, 512, 4, 4]       2,359,808
      BatchNorm2d-23            [-1, 512, 4, 4]           1,024
             ReLU-24            [-1, 512, 4, 4]               0
           Conv2d-25            [-1, 512, 4, 4]       2,359,808
      BatchNorm2d-26            [-1, 512, 4, 4]           1,024
             ReLU-27            [-1, 512, 4, 4]               0
         MaxPool2d-28            [-1, 512, 1, 1]               0
          Flatten-29                  [-1, 512]               0
           Linear-30                   [-1, 38]          19,494
================================================================
Total params: 6,589,734
Trainable params: 6,589,734
```

Рис. 2. Структура адаптированной архитектуры ResNet-9

```
epochs = 2
max_lr = 0.01
grad_clip = 0.1
weight_decay = 1e-4
opt_func = torch.optim.Adam

startTime = time.time()
history = [evaluate(model, validationDataLoaders)]
history += fitOneCycle(epochs, max_lr, model, trainDataLoaders, validationDataLoaders, grad_clip=grad_clip,
                       weight_decay=1e-4, opt_func=opt_func)

print("Execution time: {:.2f} seconds".format(time.time() - startTime))
print(history)
```

Рис. 3. Предоставление гиперпараметров модели и обучение

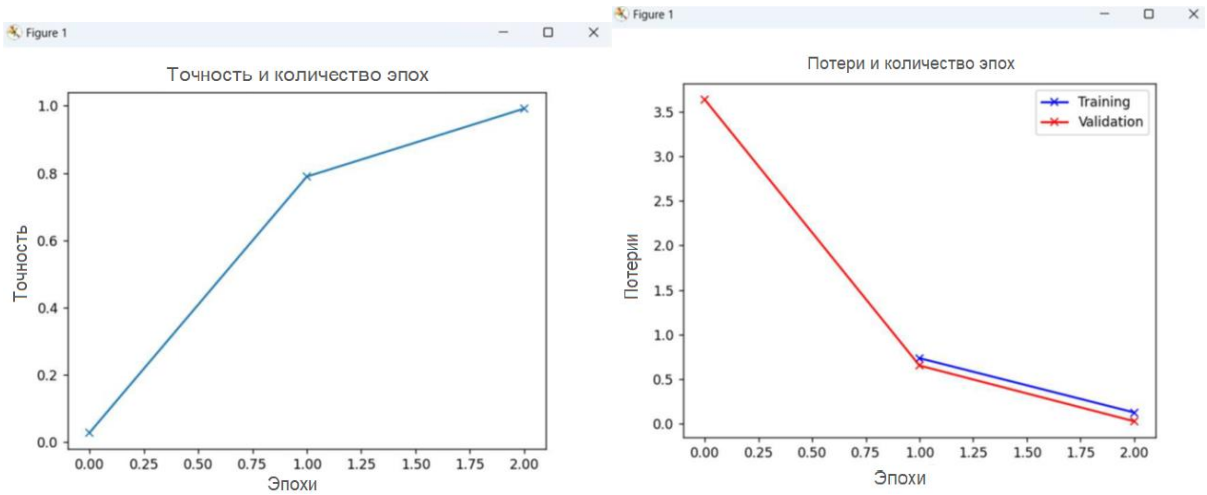
```
Input size (MB): 0.75
Forward/backward pass size (MB): 343.95
Params size (MB): 25.14
Estimated Total Size (MB): 369.83
----------------------------------------------------------------
None
Epoch [0], last_lr: 0.00812, train_loss: 0.7350, validation_loss: 0.6519, validation_accuracy: 0.7897
Epoch [1], last_lr: 0.00000, train_loss: 0.1251, validation_loss: 0.0263, validation_accuracy: 0.9919
Execution time: 48836.00 seconds
[{'validation_loss': tensor(3.6376, device='cuda:0'), 'validation_accuracy': tensor(0.0283)}, {'validation_loss': tensor(0.6519, device='cuda:0'), 'validatio
```

Рис. 4. Результат работы модели после обучения

Обсуждение результаов обучения. После первой эпохи потери при обучении составили 0,735, валидационные потери — 0,652, а точность — 77,97 %. После второй эпохи эти показатели достигли 0,126, 0,026 и 99,1 % соответственно (Рис.5.). Точность рассчитывалась по формуле:

$$Accuracy = \frac{\sum_{i=1}^{N} I(\hat{y}_i - y_i)}{N}, \quad (3)$$

Прирост точности между первой и второй эпохами составил 21,13 процентного пункта.



a) Валидационная точность b) Валидационные потери

Рис. 5. Динамика точности и стоимости модели ResNet-9

Графики показывают, что модель быстро сошлась за две эпохи. Одновременное снижение обучающих и валидационных потерь свидетельствует об отсутствии явных признаков переобучения. Однако двух эпох недостаточно для оценки долгосрочной устойчивости модели.

Таблица 1

Результаты моделей

Модель	Количество классов	Особенности архитектуры	Точность
11-слойная CNN	4	8 Conv + 3 Dense	98,07%
12-слойная CNN	4	8 Conv + 4 Dense	96,59%
ResNet-9	38	Два остаточных блока + один Linear	≈99,1%

Поскольку модели оценивались при различном количестве классов и в разных экспериментальных условиях, их результаты нельзя сравнивать напрямую. Однако эксперимент продемонстрировал эффективность применения остаточных связей, компактного классификатора и управления скоростью обучения.

Основным ограничением исследования является то, что для ResNet-9 была рассчитана только общая точность классификации (accuracy). В дальнейших исследованиях следует определить показатели точности (precision), полноты (recall) и F1-меры для каждого класса, а также построить матрицу

ошибок. Для повышения обобщающей способности модели следует применять аугментацию данных, включая поворот, масштабирование и изменение яркости изображений [11, с. 4]. Исследования показывают, что реалистичная аугментация с использованием сложного фона и нескольких листьев позволяет приблизить обучающие данные к реальным полевым условиям [12, с.86147]. Поэтому модель рекомендуется протестировать на полевых изображениях, а все архитектуры — повторно оценить на одном и том же наборе данных, включающем 38 классов.

Заключение

В исследовании рассмотрены модели CNN для выявления заболеваний растений по изображениям. В предыдущих экспериментах 11-слойная модель достигла точности 98,07 %, а 12-слойная — 96,59 %, что подтверждает: увеличение числа слоёв не всегда повышает качество классификации. Улучшение показателей прекратилось после 36-й и 17-й эпох соответственно.

Архитектура ResNet-9 была адаптирована к классификации заболеваний растений по 38 классам и реализована в PyTorch. Благодаря применению Adam, OneCycleLR, весовой регуляризации и ограничения нормы градиентов модель достигла валидационной точности около 99,1 %, а значение функции потерь снизилось до 0,026.

Результат исследования заключается в адаптации ResNet-9 к конкретной задаче и экспериментальной оценке её эффективности. В дальнейшем модели следует сравнить на одинаковых данных, рассчитать метрики для каждого класса и протестировать на реальных полевых изображениях.

Список источников

1. Hughes D. P., Salathé M. An open access repository of images on plant health to enable the development of mobile disease diagnostics. — 2015. — arXiv:1511.08060. — URL: https://arxiv.org/abs/1511.08060 (дата обращения: 17.10.2026).

2. 2. Мукажанов Н. К., Алибиева Ж. М., Тұрдалұлы М., Рашидинов Д. Р., Исимов Н. Т. Выявление болезней растений с использованием глубокого обучения // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия «Физико-математические науки». — 2025. — № 2 (90). — С. 210–221. — DOI: 10.51889/2959-5894.2025.90.2.018.

3. Iparraguirre-Villanueva O., Melgarejo-Graciano M. Convolutional Neural Networks for Driver Behaviour Prediction: A Comparative Analysis of AlexNet, VGGNet and ResNet // 5th LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2025). — 2025. — DOI: 10.18687/LEIRD2025.1.1.441.

4. Simonyan K., Zisserman A. Very Deep Convolutional Networks for Large-Scale Image Recognition // International Conference on Learning Representations (ICLR). — 2015. — URL: https://arxiv.org/abs/1409.1556 (дата обращения: 17.10.2026).

5. He K., Zhang X., Ren S., Sun J. Deep Residual Learning for Image Recognition // Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). — 2016. — P. 770–778. — DOI: 10.1109/CVPR.2016.90.

6. Salman Z., Muhammad A., Han D. Plant disease classification in the wild using vision transformers and mixture of experts // Frontiers in Plant Science. — 2025. — Vol. 16. — Article 1522985. — DOI: 10.3389/fpls.2025.1522985.

7. Prince R. H., Mamun A. A., Peyal H. I., Miraz S., Nahiduzzaman M., Khandakar A., Ayari M. A. CSXAI: a lightweight 2D CNN-SVM model for detection and classification of various crop diseases with explainable AI visualization // Frontiers in Plant Science. — 2024. — Vol. 15. — Article 1412988. — DOI: 10.3389/fpls.2024.1412988.

8. Alsubai S., Almadhor A., Al Hejaili A., Gadekallu T. R. Intelligent smart sensing with ResNet-PCA and hybrid ML–DNN for sustainable and accurate plant disease detection // Frontiers in Plant Science. — 2025. — Vol. 16. — Article 1691415. — DOI: 10.3389/fpls.2025.1691415.

9. Bhattarai S. New Plant Diseases Dataset [Электронный ресурс] // Kaggle. — URL:

https://www.kaggle.com/datasets/vipoooool/new-plant-diseases-dataset (дата обращения: 02.07.2026).

10. Pointer I. Programming PyTorch for Deep Learning: Creating and Deploying Deep Learning Applications. — Sebastopol, CA : O'Reilly Media, 2019. — 217 p. — ISBN 978-1-492-04534-2.

11. Shorten C., Khoshgoftaar T. M. A Survey on Image Data Augmentation for Deep Learning // Journal of Big Data. — 2019. — Vol. 6. — Article 60. — DOI: 10.1186/s40537-019-0197-0.

12. Benabbas W., Brahimi M., Akhrouf S., Fortas B. Improving plant disease classification using realistic data augmentation // Multimedia Tools and Applications. — 2024. — Vol. 83, № 38. — P. 86141–86160. — DOI: 10.1007/s11042-024-20329-1.

© Қ.Канал, 2026

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.7

РОЛЬ ЗОЛОТА В МИРОВОЙ ВАЛЮТНОЙ СИСТЕМЕ

ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА
к.э.н., доцент
САЛИНАС ГАРСИЯ МАРИЯ КАМИЛА
студентка
Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация. В статье исследуется трансформация роли золота в мировой валютной системе от золотого стандарта до современного режима фиатных валют. На основе сравнительного, исторического и статистического анализа рассматриваются функции золота в международных резервах, динамика покупок центральными банками и изменения мировых цен в 2021–2026 гг. Показано, что золото сохраняет значение инструмента диверсификации и управления рисками, но не заменяет валютные активы в международных расчётах.
Ключевые слова: золото, мировая валютная система, международные резервы, центральные банки, диверсификация, золотой стандарт, цена золота.

THE ROLE OF GOLD IN THE INTERNATIONAL MONETARY SYSTEM

Dotsenko Anna N.
Salinas Garcia Maria Camila

Abstract. The article examines the transformation of gold's role in the international monetary system from the gold standard to modern fiat currencies. Using historical, comparative and statistical analysis, it considers gold's functions within official reserves, central bank purchases and international price developments in 2021–2026. The findings show that gold remains a relevant instrument for diversification and risk management, while it does not replace foreign currency assets in international settlements.
Keywords: gold, international monetary system, international reserves, central banks, diversification, gold standard, gold price.

Золото на протяжении длительного исторического периода являлось основой денежного обращения и международных расчётов. После прекращения официального обмена доллара США на золото в 1971 г. и перехода к современной валютной системе металл перестал определять стоимость денежных единиц, однако сохранился в составе резервных активов центральных банков. В условиях международной финансовой и геополитической нестабильности проблема его места в системе резервов вновь приобрела актуальность.

Цель исследования — определить современную роль золота в мировой валютной системе на основе анализа его исторической трансформации, резервных функций, официального спроса и рыночной стоимости. Объектом исследования выступает мировая валютная система, предметом — функции золота как международного резервного актива. Использованы историко-логический и сравнительный методы, описательная статистика и анализ материалов World Gold Council и Международного валютного фонда [1; 5; 6]. Эмпирический период охватывает преимущественно 2021–2025 гг. с привлечением доступных показателей первого полугодия 2026 г.

В классическом золотом стандарте XIX — начала XX в. национальные денежные единицы имели

фиксированное золотое содержание, что обеспечивало относительно устойчивые валютные паритеты, но ограничивало возможности самостоятельной денежно-кредитной политики [2; 3]. Межвоенные попытки восстановить прежний механизм столкнулись с кризисами и масштабным нарушением международных платежей. В Бреттон-Вудской системе 1944 г. связь сохранялась опосредованно: доллар США обменивался на золото для иностранных денежных властей по официальной цене 35 долл. за тройскую унцию [1].

Прекращение размена долларов в 1971 г. и Ямайские соглашения 1976 г. обозначили отказ от золота как официальной основы валютных паритетов. Демонетизация, однако, не тождественна исчезновению золота из международных резервов [4]. Менялся экономический механизм его применения: от обязательного денежного эквивалента — к самостоятельному резервному активу, рыночная стоимость которого определяется спросом и предложением.

Таблица 1

Этапы изменения роли золота в мировой валютной системе

Период	Валютный механизм	Функция золота
XIX в. — 1914 г.	Классический золотой стандарт	Основа денежного паритета
1918–1939 гг.	Нестабильные режимы и попытки восстановления	Ограниченная конвертируемость
1944–1971 гг.	Бреттон-Вудская система	Якорь долларового паритета
С 1970-х гг.	Современная система фиатных валют	Самостоятельный резервный актив

Современные международные резервы формируются из иностранных валютных активов, монетарного золота, специальных прав заимствования и резервной позиции в МВФ. Принципиальная особенность физического золота — отсутствие обязательства конкретного эмитента: в отличие от облигации или банковского депозита сам металл не несёт кредитного риска контрагента. Вместе с тем отсутствие кредитного риска не означает отсутствия рыночного риска, поскольку цена золота может значительно колебаться.

Можно выделить четыре функции золота: резервную (диверсификация структуры активов), защитную (частичное снижение зависимости от определённого эмитента и валюты), ликвидную (возможность продажи, свопа или использования в качестве обеспечения) и функцию долгосрочного сохранения стоимости. Практическая ценность каждого направления зависит от горизонта управления резервами, режима хранения и состояния рынка. Золото не приносит купонного дохода и связано с затратами на хранение, поэтому не может полностью заменить высоколиквидные валютные инструменты [5].

Таблица 2

Преимущества и ограничения золота для резервного управления

Преимущества	Ограничения
Отсутствие кредитного риска эмитента	Ценовая волатильность
Диверсификация валютного портфеля	Отсутствие регулярного процентного дохода
Международный рынок и возможность операций свопа	Расходы на хранение, транспортировку и страхование
Стратегический актив при системных рисках	Зависимость ликвидности от рыночных условий и доступной инфраструктуры

После 2009 г. центральные банки в совокупности стали устойчивыми чистыми покупателями золота. Согласно Gold Demand Trends, в 2022–2024 гг. приобретения превышали 1000 т ежегодно, а в 2025 г. составили 863,3 т, что на 21 % меньше уровня 2024 г., но существенно выше среднегодового показателя за 2010–2021 гг. (473 т) [6]. Таким образом, замедление темпов покупок в 2025 г. не означало прекращения долгосрочного спроса со стороны официального сектора (рис. 1).

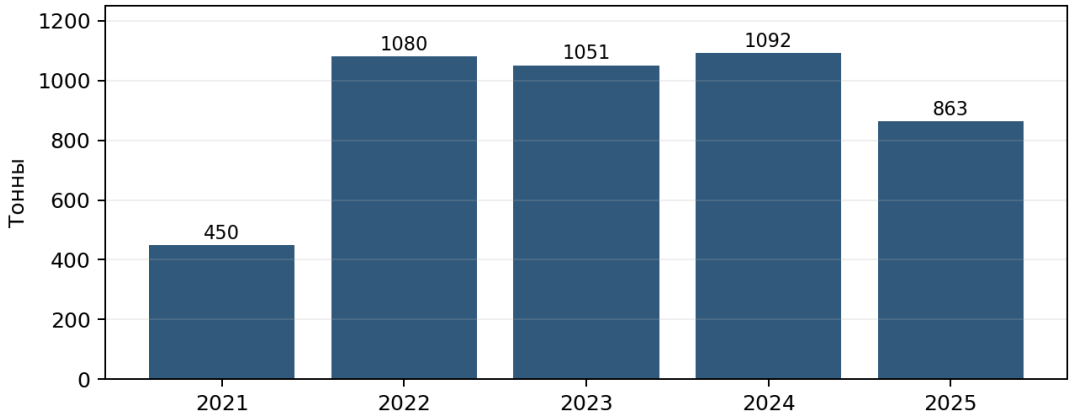


Рис. 1. Чистые покупки золота центральными банками в 2021–2025 гг., т
Источник: World Gold Council, Gold Demand Trends [6].

В 2025 г. крупнейшим официально сообщённым покупателем золота оставался Национальный банк Польши: приобретено около 102 т, а запас увеличился приблизительно до 550 т [6]. В то же время часть покупок не отражается в оперативной отчётности отдельных регуляторов. Поэтому необходимо различать статистику объявленных изменений резервов и агрегированную оценку спроса, публикуемую World Gold Council.

Во II квартале 2026 г. оценка чистого спроса центральных банков достигла 288,9 т против 177,9 т годом ранее. По данным World Gold Council, за первое полугодие 2026 г. суммарный спрос составлял около 345 т; на результат повлияли продажи отдельных центральных банков в первом квартале [7]. Эти данные подтверждают сохранение спроса при заметной квартальной неравномерности.

Рыночная оценка запасов зависит не только от объёма приобретаемого металла, но и от мировых котировок. Среднегодовая цена золота LBMA выросла с 1940,5 долл. США за тройскую унцию в 2023 г. до 2386,2 долл. в 2024 г. и 3431,5 долл. в 2025 г. (рис. 2). В годовом выражении прирост средней цены 2025 г. составил около 44 % [5].

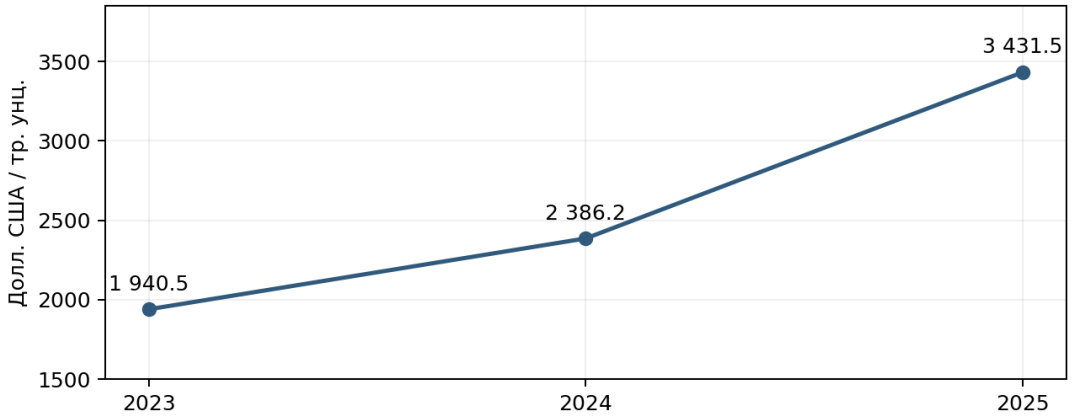


Рис. 2. Среднегодовая цена золота в 2023–2025 гг., долл. США за тройскую унцию
Источник: World Gold Council; LBMA Gold Price PM, данные 2024–2025 гг. [5].

