

УДК 911.7

DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2025-4-135-145>

Региональная адаптация к кризису в туризме: кластерный анализ до и после пандемии COVID-19

В.Е. Домбровская, Д.Ю. Светлова

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

Работа посвящена исследованию влияния кризисных явлений на структурную трансформацию и адаптационные процессы в туристском пространстве России. Актуальность исследования подтверждается тем, что только в XXI веке страна столкнулась с тремя масштабными кризисами (2008/2009, 2014/2015, 2020 гг.). Это подтверждает цикличность и многофакторность подобных потрясений. Для решения задачи активного развития внутреннего туризма изучение адаптационных потенциалов регионов становится стратегически важным. В статье раскрываются результаты сравнительного кластерного анализа регионов РФ в докризисный (2019 г.) и посткризисный (2023 г.) периоды. На основе комплекса статистических показателей построены типологические модели, выявлены ключевые траектории адаптации и трансформации территорий. Установлено усиление региональной поляризации, консолидация адаптировавшегося среднего сегмента и структурные изменения в периферийной группе. Выявленная значительная неоднородность адаптационных траекторий регионов обуславливает необходимость разработки адресных стратегий развития, основанных на различных моделях регулирования и инструментах поддержки турииндустрии.

Ключевые слова: туризм, регионы России, кластерный анализ, кризисные явления, пандемия COVID-19, типология регионов.

Введение и постановка проблемы

В Российской Федерации, обладающей колоссальным природным, культурно-историческим и рекреационным потенциалом, развитие туризма приобретает стратегическое значение в контексте достижения целей национального развития и реализации программ импортозамещения. Особую актуальность приобретает изучение региональной структуры туризма, поскольку именно на региональном уровне формируются специфические туристские продукты, реализуются инвестиционные проекты и осуществляется непосредственное взаимодействие с туристами. Неравномерность развития туризма между регионами, различия в ресурсной базе, инфраструктурной обеспеченности и управлеченческих подходах требуют глубокого экономико-статистического анализа для выявления закономерностей, формирования типологий регионов и разработки обоснованных

управленческих решений. В условиях изменяющейся геополитической обстановки, а также последствий пандемии COVID-19, повлекшей за собой переориентацию туристских потоков на внутренний рынок, проведение системного анализа региональной структуры туризма становится критически важным для формирования эффективной государственной политики, привлечения инвестиций и рационального использования имеющихся ресурсов. Экономико-статистические методы позволяют получить объективную картину состояния и динамики развития туристской отрасли в региональном разрезе, выявить скрытые тенденции и потенциальные точки роста. Цель работы – на основе кластерного анализа построить и сопоставить две типологии регионов РФ (сформированные по состоянию на доковидный и постковидный периоды) с целью определения направлений и масштабов трансформации их туристских систем.

Кризисные явления в экономике, и, в частности, в туризме, включая их генезис и системные последствия, традиционно являются предметом пристального внимания исследователей [1, 5, 7]. Особое место в этом ряду занял глобальный кризис 2020 г., вызванный пандемией COVID-19, который привёл к коллапсу международных туристских потоков и глубокому спаду в индустрии туризма. Данный период характеризовался резким сокращением туристской активности, падением выручки предприятий сферы услуг и транспорта. Вместе с тем, как отмечается в научной литературе, наряду с краткосрочными негативными эффектами кризисы способны выступать катализатором структурных трансформаций, ускоряя внедрение инноваций, оптимизацию управления и перераспределение ресурсов [4, 8]. В этой связи актуальным представляется анализ не только масштабов потерь, но и специфики адаптационных механизмов, проявившихся в турииндустрии на региональном уровне.

Феномен адаптации является междисциплинарным объектом исследования, и его концептуальные границы, механизмы и уровни анализа варьируются в зависимости от области научного знания. В рамках настоящего исследования под адаптацией региональной социально-экономической системы понимается динамический процесс формирования и развития комплекса взаимосвязанных внутренних характеристик и внешних связей, нацеленный на нивелирование внешних шоковых воздействий и обеспечение долгосрочной целостности и функциональной стабильности системы.

