УДК 339.138
JEL: Z32, L83, J18, R11
EDN: IJDXVQ

Оригинальная научная статья
ВАК 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

ЭНОТУРИЗМ КАК АДАПТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ДЛЯ АГРАРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: КЛАСТЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Денис Сергеевич Ушаков[1],
Татьяна Валентиновна Подольская[2]

[1]Ростовский государственный экономический университет, Российская Федерация, 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 69, e-mail: fintaliano@yandex.ru, ORCID 0000-0001-6413-6116
[2]Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Южно-Российский институт управления, Российская Федерация, 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54, e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru, ORCID 0000-0003-0337-051X

Аннотация. **Введение.** В условиях геополитической фрагментации, разрыва логистических цепочек и хронической сырьевой зависимости многих российских регионов, усугубляемой пространственным неравенством, поиск адаптивных моделей регионального развития приобретает статус стратегического императива. Цель – обоснование энотуризма как комплексной экономической стратегии, формирующей эффект «двойного иммунитета»: экстернальный (локализация цепочки создания стоимости, переход от экспорта товара к импорту потребителя) и интернальный (мультипликативная диверсификация экономики, создание высококвалифицированных рабочих мест, стимулирование малого предпринимательства).

Методы. Сравнительный анализ международных и отечественных кейсов, применение теоретических конструктов экономики впечатлений и новой экономической географии.

Результаты. Выявлена тиражируемость модели энотуризма за пределами традиционных винодельческих анклавов (зоны «северного виноделия», смежные сектора – пивоварение, производство дистиллятов), что открывает перспективы масштабирования для широкого круга субъектов РФ. Ключевыми барьерами выступают: регуляторный диссонанс (запрет дистанционной продажи алкоголя, фискальная нагрузка на малые хозяйства), инфраструктурная раздробленность и кадровый дефицит в сфере менеджмента впечатлений.

Обсуждение. Реализация потенциала энотуризма требует перехода от поддержки точечных проектов к формированию национальной программы цифровой доступности гастрономического туризма, внедрению системы защищённых наименований по происхождению (апелласьонов) и созданию центров компетенций, системная институциональная работа позволит конвертировать уникальные локальные активы в устойчивую экономическую ценность.

Ключевые слова: энотуризм, региональная экономика, экономика впечатлений, эффект мультипликатора, импортозамещение, устойчивое развитие, гастрономический туризм, кластерное развитие.

Информация о финансировании: данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цитирования: Ушаков Д.С., Подольская Т.В. Энотуризм как адаптивная стратегия для аграрных регионов России: кластерный потенциал и институциональные ограничения // Государственное управление и право. 2026. № 2(10). С. 172-182. EDN: IJDXVQ

© Ушаков Д.С., Подольская Т.В., 2026

UDC 339.138
JEL: Z32, L83, J18, R11
EDN: IJDXVQ

Original scientific article
HAC 5.2.3. Regional and sectoral economics

ENOTOURISM AS AN ADAPTIVE STRATEGY FOR RUSSIAN AGRARIAN REGIONS: CLUSTER POTENTIAL AND INSTITUTIONAL CONSTRAINTS

Denis S. Ushakov[1],
Tatiana V. Podolskaya[2]

[1]Rostov State University of Economics, Russian Federation, 344002, Rostov Region, 69, Bolshaya Sadovaya st., Rostov-on-Don, e-mail: fintaliano@yandex.ru, ORCID 0000-0001-6413-6116
[2]Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, South-Russian Institute of Management, Russian Federation, 344002, Rostov Region, 70/54, Pushkinskaya st., Rostov-on-Don, e-mail: podolskaya-tv@ranepa.ru, ORCID 0000-0003-0337-051X

Annotation. **Introduction.** Amid geopolitical fragmentation, disrupted logistics chains, and chronic raw material dependence of many Russian regions, exacerbated by spatial inequality, the search for adaptive models of regional development acquires the status of a strategic imperative. Purpose – to substantiate enotourism as a comprehensive economic strategy generating a "double immunity" effect: external (value chain localization, transition from commodity export to consumer import) and internal (multiplicative economic diversification, creation of high-skilled jobs, stimulation of small entrepreneurship).

Methods. Comparative analysis of international and domestic case studies, application of theoretical constructs of the experience economy and new economic geography.

Results. The replicability of the enotourism model beyond traditional winemaking enclaves has been revealed ("northern winemaking" zones, adjacent sectors – brewing, distillate production), which opens up scaling prospects for a wide range of Russian regions. Key barriers include regulatory dissonance (prohibition on distance alcohol sales, fiscal burden on small farms), infrastructure fragmentation, and human capital shortages in experience management.

Discussion. Realizing the potential of enotourism requires a shift from supporting isolated projects to establishing a national program for gastronomic tourism digital accessibility, introducing an appellation system (protected designations of origin), and creating competence centers; systematic institutional work will enable the conversion of unique local assets into sustainable economic value.

Keywords: enotourism, regional economy, experience economy, multiplier effect, import substitution, sustainable development, gastronomic tourism, cluster development.

Financing information: this study was carried out without external funding.

For citation: Ushakov, D.S., Podolskaya, T.V. (2026). Enotourism as an adaptive strategy for Russian agrarian regions: cluster potential and institutional constraints. Public administration and law, 2(10), 172-182. EDN: IJDXVQ

Введение

Современная фаза мирового экономического развития характеризуется переходом от парадигмы глобализации к парадигме турбулентности, где ранее неоспоримые преимущества глубокой интеграции в мировую экономику оборачиваются системными уязвимостями. Санкционное давление, разрывы логистических коридоров и реконфигурация торговых союзов формируют экстернальный вызов, требующий от национальных и региональных экономик поиска новых источников устойчивости, менее зависимых от трансконтинентальных потоков.

Параллельно сохраняется комплекс внутренних проблем, унаследованных российской экономикой от предыдущих этапов, среди которых особенно остро для многих субъектов Федерации стоит проблема моноструктурности, базирующейся на добыче или первичной переработке сырья, что влечёт за собой высокую волатильность доходов, ограниченность рынков труда и, как следствие, социальную стагнацию и отток человеческого капитала.