Рост рыночных цен механически повышает стоимость уже накопленных золотых резервов в денежном выражении, даже если физический объём металла остаётся неизменным. Поэтому увеличение доли золота в стоимости резервного портфеля нельзя автоматически трактовать как результат новых закупок. Для корректной оценки резервной политики необходимо одновременно учитывать изменение тоннажа, цены и состава остальных резервных активов.

Таблица 3

Показатели мирового рынка золота в 2024–2025 гг.

Показатель	2024 г.	2025 г.	Изменение
Средняя цена, долл./унц.	2 386,2	3 431,5	+44 %
Инвестиционный спрос, т	1 185,4	2 175,3	+84 %
Покупки центральных банков, т	1 092,4	863,3	−21 %
Спрос на слитки и монеты, т	1 188,3	1 374,1	+16 %
Общий спрос, включая OTC, т	4 961,9	5 002,3	+1 %

Источник: World Gold Council, Gold Demand Trends: Full Year 2025 [5]. Показатель общего спроса включает внебиржевые и другие операции (OTC); он не равен только сумме основных потребительских категорий.

Роль золота неодинакова для разных групп стран. США и ряд государств еврозоны располагают крупными исторически сформированными запасами. Для них металл выступает долгосрочным стратегическим резервом. Китай и другие экономики с крупными валютными резервами могут увеличивать золотой компонент для постепенной диверсификации. Польша представляет пример ускоренного накопления, а динамика резервов России показывает, что золото при определённых обстоятельствах может не только приобретаться, но и реализовываться [3–5].

Таблица 4

Особенности использования золота отдельными странами

Страна	Преобладающая роль	Характеристика
США	Исторический стратегический запас	Крупнейший официальный запас
Германия	Долгосрочный резерв и диверсификация	Высокая значимость золота в структуре резервов
Китай	Постепенная диверсификация	Последовательное увеличение золотого компонента
Польша	Активное наращивание	102 т покупок в 2025 г.
Россия	Резервный и ликвидный актив	В I полугодии 2026 г. фиксировались продажи

Представленные примеры свидетельствуют об отсутствии единой модели управления золотым резервом. Оптимальный объём определяется структурой обязательств страны, целями денежно-кредитной политики, доступом к международной финансовой инфраструктуре и допустимым риском. В частности, наращивание золота не следует отождествлять с полным отказом от доллара США или евро: расчётные функции международных валют сохраняют самостоятельное значение [8]. В статье приведены ориентировочные сведения о запасах на различные даты 2026 г.: США — 8133,5 т, Германия — около 3350 т, Италия — 2451,8 т, Франция — около 2437 т, Китай — 2387 т и Россия — около 2277 т. Показатели относятся к неодинаковым отчётным месяцам, поскольку центральные банки публикуют статистику с временным лагом; поэтому они используются для качественного сопоставления масштабов, а не для составления строго синхронного рейтинга [9].

Таблица 5

Сопоставление отдельных официальных золотых запасов

Государство	Золотой запас, т	Уточнение
США	8 133,5	Крупнейший исторический запас
Германия	около 3 350	Крупнейший запас еврозоны
Италия	2 451,8	Высокая значимость золота
Франция	около 2 437	Крупный исторический запас
Китай	2 387	Конец августа 2026 г.
Россия	около 2 277	Июль 2026 г.

Источник: данные таблицы 3, составленной по материалам World Gold Council, МВФ и центральных банков [9].

Рассматривая изменение резервов, важно разделять физическое накопление и стоимостную переоценку. Пусть Q обозначает массу монетарного золота в тройских унциях, а P — рыночную цену за одну унцию. Тогда долларовая стоимость золотого запаса V определяется произведением $V = Q \times P$. Следовательно, изменение V возникает либо при изменении количества металла, либо при изменении цены, либо при одновременном воздействии двух факторов. Например, даже без покупки дополнительных слитков рост P увеличивает денежную стоимость золотого компонента. Это также способно повышать его процентную долю в международных резервах при прочих равных условиях.

Данные о спросе центральных банков за 2026 г. демонстрируют неоднородность национальных решений. В статье для первого полугодия указаны следующие опубликованные изменения: Польша — +82 т, Узбекистан — +41 т, Китай — +40 т, Казахстан — +27 т и Россия — −44 т. Эти значения нельзя механически суммировать для получения мирового спроса, поскольку часть операций не раскрывается немедленно, а методика агрегированной оценки World Gold Council может включать неотчётные закупки. Вместе с тем примеры иллюстрируют различие между стратегией наращивания запасов и использованием ранее накопленного металла [7; 9].

Таблица 6

Примеры изменения золотых резервов за первое полугодие 2026 г.

Страна	Изменение, т	Характер операции
Польша	+82	Увеличение резервов
Узбекистан	+41	Увеличение резервов
Китай	+40	Увеличение резервов
Казахстан	+27	Увеличение резервов
Россия	−44	Сокращение резервов

Источник: таблица 4 [9]. Речь идёт об отдельных национальных отчётных изменениях, а не об исчерпывающей оценке глобального спроса.

Результаты статистического сопоставления позволяют уточнить трактовку защитной функции золота. Металл не связан с долговым обязательством конкретного эмитента, однако обладает ценовым риском, а его продажа в стрессовой ситуации зависит от рыночных условий. Более того, рост цены способен вызвать непропорциональное увеличение доли золота в портфеле, что меняет ожидаемую доходность и риск совокупных резервов. Поэтому центральным банкам необходима не только оценка абсолютного размера запаса, но и регулярная проверка соответствия его доли стратегическим ориентирам.

Перспективы спроса поддерживаются намерениями участников резервного рынка. Согласно приведённым результатам опроса World Gold Council 2026 г., 89 % опрошенных управляющих ожидали роста глобальных золотых резервов центральных банков в следующие двенадцать месяцев, а 83 % полагали, что через пять лет доля золота в международных резервах будет выше [10]. Такие оценки отражают ожидания респондентов, а не гарантированные покупки; их целесообразно сопоставлять с фактически зарегистрированными операциями последующих периодов. С экономической точки зрения устойчивость резервной структуры определяется не максимизацией количества одного актива, а согласованием нескольких задач: сохранения стоимости, получения дохода, обеспечения международных платежей и готовности к кризисам. Иностранная валюта и краткосрочные ликвидные инструменты необходимы для оперативных расчётов; золото дополняет их как долгосрочный стратегический актив. Соответственно, усиление роли золота следует понимать как изменение принципов диверсификации, а не как автоматическое возвращение валютной системы к металлическому стандарту.

Исследование подтверждает, что демонетизация золота изменила, но не устранила его место в мировой валютной системе. Современная значимость металла определяется не ролью универсального средства платежа, а свойствами международного резервного актива: отсутствием кредитного риска эмитента, возможностью диверсификации и использования при кризисах ликвидности. В 2025 г. чистые покупки центральных банков составляли 863,3 т, а среднегодовая цена достигла 3431,5 долл. США за

тройскую унцию. Одновременно снижение объёмов закупок по сравнению с 2024 г. и волатильность цен показывают ограниченность представления о постоянном росте спроса. Следовательно, золото следует рассматривать как значимый, но дополнительный компонент резервной стратегии, эффективность которого зависит от сочетания с валютными и другими ликвидными активами.

Список источников

1. International Monetary Fund. Articles of Agreement of the International Monetary Fund [Электронный ресурс]. — URL: https://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/ (дата обращения: 11.10.2026).

2. Eichengreen B. La globalización del capital: historia del sistema monetario internacional. — 3.ª ed. — Barcelona : Antoni Bosch Editor, 2021. — 398 p. — ISBN 978-84-121765-5-1.

3. Eichengreen B., Mehl A., Chitu L. El funcionamiento mundial de las monedas: pasado, presente y futuro. — México : Fondo de Cultura Económica, 2024. — 337 p. — ISBN 978-607-16-8323-6.

4. Paredes G. J. Ecuador y su obstinación monetaria: causas de la dilatada vigencia del patrón de cambio oro // América Latina en la Historia Económica. — 2018. — Vol. 25, № 2. — P. 106–145. — DOI: 10.18232/alhe.v25i1.884. — URL: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-22532018000200106&script=sci_arttext (дата обращения: 11.10.2026).

5. World Gold Council. Gold Demand Trends: Q4 and Full Year 2025 [Электронный ресурс]. — 2026. — 29 January. — URL: https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2025 (дата обращения: 11.10.2026).

6. World Gold Council. Central Banks // Gold Demand Trends: Q4 and Full Year 2025 [Электронный ресурс]. — 2026. — 29 January. — URL: https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2025/central-banks (дата обращения: 11.10.2026).

7. World Gold Council. Central Banks // Gold Demand Trends: Q2 2026 [Электронный ресурс]. — 2026. — 30 July. — URL: https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-q2-2026/central-banks (дата обращения: 11.10.2026).

8. International Monetary Fund. Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER) [Электронный ресурс] // IMF Data. — URL: https://data.imf.org/en/datasets/IMF.STA%3ACOFER (дата обращения: 11.10.2026).

9. World Gold Council. Gold Reserves by Country [Электронный ресурс]. — URL: https://www.gold.org/goldhub/data/gold-reserves-by-country (дата обращения: 11.10.2026).

10. World Gold Council. Central Bank Gold Reserves Survey 2026 [Электронный ресурс]. — 2026. — 16 June. — URL: https://www.gold.org/goldhub/research/central-bank-gold-reserves-survey-2026 (дата обращения: 11.10.2026).

11. Быканова Н. И., Герюгова Д. Б. Фрод и антифрод как механизм противодействия российских банков финансовому мошенничеству // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации : сборник научных трудов XIX Международной научно-практической конференции (Белгород, 24 октября 2025 г.) / под науч. ред. Е. Н. Камышанченко, Ю. Л. Растопчиной. — Белгород : ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2025. — С. 167–171. — URL: http://dspace.bsuedu.ru/handle/123456789/65955 (дата обращения: 11.10.2026).

УДК 347.77

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАТЕНТНЫХ СИСТЕМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ

ЯНКОВАЯ ВАРВАРА ДМИТРИЕВНА,
БУЙЛУК ГЛЕБ ВИТАЛЬЕВИЧ,
МАРЧЕНКО НИКИТА АНДРЕЕВИЧ
студенты
УО «Белорусский государственный университет транспорта»,
г. Гомель

Научный руководитель: Васильев Александр Анатольевич
к. т. н., доцент
УО «Белорусский государственный университет транспорта»,
г. Гомель

Аннотация: Рассмотрены системы патентования в Республике Беларусь и Великобритании (виды патентов, сроки действия патентов, органы патентования, процедуры патентования). Выполнено сравнение патентных систем республики Беларусь и Великобритании. Выявлены, как общие черты, так и существенные различия между патентными системами двух стран. Показано, что и Беларусь, и Великобритания видят в защите интеллектуальной собственности одну из важнейших задач государства.
Ключевые слова: интеллектуальная собственность**,** патент, система патентования, анализ.

EVALUATION OF POSSIBILITY TO USE DEPENDENCE OF CEMENT HYDRATION DEGREE IN LINEAR FORM

Yankovaya Varvara Dmitrievna,
Bujluk Gleb Vitaljevich,
Marchenko Nikita Andreevich

Scientific adviser: Vasiljev Alexander Anatoljevich

Abstract: Patenting systems in the Republic of Belarus and Great Britain (types of patents, patent validity periods, patenting authorities, patenting procedures) are considered. The patent systems of the Republic of Belarus and Great Britain were compared. Both common features and significant differences between the patent systems of the two countries have been identified. It is shown that both Belarus and Great Britain see the protection of intellectual property as one of the most important tasks of the state.
Keywords: intellectual property, patent, patenting system, analysis.

Патент в Республике Беларусь представляет собой документ, удостоверяю-щий авторство, приоритет и исключительное право на использование объекта промышленной собственности. Правовое регулирование патентных отношений осуществляется на основании Закона Республики Беларусь [1].

Белорусское законодательство предусматривает три вида патентов:

– патент на изобретение – техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу, а также к применению продукта или способа по определенному назначению, которое является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

– патент на полезную модель – техническое решение, относящееся к устройствам и являющееся новым и промышленно применимым. В отличие от изобретения, которое может быть в различных формах (устройство, вещество, способ) правовую охрану в качестве полезной модели может получить только устройство. К устройствам как объектам полезной модели относятся конструкции и изделия, а именно конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей.

– патент на промышленный образец – художественное или художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид и являющееся новым и оригинальным.

Срок действия патента на изобретение составляет 20 лет с даты подачи заявки, на полезную модель – 5 лет с возможностью продления до 10 лет, на промышленный образец – 10 лет с возможностью продления до 15 лет.

Для получения правовой охраны объект должен соответствовать установленным законом условиям патентоспособности.

Изобретение признаётся патентоспособным при соответствии следующим условиям: новизна – изобретение не является частью уровня техники; изобретательский уровень – для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники; промышленная применимость – может быть использовано в промышленности, сельском хозяйстве и других отраслях.

Полезная модель должна обладать новизной и промышленной применимостью. Промышленный образец должен быть новым и оригинальным.

Патентование в Беларуси осуществляется через патентный орган – Национальный центр интеллектуальной собственности. Процедура включает несколько этапов:

– подача заявки. Заявитель представляет в патентный орган заявление, описание объекта, формулу, чертежи (при необходимости), реферат и документ об уплате патентной пошлины; проведение экспертизы. Патентный орган проводит проверку заявки на соответствие требованиям. Для полезных моделей предусмотрена упрощённая процедура – проверка осуществляется в течение 5 дней со дня публикации сведений о патенте; регистрация и выдача патента. При положительном решении объект регистрируется в Государственном реестре, и заявителю выдаётся патент. Срок действия патента на полезную модель составляет 5 лет с даты подачи заявки.

Патентные пошлины в Беларуси рассчитываются исходя из базовой величины и составляют, например, для полезной модели 4,9 базовой величины за подачу и экспертизу, при этом для граждан-авторов предусмотрена льготная ставка 1,225 базовой величины.

На данный момент в патентной системе и законодательстве интеллектуальной собственности Беларуси происходят масштабные изменения, направлен-ные на цифровизацию и финансовую поддержку разработчиков. Оптимизируются административные процессы в Национальном центре интеллектуальной собственности, сокращаются сроки проведения экспертиз заявок и регистрации. А на законодательном уровне детально регулируется порядок и стандарты выплат вознаграждения авторов [2].

В качества объекта сравнения рассмотрим патентную систему Великобритании. Патентная система Великобритании имеет длительную историю и считается одной из наиболее развитых в мире. Управление патентной системой осуществляет Ведомство интеллектуальной собственности Великобритании – IPO (Intellectual Property Office), входящее в структуру Департамента бизнеса, инноваций и профессиональных навыков. В 2014 г. был принят «Закон об интеллектуальной собственности», который существенно модернизировал патентное законодательство страны. Ключевым элементом реформы стало создание правовой основы для участия Великобритании в Едином патентном суде (Unified Patent Court), что направлено на создание единой патентной системы для большинства стран ЕС и потенциальную экономию до 40 млн фунтов стерлингов в год для британских компаний.

Процедура получения патента в Великобритании регламентирована и включает несколько последовательных этапов [3]: подготовка заявки. Заявка должна содержать описание изобретения, формулу (claims) и реферат (abstract). Заявитель должен быть уверен, что изобретение является новым и обладает изобретательским уровнем; подача заявки. Заявка подаётся онлайн. Стоимость подачи составляет 75 фунтов стерлингов при оплате в момент подачи или 95 фунтов стерлингов при более поздней оплате; проверка новизны. IPO проводит поиск для подтверждения новизны и изобретательского уровня. Запрос на поиск должен быть подан в течение 12 месяцев с даты подачи заявки. Стоимость поиска составляет 200 фунтов стерлингов плюс 27 фунтов стерлингов за каждый пункт формулы свыше 25; публикация. Заявка публикуется обычно через 18 месяцев с даты подачи. Публикация не означает выдачу патента. Экспертиза по существу. IPO проводит проверку заявки на соответствие всем требованиям. Стоимость экспертизы составляет 130 фунтов стерлингов плюс 13 фунтов стерлингов за каждую страницу описания свыше 35 страниц; выдача патента. При положительном результате заявителю выдаётся сертификат. Патент требует ежегодного продления начиная с четвёртой годовщины подачи заявки, вплоть до 20 лет [4].

Великобритания активно реформирует свою патентную систему. В 2014 г. вступили в силу изменения, направленные на упрощение патентного права и снижение затрат. Среди ключевых нововведений – расширение службы патентных заключений (patent opinions service) и введение механизма «совместной работы» (worksharing) между патентными ведомствами разных стран. А с 2026 г. IPO запустила новую цифровую платформу One IPO, которая существенно изменила процесс подачи заявок. Новая система позволяет: заполнять разделы заявки в произвольном порядке; автоматически подгружать данные из аккаунта; получать обновления о статусе заявки в реальном времени. Существенное изменение касается форматов подачи документов: описание и формула должны подаваться в форматах Docx или ODT, чертежи – в PDF, а реферат вводится непосредственно в текстовое поле онлайн-сервиса. Это направлено на автоматизацию обработки и существенно ускоряет процедуры. Подобные нововведения показывают искреннюю заинтересованность правительства в развитии интеллектуальной собственности [5].

Проведённое исследование позволяет выявить как общие черты, так и существенные различия между патентными системами двух стран.

Общие черты. Обе системы базируются на схожих принципах: патент предоставляет исключительное право на объект, условия патентоспособности включают новизну и промышленную применимость, срок действия патента на изобретение составляет 20 лет. В обеих странах предусмотрена процедура экспертизы, включающая поиск и проверку соответствия требованиям. Государственные органы – Национальный центр интеллектуальной собственности в Беларуси и IPO в Великобритании – выполняют схожие функции по регистрации и выдаче патентов.

Различия в подходах к патентованию. Белорусская система предусматривает три самостоятельных вида патентов с разными сроками действия и условиями патентоспособности. Британская же система в большей степени ориентирована на единый патент, хотя также предусматривает охрану промышленных образцов через отдельный правовой режим.

Британская процедура является более структурированной и поэтапной, с чёткими сроками для каждого этапа. Заявитель в Великобритании должен активно запрашивать поиск и экспертизу, тогда как в Беларуси эти этапы могут быть инициированы патентным органом. Стоимость патентования в Великобритании значительно выше: подача заявки стоит 75 фунтов стерлингов, тогда как в Беларуси пошлина для полезной модели составляет около 4,9 базовой величины, а для граждан-авторов предусмотрены существенные льготы. В плане технологического аспекта Великобритания активно внедряет цифровые технологии в патентную процедуру, запуская платформу One IPO с автоматизированной обработкой заявок. Беларусь также развивает электронные услуги – предусмотрена возможность подачи заявок через Единую систему идентификации, однако цифровое развитие патентной сферы в Беларуси находится на более раннем этапе. Самое заметное отличие – в международной интеграции – Великобритания интегрирована в европейскую патентную систему и участвует в создании Единого патентного суда. Беларусь является участницей Евразийской патентной организации и Соглашения о торговых

аспектах прав интеллектуальной собственности (TRIPS), однако её интеграция в международные патентные структуры имеет иную конфигурацию.

Таким образом, сравнительный анализ патентных систем позволяет сделать следующие выводы:

– патентные системы обеих стран основаны на общих принципах охраны интеллектуальной собственности и преследуют цель стимулирования инновационной деятельности. Вместе с тем, они существенно различаются по уровню процедурной проработанности, стоимости и степени цифрового развития. Британскую патентную систему можно охарактеризовать более высокой степенью формализации процедур, развитой инфраструктурой электронных услуг и активной интеграцией в международные патентные структуры. Белорусская система, в свою очередь, предоставляет более доступные условия патентования для граждан и авторских коллективов, а также упрощённые процедуры для отдельных видов объектов;

– выявленные различия отражают как объективные факторы, такие как уровень экономического развития и масштаб рынка, так и субъективные приоритеты государственной политики в сфере интеллектуальной собственности;

– Беларусь, и Великобритания видят в защите интеллектуальной собственности одну из важнейших задач государства. Обе страны заинтересованы в том, чтобы автор чувствовал себя защищённым, а его идея – надёжно охраняемой. Именно поэтому обе патентные системы развиваются в одном направлении: они становятся проще, доступнее и удобнее для заявителя. Пути и темпы у каждой страны свои, но стремление одно – создать условия, при которых создание объектов интеллектуальной собственности будет выгодным и безопасным.