Для проведения библиографического анализа была выбрана открытая платформа The Lens, что обусловлено её соответствием ключевым критериям: свободный доступ, развитый веб-интерфейс и наличие встроенных инструментов для анализа, не требующих навыков программирования. На указанной платформе был сформирован целевой

поисковый запрос, отражающий ключевые аспекты данного исследования, а именно выявление публикаций, посвящённых классификации туристских дестинаций в условиях кризисных явлений. Поиск осуществлялся по аннотациям научных статей с наличием ключевых слов «туристская дестинация, классификация, типология, кризис, коллапс, Covid-19».

Полученный массив данных был обработан с помощью программного обеспечения VOSviewer, широко используемого для построения и визуализации сетей научных публикаций [3]. Этот инструмент позволил идентифицировать основные тематические кластеры в исследуемой области. Результаты кластеризации научных публикаций представлены на рис. 1.

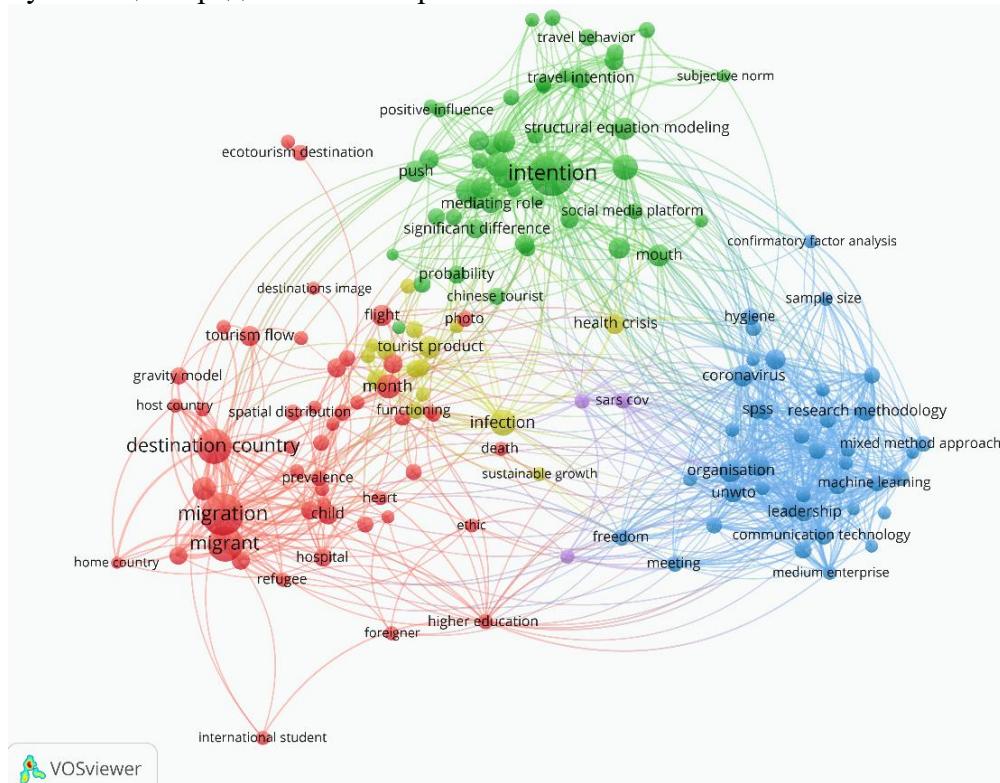


Рис. 1. Схема визуализации ключевых слов в работах, посвященных классификации туристских дестинаций в условиях кризисов

Как следует из полученной визуализации, в совокупности научных исследований четко прослеживаются три устойчивых тематических кластера. Один из них включает термины «туризм», «кризис», «устойчивость», «управление», «менеджмент дестинаций». Данный кластер охватывает работы, посвященные формированию устойчивости и стратегическому управлению в туристской сфере в

периоды нестабильности. Второй кластер объединяет понятия «воздействие», «методология исследований», «восприятие риска», «машинное обучение» и т.п. Он отражает концентрацию исследований на специфическом кризисе, вызванном пандемией, и его многогранном влиянии на отрасль. Фокус исследований третьей группы работ направлен на посткризисное восстановление и трансформацию потребительских предпочтений.

