

DOI: 10.29141/2218-5003-2025-16-4-2

EDN: OUFVWZ

JEL Classification: L25, L83, P25

Методика интеграционного пространственно-экономического анализа агротуризма в регионе

С.Г. Пьянкова¹, В.В. Линин²¹ Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, РФ² Субтропический научный центр РАН, г. Сочи, РФ

Аннотация. Агротуризм в России представляет одно из приоритетных направлений в контексте социально-экономического роста сельских регионов. Недостаточный уровень развития агротуризма, низкая интеграция инфраструктурных и экономических параметров требуют создания эффективных методик анализа для обеспечения устойчивого развития данного сектора. Статья посвящена разработке методики интеграционного анализа, направленного на оценку развития регионального агротуризма с учетом экономических и пространственных показателей. Методологической базой исследования послужили теории пространственного анализа, экономической устойчивости регионов и концепция кластерного развития. В работе применялись методы синтеза, экспертных оценок, эконометрический и многомерный регрессионный анализ. Информационную базу составили данные статистической отчетности и бухгалтерских балансов агротуристических объектов г. Сочи за период 2020–2023 гг. Сделан вывод, что рассмотренные модели анализа агротуризма имеют изолированный характер, они ограничены экономическими или пространственными показателями. Разработана методика интеграционного пространственно-экономического анализа агротуризма с ранжированием объектов, позволяющая провести их комплексную оценку через призму пространственной и экономической динамики. В результате агротуристические объекты г. Сочи разделены на три группы: объекты с высокой эффективностью деятельности, среднеэффективные и с низкими инфраструктурной интеграцией и экономической эффективностью. Представленная методика может применяться для формирования стратегий регионального развития, устранения диспропорции в инфраструктурной и экономической связанности объектов и рационального распределения ресурсов.

Ключевые слова: агротуризм; туристический кластер; инфраструктурное развитие; методика интеграционного анализа; диверсификация экономики; устойчивое развитие.

Информация о статье: поступила 14 октября 2024 г.; доработана 27 января 2025 г.; одобрена 19 марта 2025 г.

Ссылка для цитирования: Пьянкова С.Г., Линин В.В. (2025). Методика интеграционного пространственно-экономического анализа агротуризма в регионе // Управленец. Т. 16, № 4. С. 19–37. DOI: 10.29141/2218-5003-2025-16-4-2. EDN: OUFVWZ.

Regional agritourism: A method of integrated spatial economic analysis

S.G. Pyankova¹, V.V. Linin²¹ Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia² Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Sochi, Russia

Abstract. Agritourism is one of the priorities in stimulating socio-economic growth of Russia's rural territories. Poorly developed agritourism and weak integration of infrastructural and economic parameters necessitate inventing effective analytical methods to ensure the sustainable growth of this sector. The research aims to propose an integrated analysis method designed to assess the development of regional agritourism by incorporating economic and spatial indicators. The theoretical foundation of the study includes the theories of spatial analysis and regional economic sustainability, as well as the concept of cluster development. Among the research methods are synthesis, econometric analysis, expert evaluations, and multivariate regression analysis. The empirical evidence is comprised of data from statistical reporting and balance sheets of agritourism facilities in the city of Sochi (Russia) for the period of 2020–2023. The study concludes that the existing agritourism analysis models are isolated in nature, being limited to either economic or spatial indicators. A method of integrated spatial economic analysis of agritourism with object ranking was developed, allowing for a comprehensive assessment of agritourism objects through the lens of spatial and economic dynamics. As a result, agritourism facilities in Sochi were categorized into three groups: highly efficient, moderately efficient, and those with low infrastructural integration and economic efficiency. The presented method can be utilized to shape regional development strategies, eliminate imbalances in infrastructural and economic connectivity of objects, and ensure optimal allocation of resources.

Keywords: agritourism; tourism cluster; infrastructure development; integrated analysis method; economy diversification; sustainable development.

Article info: received October 14, 2024; received in revised form January 27, 2025; accepted March 19, 2025

For citation: Pyankova S.G., Linin V.V. (2025). Regional agritourism: A method of integrated spatial economic analysis. *Upravlenets / The Manager*, vol. 16, no. 4, pp. 19–37. DOI: 10.29141/2218-5003-2025-16-4-2. EDN: OUFVWZ.

ВВЕДЕНИЕ

Агротуризм – перспективная форма туризма, ориентированная на развитие сельских территорий и стратегически важная для развития экономики. В условиях недостаточного социально-экономического развития агротуризм выступает катализатором для привлечения инвестиций, создания новых рабочих мест и диверсификации хозяйственной деятельности сельских территорий. Кроме того, важной особенностью данного вида туризма является его мультипликационный эффект: развитие сектора способствует становлению и поддержке других направлений сельской экономики, таких как производство местных продуктов питания, ремесленное производство, транспортная и социальная инфраструктура. Это, в свою очередь, создает условия для формирования агротуристических кластеров, которые становятся основой для комплексного экономического развития сельских территорий. Однако значительный потенциал сектора остается неиспользованным. В 2022 г. доля агротуризма в структуре туристической индустрии страны составила 6 %, что существенно ниже показателей ведущих европейских стран, где он успешно интегрирован в экономическую модель [Линин, 2023, с. 66]. Следовательно, агротуризм как направление, обладающее значительным потенциалом для диверсификации экономики и развития сельских территорий, нуждается в комплексном анализе для достижения максимального мультипликативного эффекта. Кроме того, в свете современных глобальных тенденций, связанных с изменением структуры спроса на туристические услуги и перераспределением туристических потоков, необходимо детальное исследование факторов, влияющих на развитие агротуризма. В первую очередь, это связано с необходимостью оптимизации инвестиционной политики, создания инфраструктуры и институциональных условий для функционирования данного туристического направления. Кроме того, прогнозирование изменений в туристических потоках и потребительском спросе может способствовать более эффективному планированию развития агротуристического кластера и сельских территорий.

Таким образом, агротуристическая деятельность обладает немалым потенциалом для стимулирования экономического роста сельских территорий и региона в целом, однако его реализация требует системного подхода. Для исследования системы регионального агротуризма необходим сложный методический инструментарий, учитывающего как количественные, так и качественные аспекты взаимодействия различных участников данного сектора. Разработка экономических моделей и прогнозов позволяет объективно оценить перспективы агротуризма и предложить меры, направленные на оптимизацию его функционирования.

Цель исследования – разработка методики интеграционного пространственно-экономического ана-

лиза, позволяющей комплексно оценить эффективность развития агротуризма в региональном аспекте. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- проанализированы научные подходы к определению сущности и содержания агротуризма;
- исследованы подходы к оценке развития регионального агротуризма, включая пространственный, экономический и социальный аспекты;
- разработана авторская интеграционная методика пространственно-экономического анализа, учитывающая специфику агротуризма как фактора стимулирования региональной экономической активности;
- предложенная методика апробирована на примере агротуристических объектов г. Сочи с целью выявления их пространственно-экономических детерминант и оценки эффективности их функционирования, в том числе с позиции развития региональной экономики.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Агротуризм рассматривается не только как инструмент привлечения туристов, но и как механизм укрепления сельской экономики, способствующий созданию рабочих мест и модернизации инфраструктуры. Кроме того, институциональная поддержка агротуризма со стороны государства и бизнеса становится ключевым фактором его успешного развития [Пьянкова, Линин, 2024], что нашло отражение в Стратегии развития туризма в Российской Федерации до 2035 г.¹ (далее – Стратегия). Необходимо значительное улучшение туристической инфраструктуры, включая транспортную доступность и модернизацию объектов размещения в соответствии с современными стандартами комфортного пребывания. Государственная поддержка этих территорий играет решающую роль в стимулировании предпринимательской активности и привлечении инвестиций.

Агротуризм представляет многоаспектное направление, которое эффективно сочетает использование природных, культурных и сельскохозяйственных ресурсов, обеспечивая формирование уникальных туристических продуктов, способных удовлетворить как внутренний, так и международный спрос. Данное туристическое направление способствует сохранению традиционных сельских укладов, поддерживает развитие ремесел и локальных культурных практик, а также стимулирует экологически устойчивое развитие сельских территорий. Кроме того, оно обладает значительным потенциалом для содействия долгосрочному социально-экономическому росту, что особенно важно в контексте стагнации ряда сельских районов. Одним из ключевых факторов, влияющих на успешность агро-

¹ Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20.09.2019 № 2129-р.

туризма, является интеграция природных и культурных ресурсов регионов в туристические программы, что повышает привлекательность агротуристических продуктов. Согласно Стратегии «приоритетные территории развития туризма в Российской Федерации определяются с учетом региональных различий в обеспеченности туристскими ресурсами, текущей и потенциальной роли туризма в экономике, социальной значимости развития туризма для населения Российской Федерации». Анализ документа позволяет выделить Алтайский край, Краснодарский край, Республику Татарстан, Вологодскую область и Карелию как регионы, которые имеют высокий туристический потенциал. Данные субъекты обладают уникальными природными ресурсами, культурно-историческим наследием и развитой сельскохозяйственной базой, что делает их перспективными для эффективного формирования агротуристических продуктов.

Следует отметить, что в научном дискурсе, как и на законодательном уровне, отсутствуют единый подход к определению понятия «агротуризм». В результате анализа исследований на предмет соотношения сельского и аграрного туризма можно выделить три подхода. Ряд ученых отождествляют агротуризм с сельским туризмом, делая акцент на территориальной реализации, где любая туристическая активность в сельской местности считается частью сельского туризма [Kloeze, 1994; Rätz, Puczkó, 1998; Malkanthi, Routry, 2011]. Другие авторы предлагают более узкую трактовку, согласно которой агротуризм представляет форму туризма, сосредоточенную на непосредственном участии туристов в сельскохозяйственных процессах, таких как уход за животными или сбор урожая, тогда как сельский туризм включает более широкий спектр культурных и досуговых мероприятий [Petroman, Petroman, 2010; Sahoo, Gaurav, Meeuo, 2023 и др.]. Соответственно, агротуризм выступает как подвид сельского туризма. Данный подход отмечается в работах [Busby, Rendle, 2000; Wilson et al., 2001; Dorobantu, Maricica, 2012; Рындач, 2016; Viglia, Abrate, 2017; Миненкова, 2017; Сарафанова, Шабалина, Сарафанов, 2020 и др.].

Следует отметить, что в европейских научных трудах прослеживается четкое разграничение понятий «агротуризм» и «сельский туризм». Аграрный туризм определяется как специфическая форма отдыха, предусматривающая временное проживание в фермерских хозяйствах с возможностью познакомиться с особенностями сельскохозяйственной деятельности. Под сельским туризмом, в свою очередь, понимается более общая категория отдыха, осуществляемого в сельской местности, без акцента на аграрный аспект деятельности. При этом значения терминов «агротуризм» или «сельский туризм» различаются в зависимости от региона, направлений деятельности предприятия, предлагаемого комплекса услуг и периодизации.