Список источников

1 Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2002 г. N 160-З «О ПАТЕНТАХ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ, ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ». Принят 14 ноября 2002 года. // Глава 1: Правовая охрана изобретения, полезной модели, промышленного образца / Статья 1. Патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец. С–1–4. – URL: https://share.google/ dCTS6IWy AdDy12Qip (Дата обращения 10.10.2026).

2 Изменение законов по вопросам правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. – URL: https://share.google/0c0dpCmoQUT-Squdw5 (Дата обращения 10.10.2026).

3 GOV.UK: New Act strengthens intellectual property rights for UK businesses/ The new Intellectual Property Act receives Royal Assent (14 May 2014. – URL: https:// www. gov.uk/government/news/new-act-strengthensintel-lectual-property-rights-for-ukbusinesses (date of access: 10.10.2026).

4 GOV.UK: Patent grant timeline/Updated 1 April 2026 URL:-https://www.gov.uk/government/publications/patent-grant-time-line/patent-grant-time-line (date of access: 10.10.2026).

5 GOV.UK: One IPO Transformation Programme/Updated 1 April 2026 – URL: https://www.gov.uk/government/publications/one-ipo-transformation-prog-ramme/ one-ipotran-sformation-programme (date of access: 10.10.2026).

УДК 330

ВЛИЯНИЕ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ОТРАБОТКИ НА РАВНОВЕСИЕ ЛОКАЛЬНЫХ РЫНКОВ ТРУДА СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ПРОФЕССИЙ В 2026 ГОДУ

СЕНЮГИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
обучающаяся 2 курса, направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»,
Ставропольский филиал Президентской академии

Научный руководитель: Шаталова Ольга Ивановна
д.э.н., профессор, профессор кафедры
Государственного, муниципального управления и менеджмента
Ставропольский филиал Президентской академии

Аннотация. Данная статья посвящена комплексному изучению того, каким образом обязательная отработка трансформирует структуру локальных рынков труда в России применительно к социально значимым профессиям. Хронологические рамки исследования охватывают 2026 год - период вступления в силу Федерального закона № 424-ФЗ от 1 марта 2026 года, положения которого составили ключевую нормативную основу проводимого анализа.
Ключевые слова: рынок труда, обязательная отработка, социально значимые профессии, дефицит кадров, образование, рыночное равновесие, региональная экономика

THE IMPACT OF INSTITUTIONAL MECHANISMS FOR MANDATORY WORK-OFF ON THE EQUILIBRIUM OF LOCAL LABOR MARKETS FOR SOCIALLY SIGNIFICANT OCCUPATIONS IN 2026

Senyugina Ekaterina Alexandrovna

Scientific supervisor: Shatalova Olga Ivanovna

Abstract: This article is devoted to a comprehensive study of how mandatory work-off is transforming the structure of local labor markets in Russia for socially significant occupations. The chronological framework of the study covers 2026, the period of entry into force of Federal Law No. 424-FZ of March 1, 2026, the provisions of which form the key regulatory basis for this analysis.
Keywords: labor market, mandatory work-off, socially significant occupations, labor shortage, education, market equilibrium, regional economy.

Экономисты и социологи за последние годы все больше обращают свое внимание на вопрос обязательной отработки для социально значимых профессий. Основной проблемой, которую помогает решить обязательная отработка, они считают высокий дефицит социально значимых профессий на

фоне большого количества поступающих в соответствующие вузы за счет средств государственного бюджета. Ожидается, что введение такого механизма способствует снижению дефицита ключевых для страны кадров, а также повысит доступность услуг таких специалистов для населения.

Суть данного нововведения заключается в том, что выпускники после окончания учебы обязаны трудиться в определенных учреждениях в течение установленного в договоре срока.

Этот механизм одновременно защищает интересы молодых профессионалов, а также гарантированно обеспечивает их рабочим местом, и направлен на регулирование рынка труда в стратегически важных для государства профессиональных сферах.

Молодёжь, приходящая работать в медицину, образование и социальную защиту, способствует значительному улучшению качества этих услуг, что в конечном итоге позитивно отражается на социально-экономическом развитии страны. Особое значение имеют программы, которые созданы для повышения заполняемости вакансий в отдаленных или неблагополучных регионах [1].

Постоянный доступ к квалифицированным специалистам, которые сейчас в дефиците в неблагополучных или отдаленных регионах, поможет существенно повысить уровень жизни населения данных регионов за счет качественных услуг, которые будут оказывать молодые специалисты.

Согласно экономическим прогнозам, внедрение таких отработок поможет сэкономить государству до 2 миллиардов рублей ежегодно, что позволит государству перенаправлять освободившиеся средства в другие сферы, которые нуждаются в дополнительном финансировании [2].

Также такая отработка способствует долгосрочной привязанности выпускника к выбранному региону и профессии, что снижает текучесть кадров в данной сфере.

В будущем такое устойчивое кадровое обеспечение, которое достигается благодаря отработкам, позволяет достичь долгосрочных социально-экономических целей страны, (Например, повышение социального обслуживания населения, качества медицинской помощи) что в свою очередь положительно сказывается на общем экономическом благосостоянии страны.

Однако негативными сторонами таких отработок могут являться высокая текучесть кадров (особенно после окончания срока отработки), высокий риск перегорания и перегрузки молодых работников, что часто приводит к снижению качества и эффективности их работы.

Благодаря механизму обязательной отработки для выпускников, государство может в значительной мере контролировать рынок труда в данных профессиях.

На местном уровне рынке труда часто подвержены непрерывным структурным преобразованиям. Так государственное регулирование способно изменить баланс спроса и предложения на рынке, одним из механизмов государственного регулирования является обязательное распределение выпускников по специальностям социальной значимости. Подобное вмешательство несёт в себе как положительные, так и отрицательные последствия для государственной экономики и бюджетной системы .

Вместе с тем введение института обязательной отработки формирует устойчивую и прогнозируемую среду для воплощения региональных программ развития. Именно высокая степень предсказуемости таких отработок значительно облегчает процесс разработки программ развития региона и напрямую сказывается на их качественных характеристиках. В итоге улучшаются показатели трудоустройства населения, а уровень удовлетворённости работников своей профессиональной деятельностью возрастает.

Введение механизма обязательных отработок заметно повышает доступность социально значимых услуг для жителей отдалённых регионов.

Этот же процесс формирует устойчивую тенденцию к росту удовлетворённости жителей качеством получаемых услуг, что следует отнести к числу очевидных положительных результатов подобных изменений.

Есть и негативные факторы такого нововведения. Например, ограничение свободы выбора специальности после вуза, а также низкая мобильность и финансовое давление в форме штрафов. Эти факторы могут привести к снижению набора в вузы по данным специальностям, и соответственно к уменьшению количества выпускников данных вузов, что только усиливает дефицит необходимых специалистов.

Еще одним негативным последствием можно назвать отток умных и талантливых специалистов в частный сектор после окончания срока отработки, что повышает текучесть кадров. Также существует вероятность роста теневой экономики. Высокие штрафы вызывают значительные коррупционные риски – попытки подделать справку о фиктивном месте работы, подделать документы о переводе или дать взятку руководству учреждения за подписания акта об отработке.

Несмотря на ряд негативных факторов, по предварительным прогнозам, экономия государственного бюджета за счет сокращения затрат на рекламные компании может составлять до 20% от ежегодных затрат на управление трудовыми ресурсами в данных секторах [2].

В будущем, при правильном устранении негативных последствий применения такого механизма, он может стать ключевым инструментом в управлении рынком труда, делая рыночную структуру более сбалансированной и способствуя долгосрочному развитию социально значимых профессий, что является маркером улучшения экономического развития страны.

В долгосрочной перспективе налоговые поступления могут увеличиться за счет роста занятости и повышения заработных плат, создавая положительный мультипликативный эффект для экономики.

Для достижения наиболее эффективного результата внедрения институциональных механизмов отработок для выпускников вузов, рекомендуется использовать в первую очередь финансовые механизмы поощрения.

Согласно вступившему в силу Федеральному закону № 424-ФЗ от 1 марта 2026 года [3], в случае отказа выпускника медицинского вуза от обязательной отработки, для него предусмотрены штрафные санкции в размере полной стоимости обучения и штрафа. Вместо подобных штрафов наиболее целесообразно ввести единоразовую выплату молодым специалистам при трудоустройстве (например, 1-2 млн рублей). Данные деньги блокируются на специальном счете. Каждый отработанный месяц определенный процент суммы становится собственностью специалиста. Такой подход сможет решить ряд проблем, с которыми могут столкнуться молодые специалисты - быстрое выгорание и нежелание работать по своей специальности после окончания срока отработки, нежелание абитуриента поступать в медицинский вуз, и, следовательно, связывать свою жизнь с медициной, из-за административного давления в виде выплаты огромного штрафа в случае отказа от отработки.

Если рассматривать перспективы совершенствования системы распределения выпускников в социально значимых отраслях, необходимо прежде всего отметить, что на сегодняшний день - по состоянию на сентябрь 2026 года - институт обязательного прохождения отработки после окончания высшего учебного заведения законодательно закреплён исключительно в отношении медицинских специальностей [4].

Однако потенциал такого механизма значительно шире. Например, данные нововведения можно распространить на такие специальности как учитель и социальный работник, которые сейчас также находятся в дефиците. Также важно обеспечить поддержку в виде обучения, где специалист сможет узнать для себя много новой информации, которая необходима для дальнейшей работы, а также получить обратную связь от более опытного наставника, тем самым скорректировать свою работу. Это поможет повысить качество услуг таких специалистов, что повысит общую удовлетворенность населения социально значимыми услугами.

Также важно с определенной периодичностью проводить измерение показателей результативности механизма. Это позволит оценить результат реализации таких отработок и при необходимости скорректировать механизм для достижения наибольшей эффективности.

В ходе измерения показателей результативности могут быть выявлены и негативные последствия отработки. Среди них – быстрое выгорание специалиста в связи с иными представлениями молодого специалиста о будущей профессии. Другие последствия – низкая заработная плата и низкий уровень мобильности такого специалиста. Помимо нбизкой мотивации, это может привести к недобору на необходимые специальности в следующих учебных годах, поскольку абитуриенты могут счесть непривлекательной отработку длинной в несколько лет.

В качестве предотвращения данных последствий рекомендуется улучшения условий работы в учреждениях, куда распределят молодых специалистов, а также предоставления других льгот со сто-

роны государства для молодых специалистов, которые направлены на повышения привлекательности отработки для них.

Список источников

1. Капелюшников, Р. И. Анатомия коронакризиса через призму рынка труда / Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. - 2022. - № 2. - С. 33–68. - URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47937679&ysclid=mufu3cuee7190244405

2. Труд и занятость в России. 2025: Стат. сб. / Росстат. — М., 2025. - 312 с. - URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2025.pdf

3. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федер. закон от 17.11.2025 г. № 424-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 2025. - № 47. - Ст. 7102. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_518989/

4. Клячко, Т. Л. Образование в России: основные проблемы и возможные решения / Т. Л. Клячко, В. Ю. Григорьев. - М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. - 352 с. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=16278

© Е.А. Сенюгина, 2026

УДК 330

О РОССИЙСКОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ПОСЛЕ НАЧАЛА СВО

ИДРИСОВ ШАМИЛЬ АГАЕВИЧ
к.э.н., доцент
Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация: *Цель* — анализ системных противоречий между денежно-кредитной политикой Банка России, фискальной стратегией Правительства и задачами структурной трансформации экономики, а также обоснование перехода к целевой модели управления, ориентированной на национальные приоритеты. *Методология* основана на системном и сравнительном анализе, контент-анализе официальных документов и экспертных выступлений, статистической обработке данных Росстата и Банка России за 2022–2026 гг. *Результаты*: выявлено устойчивое замедление экономической динамики (рост ВВП снизился с 4,9% в 2024 г. до 0,6% в первом полугодии 2026 г.), не катализировавшее рост реального сектора при рекордных бюджетных расходах на оборону; диагностирован разрыв между финансовым и реальным секторами, обусловленный жёсткой ДКП; обоснована необходимость перехода к целевой эмиссии, стратегическому планированию и деофшоризации на основе синтеза российского и китайского опыта. *Научная новизна* — системная увязка критики монетарной политики с конкретными статистическими данными 2022–2026 гг. и разработка концепции перехода от тактики «охлаждения» к стратегии структурной трансформации.
Ключевые слова: денежно-кредитная политика; реальный сектор; ключевая ставка; стратегическое планирование; целевые кредиты; китайская модель; национальные приоритеты.

ON THE RUSSIAN MODEL OF ECONOMIC POLICY AFTER THE START OF THE SPECIAL MILITARY OPERATION

Idrisov Shfmil Agaevich

Annotation: The aim is to analyze systemic contradictions between the monetary policy of the Bank of Russia, the Government's fiscal strategy, and the tasks of structural transformation, and to substantiate the transition to a target-oriented management model. The methodology is based on systemic and comparative analysis, content analysis, and statistical processing of Rosstat and Bank of Russia data for 2022–2026. The results reveal a sustained slowdown (GDP growth declined from 4.9% in 2024 to 0.6% in the first half of 2026) that did not catalyze real-sector growth despite record defence spending; a gap between financial and real sectors caused by tight monetary policy is identified. The scientific novelty lies in linking criticism of monetary policy with statistical data and in developing a concept for transitioning from "cooling" to structural transformation.
Keywords: monetary policy; real sector; key interest rate; strategic planning; targeted loans; Chinese model; national priorities.

Актуальность. Структурные изменения в российской экономике, вызванные адаптацией к новым геополитическим реалиям, актуализируют поиск эффективных инструментов госрегулирования. Однако к середине 2026 года очевидно: действующая модель денежно-кредитной и фискальной политики не обеспечивает заявленных темпов роста и порождает дисбалансы, угрожающие экономической без-

опасности. 15 апреля 2026 года Президент РФ В.В. Путин на совещании по экономическим вопросам констатировал, что траектория макропоказателей ниже ожиданий Правительства и ЦБ.

Степень разработанности. Кризис модели управления рассматривался в работах О.И. Ожерельева [2], ещё в 2014 г. диагностировавшего «кризис модели ручного управления». Критику монетарной политики ведут С.Ю. Глазьев, А.М. Бабаков, М.В. Делягин [4; 5]. Сравнительный анализ банковских систем России и Китая представлен у Савчиной О.В. и др. [3]. Однако комплексных исследований, увязывающих статистику 2025–2026 гг. с системной критикой ДКП, недостаточно.

Цель — выявить системные противоречия между ДКП Банка России, фискальной стратегией Правительства и задачами структурной трансформации, обосновать переход к целевой модели управления.

Задачи: 1) проанализировать динамику ВВП, инвестиций и промпроизводства в 2025–2026 гг.; 2) систематизировать критику ДКП и фискальной политики; 3) сопоставить российскую модель с китайской практикой; 4) обосновать альтернативные механизмы экономической политики.

Объект — денежно-кредитная и фискальная политика России в 2025–2026 гг. **Предмет** — системные дисбалансы между финансовой и реальной сферами.

Методология. Системный и сравнительный анализ, контент-анализ официальных документов и экспертных докладов, статистический анализ данных Росстата и Банка России. Теоретическая рамка — институциональный подход, рассматривающий ДКП как элемент системы стратегического планирования, а не как автономный инструмент.

Научная новизна — системная увязка критики монетарной политики со статистикой 2025–2026 гг. и обоснование перехода от тактики «охлаждения» к стратегии целевого стимулирования структурной трансформации.

1. Диагностика системного кризиса: динамика макропоказателей

Мы и ранее указывали на перекосы в российской рыночной системе: спекуляции на «быстрых деньгах», разрушительная промышленная политика из-за высоких ставок, таргетирующих лишь инфляцию и урезающих инвестиционные возможности бизнеса [1, с. 47–54]. Это похоже на вредительство благими намерениями, где инфляция «таргетируется» в ущерб реальному росту принудительным «охлаждением экономики» [1, с. 49].

Ключевой парадокс: формальные макропоказатели ухудшаются на фоне беспрецедентной поддержки через гособоронзаказ. По разделу «Национальная оборона» ассигнования запланированы: 2026 г. — 12 930,5 млрд руб., 2027 г. — 13 565,9 млрд руб., 2028 г. — 13 048,8 млрд руб. [3, с. 20–26]. Однако, по данным Минэкономразвития, в январе 2026 г. ВВП снизился на 1,8%, в феврале — на 1,1%, в марте вырос на 1,8%. За I квартал 2026 г. ВВП снизился на 0,2% (табл. 1).

Таблица 1

Динамика ВВП России (квартальная, % к соответствующему периоду предыдущего года)

Период	2024	2025	2026
I квартал	—	+1,3%	**–0,2%**
II квартал	—	+1,0%	+1,3% *(предварит.)*
I полугодие	—	+1,2%	**+0,6%**
Год	**+4,9%**	**+1,0%**	—

Источник: Росстат, первая оценка ВВП за I квартал 2026 г.; данные за I полугодие 2026 г. — оценка Минэкономразвития.

Индикатор бизнес-климата Банка России в марте 2026 г. сократился до минимума с октября 2022 г. Особую тревогу вызывает динамика инвестиций (табл. 2).

Падение инвестиций на 14,3% в I квартале 2026 г. — крупнейший спад за последние годы, прямо указывающий на недоступность кредитных ресурсов для реального сектора. Промышленное производство также демонстрирует негативную динамику (табл. 3).

Таблица 2

Инвестиции в основной капитал (% к соответствующему периоду предыдущего года)

Период	2022	2023	2024	2025	I кв. 2026	II кв. 2026	I пол. 2026
Рост/ падение	**+6,7%**	**+9,8%**	**+8,4%**	**–2,3%**	**–14,3%**	**–6,6%**	**–9,9%**

Источник: Росстат / данные «Интерфакс» [7].

Таблица 3

Индекс промышленного производства России (% к соответствующему периоду предыдущего года)

Период	2021	2022	2023	2024	2025	I кв. 2026	I пол. 2026
Индекс промышленного производства	**104,3**	**98,4**	**105,9**	**108,8**	**98,2**	**99,8**	**100,4**
в т.ч. обрабатывающие производства	107,1	93,2	109,7	113,7	97,1	98,5	—

Источники: Росстат [8, с. 2–4; 10, с. 11–13; 7, с. 2–4; 6].

Из табл. 3 видно: 2021 г. — последний «докризисный» (промышленность +4,3%, обработка +7,1%); 2022 г. — санкционный шок (98,4% и 93,2%); 2023–2024 гг. — восстановительный рост (пик мобилизационного эффекта: обработка +9,7% и +13,7%); 2025 г. — резкое торможение (98,2% и 97,1%); I полугодие 2026 г. — стагнация (99,8% и 100,4%, обработка в I квартале — 98,5%). Несмотря на рекордные вливания, промышленность стагнирует, а обрабатывающий сектор сокращается.

2. Денежно-кредитная политика Банка России: «инфаркт» вместо развития

Наиболее острая дискуссия развернулась вокруг действий ЦБ под руководством Э.С. Набиуллиной. Критики — от академика С.Ю. Глазьева до депутатов Госдумы — сходятся: политика «охлаждения» зашла в тупик.