Объекты и методы

Объектом исследования в данной работе выступают все регионы-субъекты Российской Федерации. Подобный подход методологически оправдан, поскольку кластерный анализ, направленный на построение общенациональной типологии, подразумевает работу со всей генеральной совокупностью, а не с ее выборочной частью. Это позволяет получить репрезентативную картину разнообразия реакций региональных туристских систем на кризисные шоки.

Для решения поставленных в работе задач был использован метод кластерного анализа, который представляет собой мощный инструмент в арсенале математико-статистических методов, используемых для исследования региональных различий в развитии индустрии туризма. Кластерный анализ представляет собой совокупность математических методов, предназначенных для формирования относительно «отдалённых» друг от друга групп «близких» между собой объектов по информации о расстояниях или связях (мер близости) между ними [6]. С позиции более унифицированного математического подхода кластер – это объединение нескольких элементов, обладающих определенными свойствами. В данной работе эта методика позволяет выявлять группы схожих регионов на основе множества характеристик, что, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию существующих неравномерностей в развитии туристских систем [2]. В условиях многогранности и разнообразия туристских ресурсов, а также различий в экономических и социальных условиях, кластерный анализ становится актуальным инструментом для систематизации данных и выявления закономерностей.

Для проведения кластерного анализа был определен массив из 13 статистических показателей, комплексно характеризующих региональные туристско-рекреационные системы. Критериями отбора показателей послужили их содержательная релевантность задачам исследования и доступность в официальных источниках статистических данных¹. Формирование кластеров осуществлялось на основе следующих индикаторов:

¹ <https://www.fedstat.ru/>.

число туристских фирм (ед.) – уровень развития рынка туруслуг;

число коллективных средств размещения (ед.) – мощность гостиничной инфраструктуры;

число размещенных лиц в коллективных средствах размещения – интенсивность туристского потока;

плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием ($\text{км}/\text{км}^2$) – транспортная доступность территории;

плотность железнодорожных путей общего пользования (км путей на 10000км^2 территории) – уровень развития железнодорожного сообщения;

число посещений музеев на тыс. человек населения – востребованность культурных объектов;

число музеев Минкультуры России (ед.) – масштаб музейного фонда;

количество театров Минкультуры России (ед.) – развитость театральной инфраструктуры;

число парков культуры и отдыха Минкультуры России (ед.) – наличие рекреационных зон;

количество объектов культурного наследия, включенных в реестр (ед.) – богатство историко-культурного наследия;

число учреждений культурно-досугового типа Минкультуры России (ед.) – уровень развития досуговой инфраструктуры;

количество преступлений, зарегистрированных в отчётом периоде (ед.) – криминогенная обстановка;

число мест в санаторно-курортных организациях (ед.) – потенциал лечебно-оздоровительного туризма.

Перед кластеризацией данные подверглись Z-нормализации для устранения влияния различий в единицах измерения и масштабах показателей. Дополнительно был проведён анализ на наличие статистических аномалий (выбросов), способных исказить результаты группировки.

Сравнительный анализ выполнен для двух временных срезов: 2019 год (докризисный период) и 2023 год (фаза постпандемийного восстановления). Выбор данных периодов позволяет оценить структурные изменения в региональной организации туризма под влиянием кризиса, вызванного пандемией COVID-19, и выявить устойчивые тенденции трансформации отрасли.

Результаты исследования

Результаты кластерного анализа данных за 2019 год позволили выделить три типологические группы регионов (см. рис.1), отражающие существовавшую до пандемии структуру туристского пространства России:

Кластер 1 – «Крупные туристско-экономические центры». Данная группа объединила ключевые субъекты РФ – Москву, Санкт-Петербург, Московскую область, Краснодарский край, а также крупные региональные центры (Ростовская область, Республика Татарстан, Нижегородская область и другие). Регионы кластера демонстрировали максимальные значения по большинству анализируемых показателей, выступая локомотивами развития туринастрии и обладая наиболее развитой инфраструктурой.

