

Человек в системе стратегического менеджмента: теоретико-экономические основы построения современных бизнес-моделей на организационном и региональном уровнях

Кудрявцев Иван Сергеевич

обучающийся аспирант 1 курса, направление подготовки «Менеджмент», кафедра экономики предприятия и менеджмента, Институт экономики и управления, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь, Kudryavtsev_ivan01@mail.ru

Научный руководитель: Мамагулашвили Давид Ильич, кандидат экономических наук, доцент, директор Института экономики и управления, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь, Mamagulashvili.DI@tversu.ru

Аннотация. В статье исследуются теоретико-экономические основы роли человека в системе стратегического менеджмента как центрального элемента построения современных бизнес-моделей на организационном и региональном уровнях. Человек рассматривается не только как ресурс или форма капитала, но прежде всего как активный субъект стратегического процесса – носитель знаний, креативности, эмоционального интеллекта и высокой адаптивности в условиях турбулентной внешней среды. На основе классических школ стратегического менеджмента, ресурсной концепции фирмы, теории человеческого капитала, а также современных системных подходов раскрывается эволюция представлений о человеческом факторе: от пассивного административного ресурса к главному источнику устойчивого конкурентного преимущества и динамических способностей организации. Особое внимание уделяется трансформации бизнес-моделей в эпоху цифровизации и внедрения искусственного интеллекта, где человеческий капитал тесно интегрируется с технологиями и данными, обеспечивая организациям необходимую гибкость, инновационность и устойчивость. На региональном уровне человек выступает одновременно объектом и субъектом территориального стратегического планирования, становясь драйвером развития через кластерные инициативы, механизмы умной специализации и социально-экономические экосистемы. В статье представлены теоретические модели, сравнительные таблицы и формулы оценки вклада человеческого капитала. Подчеркивается необходимость гуманистического поворота в стратегическом менеджменте, позволяющего гармонизировать экономические цели с развитием личности и общества. Это особенно важно для обеспечения долгосрочной устойчивости бизнеса и регионов в условиях глобальных вызовов, санкционного давления, демографических сдвигов и ускоренной технологической трансформации. Анализ позволяет сформулировать

практические рекомендации по глубокой интеграции человеческого измерения на всех этапах стратегического управления.

***Ключевые слова:** стратегический менеджмент, человеческий капитал, бизнес-модели, ресурсная концепция фирмы, стратегическое управление человеческими ресурсами, организационный уровень, региональное развитие, системная парадигма, устойчивость.*

Современный стратегический менеджмент представляет собой сложную многоуровневую систему принятия решений, направленную на обеспечение долгосрочной конкурентоспособности и устойчивого развития организаций и территорий в условиях высокой турбулентности, неопределенности и ускоряющихся технологических изменений. Центральное место в этой системе занимает человек – не просто как фактор производства или трудовой ресурс, а как активный субъект стратегического процесса, носитель знаний, креативности, эмоционального интеллекта и способности к адаптации. В условиях цифровизации экономики и четвертой промышленной революции именно человеческий капитал всё больше определяет границы возможностей организации и региона, выступая ключевым источником инноваций и устойчивого конкурентного преимущества.

Актуальность темы обусловлена несколькими фундаментальными вызовами современности. Во-первых, ускоренная цифровизация и внедрение искусственного интеллекта радикально трансформируют характер труда, автоматизируя рутинные процессы и существенно повышая требования к креативным, когнитивным и социальным компетенциям работников. Во-вторых, постпандемийные и геополитические потрясения 2020-х годов резко усилили потребность бизнеса и территорий в упругости (В реальности для бизнеса и территорий нужен баланс: не просто «не сломаться», но и уметь быстро перестроиться) – способности быстро адаптироваться и восстанавливаться в кризисных условиях, где человеческий фактор часто играет решающую роль. В-третьих, на региональном уровне задачи обеспечения технологического суверенитета, импортозамещения и сбалансированного социально-экономического развития напрямую зависят от качества человеческого капитала, уровня его вовлеченности и эффективности механизмов стратегического управления им.