К.А. Попеску с соавторами [Popescu et al., 2023] и А.Б. Здоров [2013] предлагают интеграционную модель, где агротуризм рассматривается как симбиоз туризма и сельского хозяйства, создающий устойчивую предпринимательскую модель. Исходя из анализа подходов к интерпретации аграрного туризма данное направление можно определить как специфическую форму сельского туризма, направленную на активное вовлечение туристов в аграрные процессы, что способствует устойчивому развитию сельских территорий через интеграцию экономических, экологических и культурных ресурсов. Для целей нашего исследования и сбора статистических данных агротуризм приравнивается к понятию «сельский туризм».

Агротуризм в России представляет ключевой инструмент для диверсификации экономики сельских регионов, оказывающий комплексное воздействие на их социально-экономическое развитие. В.В. Петрушина и О.В. Черных [2024] отмечают, что в условиях низких темпов роста в сельской местности агротуризм становится важным механизмом повышения доходов и улучшения занятости местного населения. О.А. Моторин и Е.Е. Митякова [2019] уточняют, что развитие агротуризма способствует не только созданию экономических возможностей, но и поддержанию экологической устойчивости и сохранению культурного наследия сельских территорий. По мнению А.В. Рындина с соавторами [2022], развитие сельского туризма улучшает социально-экономическое положение сельских территорий и поселений в субъектах страны. Мультипликативный эффект агротуризма стимулирует развитие смежных отраслей, включая переработку сельскохозяйственной продукции и улучшение инфраструктуры. При этом эффективным инструментом в данном направлении выступают агротуристические кластеры, представляющие локализованную экономическую систему, объединяющую сельскохозяйственные предприятия, агроусадьбы и туристическую инфраструктуру для создания синергетического эффекта на основе интеграции сельскохозяйственного производства и туризма. В теоретическом контексте кластерной модели агротуристические кластеры рассматриваются как стратегический инструмент пространственной организации экономики, который обеспечивает устойчивое развитие сельских территорий.

Концепция кластеров, сформулированная М. Портером, обосновывает их роль как инструмента создания конкурентных преимуществ региона через кооперацию, совместное использование ресурсов и обмен знаниями, что приводит к росту производительности, оптимизации издержек и стимулированию инноваций. М.С. Оборин [2022] указывает, что кластеры обеспечивают синергетический эффект, снижают издержки и стимулируют рост конкурентоспособности региона, создавая условия для привлечения инвестиций, развития инфраструктуры и социально-экономического

подъема. При этом кластеры являются результатом экономического развития и важным элементом индустриализации, поэтому кластерный подход широко применяется в различных отраслях экономики.

Так, в рамках агротуристических кластеров происходит системная интеграция сельскохозяйственного производства и туристической инфраструктуры на основе единой территориальной платформы [Прохорова, Ключко, 2017; Евграфова, Ершова, 2020]. Таким образом, агротуристический кластер выступает важным механизмом пространственной организации экономики, обеспечивая устойчивый социально-экономический рост сельских территорий, активизацию инвестиционных процессов и повышение их конкурентоспособности в региональной системе.

Для раскрытия потенциала агротуристического направления требуется разработка стратегий, основанных на научном анализе факторов, влияющих на туристические потоки, что позволит эффективно управлять ресурсами и обеспечить долгосрочную экономическую устойчивость [Пьянкова, Сорокина, 2023; Пьянкова, Антипин, Орехова, 2023]. Кроме того, агротуризм выступает сложной системой взаимодействия институциональных, экономических, экологических и социальных факторов. Для объективной оценки и формирования эффективных стратегий развития необходимо использовать методы, учитывающие все эти аспекты.

Региональный агротуризм исследуется в разных плоскостях. В целом ученые опираются на интегрированные и многомерные методы анализа, которые позволяют оценить влияние агротуризма на экономику региона. При этом А.Т. Мирзаев отмечает, что моделирование объема услуг, предоставляемых туристическими предприятиями, работающими на рынке агротуристических услуг, может осуществляться с помощью таких моделей, как тренды и временные ряды [Mirzaev, 2023].

Отметим, что ряд авторов изучают перспективность развития данного направления, основываясь на анализе пространственно-географического расположения объектов сельского туризма и их инфраструктурного обеспечения.

В работе [Eldrandaly, AL-Amari, 2014] подчеркивается, что выбор туристического направления представляет многогранную задачу, требующую учета разнообразных локальных факторов. Так, Ч.К. Ву, Ч.-Н. Ван и Т.К.Т. Ли используют гибридную модель многокритериального принятия решений FMCDM [Wu, Wang, Le, 2022]. Главными параметрами, включенными в модель, выступают уровень экономического развития региона, доступность сельскохозяйственных ресурсов, состояние туристической инфраструктуры, географические особенности и наличие природных ресурсов. Данная модель использует ключевые методы: аналитический иерархический процесс (FAHP) и технику для упорядочивания предпочтений по аналогии с идеальным решением (FTOPSIS).

Для оценки относительной значимости этих факторов применяется метод FAHP, основанный на экспертных оценках, что позволяет объективно распределить вес каждого показателя. В то же время FTOPSIS служит для последующего ранжирования регионов по степени их соответствия идеальному сценарию развития агротуристической деятельности. Однако, несмотря на высокую аналитическую ценность, эти методы часто опираются на экспертные оценки (FAHP), что может снижать объективность результатов и затруднять их воспроизводимость в различных региональных контекстах.

В исследованиях [Uludağ, Erdoğan Yazar, 2019; Rodrigues Ferreira, Loures, Sánchez-Martín, 2023] также разработан и апробирован подход к экономической оценке потенциала и пригодности регионов для развития агротуризма с акцентом на ключевые факторы, которые воздействуют на успешность реализации агротуристических проектов: природные ресурсы, культурное наследие, демографические характеристики и инфраструктурные возможности регионов. В последней работе к стимулирующим факторам также относятся уровень вовлеченности местного населения в агротуристическую деятельность и степень сохранности экосистем. А.С. Улудаг и Э. Эрдоган [Uludağ, Erdoğan, 2019] анализируют потенциал агротуризма через призму инвестиционной привлекательности территорий. Так, разработанная ими модель экономического анализа (Delphi и аналитической иерархической процедуры (AHP)) служит основой для принятия обоснованных решений инвесторами и политическими структурами, позволяя оптимизировать использование ресурсов и повысить эффективность реализации агротуристического потенциала регионов.

Американский ученый Б.Дж. Баскервиль [Baskerville, 2013] для анализа пространственных факторов развития сельских территорий использует геоинформационные системы (GIS-системы), которые позволяют оценить пространственные факторы, такие как близость транспортных артерий, природные ресурсы, инфраструктурная доступность и аграрный потенциал, и формируют основу модели. Карты агротуристического потенциала, генерируемые системой, обеспечивают визуализацию преимуществ территорий для более точного стратегического планирования, учитывая динамические изменения инфраструктуры и экологической среды.

GIS-технологии также используются в работе [Wang et al., 2022] для анализа пространственной агломерации агротуристических объектов, что позволяет выявить плотность их размещения и определить закономерности территориального распределения. Такой подход, по мнению авторов, является ключевым для понимания взаимосвязей между географическим положением объектов, их влиянием на туристиче-

ский спрос и конкуренцией между ними. Однако предложенная система преимущественно фокусируется на географических параметрах и не учитывает экономические показатели и социальные детерминанты, что ограничивает ее применимость для комплексной оценки потенциала агротуристических регионов.

В основе методики, разработанной в исследовании [Шумакова и др., 2015], лежит анализ пяти ключевых показателей, которые отражают уровень развития региона (географический, этнокультурный аспекты и уровень развития сельского хозяйства) и правового института, оказывающего непосредственное влияние на анализируемое направление. Интеграция этих факторов в единый аналитический инструмент позволяет провести всестороннюю оценку и классификацию регионов по их готовности к внедрению агротуристических проектов. При этом апробация методики на примере Омской области выявила неравномерное распределение потенциала, связанное с природными условиями и аграрной инфраструктурой. Эти результаты подчеркивают важность использования адаптивного подхода, который учитывает региональную специфику, помогает более эффективно распределять ресурсы и обеспечивать устойчивое развитие сельских территорий через агротуризм.

В работе [Денисова, 2019] анализ агротуристической деятельности построен на изучении факторов, определяющих эффективность функционирования агротуристического сектора (на примере деятельности 15 объектов, расположенных в Республике Беларусь). По итогам анализа географическое положение объектов, их инфраструктурная доступность, а также качество предоставляемых услуг выступают важными детерминантами, влияющими на уровень спроса со стороны туристов. Исследование подтверждает, что для достижения долгосрочной устойчивости агротуристическим объектам необходимо интегрировать инновационные подходы к управлению, оптимальное использование природных ресурсов и адаптацию маркетинговых стратегий к изменяющимся предпочтениям потребителей.

Аналогичный подход к анализу агротуристического направления в части потребительского спроса туристов предложен в статье [Chen, Sotiriadis, Shen, 2023]. Ученые выявили, что ключевыми факторами, формирующими восприятие ценности агротуристического опыта, являются как качественные характеристики инфраструктуры и услуг, так и социальные аспекты взаимодействия. Эти факторы в совокупности определяют поведенческие намерения туристов, включая желание повторного посещения и рекомендации данного места другим лицам, что выступает важным элементом устойчивого развития агротуристических объектов.

В исследовании [Guzmán Álvarez, Cerón-Muñoz, Espinosa, 2024] посредством структурного уравнительного моделирования (далее – SEM) в качестве

ключевого фактора развития агротуризма определены степень вовлеченности местного населения и его готовность участвовать в туристических инициативах. С помощью SEM выявлены сложные взаимосвязи между социальными и экономическими переменными. Одним из ключевых выводов анализа стала значимость восприятия местных жителей, их оценки потенциальных выгод для экономики региона, а также опасений, связанных с негативными последствиями, такими как деградация природных ресурсов или культурные изменения. Кроме того, были проанализированы данные опроса жителей рассматриваемых регионов в контексте социальных, экономических и инфраструктурных переменных, что позволило оценить влияние каждого фактора на успешность агроэко-туристических инициатив. Результаты подтверждают, что для устойчивого развития агротуризма необходимо учитывать не только инфраструктурные и экономические переменные, но и социальные аспекты, такие как степень вовлеченности населения и его доверие к проектам. Аналогичные выводы приводятся в работе [Luo et al., 2022]. По мнению экспертов, это повысит эффективность сельского туризма и обеспечит долгосрочные социально-экономические выгоды для сельских территорий.