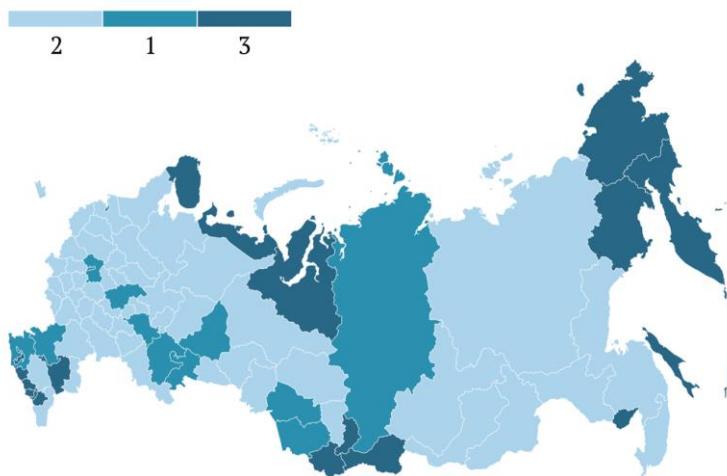


Рис. 2. Типология регионов РФ по уровню развития туристско-рекреационных систем по состоянию на 2019 г.

Кластер 2 – «Регионы со средним уровнем развития». Наиболее многочисленная группа, включающая большинство субъектов Центрального, Северо-Западного, Приволжского, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, а также ряд территорий ЮФО (Астраханская и Волгоградская области, Республика Дагестан, Ставропольский край). Кластер характеризовался средними значениями по основным критериям, представляя основу туристского потенциала страны без выраженной специализации.

Кластер 3 – «Периферийные и ресурсные территории». Группа сформирована преимущественно регионами Северного Кавказа, национальными республиками (Адыгея, Калмыкия, Алтай, Тыва, Хакасия) и отдалёнными ресурсными территориями (Мурманская область, Камчатский край, Магаданская область). Характерные для кластера низкие значения по большинству статистических показателей связаны с нишевой специализацией его туринастрии, ориентированной на специфические виды туризма, слабо учитываемые общей статистикой.

Представленная типология отражает значительную дифференциацию российских регионов по уровню развития туристско-

рекреационного комплекса в докризисный период, где каждый кластер демонстрирует уникальную траекторию развития и обладает специфическими характеристиками. Визуализация пространственного распределения выявленных кластеров представлена на рис.2.

Анализ данных за 2023 год выявил новую трехуровневую структуру туристского пространства России, отражающую посткризисную динамику (рис.3):

Кластер 1 – «Абсолютные лидеры» отражает принципиально новую группу, объединившую четыре субъекта: Москву, Санкт-Петербург, Московскую и Краснодарскую области. Данные регионы демонстрируют максимальные значения по всем анализируемым показателям, существенно дистанцировавшись от остальных субъектов РФ по плотности туристской инфраструктуры, объему туристского потока и развитию культурного потенциала.



Рис. 3. Типология регионов РФ по уровню развития туристско-рекреационных систем по состоянию на 2023 г.

Кластер 2 – «Консолидированное ядро». Наиболее многочисленная группа включила как традиционных региональных лидеров (Республика Татарстан, Нижегородская, Ростовская области), так и значительное число регионов, улучшивших свои позиции по сравнению с докризисным периодом. Образование этого кластера свидетельствует о сближении траекторий развития регионов с устойчиво высокими и средними показателями.

Кластер 3 – «Специализированные и периферийные территории». Группа сохранила характерные черты периферийного кластера 2019 года, однако расширилась за счет включения новых регионов. Низкие значения по агрегированным показателям маскируют развитую

специализацию этих территорий в отдельных нишевых видах туризма (арктический, этнографический, приключенческий).

Сравнительный анализ кластерных структур 2019 и 2023 годов выявил три ключевые тенденции трансформации: 1) поляризация на верхнем уровне – формирование группы абсолютных лидеров; 2) консолидация среднего сегмента – сближение показателей развитых региональных центров и территорий со стабильными средними показателями; 3) структуризация периферии – сохранение зоны специализированного туризма с уникальными конкурентными преимуществами. Полученные результаты, выявившие три четких кластера с уникальными характеристиками, указывают на структурную разнородность российского туристского пространства. Это обуславливает необходимость дифференцированного подхода к продвижению регионов: для лидеров – акцент на качестве услуг и инфраструктуры, для развитых регионов – диверсификация турпродукта, для периферийных территорий – поддержка нишевой специализации.