Несмотря на значительное количество исследований, посвященных стратегическому менеджменту и человеческому капиталу, остаётся недостаточно изученным комплексный характер интеграции человеческого фактора в процесс построения современных бизнес-моделей одновременно на организационном и региональном уровнях. Требуется дальнейшее развитие теоретико-экономических основ, раскрывающих роль человека как

системообразующего элемента стратегии в условиях новой экономической реальности.

Цель настоящей статьи заключается в раскрытии теоретико-экономических основ роли человека в системе стратегического менеджмента и обосновании механизмов его интеграции при построении современных бизнес-моделей на организационном и региональном уровнях.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- проанализировать эволюцию теоретических подходов к пониманию роли человеческого фактора в стратегическом менеджменте;
- рассмотреть ресурсную концепцию фирмы и системную парадигму как базовые теоретико-экономические основания исследования;
- изучить особенности интеграции человеческого капитала в построение бизнес-моделей на организационном уровне;
- раскрыть специфику роли человека в стратегическом управлении на региональном уровне;
- выявить современные тенденции и вызовы, связанные с управлением человеческим капиталом в условиях цифровизации;
- разработать практические рекомендации по усилению человеческого измерения в стратегическом менеджменте.

Традиционная экономическая наука длительное время рассматривала человека преимущественно как один из факторов производства. Однако уже во второй половине XX века произошел кардинальный сдвиг в понимании его роли. Теория человеческого капитала продемонстрировала, что целенаправленные инвестиции в образование, профессиональное обучение, здравоохранение и повышение квалификации работников приносят существенную экономическую отдачу, часто значительно превышающую первоначальные затраты. В рамках стратегического менеджмента эти идеи получили развитие в ресурсной концепции фирмы, согласно которой устойчивое конкурентное преимущество возникает не столько из удачного рыночного позиционирования, сколько из обладания уникальными, ценными, редкими, трудноимитируемыми и правильно организованными внутренними ресурсами [7].

Человеческий капитал в полной мере отвечает критериям VRIO-анализа. Он ценен, поскольку напрямую определяет производительность и инновационный потенциал организации. Он редок, так как каждое сочетание знаний, навыков и мотивации уникально. Он трудноимитируем, поскольку зависит от сложившейся корпоративной культуры, неформальных отношений и исторического пути развития компании. Наконец, он может быть эффективно организован через соответствующие управленческие практики. Таким образом,

именно люди сегодня выступают основным источником стратегических конкурентных преимуществ в экономике знаний [7].

Стратегический менеджмент как самостоятельная дисциплина сформировался в 1960–1970-е гг. Г. Минцберг и его коллеги предложили классификацию десяти основных школ стратегий, каждая из которых по-разному определяет положение человека в стратегическом процессе [5]. Школа дизайна трактует стратегию как сознательный процесс осмысления, где ключевая роль отводится руководителю как архитектору. Школа позиционирования делает акцент на аналитических инструментах, таких как модель пяти сил конкуренции и цепочка создания ценности. Школа обучения подчеркивает emergentный характер стратегии, которая возникает из коллективного опыта и экспериментов сотрудников на всех уровнях организации. Школа культуры рассматривает организацию как коллективный разум, а школа конфигурации видит стратегию как процесс глубоких трансформаций, требующий активного вовлечения всего персонала [5].

В российской научной традиции важный вклад в развитие теории внесли исследования по системной парадигме стратегического управления. Г.Б. Клейнер обосновывает системную парадигму как необходимую мировоззренческую и методологическую основу стратегического управления экономикой в условиях нестабильности. Согласно этой парадигме, организация и регион представляют собой сложные, многоуровневые саморазвивающиеся системы. Человек в них выступает не пассивным ресурсом, а активным элементом, способным к самоорганизации, генерации новых знаний и ценностей. Системный подход позволяет учитывать тесные взаимосвязи между индивидуальным, групповым, организационным и региональным уровнями [2].

Формула 1. Оценка стратегической ценности человеческого капитала
(адаптированная автором на основе ресурсной концепции фирмы и теории

$$HCvalue = \sum_{i=1}^n (K_i \times M_i \times A_i) \times O$$

Очеловеческого капитала):

где HCvalue – общая стратегическая ценность человеческого капитала;

K_i – уровень ключевых компетенций;

M_i – уровень мотивации и вовлеченности;

A_i – степень адаптивности и способности к обучению;

O – организационный множитель, отражающий качество корпоративной культуры, структуры и процессов.

