INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY LIBRARY.RU

Google scholar

NOVEMBER 2026, № 1(48)

ISSN 2410-275X (Print)
ISSN 2542-0798 (Online)



MUSEE DU LOUVRE

CXVII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION

Paris. France. November 10-11, 2026

HTTPS://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM

Российская книжная палата

9 772542 079004

CXVII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»

ISSN 2410-275X (Print)
ISSN 2542-0798 (Online)
UDC 08

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW
2026. № 1 (48)

RUSSIAN IMPACT FACTOR 0,25

CXVII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION»

(Paris. France. November 10-11, 2026)

Paris. France.
2026

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION // INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW № 1 (48) / CXVII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (PARIS. FRANCE, NOVEMBERT 10-11, 2026). PARIS. 2026

EDITOR IN CHIEF AND CHAIRMAN OF THE ORGANIZING COMMITTEE: *VALTSEV SERGEI*

CONFERENCE ORGANIZING COMMITTEE:

Abdullaev K. (PhD in Economics, Azerbaijan), *Alieva V.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Akbulaev N.* (D.Sc. in Economics, Azerbaijan), *Alikulov S.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Anan'eva E.* (D.Sc. in Philosophy, Ukraine), *Asaturova A.* (PhD in Medicine, Russian Federation), *Askarhodzhaev N.* (PhD in Biological Sc., Republic of Uzbekistan), *Bajtasov R.* (PhD in Agricultural Sc., Belarus), *Bakiko I.* (PhD in Physical Education and Sport, Ukraine), *Bahor T.* (PhD in Philology, Russian Federation), *Baulina M.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Blejh N.* (D.Sc. in Historical Sc., PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Bobrova N.A.* (Doctor of Laws, Russian Federation), *Bogomolov A.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Borodaj V.* (Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Volkov A.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Gavrilenkova I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Garagonich V.* (D.Sc. in Historical Sc., Ukraine), *Glushhenko A.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Grinchenko V.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Gubareva T.* (PhD in Laws, Russian Federation), *Gutnikova A.* (PhD in Philology, Ukraine), *Datij A.* (Doctor of Medicine, Russian Federation), *Demchuk N.* (PhD in Economics, Ukraine), *Divnenko O.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Dmitrieva O.A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Dolenko G.* (D.Sc. in Chemistry, Russian Federation), *Esenova K.* (D.Sc. in Philology, Kazakhstan), *Zhamuldinov V.* (PhD in Laws, Kazakhstan), *Zholdoshev S.* (Doctor of Medicine, Republic of Kyrgyzstan), *Zelenkov M.YU.* (D.Sc. in Political Sc.,PhD in Military Sc., Russian Federation), *Ibadov R.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Republic of Uzbekistan), *Il'inskih N.* (D.Sc. Biological, Russian Federation), *Kajrakbaev A.* (PhD in Physical and Mathematical Sciences, Kazakhstan), *Kaftaeva M.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Klinkov G.T.* (PhD in Pedagogic Sc., Bulgaria), *Koblanov Zh.* (PhD in Philology, Kazakhstan), *Kovaljov M.* (PhD in Economics, Belarus), *Kravcova T.* (PhD in Psychology, Kazakhstan), *Kuz'min S.* (D.Sc. in Geography, Russian Federation), *Kulikova E. (*D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Kurmanbaeva M.* (D.Sc. Biological, Kazakhstan), *Kurpajanidi K.* (PhD in Economics, Republic of Uzbekistan), *Linkova-Daniels N.* (PhD in Pedagogic Sc., Australia), *Lukienko L.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Makarov A.* (D.Sc. in Philology, Russian Federation), *Macarenko T.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Meimanov B.* (D.Sc. in Economics, Republic of Kyrgyzstan), *Muradov Sh.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Musaev F.* (D.Sc. in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Nabiev A.* (D.Sc. in Geoinformatics, Azerbaijan), *Nazarov R.* (PhD in Philosophy, Republic of Uzbekistan), *Naumov V.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *Ovchinnikov Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Petrov V.* (D.Arts, Russian Federation), *Radkevich M.* (D.Sc. in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Rakhimbekov S.* (D.Sc. in Engineering, Kazakhstan), *Rozyhodzhaeva G.* (Doctor of Medicine, Republic of Uzbekistan), *Romanenkova Yu.* (D.Arts, Ukraine), *Rubcova M. (*Doctor of Social Sciences, Russian Federation), *Rumyantsev D.* (D.Sc. in Biological Sc., Russian Federation), *Samkov A.* (D.Sc. in Engineering, Russian Federation), *San'kov P.* (PhD in Engineering, Ukraine), *Selitrenikova T.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sibircev V.* (D.Sc. in Economics, Russian Federation), *Skripko T.* (D.Sc. in Economics, Ukraine), *Sopov A.* (D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Strekalov V.* (D.Sc. in Physical and Mathematical Sciences, Russian Federation), *Stukalenko N.M.* (D.Sc. in Pedagogic Sc., Kazakhstan), *Subachev Ju.* (PhD in Engineering, Russian Federation), *Sulejmanov S.* (PhD in Medicine, Republic of Uzbekistan), *Tregub I.* (D.Sc. in Economics, PhD in Engineering, Russian Federation), *Uporov I.* (PhD in Laws, D.Sc. in Historical Sc., Russian Federation), *Fedos'kina L.* (PhD in Economics, Russian Federation), *Khiltukhina E.* (D.Sc. in Philosophy, Russian Federation), *Cuculjan S.* (PhD in Economics, Republic of Armenia), *Chiladze G.* (Doctor of Laws, Georgia), *Shamshina I.* (PhD in Pedagogic Sc., Russian Federation), *Sharipov M.* (PhD in Engineering, Republic of Uzbekistan), *Shevko D.* (PhD in Engineering, Russian Federation).

PUBLISHED WITH THE ASSISTANCE OF NON-PROFIT ORGANIZATION
«INSTITUTE OF NATIONAL IDEOLOGY»

PUBLISHING HOUSE «PROBLEMS OF SCIENCE»
EDITORIAL OFFICE ADDRESS: 153000, RUSSIAN FEDERATION, IVANOVO, RED ARMY ST., H.20, 3TH FLOOR, OF. 3-3, PHONE: +7 (915) 814-09-51
PHONE: +7 (910) 690-15-09 (**RUSSIAN FEDERATION**). FOR PARTICIPANTS FROM THE CIS, GEORGIA, ESTONIA, LITHUANIA, LATVIA
+ 44 1223 976596 (**CAMBRIDGE, UNITED KINGDOM**). FOR PARTICIPANTS FROM EUROPE
+1 617 463 9319 (**BOSTON, USA**). FOR PARTICIPANTS FROM NORTH AND SOUTH AMERICA
HTTPS://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM

PUBLISHED BY ARRANGEMENT WITH THE AUTHORS
Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en

Contents

ECONOMIC SCIENCES 4

Aliev U.M. (Republic of Uzbekistan) ASSESSING BUDGET PAYMENTS FROM GOVERNMENT CONTINGENT LIABILITIES IN UZBEKISTAN: CONTRACTUAL CONDITIONS AND INTERDEPENDENT RISKS / *Алиев У.М.* (Республика Узбекистан) ОЦЕНКА БЮДЖЕТНЫХ ВЫПЛАТ ПО УСЛОВНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ ГОСУДАРСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ: ДОГОВОРНЫЕ УСЛОВИЯ И ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ РИСКИ 4

Aliev U.M. (Republic of Uzbekistan) THE FINANCIAL COST OF FORECAST ERRORS IN GOVERNMENT GUARANTEE PAYMENTS / *Алиев У.М.* (Республика Узбекистан) ФИНАНСОВАЯ ЦЕНА ОШИБОК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫПЛАТ ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ГАРАНТИЯМ 9

Gafurzhanova S.A. (Republic of Uzbekistan) ECONOMIC JUSTIFICATION FOR EXPEDITED REVIEW OF ALGORITHMIC DECISIONS IN PLATFORM WORK IN UZBEKISTAN / *Гафуржанова С.А.* (Республика Узбекистан) ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСКОРЕННОГО ПЕРЕСМОТРА АЛГОРИТМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ПЛАТФОРМЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ УЗБЕКИСТАНА 15

PEDAGOGICAL SCIENCES 23

Nikitina T.G. (Russian Federation) CATEGORIAL STRUCTURE OF THE LITERARY TEXT / *Никитина Т.Г.* (Российская Федерация) КАТЕГОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА 23

Babaeva L.L. (Republic of Uzbekistan) PROFESSIONAL SPEECH COMPETENCE OF STUDENTS AT A TECHNICAL UNIVERSITY: CONTENT AND STRUCTURE / *Бабаева Л.Л.* (Республика Узбекистан) ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕЧЕВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА: СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА 26

PSYCHOLOGICAL SCIENCES 30

Rakhimova D.Sh. (Republic of Uzbekistan) THE INFLUENCE OF PERSONALITY COMPONENTS ON THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF HIGH SCHOOL STUDENTS / *Рахимова Д.Ш.* (Республика Узбекистан) ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ 30

ECONOMIC SCIENCES

ASSESSING BUDGET PAYMENTS FROM GOVERNMENT CONTINGENT LIABILITIES IN UZBEKISTAN: CONTRACTUAL CONDITIONS AND INTERDEPENDENT RISKS

Aliev U.M. (Republic of Uzbekistan)

Aliev Ulugbek Mannonovich - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Director, TASHKENT BRANCH OF PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *The article develops a methodological framework for assessing potential budget payments arising from public–private partnerships and non-financial state-owned enterprises in Uzbekistan. Documentary analysis, descriptive calculations based on official data and a fully specified hypothetical portfolio are used. The proposed framework links each risk event to the contractual basis, amount and timing of a government payment. It distinguishes financial distress from a budget payment, project value from government exposure, and gross cash outflow from net fiscal loss. An illustrative calculation shows that dependence between liabilities can increase a high payment quantile and expected funding shortfall while leaving expected total payments unchanged. Practical proposals concern a unified liability register, reconciliation of overlapping claims and validation using subsequent observations.*

Keywords: *contingent liabilities, fiscal risk, public–private partnership, state-owned enterprises, government guarantees, budget payments, risk dependence.*

ОЦЕНКА БЮДЖЕТНЫХ ВЫПЛАТ ПО УСЛОВНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ ГОСУДАРСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ: ДОГОВОРНЫЕ УСЛОВИЯ И ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ РИСКИ

Алиев У.М. (Республика Узбекистан)

Алиев Улугбек Маннонович - кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора, Ташкентский филиал Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *предложен методический подход к оценке возможных бюджетных выплат по проектам государственно-частного партнёрства и обязательствам нефинансовых предприятий с государственным участием в Узбекистане. Использованы документальный анализ, расчёты по официальным агрегатам и полностью заданный условный портфель. Подход связывает событие риска с основанием, размером и сроком государственного платежа. Разграничены финансовое затруднение и бюджетная выплата, стоимость проекта и государственная ответственность, валовой денежный отток и чистая фискальная потеря. На расчётном примере показано, что зависимость обязательств способна увеличивать высокий квантиль выплат и ожидаемый недостаток средств при неизменном среднем платеже. Обоснованы предложения по формированию единого реестра, согласованию пересекающихся требований и проверке оценок на последующих наблюдениях.*

Ключевые слова: *условные обязательства, фискальный риск, государственно-частное партнёрство, государственные предприятия, государственные гарантии, бюджетные выплаты, взаимосвязанные риски.*

Введение

Расширение инфраструктурных инвестиций создаёт для государства задачу согласования долгосрочных обязательств с ограниченными ресурсами бюджетных периодов. Условным

является обязательство, выплата по которому зависит от определённого события. Для финансового управления существенно не только установить наличие такой ответственности, но и определить, при каких обстоятельствах, в каком размере и в какой момент потребуется бюджетное финансирование. Фискальный риск в данном исследовании понимается как возможность отклонения государственных финансов от предусмотренной траектории вследствие реализации соответствующего обязательства.

В Узбекистане статья 31 Закона «О государственном долге» выделяет гарантии частному партнёру по соглашению ГЧП и определённые долги предприятий с участием государства; статья 32 разграничивает обязательства, не считающиеся государственным долгом [1]. Поэтому включение корпоративного долга в анализ риска не означает автоматического признания всей его суммы обязательной выплатой бюджета. Долг, уже охваченный официальной долговой статистикой, также нельзя повторно прибавлять к ней при реализации гарантии.

Цель статьи — обосновать последовательность перехода от реестра обязательств к оценке бюджетных выплат с учётом договорных ограничений и связей между участниками. Исследовательский вопрос состоит в том, почему портфели с одинаковым номиналом и одинаковой ожидаемой выплатой могут предъявлять разные требования к финансовому обеспечению государства. Рассматриваются нефинансовые предприятия и ГЧП; обязательства банков и чрезвычайные расходы не включаются в расчётную область.

Материалы и методы исследования

Информационная основа включает Закон Республики Узбекистан № ЗРУ-836, официальный обзор макрофискальных рисков за 2026 год, методические материалы МВФ и Всемирного банка, а также постановление Кабинета Министров № 558 [1–7]. Применяются сравнительный анализ подходов, арифметическая оценка структуры портфеля и полное перечисление исходов условной модели. Сведения проверены по состоянию на 6 октября 2026 года. Данные о зарегистрированных проектах характеризуют масштаб и состав портфеля, но не образуют выборку событий исполнения гарантий.

Работа имеет методический характер с описательной иллюстрацией по официальным данным. Вероятности и размеры выплат в модельном примере заданы автором для проверки логики расчёта. Они не оценены по узбекским предприятиям и не являются прогнозом расходов государства. Такой дизайн позволяет воспроизвести результат при отсутствии микроданных о требованиях, выплатах и подтверждённых периодах без выплат.