Таким образом, на пересечении этих двух векторов – внешней хрупкости и внутренней несбалансированности – возникает насущная потребность в моделях развития, способных не просто диверсифицировать экономику, а повысить её адаптивность и обеспечить автономность территории. В данном контексте объектом пристального исследовательского внимания всё чаще становятся отрасли, связанные с так называемой экономикой впечатлений, где ценность формируется не столько материальными свойствами товара, сколько сопутствующим ему нематериальным опытом, эмоциональной вовлечённостью и уникальностью контекста его потребления.

Одной из наиболее ярких и экономически весомых форм реализации данной логики является энотуризм – комплексная деятельность, трансформирующая тради-

© Ushakov D.S., Podolskaya T.V., 2026

ционное сельскохозяйственное производство (виноделие) в многокомпонентный туристический продукт, включающий дегустации, экскурсии, гастрономию, образовательные и событийные форматы. По данным Российского союза туриндустрии, винодельни в 2024 году посетили 2,5 млн туристов. При этом ежегодный рост энотуризма оценивается экспертами от 14 до 25 % [13].

Несмотря на растущую популярность темы в публицистике, в академической, особенно экономической, литературе сохраняется дефицит работ, рассматривающих энотуризм не как узкую туристическую нишу, а как полномасштабную стратегию пространственного развития, обладающую собственным мультипликативным механизмом и потенциалом репликации. Настоящая статья призвана восполнить этот пробел, предложив целостную экономическую интерпретацию феномена.

Цель исследования

Цель – обоснование энотуризма как комплексной экономической стратегии, формирующей эффект «двойного иммунитета»: экстернальный (локализация цепочки создания стоимости, переход от экспорта товара к импорту потребителя) и интернальный (мультипликативная диверсификация экономики, создание высококвалифицированных рабочих мест, стимулирование малого предпринимательства).

Гипотеза исследования формулируется следующим образом: стратегическое развитие энотуризма способно обеспечить региону эффект «двойного иммунитета», выступая, во-первых, инструментом адаптации к внешним шокам через локализацию цепочки создания стоимости и укрепление бренда территории, и, во-вторых, катализатором внутренней диверсификации через генерацию мультипликативного эффекта, создание новых рабочих мест и стимулирование малого предпринимательства в смежных сервисных отраслях.

Методы исследования

Для верификации данной гипотезы в работе применяется методологический синтез, включающий теоретический анализ концепций экономики впечатлений и региональных кластеров, сравнительное кейс-стади (на примере адаптации кубанских виноделен в условиях санкций и парадоксального успеха винного туризма в Таиланде), а также анализ вторичных статистических данных, характеризующих структурные сдвиги в потреблении вина в России в сторону премиализации и интереса к локальным продуктам, что является косвенным индикатором зрелости спроса на сопряжённый туристический опыт.

Методологическую основу работы составляет синтез нескольких взаимодополняющих подходов: неоинституционального (для анализа регуляторных барьеров и правовых режимов), пространственно-кластерного (для идентификации условий формирования энотуристических кластеров) и концепции региональной резильентности (для обоснования адаптивного потенциала территорий). Ключевым инструментом является разработанная авторами двухконтурная модель «двойного иммунитета», позволяющая структурировать эмпирический материал и проверить гипотезу через сравнительный анализ ключевых параметров экстернального (локализация цепочки создания стоимости, переход от экспорта товара к импорту потребителя) и интернального (мультипликативный эффект, диверсификация экономики, создание рабочих мест) контуров защиты.

Результаты исследования и их обсуждение

Энотуризм в регионах: от аграрного производства к экономике впечатлений

Эволюция научного осмысления энотуризма как социально-экономического феномена демонстрирует последовательное расширение его концептуальных границ: от узкоотраслевого рассмотрения в качестве маркетингового инструмента винодельческих хозяйств до признания его роли в формировании комплексных территориальных стратегий.

В классической работе, заложившей терминологический базис, К. Холл, Л. Шарпли и др. определяют винный туризм как «посещение виноградников, виноделен, винных фестивалей и винных выставок, где основной мотивацией является дегустация вина и знакомство с областью его производства» [20]. Т. Срибная и др. определяют энотуризм как туризм, в котором «вино является неотъемлемой частью предложения. Винная культура, винная архитектура, винный ландшафт и само вино являются частью предложения, которое стремится передать сущность региона через его связь с винным продуктом» [12], который в России «достаточно длительное время энотуризм и эногастрономический туризм рассматривался как дополнение к основному туру» [11].

Подобный подход, акцентирующий потребительское поведение, вскоре был подвергнут критике за редукционизм, игнорирующий макроэкономические и пространственные эффекты. Смещение акцента в сторону анализа экономического воздействия ознаменовано исследованиями Д. Гетца и Дж. Брауна, которые впервые количественно оценили «коэффициент влияния» винного туризма на региональную экономику, отметив, что его вклад зачастую превышает прямые продажи вина за счёт активизации смежных секторов – ресторанного бизнеса, розничной торговли сувенирами и средств размещения [18].

В рамках теории регионального развития концептуальные построения М. Портера, касающиеся детерминант конкурент-

ных преимуществ кластерных образований, как «системы взаимосвязанных фирм и организаций, значимость которых как целого превышает простую сумму составных частей» [9], формируют основополагающую дескриптивную рамку для исследования энотуристского сектора. В данном контексте винодельческий туризм интерпретируется как ядро формирующегося территориального кластера, где синергия между первичными акторами (винодельческими хозяйствами), провайдерами специализированных сервисов (туроператорами и гидами), релевантными смежными отраслями (гастрономическим сектором и индустрией гостеприимства), а также институциональными структурами (муниципальными органами власти и отраслевыми ассоциациями) детерминирует возникновение кумулятивного эффекта, принципиально недостижимого в условиях функционирования изолированных рыночных субъектов.

Кластерная модель не только выступает катализатором агрегированной продуктивности, но и стимулирует инновационную активность – в частности, в сфере проектирования туристических продуктов, – способствуя тем самым интенсивному росту предпринимательской инициативы и обеспечивая стратегическую диверсификацию хозяйственной деятельности в моноспециализированных аграрных регионах. Т. Киршнер в своём исследовании выявляет специфику туристических кластеров, придавая большое значение «особенностям формирования и условиям развития кластера винного туризма» [22].