Данная формула (1) подчеркивает важный момент: ценность человеческого капитала не возникает автоматически от наличия квалифицированных сотрудников. Она проявляется только при условии их эффективной системной интеграции в бизнес-процессы и стратегические цели

компании. Низкое значение организационного фактора О может существенно обесценить даже высокий индивидуальный потенциал работников [7].

На организационном уровне бизнес-модель определяет логику создания, доставки и захвата ценности. Современные бизнес-модели – платформенные экосистемы, модели на основе данных, подписные сервисы – все в большей степени зависят от человеческого фактора. Рутинные операции передаются алгоритмам, а человек концентрируется на задачах высокого уровня: генерации идей, управлении изменениями, дизайне пользовательского опыта и этическом контроле технологий. В этих условиях стратегическое управление человеческими ресурсами превращается в один из главных драйверов трансформации всей бизнес-модели [9].

Таблица 1

Сравнение традиционного и стратегического подходов к управлению человеком в построении бизнес-моделей

Аспект	Традиционный подход(административный HRM)	Стратегический подход (SHRM)	Влияние на бизнес- модель
Роль человека	Фактор производства, статья затрат	Главный источник конкурентного преимущества и инноваций	Переход от лидерства по затратам к дифференциации и инновациям
Фокус работы с персоналом	Подбор, учет, контроль	Выравнивание со стратегией, развитие талантов, вовлеченность	Глубокая интеграция ценностное предложение
Ключевые компетенции	Исполнительность дисциплина	Креативность, эмоциональный интеллект, непрерывное обучение	Обеспечение гибкости и цифровой трансформации
Оценка эффективности	Производительность труда	Вклад в стратегические цели, ROI человеческого капитала	Повышение общей устойчивости бизнес-модели

Как видно из таблицы 1, стратегический подход кардинально меняет логику построения бизнес-моделей, переводя акцент с контроля затрат на развитие потенциала людей как главного ресурса инноваций и адаптации. Этот переход особенно актуален в современных условиях, когда организации вынуждены постоянно обновлять свои компетенции [7].

Формула 2. Модель динамических способностей организации с акцентом на человеческий капитал:

$$DC = f(HClearning + HCintegration + HCreconfiguration)$$

где DC – динамические способности фирмы; компоненты отражают способность организации обучаться, интегрировать новые знания и реконфигурировать ресурсы за счет компетенций и мотивации сотрудников.

Данная формула (2) наглядно иллюстрирует, что без целенаправленных инвестиций в развитие человеческого капитала организация постепенно утрачивает способность своевременно адаптировать свою бизнес-модель к изменениям внешней среды [7].

Теоретические положения стратегического менеджмента находят отражение в учебных пособиях, где подчеркивается, что успешная реализация стратегии невозможна без учета человеческого фактора на всех уровнях управления [3; 4]. Общие основы стратегического менеджмента включают анализ внешней и внутренней среды, разработку миссии и целей, выбор стратегии и ее реализацию, при этом человеческий капитал выступает связующим звеном между всеми этими этапами [1].

На региональном уровне стратегический менеджмент приобретает еще большую многомерность. Здесь человек выступает одновременно носителем человеческого капитала территории, активным субъектом экономической деятельности и участником процессов стратегического планирования. Теоретической основой служат кластерный подход, концепция умной специализации и идеи территориальных инновационных экосистем. В российских условиях особую значимость приобретают задачи импортозамещения и преодоления демографических вызовов, где развитие человеческого капитала становится одним из ключевых факторов успеха [8].

Таблица 2

Уровни интеграции человеческого капитала в стратегические бизнес-модели

Уровень	Основная роль человека	Ключевые инструменты	Примеры бизнес-моделей
Организационный	Сотрудник, инноватор, носитель культуры	SHRM, управление талантами, корпоративное обучение	Платформенные экосистемы, agile-организации
Региональный	Житель, предприниматель, участник кластера	Кластерная политика, программы развития человеческого капитала	Территориальные инновационные экосистемы
Интегративный	Связующий элемент(мобильность знаний)	Государственно-частное партнерство	Региональные экосистемы с участием корпораций

Таблица 2 показывает постепенный переход от замкнутых организационных моделей к открытым интегративным территориальным экосистемам, где человеческий капитал выступает связующим элементом между уровнями. Такие интегративные модели требуют согласованных действий бизнеса и региональных органов власти [6].