М. Фуад, Ч. Мацумото и соавторы показывают, что перенос финансирования инфраструктуры на частного партнёра не устраняет возможных бюджетных издержек: существенны отбор проекта и распределение ответственности [3]. Модель PFRAM МВФ и Всемирного банка позволяет формировать денежные потоки, оценивать финансовые последствия ГЧП и проводить анализ чувствительности [4]. Инструменты SOE Health Check и SOE Stress Test предназначены соответственно для диагностики уязвимости государственных предприятий и анализа их устойчивости при альтернативных сценариях [5; 6].

Предлагаемое в статье дополнение заключается в согласовании трёх элементов расчёта: юридически допустимого требования, уникального денежного платежа и его места в совокупном распределении выплат. Оно не предполагает, что международные инструменты игнорируют портфельный анализ. Проверяемое отличие состоит в явной сверке пересекающихся требований и в сопоставлении структуры зависимости при неизменных индивидуальных параметрах.

Масштаб портфеля и границы финансовой интерпретации

По таблице 2 официального обзора макрофискальных рисков число проектов ГЧП увеличилось с 1 134 в 2024 году до 2 818 в 2025 году, а стоимость портфеля — с 365,1 до 437,9 трлн сумов [2, с. 16]. Исходные показатели и рассчитанные по ним отношения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели портфеля ГЧП Узбекистана и расчётные отношения.

Показатель	2024 год	2025 год
Количество проектов, ед.	1 134	2 818
Стоимость портфеля, трлн сумов	365,1	437,9
Количество проектов энергетики, ед.	68	86
Стоимость проектов энергетики, трлн сумов	339,8	408,1
Доля энергетики в стоимости, %*	93,07	93,19
Доля энергетики в числе проектов, %*	6,00	3,05

*Источник: [2, с. 16]. * Расчёты автора по округлённым стоимостям таблицы 2 обзора; опубликованные в других таблицах доли здесь не воспроизводятся. Стоимость портфеля не равна бюджетному обязательству.*

Небольшое число крупных объектов может определять стоимостную концентрацию. Однако общая отраслевая принадлежность сама по себе не доказывает синхронность бюджетных выплат: необходимо установить общих покупателей, валютные условия и основания поддержки. Увеличение числа малых проектов также не подтверждает снижение совокупного риска без анализа величины и взаимосвязей требований.

Практически требуется различать три уровня: стоимость создаваемых активов; договорные платежи участников; государственные выплаты при реализации конкретного основания ответственности. Инвестиционная стоимость включает затраты, которые могут обслуживаться частной выручкой. Платёж предприятия за поставленную энергию может исполняться из его собственных средств. Только анализ соответствующего договора и финансового события позволяет установить потенциальный переход нагрузки на бюджет.

Согласование обязательства, события и платежа

Единицей учёта предлагается считать связку «обязательство — событие — требование — платёж — период». В карточке фиксируются контрагент, конечный плательщик, валюта, срок, лимит ответственности, условие наступления выплаты, режим договора и источник информации. Договорное требование и наблюдённый платёж хранятся раздельно. Для государственного предприятия дополнительно указывается, имеет ли поддержка заранее установленное основание либо зависит от отдельного решения государства.

Первое правило согласования — исключать повторную регистрацию одного денежного потока. Предположим, условная компенсация при прекращении договора составляет 200 млрд сумов и уже включает 120 млрд сумов долга, покрытого гарантией. Если договор предусматривает зачёт соответствующей суммы, совокупная выплата по этому случаю равна 200, а не 320 млрд сумов. Такое сокращение расчётного итога устраняет дублирование; оно не является экономией реально выплаченных средств.

Второе правило — разделять несовместимые режимы. Регулярные платежи за будущие услуги при продолжении проекта и компенсация за досрочное прекращение не суммируются за один и тот же будущий период, если после прекращения услуги и платежи прекращаются. Уже возникшая задолженность может сохраняться, но её учёт зависит от содержания компенсационной формулы. Поэтому сверка проводится на уровне пунктов договора, а не посредством универсального вычитания.

Третье правило — учитывать момент возмещения. При выплате 100 млрд сумов сегодня и возврате 30 млрд через год потребность на дату выплаты равна 100 млрд сумов. Недисконтированная чистая потеря после возврата составит 70 млрд сумов. При заданной годовой ставке дисконтирования 10% приведённая потеря равна 100 − 30 / 1,10 = 72,73 млрд сумов. Эти три показателя отвечают на разные финансовые вопросы и не заменяют друг друга.

Вероятность и размер бюджетной выплаты

Для обязательства i и периода t обозначим G_{it} неотрицательную валовую выплату государства, а $\mathcal{I}_{t-1}$ — сведения, доступные до начала периода. Ожидаемая выплата представляется произведением вероятности положительного платежа p_{it} и его условного среднего размера μ_{it}:

$$E(G_{it} \mid \mathcal{I}_{t-1}) = p_{it} \cdot \mu_{it}, \quad p_{it} = P(G_{it} > 0 \mid \mathcal{I}_{t-1}). \quad (1)$$

Формула (1) является известным вероятностным разложением, а не самостоятельной научной новизной. Содержательная задача заключается в определении события положительной бюджетной выплаты. Убыток предприятия, просрочка перед кредитором и исполнение гарантии государством — разные события. Если рассматриваются только выплаты, обусловленные финансовым затруднением D_{it}, то вероятность платежа может быть разложена на вероятность затруднения и вероятность перехода требования на государство при таком затруднении. Для иных договорных оснований эта цепочка должна быть расширена.

К потенциальным объясняющим переменным относятся отношение долга к капиталу, доступный денежный поток к предстоящему обслуживанию долга, валютное несоответствие доходов и обязательств, срок до погашения и параметры государственной ответственности. Важно использовать опубликованные на дату оценки значения. Уточнённая позднее отчётность не должна незаметно попадать в исторический прогноз. При малом числе выплат предпочтительны простые спецификации и интервальные сценарии; усложнение модели не компенсирует недостатка информации.

Для эмпирической оценки необходимы как события выплат, так и подтверждённые наблюдения без выплат. Отсутствующая запись не приравнивается к нулю. Если платежи известны только по проблемным предприятиям, частоту исполнения гарантии по всему портфелю оценить нельзя. Размер положительной выплаты также моделируется в пределах договорного покрытия с учётом валюты и срока, а будущие возвраты отражаются отдельным потоком.

Взаимосвязанные риски: воспроизводимый расчёт

Рассмотрим условный одноперiодный портфель двух непересекающихся требований. Выплата по первому равна 100 млрд сумов, по второму — 200 млрд; вероятность каждого события составляет 0,10. В первом варианте события независимы, во втором они всегда наступают одновременно. Индивидуальные вероятности и размеры не меняются. Для независимого варианта вероятности совокупных выплат 0, 100, 200 и 300 равны соответственно 0,81; 0,09; 0,09 и 0,01. Для полностью совместного варианта выплаты 0 и 300 имеют вероятности 0,90 и 0,10.

Пусть G — совокупная выплата, K — доступное покрытие, $(x)^+ = \max(x, 0)$. Ожидаемый недостаток средств равен $E[(G - K)^+]$. Квантиль $q_{0,95}$ определяется как наименьшая сумма, которую совокупная выплата не превышает с вероятностью не менее 95%. Выбор 95% служит иллюстрацией параметра допустимого риска, а не предлагаемой законодательной нормой.

Таблица 2. Влияние зависимости на выплаты условного портфеля.

Показатель	Независимые события	Полностью совместные события
Ожидаемая выплата, млрд сумов	30	30
Квантиль $q_{0,95}$, млрд сумов	200	300
Вероятность выплаты свыше 150 млрд сумов	10%	10%
Ожидаемый недостаток при K = 150, млрд сумов	6	15
Ожидаемый недостаток при K = 200, млрд сумов	1	10

Источник: расчёты автора по полностью заданным условным параметрам. Пример не характеризует фактические вероятности и выплаты в Узбекистане.

Средний платёж в обоих случаях равен 100 × 0,10 + 200 × 0,10 = 30 млрд сумов. При K = 150 ожидаемый недостаток для независимых событий составляет 50 × 0,09 + 150 × 0,01 = 6 млрд сумов; при совместных событиях — 150 × 0,10 = 15 млрд. Следовательно, одинаковые математическое ожидание и вероятность непокрытия могут сопровождаться существенно различной тяжестью кассового разрыва. Использование только одного из этих показателей недостаточно.

Зависимость при фиксированных индивидуальных распределениях не изменяет сумму математических ожиданий. Её значение проявляется в форме распределения, размере неблагоприятных исходов и необходимом покрытии при выбранном критерии. Полная синхронность в примере — крайняя предпосылка для проверки чувствительности. При практическом анализе её следует заменить подтверждёнными связями либо диапазоном допустимых зависимостей.

Дополнительное измерение возникает, когда неблагоприятное событие одновременно увеличивает выплаты и снижает доступные бюджетные ресурсы. Тогда анализируется недостаток $H_t = (G_t - A_t)^+$, где A_t — средства, действительно допустимые и доступные к сроку платежа. Подстановка среднего A_t вместо сценарного значения может скрывать совмещение рисков. Валютный шок, например, необходимо проводить одновременно через валютные требования и связанные с ним изменения доходов; знак и величина последних должны подтверждаться данными.

Применение и проверка подхода в Узбекистане

Постановление Кабинета Министров № 558 устанавливает организационную основу управления фискальными обязательствами по проектам ГЧП [7]. В развитие существующей практики предлагается закрепить единый идентификатор обязательства и платежа, таблицу связей между гарантией и компенсационными условиями, а также календарь доступности источников. Это позволяет сопоставлять сведения государственных партнёров, предприятий и органов исполнения бюджета без механического сложения разнородных величин.

Первичная апробация целесообразна на ограниченной группе договоров, для которых доступны финансовая отчётность, графики платежей и основания ответственности. Сначала сверяются номинальные суммы и взаимные ссылки документов; затем восстанавливаются события и денежные потоки. После этого оцениваются индивидуальные параметры и проверяется чувствительность портфельного результата. Распространение выводов на весь сектор допустимо только после оценки охвата и различий между включёнными и отсутствующими объектами.

Качество вероятностной модели следует проверять на более поздних наблюдениях: сопоставлять прогнозируемые вероятности с частотой платежей, ошибку суммы — с простой базовой моделью, а прогноз непокрытия — с фактическими сроками платежей. Разделение выборки по времени дополняется контролем общих участников, чтобы тесно связанные проекты не создавали ложного впечатления независимой проверки. Оценка преимущества требует одинакового состава обязательств, информационного набора и критерия надёжности.

Заключение

Оценку условных обязательств целесообразно строить от подтверждённого основания государственного платежа к его сумме, сроку и портфельному контексту. Предложенная последовательность объединяет согласование пересекающихся требований, раздельную оценку вероятности и размера выплаты, а также анализ зависимости событий и доступности ресурсов. Её методический результат — воспроизводимая связь между реестром обязательств и показателями бюджетной потребности.

Расчётный пример устанавливает условный, но строгий вывод: при неизменных индивидуальных рисках и ожидаемой выплате синхронность событий может увеличить высокий квантиль и ожидаемый недостаток покрытия. Для Узбекистана практическое значение имеет переход от оценки стоимости проектов к анализу уникальных требований и календаря денежных потоков. Эмпирическое подтверждение преимуществ подхода требует микроданных о выплатах, договорных режимах и доступных источниках; в настоящей статье такой эффект не заявляется.

Список литературы / References

1. Республика Узбекистан. О государственном долге: Закон от 29.04.2023 № ЗРУ-836. Ст. 31–32. URL: https://lex.uz/ru/docs/6446825 (дата обращения: 06.10.2026).
2. Министерство экономики и финансов Республики Узбекистан. Makro-fiskal xatarlar sharhi. 2026-yil [Обзор макрофискальных рисков. 2026]. С. 16. URL: https://api-portal.gov.uz/uploads/3/2026/08/22/dda83d23-01bc-cbbd-6ac0-9e00e3758cd5_media_.pdf (дата обращения: 06.10.2026).
3. *Fouad M., Matsumoto C., Monteiro R., Rial I., Aydin Sakrak O.* Mastering the Risky Business of Public-Private Partnerships in Infrastructure. Washington, DC: IMF, 2021. Departmental Paper No. 2021/010. DOI: 10.5089/9781513576565.087.
4. International Monetary Fund; World Bank. PPP Fiscal Risk Assessment Model (PFRAM): описание модели и методические материалы. URL: https://infrastructuregovern.imf.org/content/PIMA/Home/PPPs-and-PFRAM.html (дата обращения: 06.10.2026).
5. International Monetary Fund. State-Owned Enterprise Health Check Tool. URL: https://www.imf.org/en/topics/fiscal-policies/fiscal-risks/fiscal-risks-toolkit/fiscal-risks-toolkit-soe-hct (дата обращения: 06.10.2026).
6. International Monetary Fund. State-Owned Enterprise Stress Test Tool. URL: https://www.imf.org/en/topics/fiscal-policies/fiscal-risks/fiscal-risks-toolkit/fiscal-risks-toolkit-soe-st (дата обращения: 06.10.2026).
7. Кабинет Министров Республики Узбекистан. Постановление от 23.10.2023 № 558 об утверждении Положения о порядке управления фискальными обязательствами государства, которые могут возникнуть по проектам ГЧП [перевод названия с узбекского языка]. URL: https://lex.uz/ru/docs/-6642475 (дата обращения: 06.10.2026).