Качественная трансформация теоретического осмысления энотуризма была предопределена интеграцией концепции «экономики впечатлений», предложенной Д. Пайном и Д. Гилмором, постулировавшей эволюционный переход от сервисно-ориентированной модели к экономике впечатлений, в которой «прибавочная стоимость аккумулируется посредством запоминающихся, глубоко персонализированных событий, предполагающих вовлечение потребителя на эмоциональном, физическом, когнитивном и даже экзистенциальном уровнях» [24].

В этой системе координат объектом рыночного обмена становится не вино как материальный субстрат, а опыт – аутентичность терруара, символический капитал традиций, интерсубъективная коммуникация с производителем и эстетизация ландшафтного окружения. Как справедливо подчёркивает Д. Карлсен, «винный туризм репрезентирует не продажу жидкости в бутылке, но маркетинг мечты, неразрывно связанной с локальной идентичностью и специфическим стилем жизни» [14]. Его идеи продолжают отечественные исследователи, говоря, что «ведущим в маркетинговой стратегии продвижения энотуризма должен стать эмоциональный фактор, под влиянием которого они стремятся поговорить с людьми, прикоснуться к истории винодельни, приобрести вино и узнать историю его создания» [11].

Отдельный пласт теоретических изысканий посвящён роли энотуризма в конструировании территориальной идентичности и бренда. Работы М. Кнейфа и др. подчёркивают, что винный туризм служит мощным инструментом репрезентации региона, «упаковывая его ландшафт, историю и культуру в доступную для потребления форму» [23]. В российском контексте этот аспект приобретает особую значимость в свете политики импортозамещения, Е. Охрименко и Е. Радыгина прямо отмечают, «что развитие энотуризма как подтипа гастрономического туризма в России является одним из актуальных направлений на современном этапе» [8].

Отдельным институциональным элементом, легитимизирующим неразрывную связь «вина» и «места» в странах с развитой винной культурой (например, система AOC во Франции, DOC/G в Италии, DO в Испании), является система защищённых наименований по происхождению (appellation). Она создаёт не только правовой, но и смысловой каркас, превращая географическое указание в гарантию качества, аутентичности и уникальности продукта. Это, в свою очередь, становится краеугольным камнем для построения имиджевой структуры энотуризма, где название на этикетке служит отправной точкой для путешествия и погружения в историю терруара.

Наконец, в свете обострившихся вызовов глобальной неустойчивости, актуальной становится теория резильентности региональных экономических систем [15], с точки зрения которой энотуризм может рассматриваться как фактор повышения региональной адаптивности и устойчивости к шокам, локализуя спрос (привлекая туристов непосредственно к месту производства) и диверсифицируя доходную базу хозяйств (добавляя к выручке от продажи вина доход от туристических услуг), снижая зависимость от глобальных дистрибутивных сетей и колебаний мировых цен на сельхозпродукцию. Эмпирические исследования [25] показывают, что винодельческие территории с развитым туристическим компонентом демонстрировали большую устойчивость во время пандемийного кризиса по сравнению с чисто аграрными.

Синтез кластерной теории, экономики впечатлений, теории брендинга мест и концепции региональной резильентности позволяет переосмыслить энотуризм не как подвид сельского или рекреационного хозяйства, а как самостоятельную, сложносоставную модель пространственного развития, обладающую внутренним мультипликативным механизмом и способностью

формировать конкурентные преимущества, основанные на уникальных, не подлежащих пространственному перемещению активах территории – её ландшафте, культуре и аутентичном опыте. Этот теоретический синтез будет служить основой для дальнейшего эмпирического анализа его роли в формировании «двойного иммунитета» российских регионов.

«Двойной иммунитет» как структурный эффект развития энотуризма в регионе

Выдвинутая гипотеза о способности энотуризма формировать «двойной иммунитет» региональной экономики требует эмпирической верификации через призму структурных эффектов. Анализ целесообразно разделить на два контура, соответствующие природе вызовов: экстернальному и интернальному.

Первый контур защиты от внешних шоков реализуется через фундаментальную реконфигурацию цепочки создания стоимости. При классической агроэкспортной схеме материальный продукт вывозится за границы производящей территории. В результате производитель оказывается сильно подвержен таким негативным факторам, как тарифные ограничения, перебои в работе транспорта и скачки валютных курсов. Винный туризм предлагает иную логику. Здесь главной ценностью становится не продукт, а переживание, связанное с его происхождением и дегустацией. Оно рождается и потребляется там же, где произведено вино, а сам турист приезжает на винодельню. Подобный переход – от вывоза товара к привлечению потребителя – позволяет кардинально сократить издержки, возникающие при построении глобальных сбытовых сетей, и, кроме того, уменьшает зависимость от внешних политических и экономических рисков.

В качестве наглядного, пусть и на первый взгляд необычного, подтверждения того, что описанная модель работает даже без традиционных агрономических предпосылок, можно привести пример Таиланда. Речь идёт о компании Siam Winery и производимом ею вине под маркой «Monsoon Valley». В условиях влажного тропического климата, который для классического виноделия, казалось бы, совершенно не подходит, данное предприятие сумело выстроить востребованный туристический продукт. В его основе – эстетически оформленные виноградники, визит-центр в европейском архитектурном стиле и предложение локально адаптированных вин. Этот кейс наглядно показывает: решающим является не столько сама сельскохозяйственная продукция, сколько потребительский запрос на особый, целостный опыт. Как отмечают исследователи К. Холл и Р. Митчелл, «винный туризм в первую очередь продаёт место и нарратив, а вино выступает их материальным сувениром» [19], а «целью маркетинга энотуризма является создание связки между качеством продукта и качеством локации» [11].

Таким образом, даже в условиях разрыва глобальных цепочек поставок сусла или оборудования (что актуально для российских реалий после 2022 года) ядро бизнес-модели – привлечение туриста – сохраняет свою устойчивость.