Для анализа устойчивости кластерной структуры и выявления траекторий развития регионов была построена матрица переходов, отражающая миграцию субъектов РФ между кластерами в сравниваемые периоды (2019 и 2023 гг.). Ввиду большого объема исходной матрицы, в работе представлена её агрегированная форма, систематизирующая ключевые паттерны пространственно-временной динамики (табл. 1). Анализ выявил пять устойчивых сценариев, демонстрирующих усиление региональной асимметрии в развитии туристско-рекреационного комплекса в постпандемийный период.

Таблица 1
Типология регионов РФ по траекториям развития и постковидного восстановления на основе кластерного анализа (2019–2023 гг.)

Варианты траекторий	Количество регионов	Описание типов и примеры регионов
Стабильное лидерство (Кластер 1 (2019 г.) → Кластер 1 (2023 г.))	4	Укрепление лидирующих позиций. г. Москва, г. Санкт-Петербург, Московская обл., Краснодарский край. Группа демонстрирует усиление отрыва, что является следствием кумулятивного эффекта от развитой инфраструктуры, высокой инвестиционной активности и концентрации кадрового потенциала
Стабильное развитие (Кластер 2 (2019 г.) → Кластер 2 (2023 г.))	33	Регионы, сохранившие позиции. Наиболее многочисленная группа (напр., Воронежская обл., Костромская обл., Ярославская обл., Тверская обл.), формирующая каркас

		туристского пространства России без существенных изменений в своем статусе
Снижение конкурентных позиций I (Кластер 1 (2019 г.) → Кластер 2 (2023 г.))	9	Регионы с относительным снижением показателей. Группа бывших лидеров (напр., Ростовская обл., Нижегородская обл., Алтайский край) демонстрирует замедление темпов развития на фоне ускоренного роста абсолютных лидеров
Снижение конкурентных позиций II (Кластер 2 (2019 г.) → Кластер 3 (2023 г.))	22	Регионы, ухудшившие относительных позиций. Ряд регионов (Ивановская обл., Липецкая обл., Орловская обл.) столкнулись с усилением конкурентного давления, что привело к их переходу в группу с более низкими показателями
Стабильная периферийность (Кластер 3 (2019 г.) → Кластер 3 (2023 г.))	16	Устойчивость структурных ограничений. Группа территорий (напр., Республика Тыва, Чукотский АО, Магаданская обл.) сохраняет объективно более низкие значения по агрегированным показателям, что свидетельствует о сохранении системных барьеров для развития.

Таким образом, кластерный анализ позволил не только зафиксировать статичную картину распределения регионов, но и выявить тренды, определившие трансформацию туристского пространства России в постпандемийный период. Наблюдается усиление поляризации: ограниченная группа лидеров демонстрирует кумулятивный рост, в то время как для значительной части регионов характерны траектории относительного снижения позиций или сохранения периферийного статуса. Можно предположить, что различия в адаптационных траекториях регионов обусловлены исходной ресурсной обеспеченностью и способностью к перераспределению и концентрации ресурсов в приоритетных секторах экономики, в первую очередь – в турииндустрии и смежных отраслях. Лидеры усилили позиции за счёт развитой инфраструктуры, концентрации финансовых потоков и кадрового потенциала, что создало кумулятивный эффект. Регионы, ухудшившие позиции, столкнулись с ограниченностью этих ресурсов и не смогли компенсировать шоковое воздействие кризиса.

Выводы

Подводя итог, можно сказать, что в результате исследования были построены и сопоставлены типологии регионов России по состоянию туристской сферы на докризисный (2019 г.) и посткризисный (2023 г.) периоды. Это позволило выявить фактические траектории трансформации туристского пространства под влиянием адаптации регионов к кризису, вызванному пандемией COVID-19. Эмпирическая база исследования, включающая набор ключевых показателей, позволила

осуществить комплексный подход к сравнительной оценке региональных туристско-рекреационных систем. В результате анализа были идентифицированы три ключевые траектории развития регионов в посткризисный период: *усиление поляризации* и формирование группы абсолютных лидеров, демонстрирующих наиболее успешную адаптацию за счет кумулятивного эффекта развитой инфраструктуры и ресурсов; *консолидация развитого сегмента*, свидетельствующая об устойчивой адаптации значительной группы регионов, сохранивших и укрепивших свои позиции; *структуризация периферии* с акцентом на специализацию, отражающая поиск альтернативных моделей адаптации в условиях объективных ограничений.