THE FINANCIAL COST OF FORECAST ERRORS IN GOVERNMENT GUARANTEE PAYMENTS

Aliev U.M. (Republic of Uzbekistan)

Aliev Ulugbek Mannonovich - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Director, TASHKENT BRANCH OF PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *The article examines why a better probability score need not imply a cheaper financial decision when payment amounts and error costs differ. It combines the Brier score with an*

explicitly specified reserve decision and an asymmetric monetary loss function. A fully disclosed counterexample contains eight hypothetical cases and two predefined sets of probability forecasts. Forecast A has the lower Brier score, 0.182500 versus 0.236875, but its realised illustrative decision cost is UZS 32.2 billion compared with UZS 3.4 billion for forecast B. Recalculating the decision rule under alternative underfunding costs reverses the preference in some cases. The example establishes a logical possibility, not comparative evidence about trained algorithms. A validation procedure is proposed for Uzbekistan, with separate checks of probabilities, payment amounts, timing and total decision costs.
Keywords: *government guarantees, forecast evaluation, Brier score, asymmetric loss, reserve decision, model validation, Uzbekistan.*

ФИНАНСОВАЯ ЦЕНА ОШИБОК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫПЛАТ ПО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ГАРАНТИЯМ

Алиев У.М. (Республика Узбекистан)

Алиев Улугбек Маннонович - кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора, Ташкентский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *исследуется несовпадение вероятностной точности прогноза и финансового результата решения при неодинаковых суммах выплат и цене ошибок. Показатель Брайера сопоставлен с заданным правилом выбора ресурса и асимметричной денежной функцией потерь. Полностью раскрытый контрпример включает восемь условных случаев и два заранее заданных набора прогнозов. Прогноз А имеет меньшую ошибку Брайера — 0,182500 против 0,236875, но стоимость обусловленного им решения составляет 32,2 против 3,4 млрд сумов. Пересчёт правила при изменении цены недостатка средств меняет предпочтение. Результат доказывает возможность расхождения критериев, не характеризуя точность обученных алгоритмов. Предложена процедура проверки прогнозов для Узбекистана с раздельной оценкой вероятности, суммы, срока и полной стоимости решения.*
Ключевые слова: *государственные гарантии, оценка прогнозов, показатель Брайера, асимметричные потери, решение о резерве, проверка моделей, Узбекистан.*

Введение

Качество прогноза бюджетной выплаты часто оценивается через среднюю ошибку вероятности события. Однако финансовый орган принимает решение о денежных средствах, поэтому ошибки по небольшому и крупному требованию имеют разные последствия. Дополнительно различаются издержки недостаточного ресурса и его избыточного удержания. Без явной связи прогноза с решением снижение статистической ошибки не даёт достаточного основания для выбора аналитической технологии.

Цель статьи — установить условия, при которых предпочтение между прогнозами меняется после учёта величины выплаты, финансовой цены ошибки и расходов использования модели. Исследовательский вопрос состоит не в построении нового алгоритма машинного обучения, а в корректном определении критерия его последующего выбора. Предлагается оценивать последовательность «вероятность — решение — денежное последствие», сохраняя самостоятельную проверку каждого перехода.

Для Узбекистана такой подход практически значим при развитии аналитики государственных гарантий. Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года предусматривает применение ИИ в экономике, включая банковско-финансовые задачи [1]. Государственная технологическая задача, однако, не устанавливает автоматически пригодность конкретного прогноза для бюджетного решения. Для этого требуется измеримый финансовый критерий.

Научная основа и дизайн исследования

Г. Брайер предложил оценивать вероятностные прогнозы через квадратическую ошибку [2]. В бинарной форме показатель сопоставляет вероятность события с его наблюдаемым исходом. Т. Гнайтинг показал необходимость согласовывать функцию оценки с задачей прогнозирования: разные функции потерь соответствуют разным целевым характеристикам распределения [3]. Поэтому средняя выплата, вероятность обращения и достаточный ресурс не могут оцениваться одним критерием без уточнения назначения результата.

Развивается положение § 3.2 диссертационного исследования о выборе метода по денежной ошибке и затратам решения [4]. В статье используется самостоятельный аналитический контрпример с полностью раскрытыми входными величинами. Он отличается от сравнения обученных моделей: вероятности А и Б заданы заранее, обучение, настройка и статистическая оценка их превосходства не проводятся. Названия А и Б не обозначают эконометрику либо искусственный интеллект.

Дизайн позволяет строго проверить ограниченное утверждение: более низкая невзвешенная ошибка вероятности может сочетаться с более высокой стоимостью решений на одной и той же совокупности случаев. Применены вывод порогового правила, прямой пересчёт всех исходов и анализ чувствительности. Восемь случаев не представляют выборку гарантий Узбекистана; величины в млрд сумов задают только масштаб иллюстрации. Национальные вероятности и фактическая экономия из опыта не выводятся.

Вероятностный показатель и денежная функция потерь

Обозначим через y_i подтверждённый исход: единица при выплате и ноль при её отсутствии за заданный горизонт. Прогноз p_i относится к тому же событию. Бинарный показатель Брайера равен:

$$BS = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(p_i - y_i)^2. \quad (1)$$

В формуле (1) каждое наблюдение получает одинаковый вес независимо от денежной суммы. Показатель измеряет общую вероятностную ошибку; сам по себе он не является достаточной диагностикой калибровки — согласованности вероятностей с наблюдаемыми частотами. Калибровку необходимо проверять отдельно на достаточном числе последующих наблюдений. В малом искусственном примере она статистически не оценивается.

Пусть M_i — известный положительный размер выплаты при событии, $V_i = M_i y_i$ — реализованная выплата, R_i — выбранный заранее ресурс. Для опыта задаётся аддитивная функция затрат:

$$C = c_u \sum_{i=1}^{n}(V_i - R_i)^+ + c_o \sum_{i=1}^{n}(R_i - V_i)^+ + K. \quad (2)$$

Здесь $(x)^+ = \max(x, 0)$; c_u — стоимость единицы недостатка ресурса; c_o — стоимость единицы избыточного ресурса; K — полные дополнительные расходы подготовки и использования прогноза. Коэффициенты выражают условные затраты за один горизонт, а не годовые процентные ставки. Основная сумма выплаты не считается дополнительной ошибкой модели. Издержки неизбежного исполнения исключены из сравнения как одинаковые для обеих альтернатив.

Аддитивность означает, что каждый случай является отдельной финансовой задачей, а свободный ресурс одного случая не переносится на другой. Это могут быть самостоятельные расчётные окна либо средства с раздельным назначением. Для общего взаимозаменяемого портфеля необходимо заново определить совместное решение и зависимость выплат: простое сложение индивидуальных затрат тогда может быть недостаточным.

Порог выбора ресурса

В иллюстрации выплата принимает только два значения: ноль или M. Ресурс выбирается в интервале от нуля до M до наблюдения исхода. При заданной вероятности p ожидаемая переменная стоимость решения равна:

$$E[L(R)] = c_u p(M - R) + c_o(1 - p)R. \quad (3)$$

Это линейная функция R. При положительном наклоне выгоднее R = 0, при отрицательном — R = M. Поэтому правило, минимизирующее ожидаемую стоимость по представленному прогнозу, предусматривает полное покрытие при p не ниже порога:

$$p^* = \frac{c_o}{c_u + c_o}. \quad (4)$$

При точном равенстве все значения от нуля до M имеют одну ожидаемую стоимость; для воспроизводимости выбрано R = M. Постоянная K не меняет решение внутри отдельной модели, но влияет на сравнение технологий. При $c_u = 0{,}16$ и $c_o = 0{,}04$ порог равен 0,20. Это аналитическое правило частной задачи, а не рекомендация оставлять реальные гарантии без покрытия. Обязательные минимумы, нормативные ограничения и требования надёжности в примере отсутствуют; при их наличии допустимое множество R изменяется.

Порог нельзя заменять автоматически значением 0,50: оно соответствует равной цене двух ошибок. Также нельзя считать ожидаемую выплату pM всегда оптимальным резервом. В рассматриваемой линейной задаче оптимум обычно находится на границе. Для более общего распределения суммы и иных ограничений решение может быть промежуточным и требует собственной постановки.

Полностью раскрытый контрпример

В таблице 1 заданы восемь случаев с известным исходом, используемым только для последующей оценки. В случаях 1–6 возможная выплата составляет по 10,0 млрд сумов, событие не наступает. В случаях 7–8 возможная выплата равна по 100,0 млрд и событие наступает. Прогнозы фиксируются до применения правила и не подбираются по финансовым итогам в процессе расчёта. Их конструкция намеренно иллюстрирует конфликт критериев и не имитирует независимый эмпирический тест.

Таблица 1. Условные случаи и два набора вероятностных прогнозов.

Случаи	Число случаев	M на случай, млрд сумов	Исход y	Прогноз A	Прогноз Б
1–6	6	10,0	0	0,05	0,55
7–8	2	100,0	1	0,15	0,80

Источник: условия авторского контрпримера. Значения каждой строки одинаковы для всех входящих в неё случаев; всего восемь наблюдений. Вероятности являются заданными, а не оценёнными.

Ошибка Брайера прогноза A равна $(6 \times 0{,}05^2 + 2 \times 0{,}85^2)/8 = 0{,}182500$. Для Б она составляет $(6 \times 0{,}55^2 + 2 \times 0{,}20^2)/8 = 0{,}236875$. По невзвешенной вероятностной ошибке предпочтителен A: небольшая ошибка в шести случаях без события компенсирует более значительные ошибки двух положительных исходов.

При пороге 0,20 прогноз A не формирует ресурс ни по одному случаю, а прогноз Б формирует полный ресурс по всем восьми. Последствия различаются по суммам. Для A недостаток равен 200,0 млрд сумов и избыток отсутствует. Для Б недостатка нет, но остаются 60,0 млрд избыточного ресурса по шести малым случаям. Затраты использования прогнозов заданы как $K_a = 0{,}2$ и $K_\beta = 1{,}0$ млрд сумов на всю совокупность.

Таблица 2. Вероятностное качество и стоимость решений.

Показатель	Прогноз А	Прогноз Б
Ошибка Брайера	0,182500	0,236875
Выбранный ресурс, млрд сумов	0,0	260,0
Реализованная выплата, млрд сумов	200,0	200,0
Сумма недостатка, млрд сумов	200,0	0,0
Сумма избытка, млрд сумов	0,0	60,0
Стоимость недостатка	32,0	0,0
Стоимость избытка	0,0	2,4
Расходы использования прогноза K	0,2	1,0
Общая стоимость решения C	32,2	3,4

Источник: расчёты автора по таблице 1 и формулам (2)–(4). Все стоимостные строки, кроме показателя Брайера, выражены в млрд сумов. Коэффициенты затрат заданы условно.

Прогноз Б имеет более высокую ошибку вероятности, но более низкую реализованную стоимость решений на заданных случаях. Разность составляет 28,8 млрд сумов. Это следствие крупного размера пропущенных событий и асимметрии ошибок, а не доказательство общего превосходства Б. Результат не противоречит свойствам показателя Брайера: вероятностное качество и денежная полезность измеряют разные стороны задачи.

Дополнительная проверка денежного масштаба даёт среднюю абсолютную ошибку ожидаемой выплаты 21,625 млрд сумов для А и 9,125 млрд для Б. Она вычисляется как среднее $|p_i M_i - V_i|$ и также выделяет значимость крупных требований. Однако даже эта метрика не заменяет стоимость решения: она не учитывает цену избытка, расходы модели, ограничения ресурса и время платежа.

Чувствительность выбора к цене ошибки

Для корректного анализа чувствительности при изменении c_u пересчитываются и затраты, и порог решения. Сохранение прежнего резерва после изменения функции потерь сравнивало бы устаревшие действия. В таблице 3 величина c_o остаётся равной 0,04, расходы K сохраняются, а исходы и прогнозы не изменяются.

Таблица 3. Повторный выбор решения при изменении цены недостатка.

c_u	Порог p*	Затраты А, млрд сумов	Затраты Б, млрд сумов	Меньшая стоимость
0,005	0,888889	1,2	2,0	А
0,020	0,666667	4,2	1,0	Б
0,040	0,500000	8,2	3,4	Б
0,160	0,200000	32,2	3,4	Б
0,240	0,142857	0,2	3,4	А

Источник: расчёты автора. c_u — затраты на единицу недостатка за модельный горизонт. Решения по каждому прогнозу заново определены при соответствующем пороге.

При c_u = 0,005 оба прогноза выбирают нулевой ресурс, и преимущество А объясняется меньшими расходами использования. При c_u = 0,020 прогноз Б покрывает только два

крупных случая, поэтому не возникает ни недостатка, ни избытка; стоимость равна K_{β}. При c_u = 0,240 порог снижается до 0,142857: прогноз А уже покрывает крупные выплаты, сохраняя отказ от резервирования малых, тогда как Б удерживает ресурс по всем случаям. Предпочтение возвращается к А.

Таким образом, одно ранжирование прогнозов по финансовому результату не сохраняется при всех значениях цены ошибки. При исходном c_u = 0,16 переменные затраты А составляют 32,0 млрд, Б — 2,4 млрд. Для выбора Б допустимая дополнительная стоимость его использования должна быть меньше 29,6 млрд сумов. Это порог именно данного контрпримера; переносить его на ведомственную закупку аналитической системы нельзя.

Процедура проверки для государственных финансов Узбекистана

Практическую проверку целесообразно начинать с определения события: фактическая государственная выплата по установленному основанию за фиксированный горизонт. Финансовое затруднение предприятия, предъявление требования и признанная выплата сохраняются как разные состояния. В контрольный массив включаются все обязательства под наблюдением, в том числе завершившиеся без выплаты. Отсутствие сведений о платеже не кодируется автоматически нулём.

Далее фиксируются три даты: дата, к которой относится показатель, дата его доступности и дата финансового решения. Пересмотренная позднее отчётность не должна попадать в исходные признаки прошлой оценки. Обучение, выбор финансового правила и окончательная проверка выполняются на раздельных частях истории. Связанные договоры и повторные записи одного проекта учитываются совместно, чтобы не создавать искусственную независимость контрольных наблюдений.

Сопоставление должно включать простой исходный прогноз и применяемую рабочую процедуру. Для всех альтернатив сохраняются одинаковые сведения, платёжные определения, ограничения и критерии затрат. На последующем периоде отдельно проверяются вероятность события, сумма положительной выплаты, дата исполнения и денежный результат выбранного действия. Общая оценка дополняется анализом редких крупных требований, поскольку средняя ошибка может скрывать их пропуск.

Величина K включает подготовку и очистку данных, экспертное подтверждение, сопровождение, исправление ошибок и эксплуатацию. Более высокая цена системы допустима только при подтверждённой дополнительной полезности. Рекомендации NIST по измерению и управлению рисками ИИ создают основу документирования контекста и проверки результата, но не устанавливают финансовый норматив для Узбекистана [5]. Ответственность за юридическое основание и бюджетное решение сохраняется у уполномоченного органа.