А.М. Бабаков обвинил мегарегулятора в неэффективности и приверженности устаревшим глобалистским догмам [4]. **С.Ю. Глазьев** заявил, что ЦБ довёл экономику до «инфаркта», изъяв более 5 трлн руб. через стерилизацию ликвидности, и предложил Стратегию опережающего развития с целевыми кредитами под 3–4% [5]. **М.В. Делягин** констатировал падение инвестиций на 2,3% в 2025 г. как следствие жёсткой монетарной политики: ставка, превышающая рентабельность предприятий, делает кредитование бессмысленным.

Таблица 4

Ключевая ставка, инфляция и рост ВВП (факт и прогнозы ЦБ, июль 2026)

Показатель	2024 (факт)	2025 (факт)	2026 (прогноз)	2027 (прогноз)
Ключевая ставка (среднегодовая)	17,5%	19,2%	**14%** с 29.07.2026	12,2%
Инфляция (дек./дек.)	9,5%	5,6%	**6,2%**	4,6%
Реальная ключевая ставка	8,0%	13,6%	**8,3%**	7,4%
Реальная ключевая ставка	8,0%	13,6%	**8,3%**	7,4%

Источник: Макроэкономический опрос Банка России, июль 2026 [8].

Даже при снижении до 14% ставка вдвое выше уровня, совместимого с инвестиционной активностью. Реальная ставка >8% при рентабельности промышленности 10–15% делает большинство кредитов убыточными.

Сводка по статистике: ВВП — замедление с +4,9% до +0,6%; инвестиции — падение с +8,4% до –9,9%; промпроизводство — от +13,7% (обработка) до –1,5%; ключевая ставка — 17,5% → 14% при реальной >8%; оборонные расходы — 12,93 трлн руб. в 2026 г.

3. Парадокс военной экономики и дезинтеграция финансовой и реальной сфер

Исторический опыт (США в годы Второй мировой, СССР в 1940-е, Израиль) показывает: рост военных расходов генерирует мультипликативный спрос. В России 2026 г. — обратное: рекордные оборонные расходы сочетаются со сжатием гражданских отраслей. Причина — дезинтеграция финансовой и реальной сфер. Бюджетные деньги не доходят до смежников: банковская система блокирует кредитование оборотного капитала предприятий гражданского машиностроения, металлургии, станкостроения. По данным Счётной палаты, в 2025 г. более 40% предприятий-смежников ВПК столкнулись с отказом в кредитовании или повышением ставки до уровня, делающего контракт убыточным [9]. Головной завод получает деньги под 15–16%, а его поставщик из гражданского сектора — не дешевле 25%. Цепочка кооперации рвётся, бюджетный импульс «схлопывается».

4. Финансовые суррогаты и экоплатформы

Жёсткая ДКП — лишь вершина айсберга. По оценкам экспертов, до 70% прироста денежной массы в 2024–2025 гг. оседало в спекулятивных инструментах (репо с ЦБ, ОФЗ, межбанковский кредит), не доходя до реального сектора. Банки зарабатывают на разнице между ключевой ставкой и стоимостью обеспечения. Особое возмущение вызвали «экоплатформы» — по мнению промышленников, финансовые суррогаты. Как заявил на X МЭФ Константин Бабкин: «Нам не нужны экоплатформы, нам нужны станки и дешёвые кредиты на их покупку» [10].

5. Китайский опыт и стратегическое планирование

Народный банк Китая реализует политику «точечного смягчения»: на начало 2026 г. однолетняя ставка LPR — 3,0%, пятилетняя — 3,5% при инфляции 0,8% [11]. В России ключевая ставка — 15–16% при инфляции 5,6%, кредиты предприятиям — 22–28%, в Китае — от 4% [12]. Китайская модель опирается на пятилетние планы: 15-й план (2026–2030) ориентирован на «безопасность через самодостаточность» и «двойную циркуляцию» [13]. По добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности Китай удерживает первое место в мире 16 лет подряд [14].

Существенный изъян отечественной практики — подмена стратегического планирования «дорожными картами»: набор разрозненных мероприятий без ресурсного обеспечения. Провал «Стратегии-2020» отражает несостоятельность либеральной парадигмы. Китайская модель предполагает образ будущего, расчёт ресурсов, ответственных и мониторинг. Внедрение проектного управления в России привело к разрастанию отчётности при слабой управляемости.

Выводы по результатам исследования

1. Цифры за 2022–2026 гг. не оставляют места для оптимизма: рост ВВП упал с 4,9% до 0,6% в первом полугодии 2026-го; инвестиции обвалились на 9,9% за полгода; промышленность, ещё в 2023–2024 гг. показывавшая двузначные темпы в обработке, теперь буксует (99,2% в январе–феврале 2026 г., обработка — минус 1,5%). Это не коррекция — системное торможение.
2. Тратим на оборону 12,93 трлн руб. — почти треть бюджета, — а гражданские отрасли сжимаются. Деньги не доходят до смежников: головной завод получает кредит под 15–16%, поставщик из гражданской сферы — под 25% и выше. Ставка режет кооперационные цепочки, мультипликатор не работает, бюджетный импульс гаснет, не долетев до широкой экономики.
3. Китай — другая философия: кредиты реальному сектору под 3–4%, инфляция ниже 1%, рост ВВП около 5% — и это в условиях санкций. Деньги работают на промышленность, а не на спекуляции. У нас — 14,5% ключевая, реальная ставка >8%, кредиты для избранных. Результат — стагфляция с дорогим рублём.
4. На X Московском экономическом форуме прозвучала не критика ради критики, а системная программа: целевое рефинансирование, пересмотр бюджетных правил, контроль за капиталом, возврат к планированию. Звучит радикально, но другого пути, если мы хотим выжить как промышленная держава, не видно.

Итоговое заключение

Все эти графики — падение инвестиций, сжатие промпроизводства, рекордные расходы при нулевом росте — приводят к мысли: мы не просто в кризисе, мы в ловушке. Она спроектирована ещё в девяностые, когда либеральную модель приняли за аксиому. Она не работает: деиндустриализация, сырьевая игла, заводы стоят, банки торгуют бумажками.

Минфин и ЦБ продолжают играть по правилам Вашингтонского консенсуса. Экономика «охлаждается», промышленность задыхается, инвестиции уходят в спекуляции, реальный сектор — у разбитого корыта. Тут без публицистики приходят более крепкие русские слова для объяснения этого реверсивного режима, который мягко можно назвать «убогий и антигосударственный капитализм».

Проблема не в том, что Набиуллина или Силуанов — плохие люди. Проблема в идеологии. Либеральная парадигма, видящая в России сырьевой придаток, а в людях — потребителей, не даёт ответа на вызовы XXI века: ни технологического суверенитета, ни справедливого распределения в ней просто нет.

Но у нас есть выбор. Исторический опыт говорит: Россия всегда поднималась, когда брала ответственность — не как «ночной сторож», а как архитектор будущего. Петровские реформы, советская индустриализация — мобилизационные рывки, и они сработали.

Альтернативная повестка МЭФ — попытка пересобрать управленческую модель: ДКП должна работать на экономику, а не против неё; целевая эмиссия под 3–4% — для реальных проектов; бюджетное правило — чтобы деньги шли на инфраструктуру; деофшоризация и возврат капиталов; контроль за движением капитала; стратегическое планирование с цифрами, сроками и ответственностью; национальная идея как основа — справедливость, солидарность, суверенитет.

Реализовать это — значит вернуть России субъектность, сделать её не сырьевой периферией, а технологическим лидером. Нужна воля — политическая, нравственная, идеологическая. Мы стояли перед таким выбором не раз: 1917-й, 1991-й, 1998-й. Сегодня на кону — наша способность определять свою судьбу как суверенное государство, как российский народ, как русская цивилизация. Время уходит. Выбор за нами.

Список источников

1. Идрисов Ш.А. Структурный кризис модели управления: критический анализ денежно-кредитной и фискальной политики России в 2026 году // Экономика и предпринимательство. 2026. № 7. С. 47–54.

2. Ожерельев О.И. Ключевые вопросы государственной власти в России // Власть. 2014. № 3. С. 34–37. URL: https://www.isras.ru/index.php?page_ id=2384&id=2569

3. Савчина О.В., Узун И., Ушакова Л.О. Сравнительный анализ состояния национальных банковских систем России и Китая в современных условиях // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». 2025. № 4. С. 20–36.

4. Бабаков А. М. Александр Бабаков о ключевых проблемах российской экономики // СПРАВЕДЛИВАЯ РОССИЯ : официальный сайт. — 14.04.2026. — URL: https://spravedlivo.ru/16047210 (дата обращения: 17.10.2026).

5. Московский экономический форум — 2026. I Пленарная дискуссия «От охлаждения к развитию. Что и когда делать?» (7 апреля 2026 г.) // Московский экономический форум : официальный сайт. — URL: https://www.me-forum.ru/media/events/mef-2026-i-plenarnaya-diskussiya-ot-okhlazhdeniya-/ (дата обращения: 17.10.2026).

6. Динамика промышленного производства в феврале 2026 года // Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. — 2026. — URL: https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/280193 (дата обращения: 17.10.2026).

7. Инвестиции в основной капитал в I квартале 2026 года // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Смоленской области : официальный сайт. — 2026. — URL: https://67.rosstat.gov.ru/folder/32836 (дата обращения: 17.10.2026).

8. Банк России. Макроэкономический опрос Банка России [Электронный ресурс] // Банк России : официальный сайт. — URL: https://cbr.ru/statistics/ddkp/mo_br/ (дата обращения: 17.10.2026).

9. Счётная палата Российской Федерации. Основные положения заключения Счётной палаты Российской Федерации на проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов» [Электронный ресурс]. — 2025. — URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/e4d/b6cegz2voes36fajihuvq8am5zq2y14u/Zaklyuchenie_proekt-2026.pdf (дата обращения: 17.10.2026).

10. Московский экономический форум — 2026. Заключительная пленарная дискуссия «Подведение итогов МЭФ-2026» (модератор — К. А. Бабкин, 8 апреля 2026 г.) [Электронный ресурс] // Московский экономический форум : официальный сайт. — URL: https://www.me-forum.ru/media/events/mef-2026-iv-plenarnoe-zasedanie-ot-okhlazhdeniya-k/ (дата обращения: 17.10.2026).

11. National Interbank Funding Center. Announcement on Loan Prime Rate (January 20, 2026) [Electronic resource] // China Money. — 20.01.2026. — URL: https://www.chinamoney.org.cn/chinese/rdgz/20260120/3271248.html (дата обращения: 17.10.2026).

12. World Bank. World Development Report 2026: The Promise of Artificial Intelligence. — Washington, DC : World Bank, 2026. — DOI: 10.1596/978-1-4648-2331-2. — URL: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099090426145520570 (дата обращения: 17.10.2026).

13. China adopts law on national development planning [Electronic resource] // The State Council of the People's Republic of China. — 13.03.2026. — URL: https://english.www.gov.cn/news/202603/13/content_WS69b36c16c6d00ca5f9a09d9a.html (дата обращения: 17.10.2026).

14. National Bureau of Statistics of China. China Statistical Yearbook 2025 [Electronic resource]. — Beijing, 2025. — URL: https://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2025/html/notee.htm (дата обращения: 17.10.2026).

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 343.13

ДИСБАЛАНСЫ УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОЙ ФОРМЫ НА ДОСУДЕБНЫХ И СУДЕБНЫХ СТАДИЯХ

КРИСЬКО МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ
магистрант
Северо-Кавказского филиала
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия имени В.М. Лебедева»,
г. Краснодар

Аннотация: в статье анализируются дисбалансы уголовно-процессуальной формы на досудебных и судебных стадиях. Рассматриваются неравномерность распределения процессуальных гарантий, реактивный характер судебного контроля, формальный подход судов к рассмотрению ходатайств органов предварительного расследования. На основе анализа ст. 125, 165, 108–109 УПК РФ и судебной практики обосновывается необходимость усиления превентивного судебного контроля. Предлагаются меры по совершенствованию законодательства.
Ключевые слова: уголовно-процессуальная форма, дисбаланс, досудебное производство, судебный контроль, процессуальные гарантии.

IMBALANCES OF THE CRIMINAL PROCEDURAL FORM AT PRE-TRIAL AND JUDICIAL STAGES

Krisko Maksim Olegovich

Abstract: the article analyzes the imbalances of the criminal procedural form at pre-trial and judicial stages. The uneven distribution of procedural guarantees, the reactive nature of judicial control, and the formal approach of courts to considering petitions of preliminary investigation bodies are considered. Based on the analysis of Articles 125, 165, 108–109 of the Criminal Procedure Code of the Russian Federation and judicial practice, the necessity of strengthening preventive judicial control is substantiated. Measures to improve legislation are proposed.
Keywords: criminal procedural form, imbalance, pre-trial proceedings, judicial control, procedural guarantees.

Уголовно-процессуальная форма представляет собой не статичную конструкцию, а динамическую систему, находящуюся в постоянном развитии [1]. Однако современное состояние законодательства и практики его применения демонстрирует отчётливую тенденцию к усилению дисбалансов в регламентации процессуальной формы на различных стадиях уголовного судопроизводства.

Под дисбалансом понимается такое состояние правового регулирования и правоприменительной практики, при котором объём процессуальных гарантий, степень формальной определённости процедур и уровень защиты прав участников существенно различаются на досудебных и судебных стадиях, что порождает системные противоречия и затрудняет достижение назначения уголовного судопроизводства.

Первым и наиболее существенным проявлением дисбаланса является неравномерность распределения процессуальных гарантий между досудебными и судебными стадиями. На досудебных стадиях, где сосредоточены основные ограничения конституционных прав личности – задержание,

применение мер пресечения, производство следственных действий, ограничивающих неприкосновенность жилища, тайну переписки и переговоров, - процессуальная форма зачастую не обеспечивает адекватных компенсаторных механизмов.

Особенно остро проблема проявляется при применении мер уголовно-процессуального принуждения. По замечанию И.Р. Хроменкова и О.В. Качаловой, нередко суды как при рассмотрении жалоб в порядке ст. 125 УПК РФ, так и при оценке законности ходатайств органов предварительного расследования о применении мер принуждения во многом формально подходят к их разрешению, оценивая соблюдение процессуальных условий и оснований для обращения в суд, но фактически уклоняясь от проверки юридической обоснованности обжалуемых действий, решений, а также заявленных ходатайств [2].

На судебных стадиях, напротив, процессуальная форма характеризуется значительно более высоким уровнем гарантий: принципы состязательности и равноправия сторон, непосредственности и устности, гласности создают условия для всестороннего исследования обстоятельств дела. Однако дисбаланс заключается в том, что судебная стадия вынуждена «исправлять» дефекты досудебной, а не рассматривать дело по существу. Это подрывает саму идею процессуальной формы как гарантии.

Вторым проявлением дисбаланса является проблема судебного контроля. Статья 125 УПК РФ предусматривает возможность обжалования в суд действий (бездействия) и решений органов предварительного расследования, однако эта форма носит реактивный характер: жалоба подаётся post factum, когда нарушение уже совершено. Превентивный судебный контроль ограничен лишь теми следственными действиями, которые прямо требуют судебного решения в соответствии со ст. 29 УПК РФ.

Как отмечает А.А. Захарян, существенным дефектом осуществления судебного контроля по жалобам в досудебном производстве выступает отсутствие возможности у судьи отменить обжалуемое решение, признанное им же незаконным [3]. Это создаёт парадоксальную ситуацию, когда суд, установив незаконность обжалуемого решения, не может его отменить, в отличие от руководителя следственного органа и прокурора. В результате реальная исполнимость судебного решения ставится под обоснованное сомнение.

Анализ судебной статистики свидетельствует, что значительная часть жалоб, поданных в порядке ст. 125 УПК РФ, не рассматривается по существу. По данным Судебного департамента при Верховном Суде РФ, в 2024 году из 139 839 поступивших жалоб производство прекращено, отозвано, возвращено или передано по подсудности по 112 871 жалобе, что составило 80,7% от общего числа поступивших жалоб. При этом удовлетворено было лишь 4 315 жалоб (3,1%), а отказано в удовлетворении – 19 712 (14,1%) [4].

Как справедливо отмечает Т.В. Черемисина, прокуроры с целью недопущения удовлетворения жалобы в судебном заседании представляют суду постановление об отмене обжалуемого решения; в таком случае суд прекращает производство по материалу за отсутствием предмета обжалования [5]. Проблема усугубляется наличием в ст. 125 УПК РФ оценочных категорий, таких как способность причинить ущерб конституционным правам и свободам либо затруднить доступ граждан к правосудию, что создаёт широкую свободу дискреционного усмотрения судьи.

Указанная тенденция подтверждается материалами судебной практики. Так, Постановлением Черемушкинского районного суда г. Москвы от 11 декабря 2019 г. по делу № 3/12-0243/2019 установлено, что после вынесения постановления об отказе в возбуждении уголовного дела от 6 мая 2019 г. в материале проверки отсутствовало постановление прокурора от 1 июня 2019 г. об отмене указанного решения, однако содержалось постановление прокурора от 1 декабря 2019 г. об отмене уже отменённого постановления [6]. Суд признал бездействие должностных лиц незаконным. Характер нарушения свидетельствует о том, что досудебная форма допускает имитацию устранения нарушений: прокурор формально отменяет решение, однако реального движения дела не происходит.

Аналогичная закономерность усматривается в Постановлении Черемушкинского районного суда г. Москвы от 1 августа 2019 г. по делу № 3/12-0132/2019. Потерпевший обжаловал бездействие следственного органа в порядке ст. 125 УПК РФ. Лишь после его обращения в суд (20 июля 2019 г.) проку-

рор отменил постановление следователя о приостановлении предварительного следствия от 14 сентября 2018 г. [7]. На протяжении почти года следствие фактически не осуществлялось, и лишь судебное обжалование инициировало движение дела.

Третьим проявлением дисбаланса является неравномерность правового регулирования следственных действий. На досудебных стадиях следственные действия, ограничивающие конституционные права, требуют судебного санкционирования в порядке ст. 165 УПК РФ. Однако на практике судебное санкционирование зачастую превращается в формальность. Наиболее востребованными следственными действиями, для проведения которых следователи обращаются в суды, являются: получение информации о соединениях между абонентами; производство обыска и (или) выемки в жилище; выемка предметов и документов, содержащих банковскую тайну.

При таком объёме рассматриваемых материалов судья физически не имеет возможности для глубокого исследования каждого ходатайства, что приводит к формальному подходу и, как следствие, к недостаточной защите конституционных прав граждан.

Особую проблему представляет институт уведомления суда о производстве следственного действия в случаях, не терпящих отлагательства (ч. 5 ст. 165 УПК РФ). Суды не всегда должным образом проверяют законность таких действий. Например, суд апелляционной инстанции, отменяя решение нижестоящего суда, признавшего законным проведение обыска в случае, не терпящем отлагательства, указал, что сведений о разъяснении подозреваемой её прав, предусмотренных ст. 46 УПК РФ, ни в протоколе обыска, ни в иных документах не имеется; судом первой инстанции также не дано оценки самому факту безотлагательного проведения обыска в квартире в ночное время, поскольку обоснования исключительности обстоятельств в постановлении следователя не содержится [8].

Четвёртым проявлением дисбаланса является неравномерность регулирования сроков. На досудебных стадиях сроки предварительного расследования часто продлеваются административно, что деформирует процессуальную форму. На судебных стадиях сроки регламентированы более жёстко; ст. 6.1 УПК РФ устанавливает принцип разумного срока, применимый как к досудебным, так и к судебным стадиям, однако на практике его соблюдение на досудебных стадиях обеспечивается в меньшей мере.

Преодоление выявленных дисбалансов требует комплексного подхода. Во-первых, необходимо расширить полномочия суда при рассмотрении жалоб в порядке ст. 125 УПК РФ, наделив его правом отмены признанных незаконными решений органов предварительного расследования. Это обеспечит реальную исполнимость судебных актов и повысит эффективность судебного контроля.

Во-вторых, необходимо закрепить обязательность участия прокурора, следователя и дознавателя в судебном заседании при рассмотрении ходатайств о производстве следственных действий, ограничивающих конституционные права граждан (ч. 3 ст. 165 УПК РФ).