Ряд научных исследований используют методы многофакторного и экономического анализа. Так, в работе [Nedelut et al., 2015] представлен многофакторный регрессионный анализ, состоящий из двух регрессионных моделей. Первая модель фокусируется на оценке влияния состояния туристической инфраструктуры на показатели спроса, в то время как вторая исследует корреляционные связи между количеством агротуристических объектов, числом туристов и продолжительностью их пребывания. Результаты анализа демонстрируют высокую корреляцию между уровнем инфраструктуры, качеством предоставляемых услуг и ростом туристической активности, что свидетельствует о ключевой роли инфраструктурных условий в повышении туристической привлекательности региона. Таким образом, авторы подтверждают, что развитие агротуристической инфраструктуры является одним из важнейших факторов, определяющих уровень спроса и стимулирующих дальнейший рост сектора агротуризма.

Ф. Мукарром с соавторами для анализа потенциала развития агротуризма в регионе, в том числе оценки его долгосрочной финансовой и экологической устойчивости, используют экономические показатели [Mukarrom et al., 2022]. Они интегрируются в модель, которая учитывает не только экономические параметры, но и экологическую устойчивость, а также социальную вовлеченность местного населения¹.

¹ Авторы указывают, что высокий показатель BCR подтверждает не только финансовую устойчивость агротуристической деятельности, но и ее мультипликативный эффект на социаль-

Особое внимание исследованию методов анализа агротуризма и эффективности его функционирования уделяет Л.В. Евграфова [2022]. Автор применяет модель межотраслевого баланса, модифицированную через матрицу социальных счетов и таблицы «Затраты – Выпуск», для оценки мультипликативного эффекта данного направления. Предложенная методика расчета мультипликативного эффекта агротуризма опирается на международные стандарты и практики, в частности на методологические подходы, изложенные в рамках системы спутниковых счетов для туризма (tourism satellite account, TSA). Данная система является инструментом, разработанным ООН и Всемирной туристической организацией (UNWTO) для количественного анализа вклада туризма в экономику. Международный метод апробирован исследователем в агротуристическом аспекте. Предложенная Л.В. Евграфовой методика позволяет определить прямой, косвенный и вызванный вклад туризма в экономику путем расчета ряда экономических показателей. Прямой вклад измеряется через совокупный выпуск, валовую добавленную стоимость, доходы работников и занятость. Косвенные и вызванные эффекты анализируются с использованием данных о доходах поставщиков и потребительском спросе. Автор также использует матрицу социальных счетов для оценки влияния экономических институтов на полученные доходы в агротуризме и потребление, связанное с этой деятельностью. В исследовании акцентируется внимание на необходимости разработки статистических инструментов для более точной оценки мультипликативного эффекта агротуризма на региональном уровне.

Анализ существующих методов исследования агротуризма выявляет их значительный потенциал для решения специализированных задач, однако подчеркивает отсутствие системной интеграции, необходимой для формирования целостного подхода к изучению этого многоаспектного направления. Современные исследования охватывают широкий спектр проблем – от пространственной организации и инфраструктурной связанности до оценки экономической эффективности и социальной вовлеченности. Тем не менее разрозненность применяемых подходов препятствует созданию комплексной аналитической базы, способной учитывать взаимозависимости между пространственными, экономическими и социальными параметрами.

Пространственные методы, в частности использование геоинформационных систем, обеспечивают точные данные о размещении агротуристических объ-

ектов, их инфраструктурной доступности и взаимосвязи с природными и культурными ресурсами. Но они практически исключают экономические и социальные параметры, что ограничивает их применимость в стратегическом планировании. Методы многокритериальной оценки, такие как FAHP и FTOPSIS, позволяют учитывать широкий спектр факторов при ранжировании регионов по их агротуристическому потенциалу, однако требуют значительных экспертных ресурсов и, как правило, ограничиваются статической оценкой без возможности прогнозирования. Экономические методы, включая Delphi и AHP, демонстрируют высокую эффективность при анализе инвестиционной привлекательности агротуристических территорий, однако игнорируют пространственные взаимосвязи и экологические аспекты, ключевые для устойчивого развития.

Таким образом, существующие подходы, несмотря на их отдельную аналитическую ценность, не способны интегрировать пространственные, экономические и социальные факторы в единую систему. Разработка интеграционного подхода поможет устранить методические разрывы и сформировать основу для долгосрочного социально-экономического развития сельских территорий с опорой на их агротуристический потенциал.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках нашего исследования применяются научные подходы, обеспечивающие всестороннюю оценку существующих теоретических и прикладных моделей развития агротуризма. Контент-анализ позволил структурировать научные труды, сосредоточенные на исследовании пространственных, экономических и социальных аспектов агротуризма, выделить ключевые концепции и определить их практическую значимость. С помощью методов анализа и синтеза исследованы основные детерминанты применяемых подходов, что позволило интегрировать их в единую аналитическую основу. Систематизация подходов обеспечила их классификацию по аналитическим параметрам – пространственным, экономическим и социальным.

Таким образом, сформировалось целостное представление о текущем состоянии методов анализа агротуризма, выявлены их сильные и слабые стороны, а также создана база для разработки методики интеграционного пространственно-экономического анализа. Эта методика формирует теоретическую и методическую платформу для выработки стратегий устойчивого развития агротуризма, адаптированных к региональным условиям и социально-экономическим потребностям территорий.

При создании методики использовались методы анализа и синтеза, которые обеспечили декомпозицию агротуристической системы на ключевые эле-

но-экономическое развитие регионов, что обусловлено созданием экологических и социальных благ, таких как повышение уровня благосостояния местного населения за счет роста занятости и доходов, а также восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

менты с последующей интеграцией в единую модель. Это позволило оценить влияние пространственных и экономических факторов на эффективность и устойчивость функционирования агротуристических объектов. С помощью системного подхода агротуристический кластер рассмотрен как взаимосвязанная структура. При этом пространственный анализ, реализованный посредством применения геоинформационных систем, обеспечил комплексное исследование транспортной доступности агротуристических объектов, их пространственной корреляции с природными и культурными ресурсами, а также идентификацию закономерностей в территориальной структуре размещения. Данный метод помог определить участки с высоким туристическим потенциалом, представляющие стратегическую ценность для кластерного развития, и выявить инфраструктурные ограничения, устранение которых необходимо для повышения территориальной связанности, эффективности пространственной организации и вовлечения агротуристических объектов в экономическое развитие региона.

Экономический анализ агротуристических объектов г. Сочи представляет системное исследование их финансовой устойчивости и экономической эффективности. С помощью методов анализа и синтеза структурированы ключевые показатели, включая выручку, рентабельность, инвестиции и уровень заработной платы, что позволило установить детерминанты экономической стабильности и интегрировать их в единую аналитическую модель. На базе метода интегральной оценки проведено объективное ранжирование объектов по уровню экономической устойчивости, с помощью сравнительного анализа выявлены конкурентные преимущества и ограничивающие факторы. Полученные результаты сформировали основу для стратегических рекомендаций, направленных на повышение конкурентоспособности объектов и обеспечение их устойчивого вклада в развитие региональной экономики.

Исследование агротуристического кластера г. Сочи основано на анализе финансовых и пространственных данных, обеспечившем всестороннюю оценку функционирования объектов в контексте их экономической устойчивости и пространственной интеграции. Проведена оценка финансовой эффективности (включая данные о доходах, инвестициях, операционных затратах, численности персонала и уровне заработной платы) таких объектов, как ферма «Экзархо», АО «Солохаульский чай», АО «Племенной ферелеводческий завод „Адлер“» и ПАО «Хоста-Чай». Пространственный анализ с использованием геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования дал возможность изучить территориальное расположение объектов, их транспортную доступности и связь с природно-культурными ресурсами. Для расчета пространственных характеристик

применялись информационные платформы «Яндекс. Карты» и «2ГИС». Социально-экономическая динамика кластера оценивалась через статистические данные о туристических потоках, уровне загруженности объектов и предпочтениях потребителей, что позволило установить влияние внешних факторов, включая сезонность и доступность инфраструктуры. Комплексный подход обеспечил разработку интегративной методики анализа, адаптированной к региональной специфике г. Сочи, выявление ключевых факторов роста и формирование рекомендаций для повышения эффективности и устойчивого развития агротуристических объектов.

Обоснование методики интеграционного пространственно-экономического анализа. Анализ методических подходов к исследованию агротуризма отражает многоаспектность этого явления и демонстрирует широкий спектр подходов, представленных в научной литературе (табл. 1).

На основании проведенного исследования можно выделить несколько ключевых подходов (табл. 2), которые в совокупности охватывают основные аспекты анализа агротуризма, позволяют сформировать целостное представление о его влиянии на региональную экономику и заложить базу для выработки стратегий дальнейшего развития. Классифицировать подходы к анализу регионального агротуристического направления можно по различным критериям (табл. 3). Сформулированные признаки позволяют структурировать методы анализа агротуризма, что способствует более глубокой оценке его влияния на социально-экономическое развитие сельских территорий.

Предложенные методики анализа агротуризма, несмотря на их важность в оценке экономического влияния данного сектора, имеют, на наш взгляд, факторы, снижающие их аналитическую глубину и эффективность. Некоторые исследования, представленные в табл. 1, ориентированы на статичность существующих подходов, что препятствует учету динамического развития агротуризма и его долгосрочного воздействия на региональные экономические процессы. Также они не отражают современные экономические и политические аспекты, влияющие на развитие туристического, в том числе агротуристического, направления.