В условиях 2023–2026 годов наблюдается усиление нескольких взаимосвязанных тенденций: углубление цифровизации, активное внедрение искусственного интеллекта, рост внимания к ESG-повестке и распространение гибридных форматов занятости. Эти процессы открывают новые возможности, но одновременно порождают серьезные вызовы: кадровый дефицит в высокотехнологичных отраслях, риск профессионального выгорания, этические вопросы применения ИИ в управлении людьми. Эффективным ответом на эти вызовы может стать гуманистический поворот в стратегическом менеджменте – подход, при котором экономическая эффективность гармонично сочетается с развитием личности, созданием психологически безопасной среды и инвестициями в обучение на протяжении всей жизни [9].

Практическая реализация описанного перехода от административного к стратегическому управлению требует разработки конкретного организационного механизма. Ключевым барьером на этом пути часто становится разрыв между декларируемой стратегией компании и повседневными HR-процессами. Для преодоления этого разрыва целесообразно использовать модель «Стратегического выравнивания» (Strategic Fit), которая включает три уровня интеграции: вертикальный, горизонтальный и временной. Вертикальное выравнивание обеспечивает связь индивидуальных целей сотрудников с миссией и стратегическими приоритетами организации. В отличие от традиционного каскадирования KPI, данный подход предполагает соучастующее целеполагание, где сотрудник участвует в формировании своего вклада в общий результат, что повышает уровень вовлеченности и ответственности [9]. Горизонтальное выравнивание предполагает синхронизацию всех HR-функций – от подбора до вознаграждения – таким образом, чтобы они взаимно усиливали желаемое поведение. Например, если стратегия компании базируется на инновациях, система вознаграждения не должна штрафовать за ошибки экспериментов, а процессы подбора должны оценивать когнитивную гибкость кандидата [3]. Временное выравнивание учитывает динамику внешней среды и требует внедрения адаптивного планирования навыков (skills-based planning), позволяющего быстро перераспределять человеческие ресурсы внутри организации в ответ на новые вызовы [6].

Особого внимания в современных условиях заслуживает взаимодействие человеческого капитала и технологий. Внедрение искусственного интеллекта

(ИИ) и цифровых платформ часто воспринимается как угроза гуманистическому подходу, однако при грамотном управлении ему, он выступает катализатором стратегической ценности сотрудника. Автоматизация рутинных административных задач высвобождает значительную часть времени руководителей и HR-специалистов для задач, недоступных алгоритмам: эмпатической коммуникации, наставничества и развития корпоративной культуры [8]. Таким образом, формула динамических способностей (Формула 2) может быть дополнена технологическим компонентом, где эффективность человеческого капитала умножается на качество его технологического обеспечения. Однако это порождает новые риски, такие как алгоритмическая предвзятость и цифровое выгорание, что требует включения в стратегию этических кодексов использования данных о персонале (People Analytics Ethics) [9].

Для иллюстрации применимости предложенных моделей целесообразно рассмотреть отрасли с высокой долей клиентского сервиса и быстрым изменением продуктового портфеля, такие как автомобильный бизнес и ритейл. Традиционная модель, ориентированная исключительно на транзакционные продажи, трансформируется в модель сервисной экосистемы. В этих условиях человеческий капитал становится главным дифференциатором конкурентоспособности. Если продукт и цена становятся все более стандартизированными, то качество взаимодействия с клиентом зависит исключительно от компетенций персонала. Трансформация роли сотрудника от исполнителя стандартных операций к консультанту и партнеру клиента требует развития эмоционального интеллекта и непрерывного обучения [7]. Эмпирические наблюдения показывают, что компании, внедрившие элементы стратегического управления человеческими ресурсами (SHRM), такие как вовлечение персонала в разработку сервисных стандартов и прозрачные системы развития талантов, демонстрируют более высокую устойчивость бизнес-модели в периоды кризисов [2].