В-третьих, необходимо установить в ст. 63 УПК РФ запрет на участие судьи в рассмотрении уголовного дела по существу, если ранее он рассматривал жалобу по данному делу в порядке ст. 125 УПК РФ.

В-четвёртых, следует предусмотреть в ст. 125 УПК РФ механизм немедленного исполнения судебного решения и обязанность должностных лиц сообщать о принятых мерах по устранению выявленных нарушений.

В-пятых, необходимо законодательно закрепить минимальное ядро процессуальных гарантий, не подлежащих ограничению ни при каких обстоятельствах, что обеспечит единство процессуальной формы при её дифференциации.

Таким образом, проведённый анализ позволяет констатировать наличие системного дисбаланса уголовно-процессуальной формы, проявляющегося в неравномерном распределении гарантий между досудебными и судебными стадиями. На досудебном производстве процессуальная форма зачастую носит формальный характер и не обеспечивает адекватной защиты; судебная стадия вынуждена выполнять компенсаторную функцию, устраняя дефекты досудебной деятельности, что не соответствует её собственному предназначению. Наиболее отчётливо тенденция проявляется в механизме судебного обжалования (ст. 125 УПК РФ), при санкционировании следственных действий (ст. 165 УПК РФ) и при применении мер процессуального принуждения (ст. 108–109 УПК РФ).

Список источников

1. Россинский С. Б. Уголовно-процессуальная форма: сущность, проблемы, тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы российского права. 2020. № 9. С. 67–79.
2. Хроменков И. Р., Качалова О. В. Обеспечение судом правовых интересов в досудебных стадиях российского уголовного судопроизводства: монография. М.: Проспект, 2023. 176 с.
3. Захарян А. А. Суд как субъект доказывания при рассмотрении жалоб в досудебном производстве // Российский судья. 2025. № 4. С. 40–44.
4. Обзор судебной статистики о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей в 2024 г. // Судебный департамент при Верховном Суде РФ. URL: https://cdep.ru (дата обращения: 01.09.2026).
5. Черемисина Т. В. Актуальные проблемы судебного рассмотрения жалоб в порядке ст. 125 УПК РФ // Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. статей VII Междунар. науч.-практ. конф. Пенза, 2019. С. 237–240.
6. Постановление Черемушкинского районного суда г. Москвы от 11.12.2019 по делу № 3/12-0243/2019 // СПС «КонсультантПлюс».
7. Постановление Черемушкинского районного суда г. Москвы от 01.08.2019 по делу № 3/12-0132/2019 // СПС «КонсультантПлюс».
8. Апелляционное постановление Московского городского суда от 11.08.2020 по делу № 10-14139/2020 // СПС «КонсультантПлюс».

УДК 347

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН В СИСТЕМЕ СУБЪЕКТОВ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

АВТОМОНОВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА
к. юрид. н., доцент
Ставропольского филиала Президентской академии
КАЗАНОВСКАЯ ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
к. юрид. н., доцент
Ставропольского филиала Президентской академии

Аннотация: в статье рассмотрены особенности приобретения и реализации физическими лицами специального статуса самозанятых с позиции норм гражданского законодательства. Самозанятые рассматриваются как субъекты гражданского права, занимающие промежуточное положение между физическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Исследованы вопросы возникновения статуса самозанятых, специфика его реализации в рамках гражданского законодательства. выявлены отдельные проблемные аспекты правового положения самозанятых. Делается вывод о необходимости уточнения правового регулирования гражданско-правовой ответственности самозанятых перед потребителями товаров, работ и услуг.
Ключевые слова: гражданско-правовой статус, ИНН, индивидуальный предприниматель, налог на профессиональный доход, самозанятый, самозанятость, физические лица, эмансипация.

THE LEGAL STATUS OF SELF-EMPLOYED CITIZENS IN THE STRUCTURE OF SUBJECTS OF CIVIL LAW

Avtomonova Marina Vasilievna,
Kazanovskaya Yulia Alexandrovna

Abstract: The article examines the status and activities of self-employed individuals from the perspective of civil law norms. Self-employed persons are analyzed as subjects of civil rights occupying an intermediate position between private individuals and individual entrepreneurs. The study explores the legal consequences of self-employment and the procedures for conducting such activities within the legal framework. Problematic aspects of the legal regulation of self-employed activities are identified. The article concludes that there is a need to clarify the legal regulation of the civil liability of self-employed individuals toward consumers of goods, works, and services.
Keywords: civil law status, Taxpayer Identification Number (TIN), individual entrepreneur, professional income tax, self-employed person, self-employment, individuals, emancipation.

В структуре субъектов гражданского права самозанятые граждане занимают особое положение. С одной стороны, их статус производен от общегражданского статуса физических лиц, с другой стороны, он близок к статусу индивидуальных предпринимателей. Основной трудностью в понимании гражданско-правового положения самозанятых является отсутствие специальных норм в части первой Гражданского кодекса Российской Федерации [1] (далее – ГК РФ). По большому счету, правовые нормы

о самозанятых ограничены нормами об их специальном налоговом режиме, что сближает частноправовые и публично-правовые основания возникновения и регулирования статуса самозанятых.

В Российской Федерации самозанятость становится общераспространенным и набирающим популярность явлением. Ежегодно этот статус приобретают миллионы граждан. Так, по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, на начало сентября 2026 года в Российской Федерации было зарегистрировано 17,4 млн. самозанятых. Из них 9,5 млн. чел. получали доходы в прошлом году, при этом 6,5 млн. самозанятых совмещали свою деятельность с трудовой занятостью, а 4,4 млн. чел. получали доход только как самозанятые. По сравнению с аналогичным периодом 2025 года количество самозанятых выросло на 21,3% [7].

Правовое регулирование статуса самозанятых осуществляется нормами Федерального закона от 27.11.2018 г. №422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»» [2]. Подобный режим позволяет легализовать профессиональную деятельность, получать доход и платить налог по льготной ставке (4 % при работе с физическими лицами и 6 % при работе с индивидуальными предпринимателями и организациями). Федеральным законом [2] закреплен преимущественно налогово-правовой статус самозанятых, но он не вносит ясность в понимание их гражданско-правового статуса.

В части первой ГК РФ [1] и других нормативных правовых актах нет определения самозанятого. Нормативные правовые акты, в том числе указанный выше закон, перечисляют признаки плательщика НПД и порядок его оплаты. Однако, несмотря на отсутствие легального закрепления понятия самозанятого, в ГК РФ закреплять их статус вовсе не требуется. Действующее законодательство уже предусматривает возможность осуществления предпринимательской деятельности без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Согласно п. 1 ст. 23 ГК РФ, в отдельных случаях, установленных федеральным законом, граждане могут осуществлять предпринимательскую деятельности без необходимости государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. Данная норма имеет прямое отношение к статусу самозанятого, как физическому лицу, осуществляющему предпринимательскую деятельность без оформления статуса индивидуального предпринимателя. В этой связи нельзя согласиться с мнением ряда исследователей [8, с. 85] о том, что отсутствие в ГК РФ упоминания о самозанятых является правовым пробелом. Это скорее всего не пробел, а проявление экономии правовых средств.

Таким образом, часть первая ГК РФ содержит достаточный правовой режим, позволяющий осуществлять приносящую доход деятельность без приобретения специального статуса индивидуального предпринимателя. Более того, гражданское законодательство регулирует договорные отношения с участием самозанятых, например, договоры подряда или возмездного оказания услуг без специальных изъятий. Указание на статус самозанятого в договоре не является обязательным условием, на что, например, указывает А. С. Афанасьев [6, с. 13].

Гражданско-правовой статус самозанятых имеет определенную специфику. Статус самозанятых могут приобрести не только граждане РФ, но и граждане стран ЕАЭС. Из данного правила есть исключения: самозанятость не доступна государственным и муниципальным служащим, адвокатам, нотариусам, военнослужащим.

Согласно общим положениям ГК РФ о статусе несовершеннолетних, возможность осуществлять профессиональную деятельность в качестве самозанятого наступает с достижения возраста 14 лет, т.е. с момента получения российского паспорта. Обязательным условием при этом является получение письменного согласия родителей несовершеннолетнего или иных его законных представителей (п. 1 ст. 26 ГК РФ). Вступление в брак или приобретение эмансипации дает возможность гражданам РФ самостоятельно осуществлять трудовую деятельность в качестве самозанятых с 16 лет.

Тем самым, процедура приобретения статуса самозанятого в Российской Федерации максимально упрощена. Формально для получения такого статуса достаточно лишь наличие внутреннего паспорта гражданина Российской Федерации или паспорта граждан стран ЕАЭС, а также наличие ИНН.

В условиях гражданского оборота самозанятые выступают субъектами гражданских правоотношений. Они вправе как заключать договоры на оказание услуг, выполнение работ или передачу иму-

щества, так и несут гражданско-правовую ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, в том числе, за нарушение сроков или некачественную работу. При этом важно учитывать, что, если гражданин фактически ведёт предпринимательскую деятельность, т.е. систематически получает доход, но не зарегистрирован как индивидуальный предприниматель, суд может применить к таким сделкам правила, характерные для предпринимательской деятельности (п. 4 ст. 23 ГК РФ). Между тем, самозанятые в силу специфики своего гражданско-правового статуса не могут принимать участие в определенных видах гражданско-правовых договоров, например, в договоре простого товарищества для предпринимательской деятельности, в силу действия императивных норм ГК РФ.

Основная проблема в правовом регулировании статуса самозанятых связана с риском подмены трудовых отношений гражданско-правовыми договорами [5]. Работодатели используют этот формат, чтобы избежать уплаты НДФЛ и страховых взносов. Суды при переквалификации договоров учитывают признаки трудовых отношений. Пленум Верховного Суда Российской Федерации в Постановлении от 29 мая 2018 г. № 15 «О применении судами законодательства, регулирующего труд работников, работающих у работодателей – физических лиц и у работодателей – субъектов малого предпринимательства, которые отнесены к микропредприятиям» [4] определил признаки трудовых отношений при взаимоотношениях с самозанятыми. К этим признакам Верховный Суд Российской Федерации относит следующие: 1) наличие устойчивого и стабильного характера взаимоотношений лица с работодателем; 2) подчинение действующим у работодателя правилам внутреннего трудового распорядка, графику работы (сменности); 3) обеспечение работодателем условий труда самозанятого; 4) отсутствие других источников доходов за указанный период; 5) регулярная периодичность выплат работодателем.

Поскольку самозанятые заключают гражданско-правовые договоры с потребителями товаров, работ или услуг, на них автоматически должны распространяться требования законодательства о защите прав потребителей. Императивные нормы Закона Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 (в ред. от 17.02.2026) «О защите прав потребителей» [3] не распространяются на самозанятых, поскольку согласно нормам этого закона, исполнителем считаются организация или индивидуальные предприниматели. Такое положение создаёт сложности при защите прав потребителей в спорах с самозанятыми, например, при некачественном оказании услуг, некачественном или несвоевременном выполнении работ.

Хотя в Законе Российской Федерации «О защите прав потребителей» исполнителем может выступать организация или индивидуальные предприниматели, суды применяют его и к самозанятым, если они фактически ведут предпринимательскую деятельность. Это означает, что потребитель вправе требовать от самозанятого соблюдения прав, предусмотренных этим законом (надлежащее качество, безопасность и т.д.).

Самозанятые занимают в гражданском праве промежуточное положение. Они не являются индивидуальными предпринимателями, поскольку требований обязательной регистрации в таковом качестве для них не предусмотрено. Однако в остальном их деятельность по своей сути близка к предпринимательской. Это определяет специфику их правового статуса: наличие особого налогового режима, ограничения в найме работников и гражданско-правовой характер отношений с контрагентами.

В заключении можно сделать вывод о том, что с точки зрения норм гражданского законодательства самозанятым выступает физическое лицо (гражданин Российской Федерации, граждане стран ЕАЭС), достигшее возраста 14 лет, осуществляющее приносящую доход деятельность. Такая деятельность должна осуществлять самостоятельно, без привлечения наемных работников по трудовым договорам. Для совершенствования гражданско-правового статуса самозанятых необходимо разработать более ясные и критерии разграничения трудовых и гражданско-правовых отношений, совершенствовать механизмы контроля за работодателями, а также уточнить правовой статус самозанятых и их ответственность перед потребителями в рамках действия Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей».

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (в ред. от 24.06.2025, с изм. от 09.06.2026) // [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027/ (дата обращения: 10.10.2026).

2. Федеральный закон от 27.11.2018 г. №422-ФЗ (в ред. от 04.08.2026) «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»» // [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_311977/ (дата обращения: 10.10.2026).

3. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 (в ред. от 28.12.2025, с изм. от 17.02.2026) «О защите прав потребителей» // [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/ (дата обращения: 10.10.2026).

4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ в Постановлении от 29 мая 2018 г. № 15 «О применении судами законодательства, регулирующего труд работников, работающих у работодателей – физических лиц и у работодателей – субъектов малого предпринимательства, которые отнесены к микропредприятиям» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2018. – № 7.

5. Астраханкин, А. А. Правовой статус самозанятых граждан: проблемы и перспективы развития / А.А. Астраханкин, Ф.А.-о Шахбазов // Epomen.Global. – 2026. – № 70. – С. 127-134.

6. Афанасьев, А. С. Понятие и значение деятельности самозанятых граждан и индивидуальных предпринимателей / А.С. Афанасьев // Правовой альманах. – 2026. – № 4 (53). – С. 12-18.

7. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. – URL: https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html (дата обращения: 08.10.2026).

8. Ивлиев, П. В. Гражданско-правовой статус самозанятых граждан / П.В. Ивлиев, Д.С. Егоров // Аграрное и земельное право. – 2023. – № 8(224). – С. 84-87.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.24

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

КАСЬКО СОФИЯ ГРИГОРЬЕВНА
студент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Аннотация: статья посвящена проблеме профилактики девиантного поведения у детей старшего дошкольного возраста. Авторы исходят из того, что дошкольный период является сенситивным для закладки основ социально одобряемого поведения, а ранние формы отклонений – агрессия, лживость, утаивание вещей – требуют не наказания, а специально организованных педагогических условий. В работе представлены результаты эмпирического исследования, выполненного на выборке старших дошкольников, и описана программа профилактической работы, построенная на принципах комплексности, включённости семьи и развития эмоциональной саморегуляции.
Ключевые слова: девиантное поведение, старший дошкольный возраст, профилактика, педагогические условия, агрессивность, эмоциональная саморегуляция, социализация

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE PREVENTION OF DEVIANT BEHAVIOUR IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN

Kasko Sofia Grigorievna

Abstract: the article addresses the problem of preventing deviant behaviour in senior preschool children. The authors proceed from the assumption that the preschool period is sensitive for laying the foundations of socially approved behaviour, and that early forms of deviation – aggression, lying, concealing things – require not punishment but specially organised pedagogical conditions. The paper presents the results of an empirical study conducted on a sample of senior preschoolers and describes a preventive programme built on the principles of complexity, family involvement and the development of emotional self-regulation.
Key words: deviant behaviour, senior preschool age, prevention, pedagogical conditions, aggressiveness, emotional self-regulation, socialisation

Когда речь заходит о девиантном поведении, в первую очередь вспоминают подростков. И это объяснимо: именно в подростковом возрасте отклонения обретают зримые очертания, закрепляются и начинают вызывать беспокойство у окружающих. Но корни этих форм уходят гораздо глубже – в те годы, когда ребёнок только-только учится жить по правилам, различать чужие переживания и сдерживать собственные порывы [2]. Если этот процесс пущен на самотёк, если рядом нет взрослого, который помогает осваивать нормы, вероятность того, что нежелательные способы поведения закрепятся, заметно повышается [1].

В отечественной педагогике и психологии дошкольный возраст давно признан периодом, наиболее благоприятным для ранней профилактики отклоняющегося поведения [2]. Отсюда следует практический вывод: работа, начатая в детском саду, даёт куда больше, чем попытки исправить уже устоявшиеся девиации в подростковые годы. Но здесь есть тонкость. Само словосочетание «девиантное по-

ведение» применительно к дошкольнику звучит слишком категорично. Маленький ребёнок далеко не всегда отдаёт себе отчёт в том, что делает, не всегда способен притормозить импульс и соотнести поступок с принятой нормой [2]. Точнее будет говорить о предпосылках девиантного поведения или о ранних проблемных формах, которые пока не успели закрепиться [3].

Наблюдения, которые велись в дошкольных организациях, подтверждают, что проблема вполне реальна. Воспитатели постоянно сталкиваются с детьми, у которых нарушена эмоционально-волевая сфера: кто-то проявляет агрессию, кто-то отличается повышенной тревожностью и страхами, кто-то испытывает трудности в общении [4]. При этом сами педагоги нередко признают, что им не хватает подготовки для грамотной профилактики и коррекции подобных проявлений, а родители, в свою очередь, плохо представляют, как поддержать ребёнка в сложной ситуации [1].

Отдельно стоит разобраться, какие именно формы поведения в старшем дошкольном возрасте можно считать предвестниками будущих девиаций. Исследования показывают, что чаще всего встречаются агрессивные реакции, адресованные сверстникам и взрослым, эпизоды лживости, утаивание чужих вещей, отказ выполнять поручения и задания [3]. Правонарушениями это, конечно, не назовёшь, но сигнал о трудностях социализации здесь очевиден, и педагогического ответа он требует. Важно только не спешить с выводами: единичный случай агрессии или обмана ещё не говорит о складывающейся девиации. Значение имеет повторяемость, устойчивость и то, насколько эти проявления сочетаются с другими симптомами неблагополучия.

Многое в понимании профилактической работы даёт концепция психолого-педагогических условий. Речь идёт о совокупности факторов образовательной среды, которые педагог создаёт осознанно, ради достижения конкретного результата [3]. Если говорить о профилактике девиантного поведения старших дошкольников, такими условиями становятся: развитие эмоциональной отзывчивости и навыков саморегуляции, организация совместной деятельности, дающей опыт позитивного взаимодействия, и подключение семьи к воспитательному процессу [2]. Причём эффект даёт именно комплексность, а не отдельные разрозненные мероприятия [1].

Эмпирическую часть работы составили данные, собранные на выборке старших дошкольников, которые посещают подготовительные группы детских садов. Для диагностики использовались проективные методики – они позволяют увидеть скрытые тенденции поведения, которые не всегда заметны при обычном наблюдении. В частности, применялись методика «Несуществующее животное» и методика «Кактус» М. А. Панфиловой [3]. Первый срез делался в начале учебного года, второй – в конце, что дало возможность оценить динамику.

Результаты показали, что у многих детей присутствуют признаки агрессивности, лживости и склонности утаивать вещи [3]. Сильнее всего проявились агрессивные тенденции – они давали о себе знать в конфликтах со сверстниками и в реакциях на замечания взрослых. Показательно другое: распределены эти проявления были неравномерно. В тех группах, где воспитатели целенаправленно работали над эмоциональным климатом, показатели агрессивности оказались ощутимо ниже [2]. Это косвенно подтверждает, что средовые факторы играют далеко не последнюю роль в том, какие поведенческие паттерны закрепляются у ребёнка.

На основе полученных данных удалось сформулировать несколько принципов, на которых стоит строить профилактическую программу для старших дошкольников. Первый – ставка на позитивное подкрепление. Подросткам подходят рефлексивные беседы и дискуссии, а дошкольники лучше откликаются на игру, на ролевые модели, на похвалу за желательное поведение [1]. Второй принцип – развитие эмоциональной саморегуляции. Умение распознавать собственные эмоции и управлять ими – это тот фундамент, на котором держится социально одобряемое поведение [2]. Третий – включённость семьи. Если родители и педагоги действуют несогласованно, профилактическая работа теряет значительную часть своего эффекта [1].