Поскольку агротуризм тесно связан с изменениями в потребительских предпочтениях, сезонностью спроса, активностью инвестиций и институциональными условиями, отсутствие временных рядов и прогнозных моделей ограничивает их использование для стратегического планирования. Кроме того, в большинстве исследований не учитываются институциональные факторы, такие как государственная и муниципальная поддержка, налоговые льготы и административные барьеры, которые значительно воздействуют на развитие агротуризма. Так, в некоторых

Таблица 1 – Методики анализа системы регионального агротуризма
Table 1 – Methods for analysing the regional agritourism system

Авторы	Методы анализа	Ключевые инструменты	Теоретическая основа	Основные параметры анализа	Аналитическая характеристика
A.T. Mirzaev [2023]	Многофакторный эконометрический анализ	Производственные функции, регрессионные модели	Теория пространственной экономики	Число туристов, уровень инвестиций, объем сельхозпродукции, экономическая отдача	Оценивает влияние ключевых факторов на рост агротуризма, включая финансовую устойчивость и производственные показатели
S. Joshi, M. Sharma, R. Kler [2020]	Многокритериальные методы анализа (ANP, TOPSIS)	ANP, TOPSIS	Теория принятия решений	Устойчивость экосистемы, вовлеченность населения, социально-экономический эффект	Модели используют экспертные оценки для определения приоритетов и ранжирования агротуристических объектов
B.G. Baskerville [2013]	Геоинформационный анализ	GIS, пространственный анализ	Теория пространственной экономики	Расположение объектов, инфраструктурная доступность, пространственные данные	Помогает определить территориальные преимущества для развития агротуризма на основе пространственного анализа
G. Grillini et al. [2022]	Многофакторный сравнительный анализ на основе кейс-исследований	Кейс-анализ, нормативные базы	Институциональная теория	Регулирующие механизмы, правовая поддержка, социальные инициативы	Анализ институциональных условий поддержки агротуризма с акцентом на лучшие практики стран
S.K. Wu, C.-N. Wang, T.K.T. Le [2022]	Гибридная модель многокритериального анализа (FMCDM)	FANP, FTOPSIS	Теория принятия решений	Инфраструктурные условия, природные ресурсы, привлекательность территории	Объединяет преимущества методов FANP и FTOPSIS для многоаспектной оценки ключевых факторов
X. Jin et al. [2021]	Теория жизненного цикла туристических территорий (TALC)	Трендовый анализ, статистические данные	Теория жизненного цикла	Этапы развития туристических объектов, устойчивость проектов	Прогнозирует долгосрочную устойчивость агротуристических территорий на основе стадий жизненного цикла
M. Nedelut et al. [2015]	Многофакторный регрессионный анализ	Регрессионные модели	Пространственная экономика	Экономическая активность, развитие инфраструктуры, уровень доходов	Определяет взаимосвязь между экономическим ростом региона и развитием агротуристической инфраструктуры
O.B. Шумакова и др. [2015]	Комплексная оценка агротуристического потенциала	Delphi, экспертный анализ	Институциональная теория	Природные ресурсы, культурно-историческое наследие, инфраструктурные показатели	Интеграция экспертных оценок для определения стратегий устойчивого развития регионального агротуризма
O.B. Денисова [2019]	Комплексная оценка агротуристических хозяйств	Анкетирование, сравнительный анализ	Концепция устойчивого развития	Качество услуг, финансовая отдача, маркетинговая эффективность	Исследует взаимосвязь между качеством предоставляемых услуг и финансовыми результатами агротуристических хозяйств
S. Chen, M. Sofiriadis, S. Shen [2023]	Структурное моделирование (SEM), подтверждающий факторный анализ (CFA)	SEM, CFA	Концепция социального капитала	Восприятие инфраструктуры, социальная среда, экономическая вовлеченность	Выявляет влияние социальных факторов на восприятие и вовлеченность в агротуризм с использованием структурного моделирования
D.P. Guzmán Álvarez, M. Cerón-Muñoz, H.R. Espinosa [2024]	Структурное уравнительное моделирование	SEM	Концепция социального капитала	Социально-экономические взаимосвязи	Определяет сложные связи между социальными и экономическими аспектами в контексте агротуризма
F. Mukarrom et al. [2022]	Методы экономического анализа	NPV, IRR, BCR, PP	Концепция устойчивого развития	Экономическая окупаемость, долгосрочная устойчивость проектов	Анализируют финансовую целесообразность агротуристических проектов и их экологическое воздействие
J. Pitrová et al. [2020]	Динамическое моделирование	Диаграммы причинно-следственных связей	Системная динамика	Взаимодействие параметров: поголовье скота, доходы, инфраструктурные затраты	Анализирует экономическую целесообразность диверсификации фермерских хозяйств в агротуризм на основе моделирования
Л.В. Еврафова [2022]	Модель межотраслевого баланса	Матрица социальных счетов, таблицы «Затраты – Выпуск»	Пространственная экономика	Прямой и косвенный вклад в экономику, мультипликативный эффект	Исследует мультипликативный эффект агротуризма на региональную социально-экономическую систему

Таблица 2 – Подходы к системному анализу регионального агротуризма
Table 2 – Approaches to the systems analysis of regional agritourism

Подход	Представители
Институциональный подход	Л.В. Евграфова [2022]; G. Grillini et al. [2022]
Эконометрический подход	A.T. Mirzaev [2023]; F. Mukarrom et al. [2022]; M. Nedelut et al. [2015]
Многофакторный и иерархический подходы	S. Joshi, M. Sharma, R. Kler [2020]; C.K. Wu, C.-N. Wang, T.K.T. Le [2022]
Геоинформационный подход	B.G. Baskerville [2013]; C. Wang et al. [2022]
Социально-институциональный подход	O.B. Шумакова и др. [2015]; O.B. Денисова [2009]
Подход устойчивого развития	X. Jin et al. [2021]; S. Chen, M. Sotiriadis, S. Shen [2023]; D.G. Álvarez, M. Cerón-Muñoz, H.R. Espinosa [2024]

Таблица 3 – Признаки классификации методов анализа агротуризма
Table 3 – Classification criteria for agritourism analysis methods

Признак классификации	Классификация
Тип данных	Качественные методы (например, кейс-анализ, экспертные оценки, анкетирование); количественные методы (регрессионный анализ, эконометрические модели)
Пространственный признак	Пространственные методы (пространственные регрессионные модели, картографическое моделирование); непространственные методы (эконометрический анализ, модели жизненного цикла)
Уровень анализа	Макроуровень (пространственные регрессионные модели, картографическое моделирование, модели жизненного цикла); микроуровень (анкетирование, кейс-анализ)

работах проводится сравнительный анализ подходов к государственному регулированию и субсидированию агротуристического направления в ряде стран в целях апробирования положительных практик на национальном уровне.

Стоит отметить, что эффективное развитие агротуризма напрямую зависит от комплексного пространственно-экономического анализа регионов, в которых расположены агротуристические объекты [Семенюк, 2024]. Такой анализ позволяет выявить ключевые факторы пространственной организации и экономической эффективности территорий, что играет решающую роль в формировании агротуристических кластеров. Важнейшими характеристиками являются транспортная доступность, уровень инфраструктуры и наличие природных ресурсов, которые обеспечивают конкурентные преимущества регионов в рамках кластерной структуры. Они определяют как текущие возможности, так и долгосрочный потенциал устойчивого развития агротуризма. В свою очередь, ряд исследований, ориентированных на анализ простран-

ственной составляющей агротуризма, не учитывают пространственные факторы.

Таким образом, для всесторонней оценки агротуристических объектов, по нашему мнению, целесообразно использование методики интеграционного пространственно-экономического анализа регионального агротуризма с ранжированием объектов (на основе формулы Стерджесса) (рис. 1). Такой подход позволит учесть территориальную специфику, экономическую эффективность и кластерный потенциал объектов, обеспечит более точную оценку их конкурентоспособности и поможет определить стратегические направления их развития в рамках региональной экономики.

Каждый из структурных элементов методики имеет свои расчетные формулы и использует определенные наборы данных. Анализ этих показателей состоит из пяти блоков и проводится поэтапно (рис. 2).

На подготовительном этапе осуществляется сбор данных для расчета показателей с применением статистического метода (табл. 4).

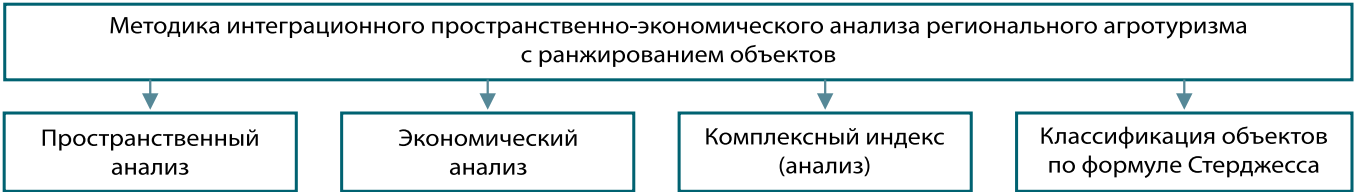


Рис. 1. Методика интеграционного пространственно-экономического анализа агротуризма с ранжированием объектов

Fig. 1. A method of integrated spatial economic analysis of agritourism with object ranking

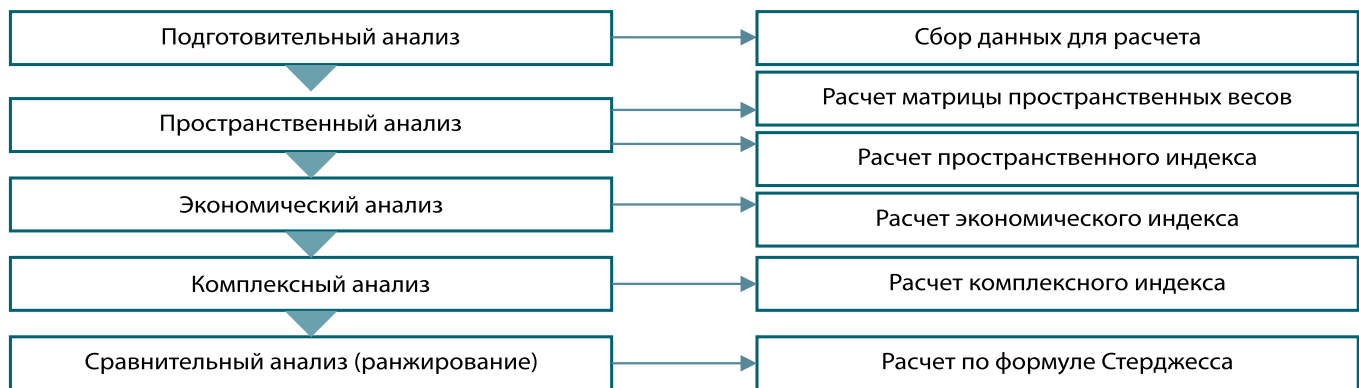


Рис. 2. Этапы интеграционного пространственно-экономического анализа агротуризма с ранжированием объектов

Fig. 2. Stages of integrated spatial economic analysis of agritourism with object ranking

Таблица 4 – Структура подготовительного этапа анализа

Table 4 – The structure of the preparatory stage of analysis

Этап анализа	Метод	Данные для расчета
Сбор данных для расчета показателей	Статистический метод: анализ бухгалтерского баланса, расчет расстояния с использованием «2ГИС» или «Яндекс.Карты»	Расстояние между анализируемыми агротуристическими объектами; транспортная доступность; наличие природных ресурсов; расстояние до ключевых объектов инфраструктуры (магистраль); показатели выручки, валовой прибыли, чистой прибыли предприятий; среднесписочная численность работников агротуристических объектов и пр.

В рамках пространственного анализа учитываются два показателя (табл. 5). Их расчет позволяет оценить связанность агротуристических объектов с инфраструктурой, природными и культурными ресурсами региона. Низкие значения индекса указывают на высокую доступность и экономическую целесообразность размещения объектов, тогда как высокие значения требуют инфраструктурного развития для интеграции данных объектов в региональную экономику. Результаты анализа служат основой для стратегического планирования, направленного на по-

вышение эффективности туристических маршрутов и экономического потенциала сельских территорий.