В российском контексте данный механизм был опробован винодельческими регионами в ответ на санкционные волны 2014 и 2022 годов. Классическим примером адаптации является кластер «Абрау-Дюрсо» в Краснодарском крае. Столкнувшись с ограничениями на внешнее финансирование и технологический импорт, холдинг совершил стратегический поворот к интенсивному развитию внутреннего туризма, инвестируя не только в расширение мощностей, но и в создание комплексной дестинации: на курорте Абрау-Дюрсо работает Бутик-отель «Империал», усадьба «Круглое озеро», база отдыха «Абрау-Дюрсо» на плавнях, три вида кемпингов, рестораны, зона активного отдыха, в 2023 году открыта гостиница «Абрау Лайт» [5].

Этот опыт иллюстрирует тезис Д. Карлсена о том, что диверсификация в сторону туризма создаёт «финансовую подушку безопасности» для винодельческих предприятий [14]. Более того, формируется уникальный нематериальный актив – бренд территории, который обладает свойством неотчуждаемости и устойчивости к прямым санкциям [21]. Винные дороги Крыма или Кубани как туристические дестинации продолжают привлекать посетителей даже в периоды ограниченного экспорта вина, подтверждая тезис об экстернальном иммунитете.

Второй контур – ответ на внутренние вызовы – раскрывается через мультипликативное воздействие энотуризма на экономику региона. Механизм мультипликатора [17] предполагает, что один рубль, потраченный туристом непосредственно на винодельне, запускает цепь вторичных и третичных трансакций в смежных отраслях. Прямые расходы (дегустация, покупка вина) генерируют косвенные расходы (зарплата сотрудников, закупка местных продуктов для ресторана), которые, в свою очередь, индуцируют рост потребления в секторе услуг территории (транспорт, розничная торговля, коммунальные услуги). Для российских регионов с выраженной аграрной или монопрофильной специализацией (например, многие районы Краснодарского края или Ростовской области до развития туризма) данный эффект имеет трансформирующий характер, способствуя диверсификации региональной экономики.

По оценке Правительства РФ, создание одного рабочего места в туризме влечёт за собой создание до 5 дополнительных мест

в сопряжённых секторах: гостеприимстве (отели, гостевые дома), гастрономии (рестораны, кафе, фермерские поставщики), логистике (трансферы, экскурсионные услуги) и сфере развлечений [10]. Не менее важной представляется и качественная сторона вопроса о занятости. Вместо сезонных работ низкой квалификации, которые традиционно доминируют в сельском хозяйстве, при развитии энотуризма появляются рабочие места с круглогодичной занятостью. Причём они требуют уже совсем иного образовательного уровня – речь идёт о сомелье, управляющих туристическими программами, специалистах по проведению гастрономических и культурных мероприятий, шеф-поварах. Всё это, в свою очередь, способствует тому, что молодёжь остаётся на своей территории, а накопленный человеческий капитал не утекает за её пределы, тем самым смягчая острую для многих регионов России проблему внутренней миграции.

Кроме того, следует выделить ещё один структурный эффект. Речь идёт о стимулировании сектора малого и среднего предпринимательства. Там, где возникает полноценный винный кластер, автоматически появляется спрос на услуги целого спектра микропредприятий – от изготовления сувениров и фермерского сыроделия до ведения частных экскурсионных маршрутов и организации сельских гостевых домов. В качестве конкретной иллюстрации можно привести окрестности винодельческого хозяйства «Абрау-Дюрсо». В этой локации уже сейчас формируется сеть из небольших поставщиков и сервисных фирм, которые оказываются встроены в общую экосистему туристской дестинации. Итогом подобных процессов становится децентрализация хозяйственной жизни и более равномерное распределение доходов. Территория перестаёт критически зависеть от одного-двух крупных работодателей (обычно это агрохолдинги). Следовательно, винный туризм берёт на себя функцию диверсификатора, эволюционно превращая регион из сугубо аграрного «придатка» в многофункциональную рекреационно-производственную зону с высокой добавленной стоимостью, что полностью согласуется с современными представлениями об устойчивом развитии периферийных территорий. Синтез двух контуров – экстернального и интернального – позволяет утверждать, что энотуризм выступает как система экономического стабилизатора. Он не только защищает от внешних шоков через локализацию, но и генерирует внутренние импульсы для качественного структурного обновления региональной экономики, создавая синергию между устойчивостью и развитием. Этот дуальный характер и составляет суть предлагаемой концепции «двойного иммунитета».

От традиционных анклавов к новой географии гастрономического туризма

Утверждение об универсальности модели энотуризма как инструмента регионального развития требует проверки на предмет её пространственной применимости за пределами сложившихся винодельческих анклавов. Традиционная карта российского виноделия, ограниченная благоприятными агроклиматическими условиями Юга (Краснодарский край, Крым, Ростовская область, Ставрополье, Дагестан), задаёт парадигму восприятия отрасли как сугубо южной и природно-обусловленной. Однако современная экономическая география, вслед за теоретиками «регионов знания» и «креативных кластеров» [16], акцентирует роль нематериальных факторов – человеческого капитала, инноваций в маркетинге и способности конструировать уникальные нарративы. Это расширяет границы возможного, позволяя говорить о формировании новой географии российского гастрономического туризма, где вино выступает лишь одним, хотя и наиболее разработанным, элементом в системе локализованных производств.

В традиционных регионах потенциал лежит не в экстенсивном расширении площадей, а в интенсивном углублении туристического продукта и синергии кластера. Задача Крыма, Кубани и Дона – эволюция от точечных экскурсионных посещений к созданию комплексных дестинаций, что предполагает развитие сопутствующей инфраструктуры (сети бутик-отелей, гастрономических ресторанов, современных визит-центров), организацию транстерриториальных винных дорог по образцу французских routes des vins и формирование насыщенного событийного календаря, нивелирующего сезонность.

Ключевым вызовом в исследовании кубанских практик становится преодоление «ловушки массовости», когда растущий поток приводит к девальвации аутентичности опыта и его «диснейлендизации» [3]. Успешная стратегия, таким образом, должна балансировать между доступностью и сохранением эксклюзивности, смещая фокус с объёма посетителей на качество их вовлечённости и средний чек.

Подлинным же полем для диверсификации и неоспоримым доказательством гибкости модели выступают нетрадиционные и новаторские винодельческие регионы. Их возникновение элегантно опровергает детерминистский подход, ставящий во главу угла исключительно агроклиматический потенциал, и открывает новые горизонты для развития отрасли.