Содержательно программа может состоять из трёх взаимосвязанных блоков. Диагностический блок – это скрининговое обследование, по итогам которого выделяются дети, нуждающиеся в повышенном педагогическом внимании. Развивающий блок нацелен на формирование навыков распознавания эмоций, конструктивного разрешения конфликтов и эмпатии – через ролевые игры, театрализо-

ванные ситуации, совместные проекты [3]. Средовой блок – это работа с родителями: семинары, консультации, совместные мероприятия, где вырабатываются единые стратегии реагирования на проблемное поведение ребёнка [2].

Отдельно стоит сказать о критериях эффективности. Снижение числа агрессивных эпизодов или случаев обмана – показатели важные, но не исчерпывающие. Надёжнее ориентироваться на улучшение эмоционального климата в группе, рост эмпатии, способность договариваться и уступать. Именно эти параметры говорят о подлинных сдвигах в поведении, а не о временном подавлении нежелательных реакций под давлением внешнего контроля.

Подводя итог, можно сказать, что профилактика девиантного поведения в старшем дошкольном возрасте – это не борьба с уже сложившимися отклонениями, а создание условий для полноценной социализации. Раннее вмешательство, которое учитывает возрастные особенности и опирается на поддержку семьи, снижает риск закрепления нежелательных поведенческих паттернов и готовит ребёнка к переходу в школу. В этом и состоит педагогический смысл профилактики: не исправлять последствия, а предупреждать их появление.

Список источников

1. Гиззатова З. Х., Цымбалюк М. Ю. Профилактика девиантного поведения старших дошкольников как средство коррекции школьной дезадаптации // Преемственная система инклюзивного образования: теоретические и практические аспекты: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. – Казань, 2020. – С. 52–55.

2. Одегова Е. В. Раннее проблемное поведение дошкольников: понятие, формы проявления, профилактика // Труды Московского гуманитарного университета. – 2026. – № 3. – С. 1–12.

3. Терещенко М. Н., Звягина Е. В., Бехтерева Е. Н., Евтушенко И. Н. Профилактика девиантного поведения детей старшего дошкольного возраста // Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – 2023. – С. 1–8.

© С.Г. Касько, 2026

УДК 796:378

ОРГАНИЗАЦИЯ МАССОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВУЗЕ: УСЛОВИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ И КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ЮЛДОШЕВА НАРГИС НАЗАРАЛИЕВНА
Таджикский государственный институт физической культуры имени Сайидмуъмина Рахимова
Кафедра организации массовых мероприятий и истории физического воспитания
Душанбе, Республика Таджикистан

Аннотация: В статье рассматриваются организационно-педагогические условия вовлечения студентов в массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия. На основе тематического анализа международных исследований и публикаций авторов из Таджикистана предложена модель организации работы, объединяющая изучение интересов студентов, проектирование доступных форм участия, подготовку и проведение мероприятий, оценку результатов и последующее сопровождение. Разграничиваются показатели охвата, повторного участия и перехода к регулярным занятиям. Рассматриваются возможности включения историко-культурного содержания в массовую физкультурную деятельность. Практическая значимость работы заключается в разработке подхода к планированию и оценке мероприятий с учётом потребностей различных групп студентов. Предлагаемая модель имеет теоретико-методический характер и требует эмпирической апробации.
Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, массовые мероприятия, физкультурно-оздоровительная работа, двигательная активность, мотивация, студенческий спорт, критерии эффективности.

ORGANIZING MASS SPORTS AND RECREATIONAL EVENTS AT UNIVERSITY: CONDITIONS FOR STUDENT ENGAGEMENT AND EFFECTIVENESS CRITERIA

Yuldosheva Nargis Nazaralievna

Abstract: This article examines the organizational and pedagogical conditions for engaging students in mass sports and recreational events. A thematic analysis of international studies and publications by authors from Tajikistan informs a five-stage model covering needs assessment, planning, preparation, implementation, and evaluation with follow-up support. The model distinguishes reach, repeat participation, and progression to regular physical activity. Opportunities for incorporating historical and cultural content are discussed. The proposed framework is theoretical and methodological and requires empirical testing.
Keywords: physical education, students, mass events, recreational activities, physical activity, motivation, university sport, effectiveness criteria.

Введение

Массовая физкультурно-оздоровительная работа является одним из направлений образовательной и воспитательной деятельности высшего учебного заведения. Она создаёт условия для двигательной активности, общения, взаимодействия в коллективе и формирования ответственного отношения к

собственному образу жизни. Однако проведение большого количества мероприятий не всегда сопровождается расширением круга участников и сохранением их интереса к регулярным занятиям.

При оценке работы вуза необходимо различать организационный результат отдельного события и устойчивость участия студентов. Посещение спортивного праздника, участие в соревновании и систематические занятия представляют разные формы активности. Поэтому количество проведённых мероприятий и суммарная посещаемость не могут быть единственными показателями эффективности.

Рекомендации Всемирной организации здравоохранения подчёркивают значение регулярной физической активности и ограничения малоподвижного поведения [1]. Применительно к вузовской практике это позволяет рассматривать массовое мероприятие как возможную отправную точку для последующего включения студента в систематическую физкультурную деятельность.

Актуальность исследования определяется необходимостью совершенствования организационных механизмов, которые обеспечивают доступность мероприятий, учитывают различия между студентами и поддерживают продолжение занятий после завершения отдельных событий.

Цель исследования — предложить организационно-педагогическую модель массовой физкультурно-оздоровительной работы в вузе и определить критерии оценки вовлечения студентов.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: рассмотреть препятствия участию студентов; обобщить подходы к организации массовой работы; определить последовательность её осуществления; разработать показатели оценки охвата и устойчивости участия.

Материалы и методы

Статья имеет обзорно-аналитический характер. Использованы тематический анализ научных публикаций, сопоставление организационно-педагогических подходов и методическое моделирование.

Источниковую основу составили рекомендации ВОЗ [1], международные обзоры факторов физической активности студентов [2; 3], а также публикации преподавателей Таджикского института физической культуры имени С. Рахимова, посвящённые организации студенческого спорта и спортивно-массовых мероприятий [4; 5].

Подбор источников носил целевой характер и был ориентирован на соответствие теме исследования. Работа не является систематическим обзором литературы. Анкетирование, педагогический эксперимент и измерение физической подготовленности студентов в рамках статьи не проводились. Представленные положения рассматриваются как методические предложения для последующей апробации.

Организационно-педагогические условия вовлечения

Вовлечение студентов в физкультурно-оздоровительную деятельность зависит от сочетания личных и организационных факторов. Интерес к занятиям может не реализоваться при неудобном расписании, недостатке информации, отсутствии доступных площадок или несоответствии программы уровню подготовки участников.

В систематическом обзоре R. M. Ferreira Silva и соавторов среди основных препятствий физической активности школьников и студентов выделены недостаток времени, мотивации и доступных мест для занятий [2]. Эти результаты указывают на необходимость учитывать условия участия наряду с индивидуальными установками студентов.

В обзоре факторов физической активности университетской молодёжи с использованием модели COM-B анализируются способности, возможности и мотивация как взаимосвязанные компоненты поведения [3]. Для организации массовой работы такой подход полезен тем, что позволяет рассматривать не только желание студента участвовать, но и наличие понятного, посильного и доступного предложения.

В публикациях исследователей из Таджикистана также подчёркивается комплексный характер организационных проблем. Р. Тошматов, Ш. А. Мирбозхонова и С. С. Мусоев рассматривают мотивационные ограничения, состояние материально-технической базы и недостатки управления студенческим спортом. Авторы предлагают развивать спортивные клубы, совершенствовать календарное планирование и укреплять партнёрские связи [4, с. 175–178].

Н. Ш. Рахмонова обращает внимание на согласование спортивно-массовых мероприятий с учебным процессом, коммуникацию со студентами и применение цифровых инструментов планирования и учёта участия [5, с. 179–182]. Эти положения имеют значение для разработки последовательной си-

стемы массовой работы. При этом представленные авторами организационные рекомендации следует отличать от экспериментально подтверждённых результатов их применения.

Развивая данный подход, в настоящей статье предлагается уделить особое внимание переходу от первоначального участия к повторному посещению и регулярным занятиям.

Первым условием является изучение потребностей и ограничений студенческой аудитории. Планирование целесообразно начинать с краткого опроса, позволяющего установить интересующие студентов виды активности, удобное время, предыдущий опыт и причины отказа от участия.

Особую ценность представляют ответы студентов, не посещающих мероприятия. Опрос только активных участников может привести к воспроизводству привычных форм работы, которые не соответствуют потребностям менее вовлечённой аудитории.

Второе условие — вариативность форм участия. Программа должна учитывать различия в физической подготовленности и опыте студентов. Наряду с соревнованиями можно предусматривать ознакомительные занятия, оздоровительные прогулки, командные задания и другие доступные форматы.

В специализированном физкультурном вузе важно учитывать различия между спортивной квалификацией студентов, их специализацией и текущей учебно-тренировочной нагрузкой. Высокая подготовленность в одном виде спорта не означает одинаковой готовности ко всем формам активности.

Третье условие — поддерживающая педагогическая среда. Организаторам следует ясно объяснять правила, обеспечивать уважительное взаимодействие и помогать начинающим. Поощрение может учитывать не только итоговое место, но и личный прогресс, сотрудничество и ответственное выполнение заданий.

Четвёртым условием выступает участие студентов в подготовке мероприятий. Студенческий актив может помогать в выборе форматов, информировании, регистрации и сборе обратной связи. При этом распределение обязанностей должно быть конкретным, а руководство и контроль осуществляться ответственными сотрудниками.

Пятое условие — связь мероприятия с дальнейшими занятиями. Участнику необходимо предложить понятный следующий шаг: пробное занятие в секции, включение в регулярную группу или посещение следующего мероприятия. Такой подход согласуется с предлагаемым таджикскими исследователями развитием спортивных клубов и системного планирования [4; 5].

Модель организации физкультурно-оздоровительных мероприятий

Предлагаемая модель включает пять этапов, образующих единый организационный цикл. Основные действия и результаты каждого этапа представлены в табл. 1.

Таблица 1

Этапы организации физкультурно-оздоровительных мероприятий

Этап	Основные действия	Результат
Диагностический	Изучение интересов, опыта и ограничений студентов	Определение целевых групп и условий участия
Проектировочный	Выбор форматов, расписания, ресурсов и ответственных лиц	Подготовка обоснованной программы
Подготовительный	Информирование, регистрация, проверка площадки и инвентаря, инструктаж организаторов	Готовность условий и персонала
Реализационный	Проведение мероприятия, сопровождение участников, фиксация организационных затруднений	Выполнение программы и сбор первичной информации
Оценочно-сопровождающий	Анализ результатов, обратная связь, приглашение к продолжению занятий	Корректировка работы и поддержка повторного участия

Историко-культурный компонент

Возможности кафедры организации массовых мероприятий и истории физического воспитания позволяют соединять практическую деятельность с изучением культурного наследия физической культуры.

Историко-культурный компонент может включать краткие сообщения об истории видов спорта, знакомство с традиционными играми, выставочные материалы и встречи со специалистами. Его содержание должно опираться на проверенные исторические и научные источники.

При адаптации традиционных двигательных практик необходимо различать исторически зафиксированные правила и современный учебный вариант. Изменения, связанные с составом участников, пространством и безопасностью, следует объяснять открыто.

Предполагается, что такое содержание способно расширить познавательное значение мероприятия. Однако его влияние на мотивацию нельзя считать доказанным без исследования. Для проверки можно сопоставить обратную связь и повторное участие студентов в мероприятиях с различными содержательными компонентами.

Критерии оценки эффективности

Разработка критериев необходима для перехода от описания проведённых мероприятий к анализу результатов работы. Предлагается оценивать охват, привлечение новых участников, повторное участие, переход к регулярным занятиям, доступность и удовлетворённость. Показатели и источники данных приведены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценки массовой физкультурно-оздоровительной работы

Критерий	Показатель	Источник данных
Охват	Доля уникальных участников в целевой группе	Учёт фактического участия
Привлечение новой аудитории	Доля впервые участвующих студентов	Регистрационная анкета
Повторное участие	Доля студентов, посетивших последующее мероприятие	Сопоставление записей посещаемости
Продолжение занятий	Доля участников, включившихся в регулярную программу	Учёт посещения секций и групп
Доступность	Причины отказа и организационные препятствия	Опрос участников и неучаствующих
Удовлетворённость	Оценка содержания, расписания и организации	Анонимная обратная связь
Организационное качество	Выявленные затруднения и принятые меры	Отчёт ответственных сотрудников

Показатель охвата рассчитывается следующим образом:

$$О = (У / Ц) \times 100\ \%.$$

где О — охват целевой группы, %; У — число уникальных студентов, фактически участвовавших хотя бы в одном мероприятии за выбранный период; Ц — численность заранее определённой целевой группы (Ц > 0).

Один студент, посетивший несколько мероприятий, учитывается при расчёте охвата один раз. Общее число посещений отражает другую характеристику — интенсивность участия.

Для оценки повторного участия необходимо установить единый период наблюдения. Все включённые в расчёт студенты должны иметь возможность посетить последующее мероприятие. Иначе показатель будет зависеть не только от заинтересованности, но и от момента первоначального включения.

Предложенная система конкретизирует направление цифрового учёта участия, рассматриваемое в отечественных публикациях [4; 5]. При этом цифровая форма регистрации сама по себе не гарантирует достоверности данных: необходимо отделять предварительную запись от фактического посещения и исключать повторный учёт одного человека.

Обсуждение результатов

Основной результат работы заключается в предложении организационного цикла, связывающего диагностику потребностей, проведение мероприятий и сопровождение дальнейшего участия. Его отличие от отчётности по числу событий состоит в ориентации на изменения состава и поведения участников.

Выводы международных обзоров об ограничениях времени, мотивации и доступности [2; 3] согласуются по тематике с организационными проблемами, рассматриваемыми авторами из Таджикистана [4; 5]. Однако международные результаты нельзя автоматически переносить на конкретный вуз. Необходима диагностика местных условий.

При оценке модели следует учитывать самоотбор: более мотивированные студенты могут чаще участвовать независимо от организационных изменений. Кроме того, высокая удовлетворённость не обязательно сопровождается регулярным посещением. Поэтому данные анкетирования необходимо сопоставлять с фактической активностью.

Посещаемость также не является прямым доказательством улучшения здоровья или физической подготовленности. Такие выводы требуют специальных измерений и соответствующего исследовательского дизайна.

Для апробации предлагается наблюдение в течение учебного семестра с фиксацией исходных показателей и последующей динамики. При наличии условий целесообразно сравнение с сопоставимой группой или предыдущим периодом, учитывающее различия в расписании, составе студентов и доступных ресурсах.

Заключение

Массовая физкультурно-оздоровительная работа требует согласования педагогических целей, потребностей студентов и организационных возможностей вуза. Анализ литературы позволяет выделить значение доступного расписания, вариативности форматов, поддержки участников и последовательного планирования.

Предлагаемая модель объединяет пять этапов: диагностику, проектирование, подготовку, реализацию и оценку с последующим сопровождением. Её практическая направленность заключается в создании условий для перехода от эпизодического участия к продолжению занятий.

Оценка работы должна разграничивать уникальный охват, повторные посещения и включение в регулярную физкультурную деятельность. Использование этих показателей может сделать планирование более обоснованным, однако результативность модели необходимо подтвердить эмпирически.

Список источников

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO, 2020. URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (дата обращения: 06.10.2026).

2. Ferreira Silva R. M., Mendonça C. R., Azevedo V. D., Memon A. R., Noll P. R. E. S., Noll M. Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review // PLOS ONE. 2022. Vol. 17, № 4. Art. e0265913. DOI: 10.1371/journal.pone.0265913.

3. Brown C. E. B., Richardson K., Halil-Pizzirani B., Atkins L., Yücel M., Segrave R. A. Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour // BMC Public Health. 2024. Vol. 24. Art. 418. DOI: 10.1186/s12889-023-17621-4.

4. Тошматов Р., Мирбозхонова Ш. А., Мусоев С. С. Проблемы организации студенческого спорта в вузах и пути их преодоления // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей LIII Международной научно-практической конференции (Пенза, 20 февраля 2026 г.). Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2026. С. 175–178.

5. Рахмонова Н. Ш. Совершенствование организации спортивно-массовых мероприятий в вузах: актуальные проблемы и решения // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей LIII Международной научно-практической конференции (Пенза, 20 февраля 2026 г.). Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2026. С. 179–182.

© Н. Н. Юлдошева, 2026

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.8

КОРТИКОБАЗАЛЬНАЯ ДЕГЕНЕРАЦИЯ КАК 4R-ТАУПАТИЯ: МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ, ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬ И НЕЙРОТРАНСМИТТЕРНЫЕ НАРУШЕНИЯ

ПРОКОФЬЕВА СТАНИСЛАВА НИКОЛАЕВНА,
ХАМИДУЛЛИН БУЛАТ РОМАНОВИЧ,
ТИМАШЕВ ИЛЬНАР РАМИЛЕВИЧ
обучающиеся
ФГБОУ ВО МЗ РФ Башкирский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Ахмадеева Лейла Ринатовна
д.м.н., профессор кафедры неврологии
ФГБОУ ВО МЗ РФ Башкирский государственный медицинский университет

Аннотация: Изучение патогенеза кортикобазальной дегенерации является актуальной задачей современной неврологии в связи с низкой точностью прижизненной диагностики и отсутствием патогенетической терапии. В данном обзоре представлена современная информация о молекулярных механизмах развития заболевания, роли генетических факторов и нейротрансмиттерных нарушениях.
Ключевые слова: кортикобазальная дегенерация, тау-белок, таупатии, ген MAPT, D2-рецепторы, паркинсонизм.

CORTICOBASAL DEGENERATION AS A 4R-TAUOPATHY: MOLECULAR MECHANISMS, GENETIC PREDISPOSITION AND NEUROTRANSMITTER DISORDERS

Prokofeva Stanislava Nikolaevna,
Khamidullin Bulat Romanovich,
Timashev Ilnar Ramilievich

Scientific Supervisor: Akhmadeeva Leila Rinatovna

Abstract: The study of the pathogenesis of corticobasal degeneration is an urgent task of modern neurology due to the low accuracy of intravital diagnosis and the lack of pathogenetic therapy. This review provides up-to-date information on the molecular mechanisms of the disease, the role of genetic factors and neurotransmitter disorders.
Key words: corticobasal degeneration, tau protein, tauopathies, MAPT gene, D2 receptors, parkinsonism.

Актуальность. Кортикобазальная дегенерация (КБД) – редкое нейродегенеративное заболевание из группы 4R-таупатий, характеризующееся накоплением патологического тау-белка в нейронах и глии. Распространённость составляет 0,6-0,9 случая на 100 000 населения, однако прижизненная диагностика крайне затруднена: точность не превышает 25-56%, поскольку клиническая картина имитирует

болезнь Паркинсона, прогрессирующий надъядерный паралич (ПНП) или лобно-височную деменцию (ЛВД) [1, 2]. Когнитивные расстройства, наблюдаемые при КБД, могут быть вызваны и другими причинами, что требует дифференцированного подхода к диагностике [3, 4]. Понимание молекулярных механизмов патогенеза КБД – ключевое условие для разработки таргетной терапии и надёжных биомаркеров.

I. Молекулярная классификация таупатий и место КБД.

В основе патогенеза ряда нейродегенеративных заболеваний лежит нарушение метаболизма тау-белка – ключевого компонента цитоскелета, стабилизирующего микротрубочки и обеспечивающего аксональный транспорт. Кодирующий ген MAPT локализован на хромосоме 17q21.31 [1, 5].

Альтернативный сплайсинг экзонов 2, 3 и 10 формирует шесть изоформ белка. Наибольшее патогенетическое значение имеет экзон 10: его включение определяет синтез изоформ с четырьмя микротрубочкосвязывающими повторами (4R-тау), отсутствие – с тремя (3R-тау) [1, 6].