Экономический анализ позволяет оценить эффективность и устойчивость деятельности агротуристического объекта через агрегирование ключевых показателей: выручки, инвестиций, чистой прибыли и уровня заработной платы с учетом их весовых коэффициентов (табл. 6). Высокие значения экономического индекса отражают финансовую стабильность и сбалансированное развитие, тогда как низкие значения указывают на необходимость корректировки ре-

Таблица 5 – Показатели пространственного анализа

Table 5 – Indicators of spatial analysis

Показатель	Формула / метод	Данные для расчета	Параметры оценки
Матрица пространственных весов W_{ij} , которая включает расстояния между объектами	$W_{ij} = 1/d_{ij}$, где d_{ij} – расстояние между объектом i и объектом j	Расстояние между объектами (расстояние до транспортных магистралей – $D_{тр}$, до природных объектов – $D_{пр}$, до достопримечательностей, культурных или исторических объектов – $D_{дс}$)	Если W_{ij} приближен или равен 0, то целесообразно учитывать данный показатель ввиду отсутствия взаимозависимости объектов. Если W_{ij} стремится к 1, считаем необходимым использовать этот показатель при дальнейшем пространственном анализе
Пространственный индекс (ПИ)*	$ПИ = (W_1 D_{тр} + W_2 D_{пр} + W_3 D_{дс}) / (W_1 + W_2 + W_3)$, где W_1, W_2, W_3 – веса, определяющие степень важности (доли) инфраструктурных объектов	В целях расчета ПИ коэффициентам W_1, W_2, W_3 по видам параметров присвоены следующие веса: $W_1 = 0,4; W_2 = 0,3; W_3 = 0,3$	Низкое значение ПИ (стремится к 0) – объект находится в непосредственной близости к инфраструктурным, природным и культурным объектам. Высокое значение ПИ – объект значительно удален от ключевых объектов инфраструктуры

Примечание: *представляет инструмент комплексного анализа, который позволит количественно оценить доступность и привлекательность агротуристических объектов с учетом их инфраструктурного окружения и географической удаленности от ключевых объектов.

Таблица 6 – Структура экономического анализа
Table 6 – The structure of economic analysis

Показатель	Формула / метод	Данные для расчета	Параметры оценки
Экономический индекс (ЭИ)	$ЭИ_n = 0,3E + 0,2I + 0,4P + 0,1S^*$, где $ЭИ_n$ – ЭИ за период n ; E – выручка, млн р.; I – инвестиции, млн р.; P – чистая прибыль, млн р.; S – средний уровень заработной платы за год, млн р.	В целях расчета $ЭИ_n$ коэффициентам i_e, i_i, i_p, i_s по видам параметров присвоены следующие веса: $i_e - 0,3; i_i - 0,2; i_p - 0,4; i_s - 0,1$	Высокий ЭИ свидетельствует об устойчивом экономическом развитии деятельности объекта и его финансовой стабильности

Примечание: *расчет данного индекса, по нашему мнению, можно адаптировать, используя имеющиеся экономические показатели деятельности объекта. Веса ранжируются исходя из приоритетов анализируемых факторов.

сурсного управления для повышения экономической результативности.

Комплексный анализ агротуристических объектов, основанный на интеграции показателей транспортной доступности, инфраструктурного развития и экономической устойчивости, служит инструментом для выявления их вклада в развитие туризма и региональной экономики (табл. 7). Учет весовой значимости данных параметров позволяет определить наиболее перспективные зоны, обладающие потенциалом для создания мультипликативного эффекта, который активизирует смежные отрасли, повышает инвестиционную привлекательность и способствует устойчивому экономическому росту региона.

По результатам комплексного анализа проводится ранжирование агротуристических объектов по степени их пространственной и экономической эффективности (рис. 3). Данная систематизация позволяет выявить объекты с низким потенциалом, которые требуют целенаправленных инфраструктурных и экономических мер для интеграции в региональную хозяйственную систему.

АПРОБАЦИЯ МЕТОДИКИ НА ПРИМЕРЕ АГРОТУРИСТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ Г. СОЧИ

Интеграционный пространственно-экономический анализ регионального агротуризма с ранжированием объектов проведен на примере четырех агротуристических предприятий г. Сочи. В соответствии с алгоритмом расчета пространственных весов осуществлен сбор и расчет данных о расстояниях между объектами и до ключевых объектов инфраструктуры (магистраль, водоемы, иные достопримечательности или памятники архитектуры) (табл. 8, 9), а также рассчитаны основные экономические показатели деятельности агротуристических объектов (табл. 10).

На основании представленных в табл. 10 данных рассчитана матрица пространственных весов W_{ij} анализируемых агротуристических объектов (табл. 11). Полученные показатели свидетельствуют об отсутствии влияния агротуристических объектов друг на друга (они стремятся к 0), что обусловлено их расположением на значительных расстояниях. Соответственно, учитывать данный фактор для расчета пространственного индекса нецелесообразно.

Таблица 7 – Структура комплексного анализа
Table 7 – The structure of comprehensive analysis

Показатель	Формула / метод	Данные для расчета	Параметры оценки
Комплексный индекс (КИ)	$КИ_n = \beta_1 \text{ ПИ} + \beta_2 \text{ ЭИ}_n$, где $ЭИ_n$ – экономический индекс за период n ; ПИ – пространственный индекс; β_1, β_2 – весовые коэффициенты, где β_1 = весовой коэффициент пространственного индекса; β_2 = весовой коэффициент экономического индекса*	В целях расчета $КИ_n$ коэффициентам β_1, β_2 по видам параметров присвоены следующие веса: $\beta_1 = 0,4; \beta_2 = 0,6$	Высокий показатель КИ свидетельствует о сбалансированном развитии агротуристического объекта как с пространственной, так и с экономической точки зрения, что делает его наиболее перспективным объектом для дальнейших инвестиций

Примечание: *демонстрирует значимость экономической устойчивости объектов.

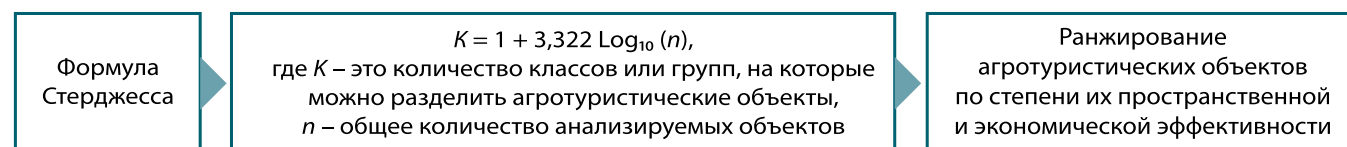


Рис. 3. Ранжирование агротуристических объектов

Fig. 3. Ranking of the agritourism objects

Таблица 8 – Удаленность агротуристических объектов от иных инфраструктурных объектов
Table 8 – Distance from the agritourism objects to other infrastructure facilities

Агротуристический объект	Ближайший инфраструктурный объект					
	транспортный узел		природный		культурный	
	Наименование	Расстояние	Наименование	Расстояние	Наименование	Расстояние
Ферма «Экзархо»	Автомостраль – ул. Чекменева	9,000	р. Мацеста	2,400	Бабушкина Хата	1,000
АО «Солохаульский чай» («Усадьба И.А. Кошмана», «Усадьба Ноль»)	Автомостраль – Батумское шоссе	30,000	Озеро	0,100	Крестовая пустынь	1,200
АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»	Автомостраль – ул. Краснофлотская	0,150	р. Мзымта	0,150	Ахштырская пещера	0,600
ПАО «Хоста-Чай»	Автомостраль – ул. Володарского	15,000	Калиновое озеро	1,500	Каньон Царские Ворота	4,000

Примечание: рассчитано по данным поисково-информационной картографической службы «Яндекс».

Таблица 9 – Расстояние между агротуристическими объектами, км
Table 9 – Distance between the agritourism objects, km

Агротуристический объект	АО «Солохаульский чай»	ПАО «Хоста-Чай»	Ферма «Экзархо»
АО «Солохаульский чай»	–	–	–
ПАО «Хоста-Чай»	74	–	–
Ферма «Экзархо»	68	34	–
АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»	82	40	43

Примечание: рассчитано по данным поисково-информационной картографической службы «Яндекс».

Таблица 10 – Экономические показатели агротуристических объектов за 2020–2023 гг.
Table 10 – Economic indicators of the agritourism objects in 2020–2023

Показатель	Период			
	2020	2021	2022	2023
Количество посетителей фермы «Экзархо», чел.	3 500	38 000	47 000	45 000
Количество посетителей «Усадьбы И.А. Кошмана», чел.	14 480	17 562	18 640	24 532
Экономические показатели фермы «Экзархо»				
Выручка, млн р.	8,695	80,609	91,831	100,522
Чистая прибыль, млн р.	3,247	–0,418	7,689*	9,054*
Инвестиции (субсидирование на федеральном и муниципальном уровнях), млн р.	0,000	0,000	0,000	0,000
Количество работников (в том числе временных), чел.	3	5	14	15
Средний уровень заработной платы в год на 1 чел., млн р.	0,058	0,069	0,180	0,208
Экономические показатели АО «Солохаульский чай» (агротуристические объекты «Усадьба И.А. Кошмана», «Усадьба Ноль»)				
Выручка, млн р.	17,034	20,879	22,155	26,455
Валовая прибыль, млн р.	3,919	6,395	6,624	4,627
Чистая прибыль, млн р.	5,201	7,195	8,077	5,705
Инвестиции (субсидирование на федеральном и муниципальном уровнях), млн р.	0,000	6,481	0,000	0,000
Количество работников (в том числе временных), чел.	39	40	45	45
Средний уровень заработной платы в год на 1 чел., млн р.	0,263	0,277	0,344	0,334
Экономические показатели АО «Хоста-Чай»				
Выручка, млн р.	5,264	5,772	5,971	6,752
Валовая прибыль, млн р.	1,103	0,279	–1,499	0,190
Чистая прибыль, млн р.	1,160	–3,888	–7,916	–7,477
Инвестиции (субсидирование на федеральном и муниципальном уровнях), млн р.	0,000	0,000	0,000	0,000

Окончание таблицы 10
Table 10 (concluded)

Показатель	Период			
	2020	2021	2022	2023
Количество работников (в том числе временных), чел.	22	18	17	15
Средний уровень заработной платы в год на 1 чел., млн р.	0,232	0,243	0,394	0,332
<i>Экономические показатели АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»</i>				
Выручка, млн р.	301,391	410,412	571,315	632,627
Валовая прибыль, млн р.	43,945	143,394	210,877	246,465
Чистая прибыль, млн р.	2,825	2,147	37,220	4,418
Инвестиции (субсидирование на федеральном и муниципальном уровнях), млн р.	27,661	9,662	35,736	39,164
Количество работников (в т.ч. временные), чел.	126	136	151	186
Средний уровень заработной платы в год на 1 чел., млн р.	0,562	0,705	0,872	0,752

Примечание: *данный показатель получен расчетным путем на основании данных о размере выручки и операционных расходах компании. Составлено по данным бухгалтерского баланса, отчетов о финансовых результатах (форма 2-АПК), о численности и заработной плате работников сельскохозяйственной организации (форма 5-АПК), об отраслевых показателях деятельности организаций агропромышленного комплекса (форма 6-АПК), о средствах целевого финансирования (форма 10-АПК) организаций.