Наглядной иллюстрацией стратегии нишевой премиализации служат так называемые зоны «северного виноделия». Речь идёт о разрозненных хозяйствах, которые возникают в Подмосковье, а также в Калужской и Тверской областях. Их успех базиру-

ется на вдохновляющей идее преодоления природных ограничений. За счёт культивирования специально выведенных гибридных форм, таких как «Платовский», «Альфа», «Амурский Потапенко» или «Денисовский» [6], которые отлично приспособлены к короткому вегетационному периоду, здесь получают вина с уникальным и легко узнаваемым вкусовым профилем (в том числе с выраженной кислотностью). Конкурентное преимущество таких хозяйств не в том, чтобы напрямую соперничать с масштабными кубанскими винодельнями. Оно лежит в другой плоскости – в умелом выстраивании нарратива: истории об экологичности, кропотливом ручном труде, особой «холодной подлинности» продукта. Подобная стратегия находит живой отклик у искушённой публики из крупных городов, которая тяготеет к осознанному потреблению и, как правило, поддерживает локального производителя.

Для работы именно с такой аудиторией одного лишь аутентичного контента недостаточно. Необходимы и современные цифровые инструменты. Как верно подмечают Е. Васюта и его соавторы, уже к 2025 году ведущие платформы (Vivino, Wine-Searcher) внедрили функции AI-сомелье, виртуальные системы управления винными погребами («cellar management»), а также социальные сети, ориентированные на энотуристов [1]. Малые хозяйства благодаря этому получают возможность вести персональный диалог с клиентом и удалённо управлять его лояльностью.

Схожей, технологически продвинутой логике следует и Калининградская область, смело называющая себя «российским Эльзасом». Акцент здесь делается на передовые европейские технологии производства и изысканную, утончённую стилистику выпускаемых белых вин. Что касается Алтайского края, то он пошёл по пути естественной интеграции: виноделие органично вплетается в уже сформировавшийся и востребованный поток «приключенческого» и экологического туризма, предлагая гостям новые гастрономические впечатления, неразрывно связанные с природно-культурным ландшафтом региона. Обобщая, можно уверенно констатировать: представленный опыт убедительно доказывает, что модель «экономики впечатлений» применима в разных условиях и хорошо масштабируется на другие территории. Модель, отточенная на примере виноделия, демонстрирует высокую эффективность при масштабировании на другие сегменты гастрономического туризма, открывая альтернативные векторы развития для регионов, не обладающих винодельческим потенциалом.

Пивной туризм, в особенности в формате крафтовых пивоварен, уже успел сформировать устойчивые кластеры в таких городах, как Екатеринбург, Санкт-Петербург и Казань. Посещение пивоварен с дегустацией в этих локациях стало неотъемлемой частью культурного досуга.

Гораздо более глубокий, но пока слабо реализованный потенциал кроется в сфере туризма, основанного на крепких традиционных напитках. Производство медовухи в исторических центрах (Суздаль, Великий Новгород), дистилляция фруктовых настоек в регионах с развитым садоводством (Кавказ, Черноземье), а также легализация и культуризация производства чачи в Дагестане [4] представляют собой неосвоенные, неинтегрированные в туристический опыт экономические возможности.

Пространственный потенциал данной модели заключается в переходе от монопродуктовой к полипродуктовой гастрономической дестинации. Идеальным результатом является создание в регионе не разрозненных точек притяжения, а синергетической гастрономической карты, что трансформирует локальную экономику, способствуя формированию сети предприятий и равномерному распределению туристического потока в пространстве и времени. Примером реализации такой стратегии является туристский проект «Виноградный экспресс», запущенный в Крыму в июле 2024 года, а летом 2025 года расширивший свою географию запуском двух новых маршрутов. Такой подход обеспечивает стратегическую диверсификацию и укрепляет «интернальный иммунитет» территории, как было описано ранее.

Институциональные ограничения и системные риски

Несмотря на убедительный теоретико-эмпирический фундамент, ставящий эно- и гастрономический туризм в ранг стратегий «двойного иммунитета», его практическое воплощение в России сталкивается с комплексом институциональных преград и подвержено системным уязвимостям.

Первый, и наиболее существенный, пласт ограничений формирует нормативная среда, характеризующаяся глубоким диссонансом между заявленными целями развития туризма и реальным регулированием оборота алкогольной продукции. Ключевые проблемы здесь включают: запрет дистанционной продажи и сложности с логистикой алкоголя. Одна из ключевых проблем кроется в отсутствии легальных механизмов для отправки вина покупателю почтой или курьерской службой. В мировой практике (возьмём, к примеру, Напу в Калифорнии, французский Бордо или итальянскую Тоскану) это – стандартная и неотъемлемая часть послепродажного обслуживания туриста. У нас же такое положение вещей разрывает логистическую цепочку и фактически сводит на нет возможность превратить остроту впечатления от дегустации в долгосрочную лояльность к производи-

телю. Далее. Существующая система лицензирования слишком жёстко «привязана» к конкретному адресу и месту деятельности. Это серьёзно осложняет проведение выездных дегустаций, участие в гастрономических фестивалях или даже организацию летних веранд. И, что особенно чувствительно, непомерное административное и налоговое бремя ложится на плечи небольших, зачастую семейных, хозяйств. Получается, что сложившаяся нормативная среда идёт вразрез с кластерной логикой развития, искусственно блокируя горизонтальную кооперацию и затрудняя формирование целостного, «сшитого» туристического продукта.