Для перехода от контрпримера к эмпирическому исследованию необходимы повторные временные испытания, оценка неопределённости разности затрат и проверка устойчивости по группам обязательств. Стоимость пропуска задаётся до изучения окончательного контрольного периода и подтверждается допустимыми источниками финансирования либо отдельным управленческим критерием. При неденежных последствиях просрочки они могут быть представлены самостоятельным ограничением, а не произвольно назначенным денежным штрафом.

Ограничения и заключение

Иллюстрация предполагает известный размер выплаты при событии, отсутствие возмещений, отдельное покрытие каждого случая и возможность выбрать любой ресурс от нуля до полного размера. Она не учитывает общий лимит бюджета, календарное перераспределение, зависимость гарантий и изменение поведения должника после принятия мер. Её доказательная сила ограничена установлением возможности расхождения критериев. Восемь искусственных случаев не обеспечивают статистического вывода о качестве реального прогноза.

Полученный результат показывает, что меньшая невзвешенная ошибка вероятности не гарантирует меньшей стоимости финансового решения. В раскрытом контрпримере прогноз А имеет лучшую оценку Брайера, но при исходной цене ошибок приводит к более высоким

условным затратам. Изменение цены недостатка и повторный выбор ресурса способны изменить предпочтение, даже если вероятностные прогнозы остаются прежними.

Для оценки методов в государственных финансах предлагается сохранять раздельные показатели вероятностного качества, денежной ошибки и полной стоимости решений. Финансовый критерий дополняет проверку вероятностей, не отменяя её. Практическое применение в Узбекистане требует связанной истории договоров и платежей, заранее установленной процедуры сравнения и проверки на последующих наблюдениях. Принадлежность метода к искусственному интеллекту сама по себе не служит основанием для его выбора.

Список литературы / References

1. Президент Республики Узбекистан. Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года: постановление от 14.10.2024 № ПП-358. URL: https://lex.uz/ru/docs/7158606 (дата обращения: 02.11.2026).
2. *Brier G.W.* Verification of Forecasts Expressed in Terms of Probability // Monthly Weather Review. 1950. Vol. 78, No. 1. P. 1–3. DOI: 10.1175/1520-0493(1950)078<0001:VOFEIT>2.0.CO;2.
3. *Gneiting T.* Making and Evaluating Point Forecasts // Journal of the American Statistical Association. 2011. Vol. 106, No. 494. P. 746–762. DOI: 10.1198/jasa.2011.r10138. Авторская версия: https://arxiv.org/abs/0912.0902 (дата обращения: 02.11.2026).
4. *Алиев У.М.* Совершенствование методологии оценки условных обязательств государства и обеспечения их бюджетного покрытия в Узбекистане. Диссертация на соискание учёной степени доктора экономических наук. Неопубликованная рукопись. § 3.2, § 4.3; приложение Г.
5. National Institute of Standards and Technology. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg, MD: NIST, 2023. NIST AI 100-1. DOI: 10.6028/NIST.AI.100-1.

ECONOMIC JUSTIFICATION FOR EXPEDITED REVIEW OF ALGORITHMIC DECISIONS IN PLATFORM WORK IN UZBEKISTAN

Gafurzhanova S.A. (Republic of Uzbekistan)

Gafurzhanova Saidakhon Amirtemirkhon kizi - PhD in Economics, Researcher,
TASHKENT BRANCH OF PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *The article proposes an economic rule for allocating additional review capacity to potentially erroneous decisions that restrict access to platform work. The rule combines the probability of error, daily net earnings at risk after feasible substitution, time saved, review effectiveness and incremental cost. Universal procedural guarantees are treated as constraints. A hypothetical three-case example demonstrates that ranking cases by error probability alone can differ from ranking them by avoidable earnings losses. With two additional review slots, the latter allocation reduces expected loss plus incremental processing cost from UZS 360.0 to 213.2 thousand under the stated assumptions. This is a conditional calculation, not an observed effect in Uzbekistan. Break-even conditions and a validation protocol are developed. The proposal concerns additional capacity and does not determine legal entitlement, compensation or the permissibility of a disputed restriction.*

Keywords: *platform work, algorithmic management, artificial intelligence, human review, earnings loss, economic dependence, Uzbekistan.*

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСКОРЕННОГО ПЕРЕСМОТРА АЛГОРИТМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ПЛАТФОРМЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ УЗБЕКИСТАНА

Гафуржанова С.А. (Республика Узбекистан)

Гафуржанова Саидахон Амиртемирхон кизи - доктор философии (PhD) по экономическим наукам, научный соискатель
Ташкентский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *разработано экономическое правило распределения дополнительного ресурса проверки потенциально ошибочных решений, ограничивающих доступ к платформенной работе. Правило связывает вероятность ошибки, дневной чистый доход под риском с учётом доступной замены, сокращение срока, результативность пересмотра и дополнительные расходы. Обязательные процедурные гарантии заданы ограничениями. На условном примере трёх обращений показано, что выбор только по вероятности ошибки отличается от выбора по предотвращаемым потерям дохода. При двух дополнительных проверках второй вариант уменьшает сумму ожидаемых потерь и дополнительных расходов с 360,0 до 213,2 тыс. сумов в пределах заданных предпосылок. Это расчётный результат, а не установленный эффект в Узбекистане. Выведены условия безубыточности дополнительной проверки и предложен протокол апробации. Метод не определяет правомерность ограничения, право на пересмотр или размер компенсации.*

Ключевые слова: *платформенная занятость, алгоритмическое управление, искусственный интеллект, пересмотр человеком, потеря дохода, экономическая зависимость, Узбекистан.*

Введение

Доступ к заказам является непосредственным условием получения дохода в платформенной занятости. Ошибочное ограничение аккаунта способно прервать работу даже при сохранении спроса и готовности исполнителя выполнять задания. Экономические последствия определяются не только фактом ошибки, но и длительностью её действия, доступностью другой работы и скоростью исправления. Поэтому одинаковое количество отменённых решений может сопровождаться различными потерями исполнителей.

К. Келлогг, М. Валентайн и А. Кристин рассматривают алгоритмы как средство организационного контроля и предмет взаимодействия работников и управленческих структур [1]. С. Байокко и соавторы связывают алгоритмическое управление с использованием программных процедур для координации трудовых процессов [2]. Такой подход позволяет изучать распределение заказов, оценку результатов и ограничения доступа как экономические механизмы. При этом автоматизация не всегда основана на ИИ: технологическую природу конкретного решения необходимо подтверждать. Доклад МОТ о цифровых трудовых платформах задаёт более широкий контекст анализа доходов, условий труда и защиты исполнителей [3].

В Узбекистане пункт 30 приложения 3 к Указу Президента от 27 августа 2026 года № УП-175 предусматривает подготовку проекта закона о платформенной занятости к маю 2027 года. Среди направлений указаны прозрачность алгоритмического управления, участие человека в пересмотре значимых решений и порядок обжалования ограничений аккаунта [4]. Это создаёт задачу экономического обоснования процедур, но не означает, что все предусмотренные для будущего законопроекта правила уже действуют.

Цель статьи — обосновать распределение дополнительных ресурсов ускоренной проверки по величине предотвращаемых потерь при сохранении обязательных гарантий. Исследовательский вопрос состоит в том, когда приоритет по вероятности ошибки даёт иной результат, чем приоритет по ожидаемому экономическому ущербу. Рассматриваются

обращения исполнителей перевозок и доставки; предлагаемый метод допускает адаптацию к другим сегментам после проверки параметров.

Метод исследования и пределы экономического выбора

Используются анализ научных и нормативных источников, модель ожидаемых потерь, дискретный выбор при ограничении мощности и анализ чувствительности. Под ожидаемой потерей понимается среднее денежное последствие при повторении ситуаций с заданными вероятностями. Это расчётное понятие, а не сумма, которую конкретный исполнитель обязательно потеряет. Все параметры иллюстрации являются условными. Ни частота ошибочных блокировок, ни результат внедрения процедуры в Узбекистане в статье не оцениваются.

Сначала задаётся общий для всех участников порядок рассмотрения, соответствующий применимому законодательству и договорным обязанностям. Затем распределяется дополнительная мощность, позволяющая закончить часть проверок раньше. Низкий расчётный эффект не служит основанием отказать в обязательном пересмотре, скрыть мотивировку или продлить допустимый срок. Срочные случаи, затрагивающие безопасность и обязательные меры защиты, выделяются до экономического сравнения.

Закон Республики Узбекистан от 21 января 2026 года № ЗРУ-1115 дополнил Закон «Об информатизации» положением, исключающим опору только на заключения систем ИИ при юридически значимых решениях, затрагивающих права и свободы человека [5]. Эта норма рассматривается как ограничение процедуры. Конкретная применимость зависит от характера решения; экономическая модель не заменяет правовую оценку и не приравнивает любое программное действие к юридически значимому решению.

Международным ориентиром служит статья 11 Директивы ЕС 2024/2831, предусматривающая объяснение автоматизированных решений и возможность их пересмотра [6]. Она используется для сравнительного анализа, а не как непосредственно действующая норма Узбекистана. Документ NIST AI RMF 1.0 даёт добровольную общую рамку управления рисками ИИ [7]. Предлагаемое ниже правило представляет самостоятельную экономическую постановку, а не пересказ установленной этими источниками формулы.

От ошибочного решения к потере дохода

Следует различать жалобу, отмену ограничения и подтверждённую ошибку. Жалоба выражает несогласие исполнителя; отмена может быть вызвана новой информацией или изменением обстоятельств. Ошибка фиксируется после проверки исходных данных и правила, действовавшего на момент решения. Вероятность ошибки нельзя оценивать долей жалоб среди всех блокировок, а долю удовлетворённых обращений нельзя автоматически распространять на лиц, которые не обжаловали решение.

Для обращения i обозначим p_i вероятность того, что первоначальное ограничение ошибочно, y_i — ожидаемый дневной чистый доход, утрачиваемый из-за такого ограничения, a_i — доступный дополнительный чистый доход от замещающей работы. Оба денежных показателя относятся к одному периоду и определяются после расходов, которых можно избежать при прекращении соответствующей деятельности. Дневная невосполненная потеря задаётся выражением:

$$\ell_i = \max(0, y_i - a_i) \quad (1)$$

При определении a_i учитывается реально доступная замена: другая платформа, прямые заказы или иная работа, возможная в рассматриваемые дни. Теоретическая возможность зарегистрироваться в новом приложении не равна немедленно получаемому доходу. Одновременно выполнявшаяся и до ограничения работа не считается новой компенсацией потери. Учитываются необходимые затраты перехода и ограниченность времени, чтобы не приписывать человеку несовместимые варианты заработка.

Экономическая зависимость проявляется через ограниченную способность заменить утраченные поступления. Доля дохода от заблокированной платформы важна для описания

положения человека, но повторное умножение уже рассчитанной невосполненной потери на эту долю необоснованно уменьшает ущерб. Для анализа социальной уязвимости отдельно сохраняются зависимость домохозяйства от заработка и наличие средств на текущие потребности. Они используются в ограничениях защиты и распределительном анализе, а не скрываются внутри произвольного денежного индекса.

Пусть t_{0i} — продолжительность действия ошибочного ограничения до исправления в обычной процедуре, t_{1i} — срок возможного исправления при дополнительной проверке, r_i — условная вероятность успешного раннего исправления при наличии ошибки. Если дополнительная проверка не дала результата, сохраняется обычный путь исправления в t_{0i}. При постоянной дневной потере и одинаковом исходе обычной процедуры ожидаемое предотвращение потери B_i равно:

$$B_i = p_i r_i \ell_i (t_{0i} - t_{1i}) \quad (2)$$

Формула предполагает, что ускорение проверки само по себе не меняет число ошибочных допусков и не ухудшает безопасность. Для нерегулярных заработков произведение дневной потери и числа дней заменяется суммой ожидаемых потерь по конкретным датам. Неполное исправление учитывается в r_i либо отдельной долей восстановления, но не дважды. Если обычная процедура тоже не гарантирует исправление, сравниваются полные траектории исходов обоих вариантов.

Правило распределения дополнительной мощности

Обозначим c_i дополнительные расходы на ускорение проверки сверх обычного порядка. Общие расходы стандартной процедуры присутствуют во всех вариантах и при сравнении сокращаются. Измеримый результат дополнительной проверки равен $G_i = B_i - c_i$. При равной длительности проверок, независимых результатах и наличии не более K дополнительных мест выбираются обращения с наибольшими положительными G_i среди случаев, допустимых к экономическому сравнению:

$$G_i = B_i - c_i \quad (3)$$

$$\max \sum_i z_i G_i, \quad \sum_i z_i \le K, \quad z_i \in \{0,1\} \quad (4)$$

Переменная z_i равна единице при назначении дополнительной проверки и нулю иначе. Правило следует из попарной замены: если выбран случай с меньшим G, а невыбранный имеет больший G, их обмен увеличит результат без изменения количества мест. Такое обоснование действует только при одинаковой ресурсоёмкости и отсутствии связывающих ограничений. При неодинаковой продолжительности требуется задача выбора по доступному времени; простое ранжирование по отношению эффекта к затратам не всегда даёт точное решение.

Экономическая цель ограничивается правами участников, предельным ожиданием и недопущением систематического ухудшения положения уязвимых групп. В противном случае денежный критерий может направлять ресурс преимущественно к более высокооплачиваемым исполнителям. Для пилота следует заранее предусмотреть отдельную срочную очередь по подтверждённой угрозе существенного вреда, предельный срок ожидания и доступный способ представить дополнительные сведения. После этих ограничений оставшаяся мощность распределяется по формуле (4). Введение дополнительных ограничений требует нового расчёта, а не сохранения прежнего ранжирования по умолчанию.

