

АССИМИЛЯЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ТЕРРИТОРИИ КАК СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА В СФЕРЕ ТУРИЗМА И РЕКРЕАЦИИ**Надежда Никифоровна КРУПИНА**

доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления
Института сервиса, дизайна и туризма, филиал Северо-Кавказского федерального университета в Пятигорске,
Пятигорск, Российская Федерация
krupina_n17@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: отсутствует

История статьи:

Получена 03.07.2018
Получена в доработанном
виде 05.09.2018
Одобрена 19.09.2018
Доступна онлайн
15.11.2018

УДК 332.152

JEL: Q01, Q26

Ключевые слова:

ассимиляционная емкость,
биота, индексы
биоразнообразия,
рекреационная дигрессия,
рекреационная
специализация

Аннотация

Предмет. Экологические ограничения туристско-рекреационной бизнес-деятельности.

Цели. Обоснование методологии управления развитием туристско-рекреационного бизнеса, разработка матричного инструментария стратегического планирования и дифференциации туристического продукта.

Методология. Используются общенаучные методы обобщения, абстракции, системного, структурного, сравнительного, логического, экономико-статистического анализа, табличные и графические приемы представления результатов.

Результаты. Оценены динамика развития туризма и отдельные показатели природопользования в регионах страны, проведен детальный анализ биологических условий развития рекреационного бизнеса. Разработаны и представлены кривая производственных возможностей туристско-рекреационной деятельности и матрица стратегического позиционирования. Предложена схема дифференциации туристического продукта с учетом ассимиляционных ограничений, выделены зоны с низким, средним и высоким потенциалом для развития туризма и рекреации.

Выводы. Объекты туризма и рекреации интегрированы в естественные ландшафты и оказывают прямое воздействие на ассимиляционный механизм воспроизводства рекреационного ресурса и общих условий жизнедеятельности. Положительная динамика развития туризма на фоне ухудшения общей экологической ситуации, существование предела производственных возможностей естественных ландшафтов обязывают ограничивать масштабы отраслевой деятельности с учетом ассимиляционной емкости конкретных территорий.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Крупина Н.Н. Ассимиляционная емкость территории как сдерживающий фактор развития бизнеса в сфере туризма и рекреации // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, № 11. – С. 2177 – 2196.

<https://doi.org/10.24891/re.16.11.2177>

Актуальность проблемы и гипотеза исследования

Туристско-рекреационный бизнес динамично развивается, чему способствуют федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)»¹; стратегия развития

¹ Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)»: утв. постановлением Правительства РФ от 02.08.2011 № 644. URL: <http://base.garant.ru/55171986/35b3c36496412778665407454a29>

туризма в РФ на период до 2020 г.²; Государственная программа «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы»³; региональные целевые программы развития

e87d/#block_1000

² Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.05.2014 № 941-р). URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70573746/#1000>

³ Государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры и туризма на 2013–2020 годы» (утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 317). URL: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

туризма; специальные программы развития туризма в моногородах и поселениях, а также сложная геополитическая и экономическая ситуация [1].

Определены перспективные зоны рекреационного, лечебно-оздоровительного, спортивного, экологического, экскурсионного, культурно-развлекательного, водного, археологического, делового туризма; на развитие инфраструктуры выделено более 332 млрд руб. (100 млрд руб. из федерального бюджета). Туризму отводится роль локомотива экономики многих регионов и связующего звена между коммерческими интересами различных сфер бизнеса, приоритетами государственной политики и культурными потребностями общества. Например, в Европе доходы от круизного туризма значительно превышают расходы: во Франции на 18%, в Италии на 25% [2].

Динамика показателей развития сферы туризма и рекреации позитивна (табл. 1): по данным Ростуризма, в 2016 г. рост объема услуг в целом по стране составил 2%, а по большинству федеральных округов изменялся в очень широком интервале: от 2–4,2 до 27,4 – 46,1%. В тот же период в Северо-Западном, Северо-Кавказском, Сибирском, Дальневосточном федеральных округах сократилась численность занятых в отрасли, в отдельных регионах уменьшились потоки инвестиций, но это не привело к снижению деловой активности.

Туристические потоки все в большей степени ориентированы на разнообразные, экологически чистые, контрастные, необычные и уникальные территории, а в обосновании стратегии развития туризма преобладает маркетинговый подход⁴. Расширение бизнеса происходит по следующей схеме: на основе анализа рынка определяются наиболее востребованные, коммерчески емкие традиционные и инновационные турпродукты; оценивается потенциал территории с позиции возможности быстрого освоения перспективных

туристических продуктов (объем и качество запасов, площадь распространения, период возможной эксплуатации с учетом сезонности, уровень развития инфраструктуры, требуемые затраты на благоустройство территории); выбирается соответствующий естественный ландшафт, разрабатывается бизнес-план, вносятся коммерческие предложения потенциальным партнерам и инвесторам, продумываются рекламная кампания и PR-акции; природный комплекс трансформируется в иное качественное состояние и локальный бизнес-ресурс (новый маршрут, пляж, турбаза), а капиталовложения включаются в частные или муниципальные основные фонды; развивается инфраструктура, создаются сопутствующие обслуживающие производства, формируются региональные кластеры; активизируется спрос (реклама и рыночное продвижение туристического продукта); осуществляется инвестиционная деятельность.

Авторы исследования [3], указывая на необходимость комплексного подхода к оценке эффективности капиталовложений, предлагают методику, учитывающую только социальные результаты туристического бизнеса. Предложено соизмерять затраты с дополнительным национальным доходом, полученным от снижения временной нетрудоспособности, повышения производительности труда, роста количества больных, сохранивших положительный эффект лечения в течение длительного времени. Другие исследователи обозначают такие барьеры, как высокий уровень первоначальных инвестиций, цены на землю и недвижимость, уровень регламентации и контроля со стороны государства, низкие маркетинговые компетенции менеджеров, конкуренцию, безосновательно оставляя без должного внимания экологические ограничения [4].