Следующий серьёзный барьер носит уже не столько нормативный, сколько инфраструктурно-кадровый характер. И даже в самых продвинутых регионах ситуация здесь остаётся довольно фрагментарной. Можно выделить несколько типичных проблем. Это отсутствие нормальных подъездных путей к винодельням, имеющим туристический потенциал. Это дефицит небольших, но качественных средств размещения (бутик-отелей, глэмпингов, гостевых домов), которые соответствовали бы заявленному ценовому уровню и современным представлениям о комфорте. Сюда же относится и слабая навигация, и общая информационная неподготовленность маршрутов. Совокупность этих факторов ведёт к тому, что потенциально привлекательные для путешественников локации так и остаются разрозненными, изолированными друг от друга «точками на карте», а не образуют единую сеть. Количественно дефицит инфраструктуры размещения иллюстрируют данные на август 2025 года: средствами для размещения оборудованы только 24 винодельни (18 % рынка), а общий номерной фонд составляет всего 373 номера. Для сравнения: в Италии и Франции такие услуги предлагает 23 % виноделен, в Австрии – 34 % [7]. При этом наблюдается ярко выраженная пространственная концентрация в трёх субъектах РФ – 55 % номеров приходится на Краснодарский край и 33 % на Крым и Севастополь, тогда как на остальные регионы (Ростовская (8 %), Волгоградская области (4 %)) приходятся лишь единичные проекты. В то же время, по прогнозам аналитиков NF GROUP, анонсированные проекты позволяют рассчитывать на увеличение номерного фонда на 1200-1300 номеров в ближайшие 5-7 лет, что обеспечит рост количества гостиниц при винодельнях в 3,5 раза к 2030 году [2]. Это означает, что отрасль находится в фазе активного инфраструктурного строительства, и при благоприятных условиях способна быстро преодолеть данный барьер.

Острейшей проблемой остаётся кадровый голод в сегменте менеджмента впечатлений. Рынок испытывает хроническую нехватку квалифицированных гидов-энологов, сомелье, способных профессионально работать с туристическими группами, менеджеров по развитию туристических продуктов и менеджеров событийной индустрии, глубоко понимающих специфику гастрономического туризма.

В дополнение к сформировавшимся барьерам, существуют фундаментальные риски, угрожающие долгосрочной устойчивости предлагаемой модели. К ним относятся: риск превращения в рядовой товар и потери аутентичности («голландская болезнь» впечатлений); макроэкономическая и геополитическая уязвимость. Как отрасль, ориентированная на необязательные траты, гастрономический туризм чрезвычайно чувствителен к снижению реальных доходов населения и экономическим кризисам. Сохраняющаяся международная изоляция России ограничивает приток платёжеспособных иностранных туристов, а также доступ к международным инвестициям, технологиям и экспертным знаниям. Нельзя не упомянуть и климатические риски, а также вопросы экологической устойчивости.

Таким образом, институциональная среда и системные риски формируют тестовый полигон для реализации концепции «двойного иммунитета». Игнорирование этих факторов в региональных стратегиях неизбежно ведёт к воспроизводству дисбалансов: инвестиции в физическую инфраструктуру могут оказаться нерентабельными из-за регуляторных ограничений, а рост турпотока – обернуться утратой конкурентного преимущества вследствие кадрового и смыслового дефицита.

Выводы

Представленное исследование убедительно демонстрирует, что энотуризм выходит за рамки узкоспециализированной ниши досуга, обретая статус формирующейся парадигмы регионального развития в постглобальную эпоху. Интеграция теоретических конструктов экономики впечатлений, кластерной теории и парадигмы региональной резильентности с эмпирическими данными, верифицированными в ходе анализа российских и зарубежных практик, подтверждает исходную гипотезу исследования: стратегическая ориентация на развитие энотуризма способна обеспечить территории эффект «двойного иммунитета».

Данный эффект реализуется по двум взаимодополняющим направлениям. Первое формирует экстернальный контур защиты. Он достигается посредством локализации цепочки создания стоимости, в рамках которой ключевым рыночным благом становится не экспортируемый материальный продукт, а уникальный, пространственно неотчуждаемый опыт. Следствием выступает снижение уязвимости региональной экономики перед глобальными

макроэкономическими шоками. Второе направление генерирует интернальный иммунитет. Его основой служит мультипликативный механизм, запускаемый развитием винного туризма, который стимулирует структурную диверсификацию хозяйственной деятельности, способствует формированию новых высококвалифицированных рабочих мест и активизации сектора малого предпринимательства.

Универсальный характер предложенной модели подтверждается её воспроизводимостью в различных институциональных и агроклиматических условиях. Она демонстрирует эффективность как в рамках традиционных винодельческих регионов, так и на новых «северных» территориях, а также в смежных отраслевых сегментах – пивоварении, производстве дистиллятов и гастрономическом туризме. Данная особенность открывает перспективы для масштабирования энотуризма в качестве действенного инструмента пространственного развития для широкого спектра субъектов Российской Федерации. Однако реализация этого потенциала не происходит автоматически и сталкивается с существенными сдерживающими факторами. Наиболее критичным является несоответствие между декларируемыми целями развития туризма и архаичной, фискально-ориентированной системой регулирования оборота алкогольной продукции, которая подавляет инновационную активность малых производителей. Инфраструктурная раздробленность и острый дефицит квалифицированных кадров в сфере менеджмента впечатлений приводят к разрыву между формирующимся спросом и качеством предлагаемых услуг. Системные риски, такие как опасность превращения в рядовой товар и утраты аутентичности, макроэкономическая волатильность и климатические угрозы, требуют проактивного, а не реактивного управления.

Таким образом, переход от признания потенциала к его практической реализации требует комплексной институциональной настройки, а не только точечных мер поддержки. На основе проведённого анализа можно сформулировать следующие рекомендации для различных уровней управления.

Для федеральных органов власти:

разработать и внедрить специальный правовой режим для хозяйств-производителей алкогольной продукции, интегрированных в сферу туризма. Это должно включать упрощённые процедуры лицензирования для малых форм хозяйствования, легализацию дистанционной продажи и доставки продукции для туристов, а также разрешение на проведение выездных дегустаций в рамках санкционированных мероприятий;

инициировать создание межведомственной рабочей группы (с участием Минэкономразвития, Минсельхоза, Минпромторга, Росалкогольрегулирования) для синхронизации отраслевых стратегий и устранения регуляторных противоречий;

стимулировать образовательные и исследовательские программы, направленные на подготовку специалистов для винного гастрономического туризма (эногастрономических гидов, менеджеров дестинаций) на базе ведущих вузов;

разработать и внедрить прозрачную и узнаваемую систему географических указаний и классификации вин, основанную на принципах аутентичности и ценообразования, ориентированного на премиальный сегмент. Ключевым институциональным элементом, способным легитимизировать связь «вина» и «территории» в сознании потребителя, является система защищённых наименований по происхождению (апелласьонов). В отличие от действующей нормативной классификации («столовое», «местное», «марочное»), новая система должна быть ориентирована на туриста и рынок, следуя успешным прецедентам Франции (AOC/AOP, IGP), Италии (DOCG/DOC, IGT) или Испании (DO). Данная мера должна быть направлена на создание доверия через прозрачность (установление чётких, контролируемых правил для категорий «вино защищённого географического указания» и «вино защищённого наименования места происхождения», гарантирующих происхождение сырья, традиционные методы производства и качество – это все находится на стадии становления в России, что позволит выстроить ценностное предложение и обосновать премиальную цену), интеграцию в туристический нарратив (границы апелласьонов должны стать не административными (как сейчас в России), а смысловыми границами дестинации, в которой карта вин превращается в карту путешествий, а этикетка – в ключ к истории места).