Ускоренный пересмотр не означает автоматического восстановления аккаунта. Решение принимает специалист по проверенным обстоятельствам; при подтверждённой угрозе безопасности необходимое ограничение сохраняется. Если ускорение повышает риск неправильного допуска, ожидаемый дополнительный вред h_i включается в издержки: $G_i = B_i - c_i - h_i$. Неизмеримые или недопустимые риски задаются запретом на соответствующий вариант. Высокая расчётная экономия не компенсирует нарушение обязательной защиты.

Сопоставление процедур на условном примере

Предположим, три обращения А, Б и В доступны для рассмотрения одновременно. Все три случая прошли предварительную проверку срочности и допустимости, специальных приоритетов в примере нет. При обычной процедуре ошибочное ограничение исправляется через пять дней. Дополнительная проверка может исправить его через один день с условной вероятностью r = 0,90; при неудаче исправление произойдёт в обычный срок. Дополнительная стоимость каждого рассмотрения — 40,0 тыс. сумов. Все суммы и вероятности заданы исключительно для демонстрации метода.

Таблица 1. Параметры и эффект дополнительной проверки условных обращений.

Показатель	А	Б	В
Вероятность ошибки p	0,20	0,45	0,30
Утрачиваемый дневной доход y, тыс. сумов	240,0	120,0	180,0
Замещающий дневной доход a, тыс. сумов	60,0	60,0	150,0
Невосполненная дневная потеря ℓ, тыс. сумов	180,0	60,0	30,0
Ожидаемое предотвращение B, тыс. сумов	129,6	97,2	32,4
Результат за вычетом расходов G, тыс. сумов	89,6	57,2	−7,6

Источник: расчёты автора. Для всех случаев t_0 = 5 дней, t_1 = 1 день, r = 0,90, c = 40,0 тыс. сумов. Параметры условные; сроки не являются правовыми нормативами.

Для случая А ожидаемое предотвращение составляет 0,20 × 0,90 × 180,0 × 4 = 129,6 тыс. сумов; за вычетом дополнительных расходов GA = 89,6 тыс. Для Б получаем 97,2 и 57,2 тыс. сумов, для В — 32,4 и −7,6 тыс. сумов соответственно. Несмотря на наименьшую вероятность ошибки, А имеет наибольший эффект ускорения, поскольку его невосполненная дневная потеря существенно выше. Ранжирование только по p привело бы к порядку Б, В, А.

Ожидаемые потери при обычной процедуре составляют 0,20 × 180,0 × 5 = 180,0 тыс. сумов для А; 135,0 тыс. для Б; 45,0 тыс. для В. Совокупный показатель равен 360,0 тыс. сумов. При ускорении ожидаемая продолжительность ошибочного ограничения составляет 0,90 × 1 + 0,10 × 5 = 1,4 дня. Это средняя продолжительность в модели, а не обещанный срок ответа конкретному заявителю.

Таблица 2. Сравнение процедур при двух дополнительных местах, тыс. Сумов.

Процедура	Ускоренные обращения	Ожидаемые потери	Дополнительные расходы	Сумма критерия
Обычный пересмотр	Нет	360,0	0,0	360,0
Приоритет по вероятности ошибки	Б и В	230,4	80,0	310,4
Приоритет по экономическому результату	А и Б	133,2	80,0	213,2

Источник: расчёты автора по таблице 1. Общие расходы обычной процедуры исключены из всех вариантов. Сумма критерия не является оценкой полного общественного ущерба.

При наличии двух дополнительных мест правило по вероятности ошибки выбирает Б и В. Тогда потери составляют 180,0 + 37,8 + 12,6 = 230,4 тыс. сумов; вместе с дополнительными расходами — 310,4 тыс. Экономическое правило выбирает А и Б: потери

равны 50,4 + 37,8 + 45,0 = 133,2 тыс. сумов, итог — 213,2 тыс. сумов. По отношению к обычной процедуре снижение расчётного критерия составляет 146,8 тыс. сумов, или 40,78%.

Разница между двумя способами назначения одинакового дополнительного ресурса равна 97,2 тыс. сумов. Она возникает исключительно из-за замены случая В случаем А. Сами права на обычный пересмотр и его срок для остальных участников в модели одинаковы. Пример устанавливает возможность преимущества одного правила при известных параметрах; он не оценивает фактические потери платформенных работников и не подтверждает, что тот же порядок оптимален в реальной очереди.

Денежный критерий имеет ограниченную интерпретацию. Он складывает невосполненный заработок исполнителей и дополнительные расходы обработки, однако не измеряет полное общественное благосостояние. В частности, не учтены прибыль оператора, изменение качества услуг и перераспределение заказов другим исполнителям. Выплата компенсации не включается второй раз как новый общественный ущерб: она представляет перераспределение, хотя может иметь самостоятельное значение для ликвидности и правовой ответственности.

Чувствительность и условия отказа от точного ранжирования

При положительных r_i, ℓ_i и сокращении срока дополнительная проверка имеет положительный денежный результат, если вероятность ошибки превышает расчётную границу:

$$p_i > \frac{c_i}{r_i \ell_i (t_{0i} - t_{1i})} \quad (5)$$

Для параметров таблицы 1 границы составляют 6,17% для А, 18,52% для Б и 37,04% для В. Заданные вероятности А и Б превышают соответствующие значения, В — ниже своего значения. Эти границы зависят от стоимости и длительности; они не являются нормативами допуска к обжалованию. Если дополнительные расходы увеличиваются с 40,0 до 100,0 тыс. сумов, положительным остаётся только результат А: 29,6 тыс. сумов; результат Б становится −2,8 тыс., В — −67,6 тыс.

Проверка параметров должна предшествовать использованию правила. Высокая точность классификатора в среднем не означает, что его вероятности ошибки правильно откалиброваны для отдельного сегмента. Калибровка означает соответствие прогнозируемой вероятности наблюдаемой частоте подтверждённой ошибки в сопоставимых случаях. Если интервалы допустимых G для двух обращений существенно перекрываются, точный порядок не установлен; допустимо использовать обычную очерёдность среди таких случаев с сохранением срочных приоритетов.

Особенно чувствительны оценки замещающего дохода и срока исправления. Необоснованное предположение о лёгком переходе на другую платформу уменьшает измеренную зависимость и может отодвинуть обращение наиболее уязвимого исполнителя. Снижение качества ускоренной проверки уменьшает r и может устранить преимущество. Поэтому производительность службы оценивается не только количеством закрытых обращений, но и независимой проверкой качества, сроками и устойчивостью результата по группам.

Апробация и практическое применение в Узбекистане

Практическую проверку целесообразно начать с ограниченного пилота у согласившихся операторов перевозок и доставки. Первоначально правило применяется в режиме параллельного расчёта: рекомендации фиксируются, но действующая очередь не изменяется. Собираются основания ограничения, время уведомления и обращения, доступные до решения сведения, исход проверки, время восстановления, поступления и расходы. Отдельно фиксируется, использовала ли система ИИ и какова была роль человека. Наличие приложения или автоматического рейтинга само по себе не подтверждает применение ИИ [2].

Для оценки p необходима независимая проверка не только обжалованных случаев. Иначе модель будет воспроизводить доступность процедуры и готовность человека жаловаться. Для оценки y и a требуется сопоставимый период обычной деятельности и фактически доступные альтернативы; сезонность спроса, добровольный отпуск и изменение расходов должны быть отделены от последствий ограничения. Условие полного исправления к пятому дню из примера при переходе к данным заменяется наблюдаемой траекторией исходов.

После проверки данных возможно поэтапное введение дополнительной мощности с заранее заданным планом оценки. Основной результат — изменение невосполненных потерь и затрат при сопоставимых условиях; отдельно публикуются сроки, доля подтверждённых ошибок, повторные ограничения и распределение последствий по полу, территории и зависимости от платформенного заработка. Обязательные гарантии не могут быть экспериментально отменены. Если сопоставимой группы нет, вывод ограничивается описанием изменений, без причинного утверждения об эффективности процедуры.

Практическими продуктами для Узбекистана могут стать единая карточка спорного решения, регламент дополнительного пересмотра и форма отчётности по срокам и последствиям. Органу, реализующему политику занятости, необходимы агрегированные показатели; оператору — проверяемая процедура; исполнителю — понятные мотивировка и канал исправления сведений. Эти предложения конкретизируют экономическую часть будущего регулирования [4]. Предоставление данных и участие организаций в пилоте требуют отдельного согласования и здесь не считаются состоявшимися.

Ограничения исследования обусловлены отсутствием реальных журналов ошибок, предположением постоянных дневных потерь и неизменностью общего объёма заказов в иллюстрации. При массовом сбое ошибки могут быть связаны, а восстановление одного аккаунта — влиять на заработок других. Тогда сумма независимых эффектов неприменима и требуется анализ общего события. Разработанный критерий следует использовать как инструмент выбора дополнительного ресурса, сохраняя самостоятельную правовую и социальную оценку решений.

Заключение

Экономическое значение пересмотра определяется вероятностью ошибки, невосполненным доходом, длительностью ограничения и результативностью раннего исправления. Ранжирование только по вероятности ошибки способно направлять дополнительную мощность к случаям с меньшими предотвращаемыми потерями. Предложенное правило делает эти различия явными и применимо при заранее заданных обязательных гарантиях и условиях сопоставимости.

Условный пример показывает снижение расчётного критерия с 360,0 до 213,2 тыс. сумов и раскрывает параметры, при которых преимущество исчезает. Для Узбекистана прикладное значение имеет возможность экономически обосновать дополнительный ресурс рассмотрения обращений, связав его со сроками и последствиями для исполнителей. Фактический результат должен устанавливаться независимой проверкой и пилотом; расчётные пороги не определяют право на защиту и не заменяют решение специалиста.

Список литературы / References

1. *Kellogg K.C., Valentine M.A., Christin A.* Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control // Academy of Management Annals. 2020. Vol. 14. No. 1. P. 366–410. DOI: 10.5465/annals.2018.0174.
2. *Baiocco S., Fernández-Macías E., Rani U., Pesole A.* The Algorithmic Management of work and its implications in different contexts. JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology. 2022/02. European Commission, 2022. JRC129749. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129749 (дата обращения: 02.11.2026).

3. International Labour Organization. World Employment and Social Outlook 2021. The role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva: ILO, 2021. URL: https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/role-digital-labour-platforms-transforming-world-work (дата обращения: 02.11.2026).
4. Президент Республики Узбекистан. О мерах по реализации задач, определенных в VI открытом диалоге Президента Республики Узбекистан с предпринимателями: Указ от 27.08.2026 № УП-175. Приложение 3, п. 30; официальный узбекский текст. URL: https://lex.uz/docs/8442717 (дата обращения: 02.11.2026).
5. Республика Узбекистан. О внесении дополнений и изменений в некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с регулированием отношений, возникающих при применении искусственного интеллекта: Закон от 21.01.2026 № ЗРУ-1115. Ст. 1, п. 4. Русский перевод LexUZ. URL: https://lex.uz/ru/docs/8011377 (дата обращения: 02.11.2026).
6. European Parliament, Council of the European Union. Directive (EU) 2024/2831 of 23 October 2024 on improving working conditions in platform work. Art. 11. Official Journal of the European Union. 11 November 2024. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2831/oj (дата обращения: 02.11.2026).
7. *Tabassi E.* Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, 2023. NIST AI 100-1. DOI: 10.6028/NIST.AI.100-1.

PEDAGOGICAL SCIENCES

CATEGORIAL STRUCTURE OF THE LITERARY TEXT

Nikitina T.G. (Russian Federation)

Nikitina Tatyana Germanovna – PhD in Philology, Associate Professor,
PHILOLOGY DEPARTMENT,
VOLGA ACADEMY OF EDUCATION AND ARTS NAMED AFTER ST. ALEXIS, METROPOLITAN OF MOSCOW,
TOGLIATTY

Abstract: *This article examines the categories of expressiveness and the sublime within literary texts. Approaching the category of the sublime in the works of Christian writers requires a specific understanding of the concept in relation to the fundamental purpose of Christian literature. The article concludes that, in the works of P. Wheatley and K. Kingsbury, the categories of expressiveness and the sublime are closely linked to the image of God and align with the aims of Christian literature, encompassing linguistic expression, the author's distinctive style, and the author's message. The mechanism by which the category of the sublime is realized involves both rhetorical-stylistic and literary-critical dimensions.*

Keywords: *literary category, expressiveness, the sublime, Christian literature, stylistic devices.*

КАТЕГОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

Никитина Т.Г. (Российская Федерация)

Никитина Татьяна Германовна– кандидат филологических наук, доцент,
SPIN - 6608-5864,
кафедра зарубежной филологии,
Поволжская академия образования и искусств,
г. Тольятти

Аннотация: *статья посвящена описанию категорий экспрессивности и возвышенного в художественном тексте. Подход к описанию категории возвышенного в произведениях христианских писателей требует специфического понимания данной категории в приложении к основной цели христианской литературы. В статье делаются выводы о том, что категории экспрессивности и возвышенного в произведениях Ф. Уитли и К. Кингсбери тесно связана с образом Бога, отвечает цели христианской литературы, включают языковое выражение, авторское своеобразие и посыл автора. Механизм реализации категории возвышенного затрагивает как риторико-стилистический, так и литературоведческий аспекты.*

Ключевые слова: *художественная категория, экспрессвность, возвышенное, христианская литература, стилистические приемы.*

УДК 811.111-26

INTRODUCTION

The category of the sublime first emerged in philosophy, and over the course of scientific research, its connection with various aspects of the humanities has been identified. In philology, this category is primarily associated with the rhetorical and stylistic components of literary texts [3, 10]. Christian literary texts, including biblical and theological texts, have included the category of the sublime. The study of the sublime in philology is primarily applied to Romantic literature. Researching this category in fiction written by Christian writers requires a special approach due to the distinctive purpose manifested in this literature. Its specificity is evident here, consisting of the dominant missionary intention in the writing of such literary works and its close connection to fundamental Christian concepts and values.