Критическим аспектом реализации стратегического подхода является трансформация системы оценки эффективности. Традиционные метрики (текучесть кадров, производительность труда) являются лаговыми индикаторами, констатирующими уже свершившиеся факты. Стратегический менеджмент требует внедрения опережающих индикаторов (leading indicators), которые прогнозируют будущую эффективность бизнес-модели. Предлагается использовать сбалансированную систему показателей человеческого капитала, включающую индекс готовности навыков (Skills Readiness Index), уровень внутренней мобильности как показатель гибкости организации (HC reconfiguration) и индекс психологической безопасности, коррелирующий с инновационной активностью [6]. Такой подход позволяет рассматривать

человеческий капитал не как статью затрат, а как инвестиционный портфель, требующий активного управления рисками и доходностью [1].

На макроуровне успешность реализации корпоративных стратегий зависит от институциональной среды региона. Региональные власти могут выступать фасилитаторами, создавая инфраструктуру для непрерывного образования и стимулируя кластерное взаимодействие бизнеса и образовательных учреждений. Кластерный подход позволяет компаниям объединять ресурсы для обучения сотрудников, снижая издержки на развитие человеческого капитала и формируя единую инновационную среду территории [8]. Это особенно актуально в российских условиях, где задачи импортозамещения и технологического суверенитета требуют быстрой адаптации компетенций рабочей силы на стыке интересов государства и частного бизнеса [5].

Человек в системе стратегического менеджмента окончательно перестает быть рассматриваемым исключительно как «ресурс» в узком смысле. Он становится центральным системообразующим элементом, от качества управления, которым напрямую зависит жизнеспособность, адаптивность и долгосрочный успех как отдельных бизнес-моделей, так и региональных стратегий развития. Классические школы стратегического менеджмента, ресурсная концепция фирмы, теория человеческого капитала и современная системная парадигма убедительно подтверждают этот вывод [2; 5].

На организационном уровне целесообразно последовательно внедрять стратегическое управление человеческими ресурсами как полноценного бизнес-партнера, регулярно проводить VRIO-анализ применительно к человеческому капиталу и активно развивать динамические способности организации через системное обучение и создание условий для проявления инициативы. На региональном уровне необходимо формировать открытые экосистемы, где стратегии развития территорий тесно синхронизированы с корпоративными стратегиями крупных компаний [8]. В целом стратегический менеджмент должен эволюционировать в направлении гуманистической парадигмы, где цели экономического роста гармонично дополняются задачами всестороннего развития человека и общества [1].

Дальнейшие исследования представляется перспективным направить на эмпирическую верификацию предложенных моделей на материалах конкретных отраслей и регионов России.

Список литературы

1. Заболоцкая В.В. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. – СПб.: Научные технологии, 2025. – 112 с. – URL:

- <https://publishing.intelgr.com/archive/Strategicheskii-menedzhment.pdf> (дата обращения: 14.02.2026).
2. Клейнер Г.Б. Системная парадигма как теоретическая основа стратегического управления экономикой в современных условиях // *Управленческие науки*. – 2023. – Т. 13. – № 1. – С. 6–19. – URL: <https://kleiner.ru/wp-content/uploads/2024/01/klejnerupravlencheskie-nauki2023.pdf> (дата обращения: 22.01.2026).
 3. Лазько О.В. Основы стратегического менеджмента: учебное пособие. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – 100 с. – URL: <https://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Лазько%20О.В.%20Основы%20стратегического%20менеджмента.pdf> (дата обращения: 22.09.2025).
 4. Маврина И.Н. Стратегический менеджмент: учебное пособие. – Екатеринбург: УрФУ, 2014. – 132 с. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28666/1/978-5-321-02372-3_2014.pdf (дата обращения: 28.11.2025).
 5. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Стратегическое сафари. Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента. – М.: Альпина Диджитал, 2009 (электронная версия доступна через российские научные библиотеки).
 6. Петров И.В. Система стратегического менеджмента: сущность, тенденции и перспективы развития // *CyberLeninka*. – 2025. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-strategicheskogo-menedzhmenta-suschnost-tendentsii-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 20.12.2025).
 7. Пронина А.М. Стратегический менеджмент в эпоху экономики знаний // *Scinotes*. – 2016. – URL: <https://www.scinotes.ru/jour/article/download/475/475> (дата обращения: 28.02.2026)..
 8. Рябухин А.В. Стратегия управления человеческим капиталом в период цифровой трансформации. – 2022. – URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/108798/1/978-5-91256-543-4_016.pdf (дата обращения: 8.01.2026).
 9. Чажаяев М.И. Исследование человеческого капитала в рамках стратегического управления человеческими ресурсами // *CyberLeninka*. – 2023. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-chelovecheskogo-kapitala-v-ramkah-strategicheskogo-upravleniya-chelovecheskimi-resursami> (дата обращения: 14.12.2025)