Для региональных и муниципальных властей:

переориентироваться с поддержки отдельных проектов на комплексное планирование гастрономических дестинаций, предполагающее сопряженное развитие дорожной, гостиничной и сервисной инфраструктуры, разработку и продвижение территориальных брендов и маршрутов («винные/пивные/сырные дороги»);

активно содействовать кластеризации и кооперации между малыми производителями, объектами размещения, ресторанами и туроператорами для формирования единого, бесшовного туристского продукта;

интегрировать принципы устойчивого развития (утилизация отходов, водосбережение, контроль рекреационной нагрузки)

в программы развития туризма с момента их разработки.

Для бизнес-сообщества:

сфокусироваться на создании концепции территории, бренд-легенды и аутентичности, а не на увеличении массовости туристического потока. Инвестиции в сторителлинг, создание уникального клиентского опыта и персонализированный сервис являются ключевыми факторами для формирования долгосрочного конкурентного преимущества;

развивать горизонтальные партнёрства внутри кластера для целей кросс-продвижения и создания комбинированных туристических пакетов;

внедрять цифровые инструменты не только для маркетинга, но и для управления клиентским опытом (онлайн-бронирование экскурсий и дегустаций, мобильные гиды, платформы для сбора отзывов и рекомендаций).

В конечном итоге, успех будет определяться способностью всех заинтересованных сторон преодолеть узкоотраслевое мышление и увидеть в гастрономическом туризме стратегию нового типа, основанную на конвертации уникальных локальных активов (природных, культурных, человеческих) в устойчивую экономическую ценность. В условиях нарастающей турбулентности именно такие модели, сочетающие адаптивность с глубокой укорененностью в территории, могут стать основой для устойчивого и суверенного развития российских регионов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Васюта Е.А., Подольская Т.В., Лифанова П.Р. Влияние энотуризма на экономики регионов: комплексный анализ и перспективы развития // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2025. № 3(27). С. 29-35. DOI 10.18572/2686-858X-2025-2.7-3-29-35.
2. Винный бум: к 2030 году число виноделен с отелями в России взлетит в 3.5 раза. 03.09.2025. URL: https://www.tourprom.ru/news/83488/.
3. Волкова Т.А., Комаров Д.А., Максимов Д.В. Современное состояние винного туризма и анализ туристической деятельности виноделен Краснодарского края // Успехи современного естествознания. 2023. № 8. С. 30-42.
4. Гусенова Д.А. Энотуризм в Дагестане: проблемы и перспективы развития // Теория и практика общественного развития. 2013. № 12.
5. Данные Tadviser 2025. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Абрау-Дюрсо#2023.
6. Новые широты виноградарства. Ассоциация виноградарей и виноделов России. URL: https://rvwa.ru/20221013/155877.html.
7. От бокала до отеля. Коммерсантъ. Недвижимость. 04.06.2025. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7776293.
8. Охрименко Е.И., Радыгина Е.Г. Энотуризм в Российской Федерации: проблемы и перспективы развития // Вестник экономики, права и социологии. 2025. № 3. С. 378-385. DOI: 10.24412/1998- 5533-2025-3-378-385.
9. Портер М. Конкуренция. Москвас: «Вильямс», 2005. С. 127.
10. Распоряжение Правительства РФ от 07.03.2019 N 369-р (ред. от 17.12.2021): Об утверждении Стратегии развития туризма на территории Северо-Кавказского федерального округа до 2035 года. URL: http://government.ru/docs/all/120991/.
11. Романова Г.М., Ревуан А.С. Факторы маркетинга в продвижении энотуризма // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2025. № 2(26). С. 37-45.
12. Срибная Т.А., Боднева Н.А., Акинина И.А. Познание гастрономических традиций народов мира посредством изучения винопроизводства и организации энологических туристских маршрутов. Ставрополь: ООО «Ставропольское издательство «Параграф», 2023. С. 15.
13. Эксперты ожидают, что в 2026 году спрос на винный туризм в РФ продолжит расти. Российская газета. 20.01.2026. URL: https://rg.ru/2026/01/06/eksperty-ozhidaiut-chto-v-2026-godu-spros-na-vinnyj-turizm-v-rf-prodolzhit-rasti.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F.
14. Carlsen J. A Review of Global Wine Tourism Research // Journal of Wine Research. 2004. Vol. 15, No. 1. P. 5-13.
15. Christopherson S., Michie J., Tyler P. Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2010. Vol. 3, No. 1. P. 3-10.
16. Florida R. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books, 2002. 434 p.
17. Getz D. Explore Wine Tourism: Management, Development, Destinations. New York: Cognizant Communication Corporation, 2000. 269 p.
18. Getz D., Brown G. Critical Success Factors for Wine Tourism Regions: A Demand Analysis //Tourism Management. 2006. Vol. 27, No. 1. P. 146-158.
19. Hall C.M., Mitchell R. Wine Marketing: A Practical Guide. Routlege, 2008. 376 p.
20. Hall C.M., Sharples L., Cambourne B., Macionis N. (eds.) Wine Tourism Around the World: Development, Management and Markets. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2000. 353 p.
21. Kavaratzis M., Ashworth G.J. City Branding: An Effective Assertion of Identity or a Transitory Marketing Trick? // Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie. 2005. Vol. 96, No. 5. P. 506-514.
22. Kirschner T. Tourism Clusters – a model for the development of innovative tourism products. 2012. URL: https:// www.slideserve.com/sidney/ tourism-clusters-a-model-for-the-development-ofinnovative-tourism-products-thor-sten-kirschnercluster-manager.
23. Kneafsey M., Ilbery B., Jenkins T. Exploring the Dimensions of Culture Economies in Rural West Wales // Sociologia Ruralis. 2001. Vol. 41, No. 3. P. 296-310.
24. Pine B.J., Gilmore J.H. The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage. Boston: Harvard Business School Press, 1999. 254 p.
25. Szolnoki G., Bail S., Tafel M., Veith C. Global Wine Tourism during COVID-19. Encyclopedia. URL: https://encyclopedia.pub/entry/22553.