LITERARY CATEGORIES IN THEORETICAL STUDY

Developing the theory of the sublime, Schopenhauer A. understands the sublime as a special state of mind during the contemplation of phenomena that are incommensurate with the physical nature of man and the capabilities of his consciousness, however, by virtue of his nature, man strives to comprehend the great, first of all, in nature [11; 9, p. 183].

The category of the sublime holds a special place in literary studies [5]. In early works on the sublime, it was understood as a category of rhetoric and stylistics. In this sense, the sublime is synonymous with high style, elevated speech. The hallmark of the sublime can be both the depth of thought and the capacity for pathos that define the creation of great literary works, as well as the ability to utilize stylistic and rhetorical figures. Thus, the sublime is defined both by the artist's spirituality and by his proximity to the highest realms of existence, that is, to the divine.

The sublime is often associated with the Romantic movement. The poetic aspect of the sublime is described using the concept of the "mental eye," which contemplates a poetic image, allowing one to discern its meaning, i.e., its cognitive and emotional aspects [8, p. 39].

Summarizing scientific theories of the category of the sublime, we can say that the sublime can have various aspects (aesthetic, religious, social, etc.), which determines the focus of research on the sublime. The sublime plays a special role in literary texts, where it acquires a particular meaning depending on the function assigned to this category by the author of the literary text.

RESEARCH OBJECTIVE AND DIFFICULTIES OF ITS INTERPRETATION

The definition of Christian literature remains unclear. Christian literature includes the Holy Scriptures, hagiographies, and church liturgical texts. It also includes theological literature [2, p. 550], religious-didactic texts [9, p. 290], Christian preaching literature [1, p. 48], and literature aimed at creating a theological-philosophical system.

In addition to theological literature, Christian fiction is gaining significant importance in the contemporary world. It is inherently diverse, and can include works with a clearly stated Christian position, imbued with religious meanings and symbols, as well as literature in which Christian motifs and themes, rooted in the cultural environment, can be traced, preaching the principles of morality and goodness [6].

Certainly, Christian literature requires a special approach. It is not enough to study the text of Christian literature using the known methods of textual analysis: stylistic, philological, linguacultural. Aers D. and Pfair T. also see Christian literature in the direction of intertextual connections: in any text one can see a dialogue with biblical and theological texts [1, p. 32].

Christian literature teaches us to reflect on the values we should choose, how to find our path to God, and how to correctly understand Holy Scripture. Therefore, studying it is impossible without reference to Christian concepts [4].

ANALYSIS OF LITERARY WORKS OF F. WHEATLEY AND C.S. LEWIS

The mechanism for realizing the category of the sublime is, first and foremost, rhetorical and stylistic. The style of F. Wheatley's romantic poetry can be called sublime. A classic example is the depiction of a supernatural manifestation of nature: “Heaven quakes, earth trembles, and the shores resound. …The lightning blazes across the vaulted skies, And, as the thunder shakes the heavenly plains,…”.

In the works of American writer K. Kingsbury's narrative, the sublime manifests itself very limitedly. As a rule, episodes in which one can recognize the sublime are associated with the citation of sacred scripture. Thus, the citation of a line from Psalm 46, "Be still and know that I am God," supported by multiple repetition, is accompanied by stylistic expressiveness in describing the emotional response.

One could say that the sublime manifests itself in the dialogue between God and man when God addresses man through the lines of Holy Scripture. This occurs in the novels of Caroline Kingsbury in response to the characters' prayers.

The sublime is present evenly throughout Wheatley's works; her style can be described as sublimely poetic. In Charles Kingsley's work, this category accompanies episodes of the characters' philosophical and religious debate. Thus, the sublime depends on composition. It is absent from the descriptions of everyday scenes, but the intensity of the sublime emerges in climactic moments and

during episodes of the debate. In Lewis's work, a gradation of the sublime can be observed. The category of the sublime emerges gradually throughout the story, while in Kingsbury's work, this category is used sparingly, appearing only during moments of prayer between the protagonists.

In F. Wheatley, God and man are in constant striving for each other. The sublime here plays the role of understanding earthly life, signifying man's striving for God, his constant appeal to higher powers, while the earthly path leads to ascension, to elevation after death. Reactions to the sublime are awe and fear: A deep felt horror thrills through all my veins. The poetess perceives herself in a down-to-earth way: before my mortal eyes.

F. Wheatley also presents earthly life as a process of exaltation, which is directed by divine powers: T was mercy brought me from my Pagan land, / Taught my benighted soul to understand / That there's a God, that there's a Savior too.

In the works of American writer K. Kingsbury, in which she explores questions of faith, family, and forgiveness, the sublime is also connected with the divine. The characters' everyday lives are presented in a very down-to-earth manner. Because the writer devotes considerable attention to depicting social issues in her novels, the main characters turn to God in all everyday moments, and their communication with God is somewhat similar to that of a personal psychoanalyst. In a prayerful state, conveyed through an internal monologue, colloquial phrases slip in, suggesting the familiar nature of the characters' relationship with God. God appears as a figure of close status, possessing human traits. With such a character, one can chat as if on the phone, sharing problems: "Hi, God... It's me, Joey." "But it feels like God's mad at me." …she took a moment from her schedule and placed before God two very specific requests. God's in control. "Just wondering about God's plan.". K. Kingsbury even uses a special designation for this type of prayer – conversational prayer.

The church that the heroes of Kingsbury's novels attend is shown as a social organization responsible for various events for parishioners, collecting information about them through initial registration. For example, the main character of the nove lRedemptioncounts his church among the successful aspects of his life: "She loved the way her life was turning out—great family, great church, great job, great husband'. Thus, the sublime is virtually absent from most of the narrative; it appears in key episodes when the characters are faced with moral choices, when quotes from Scripture are heard, when the characters compare their actions with God's commandments: God wanted her to know Alicia would have supported this decision with her whole being.

The presentation of this category in a work of fiction depends on the writer's purpose, on the author's particular understanding of the interaction between God and man, and on the role of the sublime in human spiritual development.

CONCLUSIONS

The sublime has a dual nature: it is a rhetorical-stylistic and literary category. In stylistics, the category of the sublime is linked to the category of expressiveness and is expressed through expressive means and elevated vocabulary. This category is also realized through the presentation of the characters and their reverent response to the sublime. The characters' spiritual quests and trials lead them to God, to the heavenly, which is closely connected to the beautiful, the virtuous, and the moral.

The works reviewed present Christian ideas and concepts. The authors draw them from a biblical context, either through direct quotation or indirectly through analogies, symbols, and allusions. At the same time, in the works of fiction, they are presented not as ready-made truths, but as the result of life experience gained through the development of the characters.

References / Список литературы

1. *Aers D., Pfau T.* Exploring Christian Literature in the Contemporary and Secular University.// Christianity & Literature, 2021, Vol. 70 No. 3, pp. 263-275. DOI: 10.1353/chy.2021.0033.
2. Ives RB An Introduction to Religion and Literature, 2009, NY: Continuum, 166 p.

3. *Jódar C.* The Bible, literature and communication: A theologian's view // Church, Communication and Culture, 2022, Vol. 7 No. 2, P. 370-390, DOI: 10.1080/23753234.2022.2098788.
4. *Lewis C.S.* Christian Reflections. Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Publishing Company, 1967, pp. 1-12.
5. *McShane B.* The Sublime and Human Creations. // The Humanities as a Form of Resistance Autumn, 2017. Vol. 1 No. 1 P. 7-13 DOI: https://doi.org/10.28984/ct.v1i1.90
6. *Polshchak A.* Preraphaelites and Christian Literature Renewal in Great Britain. // NaUKMA Research Papers. Literary Studies. 2022, Vol. 3. P. 115-119. DOI: 10.18523/2618-0537.2022.3.115-119.
7. *Richardson A.* The neural sublime: cognitive theories and romantic texts. 2010, Baltimore: Johns Hopkins univ. Press,. 180p
8. *Selinger E.M., Vivanco L.* Romance and/as Religion. // Routledge Research Companion to Popular Romance Fiction, ed. Kamblé J., Selinger TM, Teo H.. Routledge, 2020, P. 485-510.
9. *Stamatopoulou D., Lang J., Cupchik G.* Dialectical Relations Between Culture and Religion in Self-Transcending Experiences of Sublime and Awe: The Exemplar Case of Religious Paintings // Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice. 2022, Vol. 11.P. DOI: 11.10.1037/cns0000340.
10. *Theriault N.* The role of the sublime in art, literature, and psychology A Thesis Presented to The Faculty of the Department of Philosophy University of Houston, 2008. P. 119. 10.13140/RG.2.1.3051.6084.
11. *Watson N., Parker A.* The Mystical and Sublime in Extreme Sports: Experiences of 'Psychological Well-Being' or Christian Revelation. Studies in World Christianity. 2015, Vol. 21. P. 260-281. DOI: 10.3366/swc.2015.0127.
12. *Kingsbury K.* Halfway to Forever. Sietere, Oregon: Multnomah Publishers.https://archive.org/details/halfwaytoforever0000king_q6h3 (accessed 12.08.26)
13. *Kingsbury K.* Like Dandelion Dust. NY: Hachette Book Group, URL: https://onlinereadfreenovel.com/karen-kingsbury/54905-like_dandelion_dust_read.html (accessed 12.08.26)
14. *Kingsbury K.* Redemption, c. 18, NY: https://archive.org/details/redemption0000king (accessed 08/12/25)
15. *Wheatley Ph.* Poems on Various Subjects, Religious and Moral General 1996, URL: https://www.gutenberg.org/ebooks/409(accessed 12.08.26)

PROFESSIONAL SPEECH COMPETENCE OF STUDENTS AT A TECHNICAL UNIVERSITY: CONTENT AND STRUCTURE

Babaeva L.L. (Republic of Uzbekistan)

Babaeva Lyudmila Leonidovna - Acting Associate Professor
DEPARTMENT OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE (RUSSIAN LANGUAGE),
TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ISLAM KARIMOV,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *The article examines the problem of defining the content of professional speech competence among students of a technical university. Various approaches to the concepts of "competence," "communicative competence," "professional competence," and "professional speech competence" are analyzed. The main components of professional speech competence are identified, and the relationships between them are established.*

Keywords: *Russian language, technical university, professional speech competence, communicative competence, professional communication, speech activity, professionally oriented education.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РЕЧЕВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА: СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА

Бабаева Л.Л. (Республика Узбекистан)

Бабаева Людмила Леонидовна – и.о. доцента,
кафедра «Узбекский язык и литература (русский язык)»,
Ташкентский государственный технический университет им. Ислама Каримова,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *в статье рассматривается проблема определения содержания профессиональной речевой компетенции студентов технического вуза. Анализируются подходы к понятиям «компетенция», «коммуникативная компетенция», «профессиональная компетенция» и «профессиональная речевая компетенция». Выделяются основные компоненты профессиональной речевой компетенции и определяется их взаимосвязь.*
Ключевые слова: *русский язык, технический вуз, профессиональная речевая компетенция, коммуникативная компетенция, профессиональная коммуникация, речевая деятельность, профессионально ориентированное обучение.*

УДК 378.6.016:811.161.1

Современная профессиональная деятельность специалиста предполагает не только владение системой специальных знаний, но и способность эффективно работать с информацией, взаимодействовать с другими участниками профессиональной деятельности, формулировать и аргументировать собственную позицию, представлять результаты работы в устной и письменной форме. В связи с этим речевая составляющая профессиональной подготовки приобретает особое значение.

Для студентов технических направлений проблема имеет дополнительную специфику. Профессиональная деятельность инженера связана с постоянной работой с текстовой, графической и устной информацией: технической документацией, научно-технической литературой, инструкциями, отчётами, проектными материалами, презентациями, профессиональными обсуждениями. Следовательно, владение языком в данном случае должно обеспечивать не только общую коммуникацию, но и выполнение конкретных профессиональных речевых действий.

Вопросы профессионально ориентированного обучения русскому языку студентов технических специальностей уже получили отражение в научно-методической литературе. В более поздних исследованиях рассматриваются педагогические условия формирования коммуникативной компетенции студентов технических вузов, проблемы оценивания профессионально ориентированной коммуникативной компетенции и особенности преподавания русского языка в технической образовательной среде.

Цель статьи — уточнить содержание понятия «профессиональная речевая компетенция» применительно к студентам технического вуза и определить её основные структурные компоненты.

Применительно к языковому образованию это означает, что владение языковой системой не может рассматриваться как конечный результат обучения. Знание грамматических правил, лексических единиц и терминов приобретает значение тогда, когда студент способен использовать их для решения речевой задачи.

Понятие коммуникативной компетенции традиционно связывается со способностью человека осуществлять речевое взаимодействие с учётом целей, содержания и условий общения. Однако профессиональная коммуникация представляет собой особую сферу

речевой деятельности. Она имеет специфические цели, содержание, жанры, терминологию и формы взаимодействия.

Следовательно, общая коммуникативная компетенция является необходимой основой профессиональной коммуникации, но не исчерпывает её содержания.

Профессиональная речевая компетенция может рассматриваться как более конкретизированное образование, связанное с использованием языка в определённой профессиональной сфере. Для будущего инженера это означает способность не просто грамотно говорить и писать на русском языке, а использовать язык как инструмент профессиональной деятельности.

Специфика профессиональной речевой компетенции определяется характером деятельности будущего специалиста.

Во-первых, профессиональная коммуникация технического специалиста отличается высокой степенью информационной насыщенности. Инженеру необходимо работать с информацией, представленной в различных формах, выделять существенные сведения, устанавливать связи между фактами, сопоставлять данные и формулировать выводы.

Во-вторых, значительная часть профессионального взаимодействия связана со специальными текстами. Поэтому студент должен владеть не только техникой чтения, но и более сложными операциями: определением структуры текста, выделением основной информации, интерпретацией терминов в контексте, установлением причинно-следственных связей, преобразованием информации.

В-третьих, профессиональная деятельность требует создания собственных речевых продуктов. Студент должен уметь описать технический объект, объяснить принцип действия устройства, представить последовательность технологического процесса, сформулировать вывод, обосновать техническое решение.