Таким образом, кризисный период не нивелировал, а в определённой степени усугубил структурные диспропорции, продемонстрировав различную эффективность адаптации регионов. Выявленная значительная неоднородность регионов обуславливает необходимость разработки адресных стратегий, основанных на различных моделях регулирования и инструментах поддержки туризма.

Список литературы

1. Александрова А.Ю. Туризм в условиях кризиса / А. Ю. Александрова, А. А. Кокшарова. М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус», 2022. 168 с.
2. Домбровская В.Е. Возможности применения кластерного анализа в исследованиях туризма // ЭСПР. 2023. № 4 (56).
3. Дудко В.В., Патаракин Е.Д. Исследование научных школ университета средствами библиометрического картирования. Территория новых возможностей // Вестник Владивостокского государственного университета. 2023. Т. 15. № 1. С. 150–167. DOI: 10.24866/VVSU/2949-1258/2023-1/150-167.
4. Мещерякова А.Б. Экономические кризисы в новейшей мировой истории: анализ причин и оценка последствий. Путеводитель предпринимателя. 2024. №17(1). С.108–115. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2024-17-1-108-115>.
5. Оборин М.С. Экономический потенциал стратегического управления регионом в условиях макроэкономических кризисов // Экономика. Информатика. 2023. Т. 50. № 3. С. 514-524. DOI 10.52575/2687-0932-2023-50-3-514-524.
6. Статистический словарь. М.: Финансы и статистика, 1989. 623 с.
7. Хетагурова В.Ш. Экономический кризис и развитие внутреннего туризма / В.Ш. Хетагурова, Я.С. Нагребальный, О.В. Размолодина // Энергия: экономика, техника, экология. 2015. № 11. С. 66–70.
8. Яковлева Е.Б. Влияние экономических кризисов на изменение структуры общественного производства // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. №2. С. 139–143.

Об авторах:

ДОМБРОВСКАЯ Вероника Евгеньевна – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры туризма и природопользования. ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170021, г. Тверь, Прошина, д. 3, корп. 2, e-mail: Dombrovskaya.VE@tversu.ru), ORCID: 0000-0002-7138-1774, SPIN-код: 1011-6597.

СВЕТЛОВА Дина Юрьевна – выпускница бакалавриата по направлению 43.03.02 Туризм (170021, г. Тверь, Прошина, д. 3, корп. 2, e-mail: svetlova.deanna@yandex.ru), ORCID: 0009-0007-8453-6388.

Tourism resilience in times of crisis: a cluster analysis of Russian regions in the pre- and post-COVID-19 periods

V.E. Dombrovskaya, D.Yu. Svetlova

Tver State University, Tver

The study examines the impact of crisis phenomena on the structural transformation and adaptation processes in Russia's tourism space. The relevance of the research is underscored by the fact that in the 21st century alone, the country has faced three major crises (2008/2009, 2014/2015, 2020). This confirms the cyclical and multifactorial nature of such shocks. To address the task of actively developing domestic tourism, studying the adaptation potential of regions becomes strategically important.

The article presents the results of a comparative cluster analysis of Russian regions in the pre-crisis (2019) and post-crisis (2023) periods. Based on a set of statistical indicators, typological models were constructed, revealing key trajectories of territorial adaptation and transformation. The analysis established an intensification of regional polarization, consolidation of the adapted middle segment, and structural changes within the peripheral group.

The significant heterogeneity in regional adaptation trajectories identified necessitates the development of targeted development strategies, based on various regulatory models and instruments for supporting the tourism industry

Keywords: *tourism, Russian regions, cluster analysis, crisis phenomena, COVID-19 pandemic, regional typology.*

Рукопись поступила в редакцию 05.12.2025

Рукопись принята к печати 07.12.2025