Таблица 11 – Матрица пространственных весов W_{ij}
Table 11 – A spatial weight matrix W_{ij}

Объект	Ферма «Экзархо»	АО «Солохаульский чай»	АО «Хоста-Чай»	АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»
Ферма «Экзархо»	0	0,0147	0,0294	0,0233
АО «Солохаульский чай»	0,0147	0	0,0135	0,0122
АО «Хоста-Чай»	0,0294	0,0135	0	0,0250
АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»	0,0233	0,0122	0,0250	0

В рамках исследования проведен расчет пространственного, экономического и комплексного индексов по каждому из анализируемых агротуристических объектов за 2020–2023 гг. (табл. 12).

Для ранжирования объектов по классам используем формулу Стерджесса:

$$K = 1 + 3,322 \log_{10}(n) = 1 + 3,322 \log_{10}(4) = 3.$$

По итогам ранжирования объекты можно разделить на три группы по уровню КИ: объекты с высокой эффективностью деятельности, среднеэффективные предприятия и организации с низкими инфраструктурной интеграцией и экономической эффективностью.

Формирование агротуристического кластера на территории г. Сочи является значимым направлением стратегического развития сельских территорий, позво-

ляющим обеспечить интеграцию пространственных, экономических и институциональных ресурсов. Данная модель ориентирована на укрепление межотраслевых связей, повышение конкурентоспособности локальных экономических субъектов и максимизацию добавленной стоимости сельскохозяйственной продукции за счет ее включения в туристический рынок.

По результатам анализа на базе методики интеграционного пространственно-экономического анализа регионального агротуризма АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“» выступает лидером по основным экономическим и пространственным показателям, что указывает на его высокий потенциал для дальнейшего привлечения инвестиций и устойчивого развития деятельности. Преимущество данного объекта обусловлено его высокой инфраструктур-

Таблица 12 – Пространственный, экономический и комплексный индексы агротуристических объектов за 2020–2023 гг.
Table 12 – Spatial, economic and comprehensive indices of the agritourism objects in 2020–2023

Объект	ПИ	ЭИ				КИ			
		2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Ферма «Экзархо»	4,62	3,91	24,02	30,64	33,80	4,34	12,38	15,03	16,29
АО «Солохаульский чай» («Усадьба И.А. Кошмана», «Усадьба Ноль»)	12,39	7,22	10,47	9,91	10,25	10,32	11,62	11,40	11,53
АО «Племенной форелеводческий завод „Адлер“»	0,29	97,14	125,99	193,52	199,46	39,03	50,57	77,58	79,96
ПАО «Хоста-Чай»	7,65	2,07	0,20	-1,34	-0,93	5,42	4,67	4,06	4,22

ной доступностью и стабильными экономическими результатами, что формирует его конкурентное преимущество в отрасли. При этом завод может служить ядром агротуристического кластера, поскольку он обладает потенциалом для создания значительного эффекта притяжения туристических потоков. Высокий уровень производственной и маркетинговой интеграции предприятия с местными экономическими субъектами также способствует его позиционированию в качестве структурообразующего элемента кластерной модели.

В то же время ферма «Экзархо» и АО «Солохаульский чай» демонстрируют устойчивую, но несколько ограниченную динамику, требующую инфраструктурных решений для повышения туристической привлекательности и улучшения экономической эффективности. Инвестиции могут быть направлены на модернизацию логистических маршрутов, развитие сопутствующих сервисов и усиление маркетингового продвижения локальной продукции в рамках туристического сегмента.

В деятельности ПАО «Хоста-Чай», в свою очередь, наблюдается спад по всем ключевым аспектам. Необходимо реструктуризация бизнес-модели предприятия, включающая развитие новых направлений, таких как гастрономический туризм. Использование чайной культуры как уникального элемента туристического предложения может значительно повысить привлекательность предприятия для туристов, что обеспечит дополнительные доходы и увеличит его вклад в развитие агротуристического кластера.

Формирование агротуристического кластера в регионе Сочи требует системного подхода, направленного на создание инфраструктуры, обеспечивающей эффективную связанность объектов и их доступность для туристических потоков. Основными направлениями развития являются строительство современных транспортных узлов, совершенствование логистических процессов и создание маршрутов, объединяющих ключевые элементы кластера в единое пространство. Эти меры требуют согласованной региональной политики, ориентированной на привлечение частных инвестиций через внедрение налоговых стимулов, предоставление субсидий и реализацию программ продвижения кластера как единого регионального бренда.

Также важнейшим инструментом управления кластера является цифровизация. Внедрение геоинформационных технологий позволит отслеживать и анализировать туристические потоки, планировать маршруты и управлять ресурсами кластера. Одновременно развитие онлайн-платформ для бронирования туров и интеграции местных продуктов создаст дополнительные точки взаимодействия между производителями и туристами, способствуя укреплению экономической устойчивости агротуристического на-

правления. Усиление кооперации между участниками кластера станет важным фактором достижения синергетического эффекта. Объединение материальных и нематериальных ресурсов, совместное использование маркетинговых стратегий и обмен знаниями значительно увеличат совокупный экономический результат и ускорят развитие агротуристического сектора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенная методика интеграционного пространственно-экономического анализа сочетает пространственные и экономические показатели, что дает возможность учесть как географическую доступность объектов, так и их экономическую эффективность. В отличие от классических подходов она ориентирована на двустороннюю оценку объектов через призму пространственной и экономической динамики, позволяя выявить ряд факторов влияния, включая транспортную доступность, инфраструктуру и экономическую устойчивость.

Одним из преимуществ методики является ее адаптивность к различным региональным особенностям и структурным показателям агротуристических объектов. Включение таких параметров, как интенсивность туристических потоков, стоимость услуг и иных экономических переменных, способствует повышению точности анализа и адаптации методики к условиям конкретных регионов и агротуристических объектов. Пространственный анализ позволяет оценить объекты не только с точки зрения их географического положения относительно ключевых транспортных магистралей или природных достопримечательностей, но и в рамках их корреляции с другими объектами агротуризма, а также с позиции уровня развития инфраструктуры в регионе их размещения. При этом на базе оценки комплексного показателя с помощью формулы Стерджесса можно провести ранжирование объектов с учетом их кластерной принадлежности в целях прогнозирования развития регионов.

Методика интеграционного пространственно-экономического анализа представляет универсальный научный инструмент, способный обеспечивать комплексную оценку и стратегическое планирование кластерных систем благодаря синтезу пространственных и экономических параметров. Ее концептуальная основа позволяет проводить всесторонний анализ территориальной концентрации, инфраструктурной связанности и экономической устойчивости объектов, что создает возможности для их трансформации в кластеры.

Пространственный компонент методики основывается на использовании пространственного индекса, который позволяет оценить связанность объектов с транспортными узлами, ресурсными центрами и ключевыми инфраструктурными элементами. Это

особенно важно для определения оптимальных территорий для формирования кластерных ядер. Например, в агротуристическом контексте пространственный анализ выявляет степень интеграции аграрных и туристических объектов в инфраструктурную сеть региона, что напрямую влияет на перераспределение туристических потоков и увеличение экономической активности. В промышленных кластерах данный индекс помогает обосновать размещение производственных мощностей вблизи логистических узлов, минимизируя транзакционные издержки и усиливая кооперационные связи.

Экономический компонент методики фокусируется на оценке устойчивости и эффективности объектов кластера через такие показатели, как уровень рентабельности, объемы инвестиций, динамика выручки и производительность труда. Этот подход позволяет выделить экономически сильные объекты, которые могут стать ядром кластера, а также определить точки для целевой поддержки менее устойчивых элементов. Интеграция пространственных и экономических факторов создает условия для формирования кластерной структуры, где взаимодействие участников обеспечивает синергетический эффект, усиливающий конкурентные преимущества региона. При этом применение формулы Стерджесса структурирует данные, определяя оптимальное количество классов для ранжирования объектов на основе их пространственных и экономических характеристик. Такая систематизация позволяет идентифицировать наиболее перспективные объекты, способные стать ядром кластеров, и выделить зоны, требующие целевых мер поддержки, включая улучшение инфраструктуры и повышение экономической устойчивости.

Предложенная методика интеграционного пространственно-экономического анализа обладает ключевым значением для разработки стратегий регионального развития, поскольку обеспечивает комплексное выявление сильных и слабых сторон территориальной и экономической организации. Ее применение поможет устранить диспропорции в инфраструктурной и экономической связанности, обеспечивая рациональное распределение ресурсов. В контексте агротуризма методика способствует интеграции фермерских хозяйств, агроусадеб и туристических объектов в единую кластерную структуру, направленную на повышение туристической привлекательности региона и рост его экономической отдачи. Одновременно она выявляет проблемные аспекты, такие как недостаточное развитие транспортной инфраструктуры или слабая включенность объектов в региональные экономические процессы. Это формирует базу для разработки целевых мер региональной политики, призванных устранить структурные ограничения, усилить связанность экономических агентов и повысить устойчивость территорий.