По преобладающей изоформе в патологических включениях выделяют:

1. 3R-таупатии (болезнь Пика);
2. 4R-таупатии – КБД, ПНП, аргирофильная зернистая болезнь, глобулярная глиальная таупатия;
3. смешанные 3R/4R-таупатии (болезнь Альцгеймера, хроническая травматическая энцефалопатия) [1, 6].

Принципиально важно, что даже в пределах 4R-группы существуют молекулярные различия: иммуноблоттинг выявляет разные по массе N-концевые фрагменты тау-белка при КБД и ПНП, что указывает на вовлечение различных протеаз и специфических патогенетических механизмов [1].

Представление о КБД как самостоятельной нозологии прошло путь от описания 1967 года («кортикодентатонигральная дегенерация с нейрональной ахромазией») до современных клинических критериев 2013 года, учитывающих фенотипический полиморфизм [1, 2]. Эта эволюция – от унитарного синдрома к пониманию гетерогенности – определяет необходимость детального рассмотрения молекулярных основ заболевания.

II. Генетические основы патогенеза КБД.

Более 95% случаев КБД спорадические, однако генетические факторы играют ключевую роль в предрасположенности и редких семейных формах.

Основной фактор риска – гаплотип H1 гена MAPT. Гаплотипы H1 и H2 различаются инверсией участка 17q21.31; H1 ассоциирован с повышенным риском 4R-таупатий. Полногеномные исследования (GWAS) выявили генетическое пересечение КБД и ПНП не только в локусе MAPT, но и в полиморфизмах генов MOBP (миелин-ассоциированный белок), CXCR4 (хемокиновый рецептор) и EGFR (рецептор эпидермального фактора роста) [1, 5]. Генные изменения в парадигме современной медицины открывают новые возможности для диагностики, а иногда и терапии наследственных форм заболеваний [7].

Семейные случаи КБД редки, но их изучение важно для понимания патогенеза. Мутации MAPT нарушают связывание тау-белка с микротрубочками или изменяют соотношение изоформ 3R:4R:

1) N296N – синонимичная мутация в экзоне 10; нарушает сплайсинг, приводя к дисбалансу 4R/3R [2, 8];

2) G389R, P301S, p.N410H – миссенс-мутации; наиболее изучена P301S (замена пролина на серин), нарушающая связывание с микротрубочками и усиливающая агрегацию [1, 5];

3) p.V363I – миссенс-мутация в экзоне 12; участок участвует в связывании с микротрубочками [8].

Дифференцировка КБД от других молекулярных патологий, проявляющихся кортикобазальным синдромом (КБС), имеет решающее значение для прогноза и терапии. Так, мутация в гене LRRK2 (G2019S) – частая причина семейной болезни Паркинсона; может манифестировать как КБС, но аутопсийно выявляются тельца Леви, что принципиально отличает от истинной КБД [1, 5]. Сходным образом, гексануклеотидная экспансия в гене C9orf72 (частая причина семейной ЛВД и болезни двигательного нейрона) может презентироваться как КБС с TDP-43-патологией [1].

III. Клеточные механизмы и патоморфология КБД.

КБД характеризуется нейронными и глиальными патологическими изменениями:

1. Нейрональная патология. Морфологический субстрат – баллонообразные (ахроматические) нейроны, формирующиеся вследствие накопления гиперфосфорилированного тау-белка и нейрофиламентов, что ведёт к утрате тинкториальных свойств и набуханию тела клетки. Также наблюдаются тау-позитивные нейрональные включения с диффузной или зернистой цитоплазматической иммунореактивностью [1, 2].

2. Глиальные изменения – ключевое звено патогенеза и дифференциальной диагностики. Патогномоничный признак КБД – астроцитарные бляшки: кольцевидные скопления тау-позитивных отростков астроцитов с перинуклеарной зоной, свободной от патологии. В отличие от ПНП, при КБД отсутствуют пучковые астроциты с диффузным окрашиванием [1, 2].

Кроме того, наблюдается патология олигодендроглии, которая представлена клубочковыми включениями – тау-позитивными элементами вокруг ядра или в отростках. Их ультраструктура имеет дифференциально-диагностическое значение: при КБД – трубчатые структуры, при ПНП – прямые тубулы [1].

Анализ топографии и прогрессирования патологического процесса показывает, что астроцитарные бляшки предшествуют нейрональной гибели, а это свидетельствует о первичной роли глиопатии. Для количественной оценки таких структурных изменений применяются методы цифровой морфометрии [9].

IV. Нарушения нейромедиаторных систем.

На пресинаптическом уровне при КБД обычно снижен захват дофамина в полосатом теле при позитронно-эмиссионной или однофотонной эмиссионной компьютерной томографии с лигандом транспортёра дофамина (ПЭТ/ОФЭКТ с FP-CIT), что отражает потерю нигростриарных нейронов. Однако описаны случаи нормального пресинаптического транспортера дофамина при КБС (например, при мутации MAPT p.V363I), что указывает на возможный постсинаптический механизм двигательных нарушений при некоторых генетических формах [10].

Постсинаптический уровень – ключевое звено патогенеза. ОФЭКТ с йодобензамидом (лиганд D2-рецепторов) выявила значимое снижение связывания D2-рецепторов в скорлупе при КБД по сравнению с болезнью Паркинсона (связывание сохраняется или компенсаторно повышается) и контролем [11].

Патогенетическое значение потери D2-рецепторов многогранно: объясняет резистентность к леводопе (утрата чувствительности постсинаптических нейронов), служит инструментом дифференциальной диагностики с болезнью Паркинсона на ранних стадиях, а степень снижения коррелирует с выраженностью акинезии и ригидности.

Помимо дофаминергической, вовлекаются иные системы: при когнитивных фенотипах поражается базальное ядро Мейнерта (холинергический дефицит); миоклонии, вероятно, связаны со снижением тормозного ГАМК-ергического контроля моторной коры [1]. Когнитивные нарушения могут иметь различную этиологию, включая последствия COVID-ассоциированной пневмонии и энцефалопатии Верника, что необходимо учитывать при дифференциальной диагностике [3, 4].

V. Патогенетическая связь с клиническим полиморфизмом.

Клинический полиморфизм – ключевая особенность КБД, определяющая сложность прижизненной диагностики. На основе 267 аутопсийно подтверждённых случаев выделены четыре фенотипа [2]:

Таблица 1

Клинические фенотипы КБД

Фенотип	Доля	Ключевые проявления
Классический кортикобазальный синдром	37%	Асимметричная ригидность, апраксия, феномен «чужой конечности»
Лобный поведенческо-пространственный	14%	Апатия, расторможенность, ранние нарушения зрительно-пространственной ориентации
Небеглая/ аграмматическая первичная прогрессирующая афазия	5-15%	Замедление речи, аграмматизм, апраксия речи, прогрессия до мутизма
ПНП-подобный	23%	Ранние падения, аксиальная ригидность, надъядерный парез взора

Вариабельность объясняется начальной топографией поражения:

1. теменная кора – апраксия;
2. лобная кора – поведенческие нарушения;
3. левое полушарие – афазия [1, 2].

Обратная сторона проблемы – патологическая гетерогенность КБС. Клинический феномен не является исключительным маркером КБД: наблюдается «конечный путь», при котором различные молекулярные механизмы могут приводить к поражению одних и тех же нейронных сетей. Так, тау-патология при КБД, амилоидная патология при болезни Альцгеймера и TDP-43 при мутациях PGRN манифестируют неотличимой картиной КБС [1, 12].

Таким образом, диагностическая сложность носит двусторонний характер: одна болезнь (КБД) имитирует разные синдромы, а один синдром (КБС) может быть проявлением различных заболеваний. Это диктует необходимость поиска надёжных биомаркеров.

VI. Перспективы патогенетической терапии.

Болезнь-модифицирующей терапии КБД не существует. Разрабатываются подходы, нацеленные на различные звенья патогенеза: снижение продукции тау-белка, ингибиторы агрегации тау-белка, иммунотерапия, ингибиторы киназ, фосфорилирующих тау [1].

На пути к эффективной терапии стоят серьёзные препятствия: гетерогенность штаммов тау-белка, внутриклеточная локализация мишени, затрудняющая доставку препаратов, поздняя диагностика. Для внедрения патогенетической терапии необходимы ранняя диагностика с использованием тау-ПЭТ, генетическое тестирование и валидные биомаркеры цереброспинальной жидкости [1].

Заключение.

Кортикобазальная дегенерация – прототипическая 4R-таупатия, патогенез которой развивается на нескольких взаимосвязанных уровнях.

На молекулярно-генетическом уровне ключевую роль играет гаплотип H1 гена MAPT и редкие мутации, нарушающие связывание тау-белка с микротрубочками или соотношение изоформ 3R:4R. Генетические факторы не ограничиваются MAPT: выявлены ассоциации с MOBP, CXCR4, EGFR. Понимание патогенеза невозможно без учёта других молекулярных патологий (LRRK2, PGRN, C9orf72), имитирующих клиническую картину КБД.

На клеточном уровне центральное событие – агрегация гиперфосфорилированного 4R-тау с формированием астроцитарных бляшек и баллонообразных нейронов. Глиальная патология предшествует нейрональной гибели, что позволяет рассматривать астроглиопатию как первичное звено каскада. Ультраструктурные различия клубочковых включений (трубчатые при КБД, прямые тубулы при ПНП) подтверждают существование разных штаммов тау-белка в пределах 4R-группы.

На нейротрансмиттерном уровне патогенез характеризуется сочетанием пре- и постсинаптических нарушений. Снижение плотности D2-рецепторов в стриатуме – специфическая особенность КБД, отличающая её от болезни Паркинсона и объясняющая резистентность к леводопе. Дополнительное вовлечение холинергической и ГАМК-ергической систем определяет полиморфизм клинических проявлений.

Список источников

1. Constantinides, V.C. Corticobasal degeneration and corticobasal syndrome: A review / V.C. Constantinides, G.P. Paraskevas, E. Kapaki // Clinical Parkinsonism & Related Disorders. – 2019. – Vol. 1. – P. 66-71.

2. Criteria for the diagnosis of corticobasal degeneration / M.J. Armstrong, I. Litvan, A.E. Lang [et al.] // Neurology. – 2013. – Vol. 80, № 5. – P. 496-503.

3. Кичерова О.А., Ахметьянов М.А., Кичерова К.П., Рейхерт Л.И., Гилева О.С., Ахмадеева Л.Р. Когнитивные нарушения после COVID-ассоциированной пневмонии: результаты проспективного когортного исследования факторов риска // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2026. Т. 126. № 5. С. 43-47.

4. Ахмадеева Л.Р., Галимов О.В., Байков Д.Э., Мавлянова З.Ф., Ким О.А., Мамытова Э.М. Энце-

фалопатия Вернике после бариатрической операции: случай из практики // Вестник Авиценны. 2024. Т. 26. № 3. С. 508-518.

5. Baizabal-Carvallo, J.F. Parkinsonism, movement disorders and genetics in frontotemporal dementia / J.F. Baizabal-Carvallo, J. Jankovic // Nature Reviews Neurology. – 2016. – Vol. 12, № 3. – P. 175-185.

6. Wang Y., Zhou J., Zhou Q. and Wang H. New progress on the role and mechanism of tau protein in Alzheimer's disease and depression. // Frontiers in Neurology. 2025. Vol. 16. P. 1551273. https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1551273

7. Subbotin D., Ionova S., Marakhonov A., Saifullina E., Borovikov A., Akhmadeeva L., Chausova P., Ryzhkova O., Zinchenko R., Kutsev S., Murtazina A. The frequent variant A57F in the GNE gene in patients from Russia has Finno-Ugric Mari origin // Frontiers in Genetics. 2024. Vol. 15. P. 1511304.

8. MAPT p.V363I mutation: a rare cause of corticobasal degeneration / S. Ahmed, M.D. Fairen, M.S. Sabir [et al.] // Neurology: Genetics. – 2019. – Vol. 5, № 4. – P. e347.

9. Байков Д.Э., Булякова Г.А., Ахмадеева Л.Р., Масленников А.В. Метод цифровой морфометрии префронтальной дорсолатеральной коры и таламуса по данным компьютерной томографии головного мозга для прогнозирования когнитивного статуса пациентов, перенесших ишемический инсульт // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2025. Т. 18. № 2 (181). С. 166-173.

10. Normal presynaptic dopaminergic neurons in corticobasal syndrome with MAPT gene mutation / D.G. Park, J.H. Yoon, Y.S. An // European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging. – 2021. – Vol. 48, № 2. – P. 729-730.

11. Dopamine D2 receptor SPECT in corticobasal syndrome and autopsy-confirmed corticobasal degeneration / S. Pirker, L. Perju-Dumbrava, G.G. Kovacs [et al.] // Parkinsonism & Related Disorders. – 2013. – Vol. 19, № 2. – P. 222-226.

12. Pathologic heterogeneity in clinically diagnosed corticobasal degeneration / B.F. Boeve, D.M. Maraganore, J.E. Parisi [et al.] // Neurology. – 1999. – Vol. 53, № 4. – P. 795.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 78.071.1(574)

THE CONTINUITY OF TRADITIONAL KAZAKH MUSICAL THINKING IN THE COMPOSITIONAL WORK OF NURGISA TLENDIYEV AND ITS EDUCATIONAL POTENTIAL

MUKHAMBETZHANOV SHERKHAN MUKHAMBETZHANOVICH
junior research assistant
Memorial Museum of N. Tlendiev (Kazakhstan)

Abstract: This article examines the continuity between traditional Kazakh oral professional musical culture and academic compositional art in the work of Nurgisa Tlendiyev. The study aims to identify the principal characteristics of the interaction between traditional musical thinking and academic composition and to determine the significance of the composer's legacy for the preservation of national musical culture and the development of music education. The research focuses on Tlendiyev's orchestral küis, songs, and film scores, with particular attention to *Alqissa, Ata Tolgau, Kosh Keruen*, and *Aqqu*. The study employs historical-cultural, music-theoretical, comparative, and structural methods to examine melodic development, rhythmic organization, orchestral texture, timbral relationships, and formal characteristics. Particular attention is given to the role of the dombra in preserving the distinctive features of traditional musical language within an orchestral setting. The findings highlight the importance of understanding orchestral interpretation not as a direct reproduction of traditional music but as a creative transformation of its underlying artistic principles. The article also explores the educational potential of Tlendiyev's works in music theory, orchestration, composition, and performance training. The study concludes that the composer's artistic legacy provides valuable opportunities for understanding the relationship between tradition and innovation and contributes to the study, preservation, and transmission of Kazakh national musical heritage.
Key words: Nurgisa Tlendiyev, Kazakh musical culture, traditional music, academic composition.

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ТРАДИЦИОННОГО КАЗАХСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ В КОМПОЗИТОРСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ НУРГИСЫ ТЛЕНДИЕВА И ЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Мухамбетжанов Шерхан Мухамбетжанович
младший научный сотрудник
Мемориального музея Н. Тлендиева (Казахстан)

Аннотация: В данной статье рассматривается преемственность между традиционной казахской устной профессиональной музыкальной культурой и академическим композиторским искусством в творчестве Нургисы Тлендиева. Цель исследования - выявить основные характеристики взаимодействия традиционного музыкального мышления и академической композиции и определить значимость наследия композитора для сохранения национальной музыкальной культуры и развития музыкального образования. Исследование сосредоточено на оркестровых кюях, песнях и партитурах к фильмам Тлендиева, с особым вниманием к "Алкиссе", "Ата Толгау", "Кош Керуен" и "Акку". В исследовании используются историко-культурные, музыкально-теоретические, сравнительные и структурные методы для изучения мело-

дического развития, ритмической организации, оркестровой фактуры, тембральных взаимоотношений и формальных характеристик. Особое внимание уделяется роли домбры в сохранении отличительных черт традиционного музыкального языка в оркестровом исполнении. Полученные результаты подчеркивают важность понимания оркестровой интерпретации не как прямого воспроизведения традиционной музыки, а как творческой трансформации ее основополагающих художественных принципов. В статье также рассматривается образовательный потенциал работ Тлендиева в области теории музыки, оркестровки, композиции и обучения исполнительскому мастерству. В исследовании делается вывод о том, что творческое наследие композитора предоставляет ценные возможности для понимания взаимосвязи между традициями и инновациями и способствует изучению, сохранению и передаче казахского национального музыкального наследия.
Ключевые слова: Нургиса Тлендиев, казахская музыкальная культура, традиционная музыка, академическая композиция.

The relationship between traditional oral professional art and academic compositional creativity occupies an important place in the historical development of Kazakh musical culture. This relationship involves not only the preservation of the national musical heritage but also the reinterpretation of its artistic principles under new historical and cultural conditions. In this respect, the work of Nurgisa Tlendiyev represents a unique phenomenon that makes it possible to explore the continuity of traditional musical thinking within the context of professional composition and orchestral performance.

The composer's artistic identity was shaped at the intersection of traditional performance practice and academic musical education. His professional training at the Moscow State Conservatory, profound knowledge of traditional Kazakh music, and organizational activities in the cultural sector significantly influenced the development of his artistic outlook. His work at the Kazakhfilm film studio and the establishment of the Otyrar Sazy folk-ethnographic orchestra opened up new opportunities for presenting the national musical heritage within contemporary performance and cultural communication.

The distinctive feature of Tlendiyev's work lies not in the mechanical adaptation of traditional musical material to academic forms, but in revealing its new artistic possibilities while preserving its inherent melodic, rhythmic, and structural principles. Therefore, the study of his legacy makes it possible to identify specific mechanisms of continuity between the traditional and academic spheres of Kazakh music.

The aim of this article is to determine the nature of the interaction between traditional musical thinking and academic composition in the work of Nurgisa Tlendiyev and to substantiate the significance of his legacy for the preservation of national musical culture and the development of music education.

The primary research material consists of Tlendiyev's orchestral küis, songs, and film scores. In particular, works such as Älqissa, Ata Tolğau, Kösh Keruen, and Aqqu_ provide an opportunity to examine how traditional musical thinking is embodied in an orchestral setting. In addition, the composer's songs and film music are of considerable interest for identifying the ways in which national musical intonations are employed in different artistic contexts.

The study employs historical-cultural, music-theoretical, comparative, and structural methods of analysis. The historical-cultural method makes it possible to examine the conditions under which the composer's artistic approach developed. Music-theoretical and structural analyses focus on melodic development, rhythmic organization, texture, form, and timbral relationships. The comparative method is used to investigate the performance characteristics of traditional küis and the artistic transformations that occur in their orchestral versions.

The pedagogical analysis focuses on the potential applications of the composer's works within the music education system. Particular attention is paid to the study of traditional musical language, the recognition of national stylistic features, and the understanding of the relationship between tradition and academic arrangement.

To interpret Tlendiyev's compositional approach, it is necessary to consider the nature of the Kazakh oral professional musical tradition. In traditional musical culture, a composition is not limited to a fixed melodic text. Its artistic content is shaped by melodic development, rhythmic movement, performance style, timbral

characteristics, and the internal logic of musical progression. The interaction of these elements determines the generic integrity of the küi.

Key Characteristics of Traditional Kazakh Musical Thinking

Musical component	Characteristics of traditional performance	Significance in Tlendiyev's works
Melodic development	Intonational movement and melodic variation	Preservation of the characteristic melodic language of the küi
Rhythmic organization	Dynamic rhythmic patterns and flexible phrasing	Maintenance of the expressive rhythmic character of traditional music
Timbre	Distinctive sound of the dombra	Preservation of national instrumental identity within the orchestra
Musical form	Development based on the internal logic of the genre	Integration of traditional principles into orchestral structures
Performance style	Individual interpretation and expressive articulation	Continuity between traditional performance and professional orchestral practice

The Interaction Between Traditional Music and Academic Composition

Element of traditional music	Academic compositional technique	Artistic outcome
Traditional melodic line	Orchestral arrangement and distribution among instrumental groups	Expansion of melodic and timbral possibilities
Dombra timbre	Combination with other orchestral timbres	Enrichment of the overall sound
Rhythmic patterns	Orchestral coordination and dynamic shaping	Increased rhythmic and dramatic expressiveness
Monophonic instrumental texture	Polyphonic orchestral texture	Expansion of the musical soundscape
Traditional formal principles	Development within a fixed orchestral score	Adaptation of the genre to professional ensemble performance

In Tlendiyev's work, these characteristics of traditional musical thinking are organically combined with the techniques of academic composition. Through the use of polyphonic orchestral textures, harmonic enrichment, and timbral differentiation, the composer sought to preserve the distinctive character of the national musical material. Academic compositional techniques do not replace traditional music; rather, they serve to reveal its artistic potential under new performance conditions.