В-четвёртых, профессиональная коммуникация имеет интерактивный характер. Специалисту необходимо задавать вопросы, уточнять информацию, участвовать в обсуждении, аргументировать, соглашаться или возражать, представлять результаты своей работы.

Таким образом, профессиональная речевая компетенция включает не только знание языка профессиональной сферы, но и способность выполнять с помощью языка различные профессионально значимые действия.

Анализ содержания профессиональной речевой деятельности позволяет выделить пять взаимосвязанных компонентов профессиональной речевой компетенции.

Первый компонент — языковой. Он включает владение лексическими, терминологическими, грамматическими и синтаксическими средствами, необходимыми для профессиональной коммуникации. При этом языковой компонент рассматривается как средство реализации речевой деятельности, а не как самоцель.

Второй компонент — речедеятельностный. Он отражает способность использовать русский язык в различных видах речевой деятельности: чтении, аудировании, говорении и письме. Особенность профессиональной коммуникации заключается в тесном взаимодействии этих видов деятельности. Например, получение информации из профессионального текста может завершаться её устным представлением или письменной фиксацией.

Третий компонент — текстовый. Он предполагает способность понимать, анализировать, структурировать и преобразовывать профессионально значимую информацию, а также создавать собственные профессиональные тексты. Данный компонент имеет особое значение, поскольку текст является основной формой организации значительной части научной и технической информации.

Четвёртый компонент — коммуникативный. Он связан со способностью осуществлять речевое взаимодействие: формулировать вопросы, уточнять информацию, объяснять, аргументировать, участвовать в обсуждении и учитывать позицию собеседника.

Пятый компонент — профессионально-содержательный. Он обеспечивает связь речевой деятельности с профессиональной областью. Студент должен быть способен

использовать языковые средства для выражения и передачи профессиональных знаний, описания объектов и процессов, интерпретации специальной информации.

Выделение профессионально-содержательного компонента позволяет разграничить общую коммуникативную и профессиональную речевую компетенцию. В первом случае речь идёт о способности эффективно взаимодействовать посредством языка; во втором — о способности использовать язык для решения задач определённой профессиональной сферы.

Компоненты профессиональной речевой компетенции находятся в системном взаимодействии. Профессиональное содержание определяет характер речевой задачи; речевая задача требует определённых языковых средств; их использование осуществляется в конкретном виде речевой деятельности и часто связано с обработкой текста и взаимодействием с другими участниками коммуникации.

Следовательно, профессиональная речевая компетенция представляет собой не сумму отдельных компонентов, а их функциональное единство.

Выделение структуры профессиональной речевой компетенции позволяет по-новому определить результат обучения русскому языку студентов технического вуза.

Традиционная языковая подготовка может быть ориентирована на формирование определённого уровня владения лексикой и грамматикой, соблюдение языковых норм и развитие основных видов речевой деятельности. Однако профессиональная направленность требует дополнительной характеристики результата: студент должен быть способен применять сформированные языковые ресурсы в профессионально обусловленной деятельности.

В связи с этим показатель сформированности профессиональной речевой компетенции целесообразно связывать не столько с количеством усвоенных терминов или изученных грамматических конструкций, сколько со способностью студента:

- понимать профессиональную информацию;
- выделять и структурировать её;
- интерпретировать специальное содержание;
- выражать профессиональные знания средствами русского языка;
- создавать профессионально ориентированные устные и письменные высказывания;
- участвовать в профессиональном взаимодействии;
- использовать речь для решения профессионально значимых задач.

Такое понимание соответствует общей тенденции современной методики к рассмотрению языка как средства деятельности, а не только объекта усвоения. Исследования последних лет применительно к техническому образованию также подчёркивают многокомпонентный характер профессиональной коммуникативной компетенции и необходимость учитывать различные стороны её сформированности.

Таким образом, профессиональная речевая компетенция может рассматриваться как один из значимых результатов языковой подготовки студентов технического вуза. Это положение создаёт теоретическую основу для разработки методической модели её формирования, в которой профессиональное содержание, языковые средства и речевая деятельность рассматриваются как взаимосвязанные элементы единого образовательного процесса.

Список литературы / References

1. *Болотов В.А., Сериков В.В.* Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.
2. *Пассов Е.И.* Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М.: Просвещение, 1991. 223 с.
3. *Перевозчикова Н.Г.* Педагогические условия формирования коммуникативной компетенции студентов технических вузов в рамках курса «Русский язык и культура речи» // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. Т. 10. Вып. 9. DOI: 10.30853/ped20250164.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

THE INFLUENCE OF PERSONALITY COMPONENTS ON THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Rakhimova D.Sh. (Republic of Uzbekistan)

Rakhimova Dilorom Shukhratovna - Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY,
PROFI UNIVERSITY, NON-STATE HIGHER EDUCATION INSTITUTION,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *This article examines the influence of personality components and individual psychological characteristics on the psychological health of high school students. The relevance of the study is determined by the importance of maintaining the psychological well-being of young people throughout the processes of personal development, career self-determination, and social adaptation. The aim of the study is to identify the manifestations and interrelationships of the main components of psychological health among high school students. The empirical study employed A.V. Kozlov's Psychological Health Assessment methodology, which evaluates an individual model of psychological health across eight vectors. The study examined indicators among students attending a general education school, an academic lyceum, and a private school, as well as differences in the results between male and female students. The findings revealed significant indicators for the strategic, social, self-related (**I**), and creative vectors of psychological health. Correlation analysis identified relationships between individual vectors reflecting students' future perspectives, social orientation, intellectual development, and family well-being. Based on the findings, invariant and variable criteria of psychological health were identified. The practical significance of the study lies in the potential application of its findings to the provision of psychological support for high school students and the development of preventive interventions and programmes aimed at fostering self-awareness, self-confidence, social competence, and the ability to plan one's life consciously.*

Keywords: *psychological health, high school students, adolescence, personality components, individual psychological characteristics, strategic vector, social vector, self-related (**I**) vector, creative vector, intellectual development, family well-being, invariant and variable criteria, psychological well-being.*

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Рахимова Д.Ш. (Республика Узбекистан)

Рахимова Дилором Шухратовна – старший преподаватель,
кафедра педагогики и психологии,
Profi university негосударственное высшее образовательное учреждение
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: *статья посвящена исследованию влияния личностных компонентов и индивидуально-психологических особенностей на психологическое здоровье учащихся старших классов. Актуальность исследования обусловлена значимостью сохранения психологического благополучия молодёжи в процессе личностного становления, профессионального самоопределения и социальной адаптации. Цель исследования заключается в выявлении особенностей проявления и взаимосвязей основных компонентов психологического здоровья старшеклассников. Эмпирическое исследование проводилось с использованием методики А.В. Козлова «Диагностика психологического здоровья», позволяющей оценить индивидуальную модель психологического здоровья по восьми*

векторам. В исследовании рассматривались показатели учащихся общеобразовательной школы, академического лицея и частной школы, а также особенности результатов у юношей и девушек. По результатам исследования выявлены значимые показатели стратегического, социального, Я- и творческого векторов психологического здоровья. Корреляционный анализ позволил установить взаимосвязи между отдельными векторами, отражающими жизненную перспективу, социальную направленность, интеллектуальное развитие и семейное благополучие учащихся. На основании полученных результатов выделены инвариантные и вариативные критерии психологического здоровья. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования его результатов при организации психологического сопровождения старшеклассников, разработке профилактических мероприятий и программ, направленных на развитие самосознания, уверенности в себе, социальной компетентности и способности к осознанному планированию жизненного пути.
Ключевые слова: *психологическое здоровье, старшеклассники, юношеский возраст, личностные компоненты, индивидуально-психологические особенности, стратегический вектор, социальный вектор, Я-вектор, творческий вектор, интеллектуальное развитие, семейное благополучие, инвариантные и вариативные критерии, психологическое благополучие.*

УДК 159.9

Актуальность. В современном мире особое внимание неизменно уделяется проблеме формирования психологического здоровья у молодого поколения, поскольку на основе его сохранения и укрепления молодёжи развивается и в будущем достигает уровня гармонично развитой личности. Организация Объединённых Наций (ООН) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявили 10 октября Всемирным днём психического здоровья[1]. Его цель — повышение осведомлённости о проблемах психологического здоровья во всём мире и мобилизация усилий по его поддержке. С этой точки зрения психологическое здоровье представляет собой состояние психического благополучия, которое позволяет человеку справляться со стрессовыми ситуациями, реализовывать свой потенциал, достигать успехов в обучении и трудовой деятельности, а также вносит вклад в общество. В условиях современного образования данная проблема остаётся одной из наиболее актуальных.

В нашей стране реализуются широкомасштабные, целенаправленные меры по созданию необходимых условий и возможностей для воспитания здорового и гармонично развитого поколения, раскрытия творческого и интеллектуального потенциала молодёжи, а также формирования юношей и девушек как всесторонне развитых личностей, полностью отвечающих требованиям XXI века.

Степен изученности проблемы. Цель развития психологического здоровья заключается в сохранении психического и физического благополучия человека. В нашей стране проведён ряд научных исследований учёными различных областей, направленных на воспитание духовно, нравственно и физически гармонично развитого поколения, а также на подготовку молодёжи к жизни на основе культуры здорового образа жизни. Социально-психологические факторы, особенности и личностные компоненты гармоничного физического и психического развития детей изучались в научных работах отечественных учёных, таких как Ф.А. Акромова, М. Давлетшин, З.Р. Ибоддуллаев, Д. Илхомова, М.Т. Исакова, Н.Г. Камилова, В.М. Каримова, М. Караманян, З. Нишонова, А. Саидов, Г. Шоумаров, Э. Газиев и других.

Учёными стран Содружества Независимых Государств, такими как К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, В.А. Ананьев, В.М. Бехтерев, А.Ф. Георгиевский, И.В. Дубровина, Т.В. Каменская, А.В. Шувалов и другими, проведён ряд научных исследований, посвящённых сохранению и укреплению психологического здоровья детей. В научных

[1] [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.who.int/ru/campaigns/world-mental-health-day

работах также изучались вопросы особенностей критериев здоровья личности учащихся, формирования культуры здоровья и здорового образа жизни, а также разработки мер, направленных на их укрепление.

Среди зарубежных специалистов проблемы сохранения и укрепления здоровья детей, подростков и юношества исследовали такие учёные, как Абрахам Маслоу, Карл Роджерс, Жан Пиаже, Эверетт Шостром, Эрик Эриксон, Зигмунд Фрейд, Эрих Фромм и другие.

Цель исследования — выявить особенности проявления и взаимосвязи личностных компонентов психологического здоровья учащихся старших классов.

Эмпирическая часть. В данной статьи проанализированы исследования, проводимые ведущими высшими учебными заведениями и научными центрами развитых стран, направленные на совершенствование методологических и методических основ психологического здоровья и его сохранения. Также рассмотрены психологические компоненты и направления понятия «психологическое здоровье», научные исследования факторов, влияющих на здоровье личности, а на основе анализа литературных источников и исследовательских материалов дан психологический подход к определению понятия «психологическое здоровье». В статьи проведён теоретический анализ научных традиций и школ местных учёных, занимающихся изучением психологии здоровья, отражённых во многих социальных и гуманитарных исследованиях. Отмечено, что в современном мире невозможно отрицать важность и силу психологического здоровья для личности. Здоровые люди живут более полноценной и долгой жизнью, их деятельность протекает более успешно — эти идеи получили широкое признание.

Проведен анализ результатов, полученных с использованием методики А.В. Козлова «Диагностика психологического здоровья» (индивидуальная модель психологического здоровья). В проведённом исследовании у девочек и мальчиков, обучающихся в общеобразовательной школе, академическом лицее и частной школе, были выявлены значимые показатели по шкалам психологического здоровья. Высокая значимость наблюдалась по следующим векторным шкалам: Стратегический вектор ($U=19.173$; $p\leq0,001$), Социальный вектор ($U=12.109$; $p\leq0,05$), Я-вектор ($U=30.221$; $p\leq0,001$), Творческий вектор ($U=12.836$; $p\leq0,05$). Это свидетельствует о важности данных компонентов в психологическом здоровье учащихся.

Высокая значимость указанных векторов психологического здоровья объясняется тем, что в раннем юношеском возрасте происходят новые важные этапы развития, которые формируют сознание ребёнка, его отношение к окружающей среде, внутреннюю и внешнюю жизнь. Эти изменения отражают основные психические и социальные процессы, являющиеся результатом обобщённых изменений — таких как самоотражение, осознание своей индивидуальности, появление жизненных планов, готовность самостоятельно определят свою судьбу, установка на сознательное построение личной жизни и поэтапная интеграция в различные сферы жизни. В частности, высокая значимость **стратегического вектора** — это отражение стремления к будущему, внутреннего роста независимости, присущих раннему юношескому возрасту, а также формирования субъективной картины жизненного пути, жизненных задач, жизненных программ и осмысления смысла жизни.

Высокий уровень **социального вектора** в раннем юношеском возрасте связан с тем, что этот вектор отражает способность к установлению взаимных отношений, взаимодействию и оценке, а также обеспечивает понимание других людей через систему ценностей, идей и поведения, принятых в обществе и его культуре. В этот период общение с ровесниками становится ведущей деятельностью. Актуальность социального вектора в раннем юношеском возрасте объясняется тем, что этот этап является самым интенсивным периодом вступления личности в общество и социализации.

Высокий уровень **Я-вектора** основывается на самосознании, самоопределении, формировании устойчивого образа «Я» и открытии своего «Я» в период раннего юношеского возраста, и именно в этот период онтогенеза проблема самосознания как новой психологической характеристики становится важной и актуальной. Это считается основой полноценного развития личности.

Высокий **творческий вектор** психологического здоровья может основывается на потребности раннего юношеского возраста выражать себя, искать свою личную индивидуальность, а также на возрастании склонности к открытию мира и людей через творчество. Это проявляется в стремлении юноши найти свою индивидуальность через любимое занятие или хобби. Аналогично, понимание своей индивидуальности, уникальности и непохожести на других, что является одной из основных характеристик этого возрастного периода, подтверждает актуальность творческого вектора.