Таким образом, благодаря высокой степени мобильности и способности к адаптации под различные региональные и экономические условия разработанная методика выступает перспективным инструментом для изучения и прогнозирования агротуристического потенциала территорий. Ее универсальность обусловлена возможностью применения в различных секторах экономики, включая промышленность, туризм, логистику и сельское хозяйство, что делает ее незаменимым элементом долгосрочного стратегического планирования. ■

Источники

- Денисова О.В. (2009). Анализ эффективности функционирования агротуристических хозяйств Республики Беларусь // Проблемы экономики. № 2 (9). С. 85–91.
- Евграфова Л.В. (2022). Методологические подходы к оценке мультипликативного эффекта туризма в экономике // Сервис в России и за рубежом. Т. 16, № 5. С. 11–20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7393825>
- Евграфова Л.В., Ершова В.Л. (2020). Методические аспекты формирования агротуристической кластерной структуры в экономике региона // Международный научный журнал. № 2. С. 30–36.
- Здоров М.А. (2013). Формирование регионального рынка агротуристических услуг в условиях оптимизации его конъюнктуры (на примере Ленинградской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург.
- Линин В.В. (2023). Институциональные факторы стратегического развития сельского агротуризма: европейский опыт // Прогрессивная экономика. № 11. С. 64–84. https://doi.org/10.54861/27131211_2023_11_64
- Миненкова В.В. (2017). Сельский туризм: сущность и направления развития // Актуальные проблемы развития сельского (аграрного) туризма в условиях современных геополитических и социально-экономических вызовов: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Краснодар, 18–19 мая 2017 г.) / под ред. А.Г. Максименко. Краснодар: Кубанский государственный университет. С. 53–59.
- Моторин О.А., Митякова Е.Е. (2019). Состояние агротуристического сектора в РФ // Управление рисками в АПК. № 1 (29). С. 25–45. <https://doi.org/10.53988/24136573-2019-01-03>
- Оборин М.С. (2022). Кластерное развитие промышленности регионов // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. № 4. С. 97–114. <https://doi.org/10.38050/01300105202246>

- Петрушина В.В., Черных О.В. (2024). Агротуризм как перспективное направление развития сельских территорий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. № 1. С. 207–212.
- Прохорова В.В., Клочко Е.Н. (2017). Кластеризация субъектов агротуризма в Краснодарском крае // Современная научная мысль. № 2. С. 146–153.
- Пьянкова С.Г., Антипин И.А., Орехова С.В. (2023). Оценка конкурентоспособности территорий. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет.
- Пьянкова С.Г., Линин В.В. (2024). Агротуризм в России: ретроспективный анализ развития и преобразований // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 27–28 февраля 2024 г.). Курск: Университетская книга. С. 81–85.
- Пьянкова С.Г., Сорокина Е.А. (2023). Инвестиционная привлекательность как фактор обеспечения экономической безопасности ресурсодефицитного региона // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 30 марта 2023 г.) / под ред. И.А. Антипина, Г.З. Мансурова, Н.Ю. Власовой. Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет. С. 69–74.
- Рындач М.А. (2016). Агротуризм как инструмент развития сельских территорий // Экономика: вчера, сегодня, завтра. № 3. С. 68–79.
- Рындин А.В., Платонов А.П., Сарян А.А., Линин В.В. (2022). Трансформация сельских территорий г. Сочи в сельские курорты как пример формирования субтропических агродестинаций // Субтропическое и декоративное садоводство. № 81. С. 17–35. <https://doi.org/10.31360/2225-3068-2022-81-17-35>
- Сарафанова А.Г., Шабалина Н.В., Сарафанов А.А. (2020). Сельский и агротуризм: подходы к определению // Современные проблемы сервиса и туризма. Т. 14, № 1. С. 100–108. <https://doi.org/10.24411/1995-0411-2020-10110>
- Семенюк А.С. (2024). Основные направления совершенствования управления и организации агротуризма в Республике Беларусь // Государственное регулирование экономики и повышение эффективности деятельности субъектов хозяйствования: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., посв. памяти проф. С.А. Пелиха (Минск, 19 апреля 2024 г.) / под ред. О.Н. Солдатовой и др. Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь. С. 464–468.
- Шумакова О.В., Косенчук О.В., Новиков Ю.И., Нардин Д.С. (2015). Методика оценки агротуристического потенциала сельских территорий // Фундаментальные исследования. № 2 (24). С. 5478–5481.
- Baskerville B.G. (2013). *Building a GIS model to assess agritourism potential (Theses and Dissertations in Geography no. 18)*. Lincoln: University of Nebraska–Lincoln.
- Busby G., Rendle S. (2000). The transition from tourism on farms to farm tourism. *Tourism Management*, vol. 21, issue 6, pp. 635–642. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00011-X](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00011-X)
- Chen S., Sotiriadis M., Shen S. (2023). Statistical research on the development of rural tourism economy industry under the influence of big data. *Journal of Tourism and Hospitality*, vol. 12, no. 3, pp. 221–238. <https://doi.org/10.1016/j.tourhos.2023.0508>
- Dorobantu M.R., Maricica D.(I.) (2012). The relationship between agro tourism and rural tourism among with the sustainable development concept (vol. 13, pp. 152–160). In: *Proc. of the conf. EAM – Dimensiunea economico-ecologică a dezvoltării în mileniul al III-lea*. Bucharest: Bucharest University of Economic Studies.
- Eldrandaly K.A., Al-Amari M.A. (2014). An expert GIS-based ANP-OWA decision making framework for tourism development site selection. *International Journal of Intelligent Systems and Applications*, vol. 6, no. 7, pp. 1–11. <https://doi.org/10.5815/ijisa.2014.07.01>
- Grillini G., Sacchi G., Chase L., Taylor J., Van Zyl C.C., Van Der Merwe P., ... Fischer C. (2022). Qualitative assessment of agritourism development support schemes in Italy, the USA and South Africa. *Sustainability*, vol. 14, no. 13, 7903. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14137903>
- Guzmán Álvarez D.P., Cerón-Muñoz M., Rodríguez Espinosa H. (2024). Analysis of a structural model for measuring agro-eco-tourism development in the municipality of Jardín, Antioquia. *Sustainable Economy and Fair Society*, vol. 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.108986>
- Jin X., Wu H., Zhang J., He G. (2021). Agritourism development in the USA: The strategy of the state of Michigan. *Sustainability*, vol. 13, no. 20, 11360. <https://doi.org/10.3390/su132011360>
- Joshi S., Sharma M., Kler R. (2020). Modeling circular economy dimensions in agri-tourism clusters: Sustainable performance and future research directions. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, vol. 5, no. 6, pp. 1046–1061. <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2020.5.6.080>
- Kloeze J.W. (1994). The benefits of rural tourism, the role of the state, and the aspects of training and co-operation. In: *Formal speech held at the Central and East-European Federation for the promotion of the green-soft-rural tourism conf. «Rural tourism development in Bulgaria and in the Balkan countries»*. Karlovo.
- Luo W., Timothy D.J., Zhong C., Zhang X. (2022). Influential factors in agrarian households' engagement in rural tourism development. *Tourism Management Perspectives*, vol. 44, 101009. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101009>
- Malkanathi S.H.P., Routry J.K. (2011). Potential for agritourism development: Evidence from Sri Lanka. *The Journal of Agricultural Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 45–58. <https://doi.org/10.4038/jas.v6i1.3812>
- Mirzaev A.T. (2023). Organizational and economic aspects of agrarian tourism activity management in Uzbekistan: Analysis, changes, and prospects. *Journal of Law and Sustainable Development*, vol. 11, no. 12, e2668. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i12.2668>

- Mukarrom F., Gravitanian E., Pranoto P., Karsidi R. (2022). Assessing the economic feasibility of cattle farm agritourism at ex-coal mine lands through the partnership program. *Biodiversitas*, vol. 23, no. 4, pp. 1843–1851. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230417>
- Nedelut M., Cristache S.E., Balan G., Vilcu R.C. (2015). Quantitative analysis of rural tourism – A basis of tourism management. *Romanian Economic Business Review*, vol. 9, no. 1, pp. 12–25.
- Petroman I., Petroman C. (2010). Agritourism and its forms. *Lucrări Științifice / Scientific Works*, vol. 53, no. 2, pp. 367–369.
- Pitrová J., Krejčí I., Pilař L., Moulis P., Rydval J., Hlavatý R., ... Tichá I. (2020). The economic impact of diversification into agri-tourism. *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 23, issue 5, pp. 713–734. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0076>
- Popescu C.A., Iancu T., Popescu G., Adamov T., Ciolac R. (2023). The impact of agritourism activity on the rural environment: Findings from an authentic agritourist area – Bukovina, Romania. *Sustainability*, vol. 15, no. 13, 10294. <https://doi.org/10.3390/su151310294>
- Rátz T., Puczkó L. (1998). Rural tourism and sustainable development in Hungary (pp. 450–464). In: D. Hall, L. O'Hanlon. (Eds.). *Proc. of the Int. conf. "Rural tourism management: Sustainable options"*. Ayr: SAC.
- Rodrigues Ferreira D.I., Loures L.C., Sánchez-Martín J.-M. (2023). Spatial analysis of sustainability measures from agritourism in Iberian cross-border regions. *Land*, vol. 12, no. 4, 826. <https://doi.org/10.3390/land12040826>
- Sahoo S.K., Gaurav S., Meeyo H. (2023). Unveiling the contrasts between rural tourism and agrotourism. *Agriallis*, vol. 5, issue 9, pp. 51–58.
- Uludağ A.S., Erdoğan E. (2019). Determination of the evaluation criteria for agritourism via delphi and analytic hierarchy process methods: A case study in Turkey. *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*, vol. 19, no. 2, pp. 245–264. <https://doi.org/10.21121/eab.454115>
- Viglia G., Abrate G. (2017). When distinction does not pay off – Investigating the determinants of European agritourism prices. *Journal of Business Research*, vol. 80, pp. 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.004>
- Wang C., Wu S., Yang W., Bao H., Zhu J., Wang X. (2022). Optimizing leisure agriculture by analyzing spatial patterns and tourists' perceptions: Evidence from Wuhan, China. *Frontiers in Environmental Science*, vol. 10, 851321. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.851321>
- Wilson S., Fesenmaier D.R., Fesenmaier J., Van Es J.C. (2001). Factors for success in rural tourism development. *Journal of Travel Research*, vol. 40, issue 2, pp. 132–138. <https://doi.org/10.1177/004728750104000203>
- Wu C.K., Wang C.-N., Le T.K.T. (2022). Fuzzy multi criteria decision making model for agritourism location selection: A case study in Vietnam. *Axioms*, vol. 11, no. 4, 176. <https://doi.org/10.3390/axioms11040176>

References

- Denisova O.V. (2009). Analysis of the efficiency of agrotourism enterprises in the Republic of Belarus. *Sbornik nauchnykh trudov "Problemy ekonomiki" / Collection of Scientific Papers "Issues of Economics"*, no. 2 (9), pp. 85–91. (in Russ.)
- Evgrafova L.V. (2022). Methodological approaches to assessing the multiplicative effect of tourism in the economy. *Servis v Rossii i za rubezhom / Services in Russia and Abroad*, vol. 16, no. 5, pp. 11–20. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7393825>. (in Russ.)
- Evgrafova L.V., Ershova V.L. (2020). Methodical aspects of formation of agrotouristic cluster structure in the economy of the region. *Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal / International Scientific Journal*, no. 2, pp. 30–36. (in Russ.)
- Zdorov M.A. (2013). *Formation of a regional market for agritourism services in the context of optimising its conditions (using the Leningrad Region as an example)*. Abstract of Cand. econ. sci. diss. Saint Petersburg. (in Russ.)
- Linin V.V. (2023). Institutional factors of strategic development of rural agro-tourism: European experience. *Progressivnaya ekonomika / Progressive Economy*, no. 11, pp. 64–84. https://doi.org/10.54861/27131211_2023_11_64. (in Russ.)
- Minenkova V.V. (2017). Rural tourism: Essence and directions of development (pp. 53–59). In: A.G. Maksimenko. (Ed.). *Proc. of the All-Russ. sci.-pract. conf. "Current issues in the development of rural (agricultural) tourism in the context of contemporary geopolitical and socio-economic challenges"* (Krasnodar, May 18–19, 2017). Krasnodar: Kuban State University. (in Russ.)
- Motorin O.A., Mityakova E.E. (2019). The condition of agro-tourist sector in the Russian Federation. *Upravlenie riskami v APK / Agricultural Risk Management*, no. 1 (29), pp. 25–45. <https://doi.org/10.53988/24136573-2019-01-03>. (in Russ.)
- Oborin M.S. (2022). The cluster development of region's industry. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6. Ekonomika / Moscow University Economics Bulletin*, no. 4, pp. 97–114. <https://doi.org/10.38050/01300105202246>. (in Russ.)
- Petrushina V.V., Chernykh O.V. (2024). Agrotourism as a promising area of rural development. *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii / Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, no. 1, pp. 207–212. (in Russ.)
- Prokhorova V.V., Klochko E.N. (2017). Clustering of subjects of agrotourism in Krasnodar region. *Sovremennaya nauchnaya mysl / Modern Scientific Thought*, no. 2, pp. 146–153. (in Russ.)
- Pyankova S.G., Antipin I.A., Orekhova S.V. (2023). *Assessment of the competitiveness of territories*. Ekaterinburg: Ural State University of Economics. (in Russ.)
- Pyankova S.G., Linin V.V. (2024). Agrotourism in Russia: A retrospective analysis of development and transformations (pp. 81–85). In: *Proc. of the XIII Int. sci.-pract. conf. "Contemporary approaches to the transformation of concepts of state regulation and management in socio-economic systems"* (Kursk, February 27–28, 2024). Kursk: Universitetskaya kniga Publ. (in Russ.)