This approach is particularly evident in works intended for the Otyrar Sazy orchestra. The expansion of orchestral texture and the interaction of different instrumental timbres enrich the soundscape of the traditional küi. At the same time, when the dombra retains its leading melodic function, the characteristic melodic development of the küi and the continuity of its musical thought remain clearly perceptible.

Tlendiyev's performance experience is also important for understanding the distinctive features of traditional musical culture. In his conducting practice, the inclusion of solo dombra performance within the orchestral process helped maintain a direct connection between the performer and the musical material. This practice demonstrates the interaction between the creative individuality characteristic of traditional performance and collective music-making on the academic stage.

Thus, Tlendiyev's work can be understood as a continuation of traditional musical thinking within a new artistic environment. To identify the characteristics of continuity in his compositions, it is necessary to examine not only the use of national melodic intonations but also the structural organization of the musical material, the timbral function of the dombra, and the logic of musical development characteristic of the traditional genre.

The Kazakh küi is a complex musical genre in which melodic, rhythmic, modal, formal, and timbral features constitute an integrated system. Its performance-based nature is closely associated with the acoustic possibilities of the dombra, the logic of musical development, and the individual style of the performer. Therefore, when a küi is transferred to an orchestral setting, it is important not only to preserve its external melodic structure but also to convey the genre's underlying artistic principles.

In Tlendiyev's orchestral works, the musical content of the traditional küi is revealed under new timbral and textural conditions. Orchestral polyphony expands the possibilities of traditional dombra texture and broadens the sonic range of the musical material. However, preserving the original character of the küi during such transformations requires careful attention to the leading role of the dombra part, rhythmic dynamics, and the logic of melodic development.

A music-theoretical study of works such as Älqissa, Ata Tolğau, Kösh Keruen, and Aqqu makes it possible to identify the distinctive features of the interaction between traditional musical material and orchestral texture. The analysis should consider the nature of melodic development, the relationship between principal and supporting voices, timbral contrasts, dynamic progression, and formal organization.

At the same time, it would be inappropriate to regard an orchestral version of a traditional küi as an unchanged copy of its original form. Orchestral performance creates new sonic relationships, limits performance variability, and organizes the musical material according to a predetermined score. Consequently, an investigation into the viability of the traditional genre within an orchestral setting must examine not only the features that have been preserved but also the changes that have emerged under new artistic conditions.

The significance of Tlendiyev's experience lies precisely in the interaction between these two processes. The composer sought to combine the melodic and timbral characteristics of the traditional küi with the expressive possibilities of orchestral performance. His artistic practice demonstrates that the preservation and renewal of tradition are not contradictory but interconnected creative processes.

Alongside its scholarly significance, Nurgisa Tlendiyev's work possesses considerable potential for music education. Through the study of his compositions, students can develop a comprehensive understanding of the traditional musical language of the Kazakh people, the structural characteristics of the küi genre, and the ways in which national musical thinking manifests itself in an academic environment.

The use of Tlendiyev's orchestral küis in music theory courses makes it possible to explain the principles governing the arrangement of traditional melodies within orchestral textures. For example, comparing the leading dombra part with the parts assigned to other instrumental groups enables students to analyze the relationship between melody and accompaniment, timbral differentiation, textural changes, and the functions of harmonic enrichment.

Comparative analysis can also serve as an important pedagogical tool. By comparing a küi performed traditionally on the dombra with its orchestral version, students can identify which characteristics of the original musical material have been preserved and which have been transformed. This approach encourages a holistic perception of musical works, develops the ability to recognize national stylistic features, and promotes an understanding of the creative nature of orchestral arrangement.

Analytical Perspectives on Selected Works by Nurgisa Tlendiyev

Work	Research focus	Analytical parameters
Älqissa	Relationship between traditional musical language and orchestral expression	Melodic development, rhythm, texture, timbre
Ata Tolğau	Artistic interpretation of traditional musical thinking	Intonation, phrasing, formal organization
Kösh Keruen	Interaction between musical movement and orchestral texture	Rhythmic organization, dynamics, instrumental interaction
Aqqu	Timbral expression and melodic development	Melodic contour, timbral contrasts, dynamics, texture

Educational Applications of Tlendiyev's Musical Legacy

Educational area	Suggested learning activity	Expected learning outcome
Music theory	Analysis of melodic, rhythmic, and modal characteristics	Understanding the structure of traditional musical language
Orchestration	Examination of instrumental parts and timbral relationships	Understanding orchestral texture and timbral differentiation
Performance practice	Comparison of traditional dombra performance and orchestral interpretation	Development of stylistic awareness
Composition	Creative adaptation of traditional melodic material	Development of compositional skills
Music history	Study of the relationship between tradition and academic music	Understanding continuity in national musical culture

Traditional and Orchestral Interpretations of the Küi: A Comparative Framework

Comparative criterion	Traditional dombra performance	Orchestral interpretation
Performance medium	Solo instrumental performance	Collective orchestral performance
Timbre	Predominantly the sound of the dombra	Interaction of multiple instrumental timbres
Texture	Instrumental texture shaped by the performer	Expanded orchestral texture
Interpretation	Greater scope for individual performance variation	Interpretation organized through the orchestral score
Musical expression	Expressiveness shaped by individual performance technique	Expressiveness enhanced by orchestration and dynamic coordination
Transmission of tradition	Oral transmission and performance practice	Written notation combined with orchestral performance

Within performance training, the study of Tlendiyev's legacy can focus on the conscious acquisition of a national musical style. Accurate reproduction of the written score alone is insufficient. Students must also understand the internal logic of musical phrasing, the characteristics of melodic development, rhythmic dynamics, and the expressive means associated with traditional performance. Such an approach contributes not only to the development of technical skills but also to the formation of musical thinking.

In composition and orchestration courses, the study of the composer's works creates opportunities to explore how national musical material can be incorporated into a new artistic environment. Students can investigate techniques for harmonically and timbrally transforming traditional melodic intonations, principles of orchestral texture construction, and creative approaches to preserving national stylistic identity.

At the same time, it is important to recognize that studying traditional music exclusively through a fixed academic score is insufficient. Wherever possible, score analysis should be combined with live performances, audio recordings, and observation of traditional performance practices. This approach promotes a deeper understanding of the performance-based nature of oral professional musical culture.

Thus, Tlendiyev's work makes it possible to approach the national musical heritage within the educational process not merely as a historical source but also as an object of theoretical analysis, performance practice, and creative exploration.

The work of Nurgisa Tlendiyev occupies an important place in the study of continuity between traditional Kazakh oral professional musical culture and academic compositional art. His orchestral küis, songs, and film scores demonstrate the possibilities of sustaining national musical thinking under new artistic and cultural conditions.

The principal characteristic of the composer's artistic approach lies in his effort to preserve the melodic, rhythmic, and timbral characteristics of traditional musical material while combining them with the expressive resources of academic music. This process should not be regarded as the unchanged reproduction of tradition, but rather as a creative realization of its underlying artistic principles under new historical conditions.

The educational potential of Tlendiyev's legacy is determined by its capacity to support the study of national musical style, the analysis of the structural features of the küi genre, and the exploration of the relationship between traditional performance and orchestral interpretation. The systematic inclusion of his works in educational programs can deepen students' theoretical knowledge of the national musical heritage while developing their musical analytical and performance skills.

Consequently, Nurgisa Tlendiyev's artistic experience represents not only a significant musical phenomenon that reveals the relationship between tradition and innovation but also an important foundation for studying, preserving, and teaching national musical culture.

Note on terminology: The Kazakh term küi is retained in the English text because it refers to a distinctive instrumental genre of Kazakh traditional music. The names of the compositions are transliterated from Kazakh. For a journal submission, it would be advisable to verify the official English spellings of the composer's name, the orchestra's name, and the titles of individual works against authoritative publications or recordings.

References

1. Гений казахской музыки: 100 лет Нургисе Тлендиеву [Электронный ресурс] // Kazinform. — 2025. — 1 апреля. — URL: https://www.inform.kz/ru/geniy-kazahskoy-muziki-100-let-nurgise-tlendievu-79171e (дата обращения: 17.08.2026).

2. Измайлова Л., Мухамбетова А. Зрелость таланта // Ғасыр сазын тербеген / сост. С. Әбдірайымұлы. — Алматы, 2007. — С. 218–231.

3. Рузматова М. Как Нургиса Тлендиев создавал свои бессмертные песни [Электронный ресурс] // El.kz. — 2025. — 4 апреля. — URL: https://el.kz/ru/amp/kak-nurgisa-tlendiev-sozdaval-svoi-bessmertnye-pesni_400018938/ (дата обращения: 17.08.2026).

4. Беденко Г., Кемелжан А., Кудыкбаев М. 100-летие композитора Нургисы Тлендиева отмечают в РК [Электронный ресурс] // Хабар. — 2025. — 1 апреля. — URL: https://khabar.kz/ru/news/obshchestvo/171079-100letye-kompozytora-nurgysy-tlendyeva-otmechaiut-v-rk (дата обращения: 10.09.2026).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ МАЛОЙ ГРУППЫ КАК СУБЪЕКТА СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СТАРЫХ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
магистр
ОЧУВО «Московский инновационный университет»

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос сущности малой группы как субъекта совместной деятельности группы. В ней я анализирую методологические и теоретические подходы для понимания малой группы в социуме и социальной психологии.
Ключевые слова: малая группа, совместная деятельность, субъект деятельности, групповая динамика, общая сплоченность, групповые нормы, социальная психология, креативный подход, племенное сознание.

THE CONCEPT AND ESSENCE OF A SMALL GROUP AS A SUBJECT OF JOINT ACTIVITY

Starykh Dmitriy Aleksandrovich

Abstract: This article examines the issue of the essence of a small group as a subject of joint group activity. In it, I analyze the methodological and theoretical approaches to understanding a small group in society and social psychology.
Key words: small group, joint activity, subject of activity, group dynamics, overall cohesion, group norms, social psychology, creative approach, tribal consciousness.

Человек по своей натуре является социальным существом. Ни одно значимое действие в истории человечества не совершалось изолированно: от охоты первобытных людей до запуска космических станций — все это результаты коллективных усилий. В центре этих процессов находится малая группа — фундаментальная ячейка общества, где формируются межличностные отношения, распределяются роли и достигается общий результат.

Актуальность темы обусловлена тем, что в современном мире, характеризующемся высокой сложностью задач и необходимостью быстрой адаптации, эффективность работы организаций напрямую зависит от качества групповой динамики. Понимание малой группы не просто как совокупности индивидов, а именно как субъекта совместной деятельности, позволяет перейти от стихийного управления коллективами к научно обоснованному проектированию команд. Цель данной статьи — раскрыть понятие малой группы, проанализировать её сущностные характеристики и доказать, что именно совместная деятельность является тем фактором, который превращает агрегат людей в целостный социальный субъект.

В социальной психологии и социологии существует множество определений малой группы, однако большинство из них сводятся к нескольким ключевым критериям. Классическое определение гласит, что малая группа — это немногочисленная по составу общность людей, находящихся в непосредственном контакте друг с другом, объединенных общей целью и деятельностью, имеющих устойчивую структуру и осознающих свою принадлежность к данной группе («Мы-чувство»).

Важно различать понятия «группа» и «конгломерат». Скопление людей в автобусе или очереди в магазине не является малой группой в строгом смысле, так как между этими людьми нет устойчивых связей и общей цели деятельности. Малая группа характеризуется следующими структурными параметрами:

Численность: обычно от 2–3 до 20–30 человек. Верхняя граница определяется пределом непосредственного эмоционального контакта (правило «двух рук», предложенное М. Шоу).

Пространственно-временная близость: Члены группы взаимодействуют лично и регулярно.

Общность целей: Наличие задачи, которую невозможно или неэффективно решать в одиночку.

Групповые нормы и ценности: Неписаные правила поведения, регулирующие взаимодействие участников.

Однако простое наличие этих признаков описывает группу лишь статически. Чтобы понять её сущность, необходимо рассмотреть группу через призму деятельности. Именно деятельностный подход, разработанный в отечественной психологии (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Б.Д. Парыгин), позволяет увидеть в группе активного субъекта, а не пассивный объект наблюдения.

Сущность малой группы раскрывается полнее всего через категорию «совместная деятельность». Деятельность здесь понимается не как сумма индивидуальных действий, а как специфический процесс, где действия одного участника являются условием и средством для действий другого.

Б.Д. Парыгин выделял три уровня совместной деятельности:

Индивидуально-коллективный: Задача делится на части, каждый выполняет свою часть независимо, но результат суммируется (например, сборка конвейера).

Коллективно-индивидуальный: Участники работают над одной задачей последовательно или параллельно, постоянно корректируя свои действия относительно действий партнеров (например, игра в футбол или оркестр).

Коллективно-распределенный: Высший уровень, где происходит полное взаимопонимание и слияние мотивов, участники действуют как единый организм, предвосхищая действия друг друга.

Именно в процессе совместной деятельности происходит трансформация межличностных отношений. Если изначально люди могут быть связаны только формальными инструкциями, то в ходе решения сложных задач возникают новые связи: доверие, ответственность за партнера, эмпатия. Группа начинает функционировать как единая система, обладающая собственными свойствами, которые не сводятся к свойствам отдельных индивидов. Это явление известно как эмерджентность (возникновение новых качеств у системы, которых нет у её элементов).

Таким образом, сущность малой группы заключается в том, что она является носителем особого типа активности — групповой активности. Эта активность направлена на преобразование внешней среды или самого себя (саморазвитие группы) и опосредована предметом деятельности.

Чтобы говорить о группе как о субъекте, необходимо доказать её способность к целеполаганию, рефлексии и волевому усилию. Субъектность малой группы проявляется через следующие механизмы:

А. Групповое сознание и «Мы-концепция» Группа обладает собственным информационным полем. Формируется групповое мнение, которое может отличаться от мнения отдельных членов. Возникает феномен групповой идентичности: индивид начинает оценивать себя и других через призму групповых ценностей. «Я» частично растворяется в «Мы», что повышает мотивацию к достижению общих целей, но также может приводить к конформизму.

Б. Распределение ролей и лидерство Как субъект, группа самоорганизуется. В ней стихийно или преднамеренно формируются роли: генератор идей, критик, исполнитель, координатор, эмоциональный лидер. Лидерство в малой группе — это не просто власть, а функция управления энергией группы для достижения результата. Эффективный субъект деятельности умеет гибко перераспределять роли в зависимости от этапа решения задачи.

В. Групповая сплоченность и климат Сплоченность — это интегральный показатель субъектности. Высоко сплоченная группа более устойчива к внешним давлениям и внутренним конфликтам. Психологический климат (благоприятный или неблагоприятный) выступает средой, в которой протекает деятельность. Благоприятный климат снижает транзакционные издержки на коммуникацию и повышает креативность.

Г. Рефлексия и самооценка Зрелая группа способна к рефлексии: она может оценить эффективность своих действий, проанализировать ошибки и скорректировать стратегию. Это высшее проявление субъектности. Если группа не способна к самоанализу, она остается реактивным объектом, зави-

сящим от внешних обстоятельств.

Группа не рождается сразу как полноценный субъект. Её становление проходит несколько стадий, каждая из которых характеризуется разным уровнем интеграции деятельности. Наиболее известна модель Брюса Такмана, адаптированная под деятельностный подход:

Стадия формирования (Orientation): Люди знакомятся, достигают границы дозволенного. Деятельность носит пробный характер, субъектность низка, так как нет единого видения цели.

Стадия шторма (Conflict): возникают конфликты за лидерство и влияние. Это кризисный этап, необходимый для выработки реальных, а не декларируемых норм. Без прохождения этой стадии группа остается поверхностным объединением.

Стадия нормообразования (Norming): вырабатываются правила взаимодействия, распределяются роли. Появляется чувство «Мы». Группа начинает действовать согласованно.

Стадия функционирования (Performing): Группа становится полноценным субъектом. Энергия направлена не на внутренние разборки, а на решение задач. Достигается синергетический эффект.

Стадия завершения (Adjourning): Распад группы после достижения цели или реорганизация.

Важно отметить, что переход на стадию полноценного субъекта деятельности возможен только при наличии общезначимой мотива. Если цель навязана извне и не принята участниками внутренне, группа будет имитировать деятельность, оставаясь формальной структурой.

Понимание сущности малой группы имеет огромное прикладное значение в менеджменте, педагогике и социальной работе.

Во-первых, это меняет подход к управлению персоналом. Руководитель перестает быть просто контролером индивидуальных показателей и становится фасилитатором групповых процессов. Задача лидера — не раздавать приказы, а создавать условия для возникновения совместной деятельности: формулировать понятные цели, обеспечивать ресурсами, разрешать конфликты конструктивно.

Во-вторых, это важно для профилактики деструктивных явлений. Когда группа рассматривается как субъект, становятся понятны причины таких феноменов, как «социальная леность» (эффект Рингельмана, когда индивидуальное усилие снижается в группе) или «огруппление мышления» (groupthink), когда стремление к консенсусу подавляет критическое анализ. Зная механизмы, можно внедрять процедуры, стимулирующие независимое мнение и индивидуальную ответственность внутри коллективного процесса.

В-третьих, в образовательном процессе использование малых групп как субъектов деятельности позволяет развивать у студентов навыки командной работы, коммуникации и критического мышления, которые являются ключевыми компетенциями XXI века.

Подводя итог, можно утверждать, что малая группа — это не просто сумма индивидов, а качественное новое образование, возникающее в процессе совместной деятельности. Её сущность заключается в способности выступать единым субъектом, обладающим собственными целями, нормами, структурой и механизмами саморегуляции.

Совместная деятельность является тем «клеем», который связывает разрозненных индивидов в целостную систему. Именно через деятельность реализуются потенциальные возможности группы, формируются межличностные отношения и достигается социальный эффект. Понимание малой группы как субъекта деятельности позволяет не только глубже объяснить социальные процессы, но и эффективно управлять ими, превращая стихийные скопления людей в высокопродуктивные команды, способные решать сложнейшие задачи современного мира.

Перспективы дальнейшего исследования лежат в области изучения виртуальных малых групп, где пространственная близость заменена цифровой связностью. Вопрос о том, может ли полностью виртуальная общность стать полноценным субъектом совместной деятельности без физического контакта, остается одним из самых дискуссионных в современной социальной психологии, однако базовые принципы общности целей и распределенных действий остаются неизменными.

Список источников

1. Конфликтология : учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. В. П. Ратникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 543 с.

2. Смарт Дж., Стрит Р. Кто. Решите вашу проблему номер один / пер. с англ. Е. Погосян. — Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 189 с.

3. Ермасова Н. Б. Риск-менеджмент организации : учебно-практическое пособие. — Москва : Дашков и К°, 2008. — 379 с.

4. Управление рисками персонала: проблемы и решения [Электронный ресурс] // HR-Portal. — URL: https://hr-portal.ru/article/upravlenie-riskami-personala-problemy-i-resheniya (дата обращения: 12.09.2026).

5. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро / пер. с англ. — Москва : АСТ, 2018. — 653 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УЧЁНЫЕ, СОЗДАЮЩИЕ БУДУЩЕЕ

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 15 октября 2026 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 17.10.2026.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 4,7.

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

16+