Таблица 1. Результаты по шкалам психологического здоровья учащихся.

ШКАЛЫ	Средние ранговые показатели						H	p
	Общеобразовательная школа (девочки) N=50	Общеобразовательная школа (мальчики) N=51	Академический лицей (девочки) N=57	Академический лицей (мальчики) N=52	Частная школа (девочки) N=45	Частная школа (мальчики) N=52		
Стратегический вектор (СтВ)	115.54	153.71	148.58	172.65	146.23	185.28	19.173	0.002**
Социальный вектор (СоцВ)	165.89	183.65	128.04	149.34	148.02	151.78	12.109	0.033*
Я-вектор (ЯВ)	142.84	148.05	110.93	153.37	185.83	190.87	30.221	0.000**
Творческий вектор (ТВ)	148.21	135.03	135.98	156.49	164.67	186.2	12.836	0.025*
Духовный вектор (ДВ)	165.05	134.52	144.04	174.58	143	162.34	8.107	0.150
Интеллектуальный вектор (ИВ)	154.85	154.09	129.85	177.3	160.49	150.65	8.378	0.137
Семейный вектор (СВ)	170.47	148.15	161.46	174.54	132.94	133.41	10.871	0.054
Гуманистический вектор (ГВ)	161.21	140.73	144.54	164.2	144.18	168.76	5.048	0.410

*Примечание: *-$p \leq 0,05$; **-$p \leq 0,001$.*

Данные, полученные от учащихся, показали, что психологические векторы здоровья взаимосвязаны между собой согласованно. У всех учащихся образовательных учреждений выявлена положительная корреляция между Стратегическим вектором и Социальным вектором (в общеобразовательной школе $r=0,237$; $p\leq0,05$, в академическом лицее $r=0,255$; $p\leq0,001$, в частной школе $r=0,208$; $p\leq0,05$). Это объясняется тем, что стремление к будущему и рост внутренней самостоятельности учащихся приходится на самый интенсивный период их вхождения в общество и социализации.

У учащихся общеобразовательных школ выявлена отрицательная корреляция между Стратегическим вектором и Вектором гуманизма ($r=-0,271$; $p\leq0,001$). Это показывает, что у школьников общеобразовательных школ желания и планы на будущее, а также процесс социализации не связаны с представлениями, связанными с семей.

Наличие положительной корреляции между Стратегическим вектором и Духовным вектором у учащихся частных школ ($p=0,235$; $п\leq0,05$) свидетельствует о том, что цели и планы этих учеников на будущее связаны с потребностью в осмыслении мира, понимании своего внутреннего «Я» и осознании своего предназначения в жизни. Это объясняется тем,

что учащиеся частных школ, как правило, живут в более обеспеченных семейных условиях, где уровень удовлетворения материальных потребностей значительно выше.

Положительная корреляционная связь между Стратегическим вектором и Интеллектуальным вектором у учащихся академического лицея ($r=0,253$; $p\leq0,001$) свидетельствует о том, что цели этих учащихся в основном направлены на поступление в высшие учебные заведения. Положительная корреляция Стратегического вектора с Гуманистическим вектором ($r=0,196$; $p\leq0,05$) отражает ориентированность учащихся на человека, его деятельность и свободу, а также восприятие личности как носителя достоинства и источника творческой энергии, независимо от её социальных ролей.

При сравнительном анализе результатов девочек и мальчиков, участвовавших в исследовании, можно выделит следующие моменты:

- шкалы **социальной направленности** и **интеллектуального развития** одинаково связаны как у девочек, так и у мальчиков;
- шкала **семейного благополучия** оказалась более выраженной у девочек по сравнению с мальчиками;
- шкала **гуманитарной позиции** доминирует у мальчиков.

Сравнительный процентный анализ результатов, полученных по методике «Диагностика психологического здоровья», среди девочек и мальчиков, учащихся разных образовательных учреждений показал, что Стратегический вектор у девочек всех типов учебных заведений находится на среднем уровне. В то же время Стратегический вектор у мальчиков общеобразовательной школы имеет средний уровень, а у мальчиков академического лицея и частной школы – высокий уровень.

Социальный, Я-вектор, Творческий и Духовный векторы психологического здоровья у девочек и мальчиков всех образовательных учреждений оказались на одинаковом среднем уровне.

Выраженность Интеллектуального вектора у девочек учащихся разных образовательных учреждений показала, что у девочек академического лицея он находится на среднем уровне, а у девочек общеобразовательных и частных школ – на высоком уровне. Аналогично, у мальчиков всех образовательных учреждений Интеллектуальный вектор проявляется на высоком уровне.

Семейный вектор психологического здоровья у девочек общеобразовательной школы оказался высоким, у девочек академического лицея распределён поровну между средним и высоким уровнем, а у девочек частной школы – на среднем уровне. У мальчиков общеобразовательных и частных школ этот вектор проявился на среднем уровне, тогда как у мальчиков академического лицея он был на высоком уровне.

По результатам Гуманитарного вектора девочки и мальчики учащихся показали одинаковый средний уровень.

Корреляционный анализ восьми векторов психологического здоровья показал наличие высокой корреляционной связи между Стратегическим, Социальным, Интеллектуальным и Семейным векторами. Это свидетельствует о том, что учащиеся выражают удовлетворённость своей личной жизнью и психическое равновесие в основном через ориентацию на будущие цели, социальную направленность, умственные способности, интеллектуальную зрелость и семейное благополучие. Мы определили эти векторы как инвариантные, то ест стабильные критерии психологического здоровья, в то время как Я-вектор, Творческий, Духовный и Гуманитарный векторы рассматривались нами как вариативные, то ест изменчивые критерии. Результаты исследования показали, что высокие уровни Стратегического, Социального, Интеллектуального и Семейного векторов связаны с ощущением удовлетворённости отдельными аспектами личной жизни человека и имеют прямую взаимосвязь и значимость в модели психологического здоровья.

По цели исследования были определены инвариантные (стабильные) и вариативные (изменяющиеся) критерии психологического здоровья.

Таблица 2. Вариативные и инвариативные критерии психологического здоровья учащихся.

Инвариативные (стабильные) критерии психологического здоровья	**Вариативные** (изменяющиеся) критерии психологического здоровья
Стратегический вектор	**Я-вектор**
Социальный вектор	**Творческий вектор**
Интеллектуальный вектор	**Духовный вектор**
Семейный вектор	**Гуманитарный вектор**

Выводы.

1. В результате выявления и психологического анализа инвариантного (устойчивого) и вариативного (изменяющегося) векторов психологического здоровья установлено, что данные показатели тесно взаимосвязаны с личностными компонентами и имеют важное значение в обеспечении психологического здоровья.

2. В качестве критериев психологического здоровья учащихся выявлены такие характеристики, как размышление о собственном будущем, оценка своих способностей и возможностей, уверенность в себе, положение среди сверстников, способность к самостоятельной деятельности и принятие собственной внешности.

Заключение. Проведённое исследование позволило рассмотреть психологическое здоровье старшеклассников как многокомпонентное образование, связанное с особенностями личностного развития, самосознания, социальной направленности, жизненного самоопределения и индивидуального восприятия окружающего мира. Результаты исследования подтверждают значимость комплексного подхода к изучению психологического здоровья учащихся юношеского возраста, учитывающего как устойчивые, так и изменяющиеся характеристики личности.

Анализ результатов, полученных с помощью методики А.В. Козлова «Диагностика психологического здоровья», показал, что среди исследуемых компонентов особое значение имеют стратегический, социальный, Я- и творческий векторы. Их содержательные характеристики отражают важнейшие задачи раннего юношеского возраста: формирование жизненных перспектив, развитие самостоятельности, становление устойчивого представления о собственном «Я», расширение социальных связей и поиск индивидуальных способов самовыражения. Выраженность данных компонентов свидетельствует о значимости личностного самоопределения и социальной интеграции в процессе становления психологического здоровья.

Корреляционный анализ выявил взаимосвязи между отдельными векторами психологического здоровья. В частности, положительные связи стратегического и социального векторов, обнаруженные у учащихся разных типов образовательных учреждений, указывают на сопряжённость жизненного планирования и процессов социализации. Кроме того, результаты анализа восьми векторов позволили выделить стратегический, социальный, интеллектуальный и семейный векторы в качестве относительно устойчивых критериев психологического здоровья, тогда как Я-вектор, творческий, духовный и гуманитарный векторы были отнесены к вариативным критериям. Такое разграничение отражает выявленные в исследовании особенности взаимосвязей компонентов и может служить основой для дальнейшего изучения структуры психологического здоровья старшеклассников.

Сравнительный анализ результатов юношей и девушек, обучающихся в различных образовательных учреждениях, выявил как общие закономерности, так и различия в выраженности отдельных компонентов психологического здоровья. В частности, были отмечены особенности семейного вектора у девушек и гуманитарного вектора у юношей, а также различия в выраженности стратегического и интеллектуального векторов в зависимости от пола и типа образовательного учреждения. Полученные данные

подчёркивают необходимость учитывать индивидуальные особенности учащихся и образовательный контекст при оценке их психологического здоровья. Вместе с тем выявленные различия следует интерпретировать с учётом характеристик выборки и особенностей применённых диагностических методов.

Таким образом, результаты исследования позволяют заключить, что психологическое здоровье старшеклассников связано с совокупностью личностных и социально-психологических характеристик, отражающих жизненные ориентиры, самосознание, интеллектуальную активность, семейное благополучие и способность к взаимодействию с окружающими. Выявленные взаимосвязи подчёркивают значимость формирования у учащихся осознанного отношения к собственному будущему, адекватного восприятия своих способностей и возможностей, уверенности в себе, самостоятельности и конструктивных способов социального взаимодействия. При этом корреляционные связи не следует рассматривать как доказательство прямого причинно-следственного влияния одного компонента на другой.

Практическая значимость результатов заключается в возможности их использования при организации психологического сопровождения учащихся старших классов. В образовательной среде целесообразно проводить профилактические и развивающие занятия, направленные на формирование навыков самопознания и саморегуляции, развитие социальной компетентности, поддержку творческого самовыражения и осознанное планирование жизненных перспектив. Важным условием сохранения психологического здоровья также является создание благоприятного психологического климата в образовательном учреждении и развитие взаимодействия между учащимися, педагогами, психологами и родителями.

В целом сохранение и укрепление психологического здоровья старшеклассников требует системного подхода, основанного на учёте возрастных закономерностей, индивидуально-психологических особенностей и условий социальной среды. Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях психологического здоровья учащихся, а также при совершенствовании диагностических, профилактических и развивающих программ, ориентированных на гармоничное личностное становление молодёжи.

Список литературы / References

1. *Абульханова-Славская К.А.* Активность и жизненная позиция личности.-М:Изд-во М.1988.-260 с.4.
2. *Георгиевский А.Ф., Романенков Е.Н.* «Школа здоровья» как решающий фактор сохранения здоровья школьников/Психологопедагогические проблемы инновационных процессов в образованииСб науч.трудов -М, МГГУ им М.А.Шолохова, 2007. С. 31-40.;
3. *Дубровина И.В.* Психическое здоровье детей и подростков в контексте психологической службы. - Екатеринбург:, 2000. -176 с.;
4. *Рахимова Д.Ш.* Значение психологического здоровья в воспитании подрастающего поколения // Вестник интегративной психологии. Ярославл. Вып. 22. 2021.153-156. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://bxu.uz/api/v1/newspaper/89.pdf

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОБЛЕМЫ НАУКИ
PROBLEMS OF SCIENCE
SCIENTIFIC PUBLISHING
ОСНОВАНО В 2009 ГОДУ

CXVII Международная заочная научно-практическая конференция «Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования» Париж, Франция. 10-11 НОЯБРЯ 2026 ГОДА

РОСКОМНАДЗОР
РЕЕСТРОВАЯ ЗАПИСЬ ПИ № ФС 77-60215



НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

1. ФГБУ "Российская государственная библиотека".
Адрес: 143200, г. Можайск, ул. 20-го Января, д. 20, корп. 2.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.
Адрес: 127006, г. Москва, ГСП-4, Страстной б-р, д.5.
3. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации.
Адрес: 103132, г. Москва, Старая площадь, д. 8/5.
4. Парламентская библиотека Российской Федерации.
Адрес: 125009, г. Москва, ул. Охотный Ряд, д. 1.
5. Научная библиотека Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва.
Адрес: 119192, г. Москва, Ломоносовский просп., д. 27.

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: HTTPS://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM

CC BY SA

Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru

Научное издание

УДК 08
ББК 94.3

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW
2026. № 1 (48)

Российский импакт-фактор: 0,25

Научно-исследовательский журнал «International scientific review» подготовлен по материалам междисциплинарной международной научно-практической конференции «Международное научное обозрение проблем и перспектив современной науки и образования».

INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION // INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW № 1 (48) / CXVII INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE (PARIS. FRANCE, 10-11 NOVEMBER, 2026). PARIS. 2026

Учредитель, главный редактор: Вальцев С.В.
Заместитель главного редактора: Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глущенко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г. (*д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В. (*д-р. социол. наук, Россия*), Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамшина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Тел.: +7 (915) 814-09-51.
HTTP://SCIENTIFIC-CONFERENCE.COM. EMAIL: INFO@P8N.RU

Выходит 1 раз в год. Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны, Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС77 – 60215. Издается с 2014 года. Типография: ООО «ОЛИМП». 153000, РФ, г. Иваново, ул. Красной Армии, д. 20, 3 этаж, каб. 3-3. Подписано в печать: 10.11.2026. Дата выхода в свет: 25.11.2026. Формат 70x100/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,006 Тираж 100 экз. Заказ № 00306. Издательство «Проблемы науки». Адрес редакции: 153000, РФ, г. Иваново, ул. Красной Армии, д. 20, 3 этаж, каб. 3-3 тел.: +7 (915) 814-09-51. Издатель: ООО «ОЛИМП» 153002, РФ, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Жиделева, д. 19. Учредитель: Вальцев Сергей Витальевич.
Свободная цена.