- Pyankova S.G., Sorokina E.A. (2023). Investment attractiveness as a factor in ensuring economic security in a resource-depleted region (pp. 69–74). In: I.A. Antipin, G.Z. Mansurov, N.Yu. Vlasova. (Eds.). *Proc. of the VI Int. sci.-pract. conf. "Economic and legal issues of ensuring economic security"* (Ekaterinburg, March 30, 2023). Ekaterinburg: Ural State University of Economics. (in Russ.)
- Ryndach M.A. (2016). Agritourism as a tool for rural development. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra / Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, no. 3, pp. 68–79. (in Russ.)
- Ryandin A.V., Platonov A.P., Saryan A.A., Linin V.V. (2022). Transformation of Sochi rural areas into rural resorts as an example of the formation of subtropical agrodestinations. *Subtropicheskoe i dekorativnoe sadovodstvo / Subtropical and Ornamental Horticulture*, no. 81, pp. 17–35. (in Russ.)
- Sarafanova A.G., Shabalina N.V., Sarafanov A.A. (2020). Rural and agrotourism: Approaches to definition. *Sovremennye problemy servisa i turizma / Service and Tourism: Current Challenges*, vol. 14, no. 1, pp. 100–108. <https://doi.org/10.24411/1995-0411-2020-10110>. (in Russ.)
- Semeniuk A.S. (2024). The main directions of improving the management and organization of agrotourism in the Republic of Belarus (pp. 464–468). In: O.N. Soldatova, D.F. Rutko, V.P. Gerasenko, V.M. Matsel, E.S. Rusak, A.O. Tikhonov, A.L. Shevtsova. (Eds.). *Proc. of the XVIII Int. sci.-pract. conf. "State regulation of the economy and improving the efficiency of economic entities"* (Minsk, April 19, 2024). Minsk: Academy of Public Administration under the President of the Republic of Belarus. (in Russ.)
- Shumakova O.V., Kosenchuk O.V., Novikov Y.I., Nardin D.S. (2015). Method of evaluation of agro-tourist potential of rural areas. *Fundamentalnye issledovaniya / Fundamental Research*, no. 2–24, pp. 5478–5481. (in Russ.)
- Baskerville B.G. (2013). *Building a GIS model to assess agritourism potential (Theses and Dissertations in Geography no. 18)*. Lincoln: University of Nebraska–Lincoln.
- Busby G., Rendle S. (2000). The transition from tourism on farms to farm tourism. *Tourism Management*, vol. 21, issue 6, pp. 635–642. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00011-X](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00011-X)
- Chen S., Sotiriadis M., Shen S. (2023). Statistical research on the development of rural tourism economy industry under the influence of big data. *Journal of Tourism and Hospitality*, vol. 12, no. 3, pp. 221–238. <https://doi.org/10.1016/j.tourhos.2023.0508>
- Dorobantu M.R., Maricica D.(I.) (2012). The relationship between agro tourism and rural tourism among with the sustainable development concept (vol. 13, pp. 152–160). In: *Proc. of the conf. EAM – Dimensiunea economico-ecologică a dezvoltării în mileniul al III-lea*. Bucharest: Bucharest University of Economic Studies.
- Eldrandaly K.A., Al-Amari M.A. (2014). An expert GIS-based ANP-OWA decision making framework for tourism development site selection. *International Journal of Intelligent Systems and Applications*, vol. 6, no. 7, pp. 1–11. <https://doi.org/10.5815/ijisa.2014.07.01>
- Grillini G., Sacchi G., Chase L., Taylor J., Van Zyl C.C., Van Der Merwe P., ... Fischer C. (2022). Qualitative assessment of agritourism development support schemes in Italy, the USA and South Africa. *Sustainability*, vol. 14, no. 13, 7903. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14137903>
- Guzmán Álvarez D.P., Cerón-Muñoz M., Rodríguez Espinosa H. (2024). Analysis of a structural model for measuring agro-eco-tourism development in the municipality of Jardín, Antioquia. *Sustainable Economy and Fair Society*, vol. 2024. <https://doi.org/10.5772/intechopen.108986>
- Jin X., Wu H., Zhang J., He G. (2021). Agritourism development in the USA: The strategy of the state of Michigan. *Sustainability*, vol. 13, no. 20, 11360. <https://doi.org/10.3390/su132011360>
- Joshi S., Sharma M., Kler R. (2020). Modeling circular economy dimensions in agri-tourism clusters: Sustainable performance and future research directions. *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, vol. 5, no. 6, pp. 1046–1061. <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2020.5.6.080>
- Kloeze J.W. (1994). The benefits of rural tourism, the role of the state, and the aspects of training and co-operation. In: *Formal speech held at the Central and East-European Federation for the promotion of the green-soft-rural tourism conf. «Rural tourism development in Bulgaria and in the Balkan countries»*. Karlovo.
- Luo W., Timothy D.J., Zhong C., Zhang X. (2022). Influential factors in agrarian households' engagement in rural tourism development. *Tourism Management Perspectives*, vol. 44, 101009. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101009>
- Malkanathi S.H.P., Roury J.K. (2011). Potential for agritourism development: Evidence from Sri Lanka. *The Journal of Agricultural Sciences*, vol. 6, no. 1, pp. 45–58. <https://doi.org/10.4038/jas.v6i1.3812>
- Mirzaev A.T. (2023). Organizational and economic aspects of agrarian tourism activity management in Uzbekistan: Analysis, changes, and prospects. *Journal of Law and Sustainable Development*, vol. 11, no. 12, e2668. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i12.2668>
- Mukarrom F., Gravitiani E., Pranoto P., Karsidi R. (2022). Assessing the economic feasibility of cattle farm agritourism at ex-coal mine lands through the partnership program. *Biodiversitas*, vol. 23, no. 4, pp. 1843–1851. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230417>
- Nedelut M., Cristache S.E., Balan G., Vilcu R.C. (2015). Quantitative analysis of rural tourism – A basis of tourism management. *Romanian Economic Business Review*, vol. 9, no. 1, pp. 12–25.
- Petroman I., Petroman C. (2010). Agritourism and its forms. *Lucrări Științifice / Scientific Works*, vol. 53, no. 2, pp. 367–369.
- Pitrová J., Krejčí I., Pilař L., Moulis P., Rydval J., Hlavatý R., ... Tichá I. (2020). The economic impact of diversification into agri-tourism. *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 23, issue 5, pp. 713–734. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2020.0076>

- Popescu C.A., Iancu T., Popescu G., Adamov T., Ciolac R. (2023). The impact of agritourism activity on the rural environment: Findings from an authentic agritourist area – Bukovina, Romania. *Sustainability*, vol. 15, no. 13, 10294. <https://doi.org/10.3390/su151310294>
- Rátz T., Puczkó L. (1998). Rural tourism and sustainable development in Hungary (pp. 450–464). In: D. Hall, L. O'Hanlon. (Eds.). *Proc. of the Int. conf. "Rural tourism management: Sustainable options"*. Ayr: SAC.
- Rodrigues Ferreira D.I., Loures L.C., Sánchez-Martín J.-M. (2023). Spatial analysis of sustainability measures from agritourism in Iberian cross-border regions. *Land*, vol. 12, no. 4, 826. <https://doi.org/10.3390/land12040826>
- Sahoo S.K., Gaurav S., Meeyo H. (2023). Unveiling the contrasts between rural tourism and agrotourism. *Agriallis*, vol. 5, issue 9, pp. 51–58.
- Uludağ A.S., Erdoğan E. (2019). Determination of the evaluation criteria for agritourism via delphi and analytic hierarchy process methods: A case study in Turkey. *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*, vol. 19, no. 2, pp. 245–264. <https://doi.org/10.21121/eab.454115>
- Viglia G., Abrate G. (2017). When distinction does not pay off – Investigating the determinants of European agritourism prices. *Journal of Business Research*, vol. 80, pp. 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.004>
- Wang C., Wu S., Yang W., Bao H., Zhu J., Wang X. (2022). Optimizing leisure agriculture by analyzing spatial patterns and tourists' perceptions: Evidence from Wuhan, China. *Frontiers in Environmental Science*, vol. 10, 851321. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.851321>
- Wilson S., Fesenmaier D.R., Fesenmaier J., Van Es J.C. (2001). Factors for success in rural tourism development. *Journal of Travel Research*, vol. 40, issue 2, pp. 132–138. <https://doi.org/10.1177/004728750104000203>
- Wu C.K., Wang C.-N., Le T.K.T. (2022). Fuzzy multi criteria decision making model for agritourism location selection: A case study in Vietnam. *Axioms*, vol. 11, no. 4, 176. <https://doi.org/10.3390/axioms11040176>

Информация об авторах**Information about the authors****Пьянкова Светлана Григорьевна**

Доктор экономических наук, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления. **Уральский государственный экономический университет**, г. Екатеринбург, РФ. E-mail: silen_06@list.ru

Svetlana G. Pyankova

Dr. Sc. (Econ.), Professor of Regional, Municipal Economics and Governance Dept. **Ural State University of Economics**, Ekaterinburg, Russia. E-mail: silen_06@list.ru

Линин Вячеслав Валерьевич

Помощник директора. **Субтропический научный центр РАН**, г. Сочи, РФ. E-mail: tor23v@mail.ru

Vyacheslav V. Linin

Assistant Director. **Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences**, Sochi, Russia. E-mail: tor23v@mail.ru