Информация об авторах

Ушаков Денис Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры мировой экономики и международных отношений

Подольская Татьяна Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международных экономических отношений

REFERENCES

1. Vasyuta, E.A., Podolskaya, T.V., Lifanova, P.R. (2025). The Impact of Enotourism on Regional Economies: Comprehensive Analysis and Development Prospects. Professorsky Journal. Series: Recreation and Tourism, 3(27), 29-35. DOI: 10.18572/2686-858X-2025-2.7-3-29-35. (In Russ.)
2. Wine Boom: By 2030 the Number of Wineries with Hotels in Russia Will Soar by 3.5 Times. (2025, September 3). URL: https://www.tourprom.ru/news/83488/. (In Russ.)
3. Volkova, T.A., Komarov, D.A., Maksimov, D.V. (2023). Current State of Wine Tourism and Analysis of Tourist Activities of Wineries in Krasnodar Krai. Advances in Current Natural Sciences, 8, 30-42. (In Russ.)
4. Gusenova, D.A. (2013). Enotourism in Dagestan: Problems and Development Prospects. Theory and Practice of Social Development, 12. (In Russ.)
5. Tadviser Data 2025. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Абрау-Дюрсо#2023. (In Russ.)
6. New Latitudes of Viticulture. Association of Viticulturists and Winemakers of Russia. URL: https://rvwa.ru/20221013/155877.html. (In Russ.)
7. From Glass to Hotel. (2025, June 4). Kommersant. Real Estate. URL: https://www.kommersant.ru/doc/7776293. (In Russ.)
8. Okhrimenko, E.I., Radygina, E.G. (2025). Enotourism in the Russian Federation: Problems and Development Prospects. Bulletin of Economics, Law and Sociology, 3, 378-385. DOI: 10.24412/1998-5533-2025-3-378-385. (In Russ.)
9. Porter, M. (2005). Competition. Moscow: Williams Publ., 127 p. (In Russ.)
10. Decree of the Government of the Russian Federation No. 369-r of March 7, 2019 (as amended on December 17, 2021): "On Approval of the Tourism Development Strategy in the North Caucasus Federal District until 2035". URL: http://government.ru/docs/all/120991/. (In Russ.)
11. Romanova, G.M., Revuan, A.S. (2025). Marketing Factors in Promoting Enotourism. Professorsky Journal. Series: Recreation and Tourism, 2(26), 37-45. (In Russ.)
12. Sribnaya, T.A., Bodneva, N.A., Akinina, I.A. (2023). Learning the Gastronomic Traditions of the Peoples of the World through the Study of Wine Production and the Organization of Enological Tourist Routes. Stavropol: Stavropol Publishing House "Paragraph", 15 p. (In Russ.)
13. Experts Expect Demand for Wine Tourism in the Russian Federation to Continue Growing in 2026. (2026, January 20). Rossiyskaya Gazeta. URL: https://rg.ru/2026/01/06/eksperty-ozhidaiut-chto-v-2026-godu-sprosna-vinnyj-turizm-v-rf-prodolzhit-rasti.html. (In Russ.)
14. Carlsen, J. (2004). A Review of Global Wine Tourism Research. Journal of Wine Research, 15;1, 5-13.
15. Christopherson, S., Michie, J., Tyler, P. (2010). Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 3;1, 3-10.
16. Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books, 434 p.
17. Getz, D. (2000). Explore Wine Tourism: Management, Development, Destinations. New York: Cognizant Communication Corporation, 269 p.
18. Getz, D., Brown, G. (2006). Critical Success Factors for Wine Tourism Regions: A Demand Analysis. Tourism Management, 27;1, 146-158.
19. Hall, C.M., Mitchell, R. (2008). Wine Marketing: A Practical Guide. Routledge, 376 p.
20. Hall, C.M., Sharples, L., Cambourne, B., Macionis, N. (eds.) (2000). Wine Tourism Around the World: Development, Management and Markets. Oxford: Butterworth-Heinemann, 353 p.
21. Kavaratzis, M., Ashworth, G.J. (2005). City Branding: An Effective Assertion of Identity or a Transitory Marketing Trick? Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 96(5), 506-514.
22. 2Kirschner, T. (2012). Tourism Clusters – a Model for the Development of Innovative Tourism Products. URL: https://www.slideserve.com/sidney/tourism-clusters-a-model-for-the-development-ofinnovative-tourism-products-thor-sten-kirschnercluster-manager.
23. Kneafsey, M., Ilbery, B., Jenkins, T. (2001). Exploring the Dimensions of Culture Economies in Rural West Wales. Sociologia Ruralis, 41;3, 296-310.
24. Pine, B.J., Gilmore, J.H. (1999). The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage. Boston: Harvard Business School Press, 254 p.
25. Szolnoki, G., Bail, S., Tafel, M., Veith, C. Global Wine Tourism during COVID-19. Encyclopedia. URL: https://encyclopedia.pub/entry/22553.

Information about the authors
Denis S. Ushakov – Doctor of Economics, Professor, Professor of the of Department of World Economy and International Relations
Tatiana V. Podolskaya – Candidate of Economics, Associate Professor, Head of Department of International Economic Relations

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
The authors declare no conflicts of interests.

Авторы заявляют, что генеративные модели искусственного интеллекта не применялись при подготовке данной рукописи.
The authors declare that no generative AI models were used in the preparation of this manuscript.

Поступила в редакцию (Reserved) 23.03.2026
Поступила после рецензирования 07.05.2026
Принята к публикации (Accepted) 15.05.2026