Об авторе:

КУДРЯВЦЕВ Иван Сергеевич – обучающийся 1 курса аспирантуры, направление подготовки «Менеджмент», кафедра экономики предприятия и менеджмента, Институт экономики и управления, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33), e-mail: Kudryavtsev_ivan01@mail.ru

Сведения о научном руководителе:

МАМАГУЛАШВИЛИ Давид Ильич – кандидат экономических наук, доцент, директор Института экономики и управления ТвГУ, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, Тверь, ул. Желябова, д. 33), e-mail: Mamagulashvili.DI@tversu.ru; ORCID: 0000-0003- 0656-7043, SPIN-код: 2901-9364

A person in the strategic management system: theoretical and economic foundations of building modern business models at the organizational and regional levels

Kudryavtsev Ivan Sergeevich

studying graduate student of the 1st year of the direction of training CCS “Management”, Department of enterprise economics and management, Institute of Economics and Management, FGBOU VO “Tver State University”, Tver, Kudryavtsev_ivan01@mail.ru

Supervisor: Mamagulashvili David Ilyich, Ph.D., Associate Professor, Director of the Institute of Economics and Management, FGBOU VO “Tver State University”, Tver, Mamagulashvili.DI@tversu.ru

Abstract. This article explores the theoretical and economic foundations of the role of humans in strategic management systems as a central element in building modern business models at the organizational and regional levels. Humans are viewed not only as a resource or a form of capital, but primarily as active agents in the strategic process—representatives of knowledge, creativity, emotional intelligence, and high adaptability in a turbulent external environment. Drawing on classical schools of strategic management, the resource-based concept of the firm, human capital theory, and modern systems approaches, the article explores the evolution of ideas about the human factor: from a passive administrative resource to the primary source of sustainable competitive advantage and dynamic capabilities of an organization. Particular attention is paid to the transformation of business models in the era of digitalization and the implementation of artificial intelligence, where human capital is closely integrated with technology and data, providing organizations with the necessary flexibility, innovation, and resilience. At the regional level, humans are both the object and subject of territorial strategic planning, becoming drivers of development through cluster initiatives, smart specialization mechanisms, and socioeconomic ecosystems. The article presents theoretical models, comparative tables, and formulas for assessing the contribution of human capital. It emphasizes the need for a humanistic shift in strategic management, harmonizing economic goals with individual and societal development. This is particularly important for ensuring the long-term sustainability of businesses and regions in the face of global challenges, sanctions pressure, demographic shifts, and accelerated technological transformation. The analysis allows for the formulation of practical recommendations for the deep integration of the human dimension at all stages of strategic management.

Keywords: *strategic management, human capital, business models, resource-based concept of the firm, strategic human resource management, organizational level, regional development, systems paradigm, sustainability.*

About the author:

KUDRYAVTSEV Ivan Sergeevich – graduate student of the 1st year of the direction of training “Management”, Department of Enterprise Economics and Management, Institute of Economics and Management, FGBOU VO “Tver State University”, Tver, Kudryavtsev_ivan01@mail.ru

Scientific supervisor:

MAMAGULASHVILI David Ilyich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, and Director of the Institute of Economics and Management, FGBOU VO “Tver State University” Tver (170100, Tver, Zhelyabova str., 33), e-mail: Mamagulashvili.DI@tversu.ru

Дата поступления рукописи в редакцию 05.12.2025.

Дата принятия в печать 10.05.2026