Однако успешное развитие территории предполагает управление рекреационными ресурсами, обеспечивающее удовлетворение экономических, социальных и эстетических потребностей туристов при поддержании культурной целостности и ненарушении

⁴ Алексеева Н.Н., Гребенюк А.Ю., Добролюбов С.А. и др. Рациональное природопользование: перспективы инновационного развития. М.: ВАРСОН, 2015. 128 с.

экологических процессов в интересах будущего развития. Устойчивость природных ландшафтов рассматривается как способность противостоять физико-химическому разрушению, самовосстанавливаться после нарушения с определенной полнотой и скоростью.

Туристско-рекреационный бизнес основан на эксплуатации ландшафтно-экологических характеристик пространства. Поскольку данная деятельность обладает емкостью и может выдерживать определенную величину потока посетителей и отдыхающих, то масштабы бизнеса будут зависеть от способности конкретной территории к самовосстановлению. В обеспечении устойчивого развития туристической деятельности особое место должно принадлежать управлению рисками рекреационной дигрессии и воспроизводством рекреационного потенциала территории, что подтверждается многочисленными фундаментальными и прикладными исследованиями. Естественные ландшафты представляют собой привлекательный и доступный ресурс, формируют определенные требования к развитию бизнеса и часто выступают барьером расширения активности.

Таким ключевым барьером является ассимиляционная емкость территории, включающая задействованные в текущий момент биоресурсы, некоторый неиспользуемый их резерв и возможности их наращивания. Ее особенностями являются незаменимость, жесткая локализация на определенной территории, неосознанное использование, воспроизводственная возобновляемость и ограниченность, вызванная сложившейся совокупностью биологических связей. Именно ассимиляционная способность экосистем выступает механизмом поддержания существования жизни, в том числе условий комфортности и благополучия туристов и отдыхающих. Вопрос об учете и амортизации ассимиляционной емкости территории в бизнес-проектах остается открытым, что, по мнению Б.М. Эйдельмана и О.А. Бунакова,

приводит к снижению мультипликативного эффекта в экономике [5].

Деловая активность компаний может расширяться только с учетом границ устойчивого воспроизводства ассимиляционной емкости территории, что предусматривает дифференциацию турпродукта по приоритету целевого использования природного капитала и реализацию научно обоснованного комплекса дополнительных средоохранных и восстановительных мероприятий. С усложнением экологической ситуации значение дальнейшего развития методологии управления организацией туристических потоков с учетом естественных законов воспроизводства и развития биоты конкретной территории возрастает.

Цель – обсудить специфические биологические аспекты стратегического планирования бизнес-процессов и рыночного позиционирования туристических продуктов, привлекательность которых обусловлена уникальными свойствами вовлекаемых территорий и региональных природных объектов. Учет определенных ограничений позволит сохранить и поддерживать конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе.

Рекреационная дигрессия территории

Конструктивный анализ существующих концепций позволил сформулировать общее видение ассимиляционной емкости территории как предела поглотительной способности местной биоты, превышение которого в процессе антропогенного воздействия вызовет кризисное состояние территориальных экосистем или их качественное перерождение, включающее общую деградацию, сокращение видового разнообразия, снижение сложности структур системы до примитивного уровня. Большинство исследователей отождествляют экологическую емкость и ассимиляционные характеристики территории. Однако некоторые исследователи делают принципиальное уточнение, что ассимиляция

затрагивает лишь ту часть негативного воздействия на окружающую среду, которая приходится на отходы производства и потребления. Наиболее чувствительным индикатором изменений экосистем под влиянием рекреационной деятельности является растительность напочвенного яруса, подвергаемая воздействию как через поверхностное механическое повреждение (вытаптывание), так и через изменение физико-химических свойств почвы.

По рекомендациям Минрегиона России (приказ № 613 от 27.12.2011 г.)⁵ норма рекреационной нагрузки составляет не более 15% от численности населения, проживающего в зоне доступности объекта рекреации (для уникальных природных объектов менее 50 чел/га). В действительности мощность рекреационного потока не соответствует величине рекреационного потенциала, поэтому преобладающее большинство популярных объектов рекреации и отдыха находятся в состоянии рекреационной дигрессии и бытовой замусоренности (природный заказник «Голубые озера» [6]; китайский национальный лесной парк Чжанцзяцзе [7]; пригородные леса Владивостока [8]; курорты Крыма [9], озеро Байкал).

Проблема поддержания ландшафтного биоразнообразия лежит в области практического менеджмента. Тщательно проработанные и реализованные в разных регионах мира методы проведения публичных опросов свидетельствуют о том, что эффективное противодействие нарастающему давлению «отдыхающих» на хрупкие и уникальные естественные ландшафты должно основываться на принципе «интенсивного управления», который предусматривает прямое (принуждение и побуждение с помощью штрафов) и косвенное (через информационные и образовательные программы) воздействие на туристов [10]. При этом социальный статус респондентов, уровень образования, религиозная

принадлежность, выбранные виды рекреации заметно влияют на восприятие отдыхающими качества природных объектов, а также на состояние озабоченности нарастающей деградацией неповторимых ландшафтов и выбор инструментов административного управления охраной и защитой окружающей среды [11].

Ассимиляционный ресурс территории, как производственный фактор, частично снижает финансовое обременение бизнеса в части самоподдержания ландшафтов и снижения массы загрязнителей в окружающей среде. Однако полное отсутствие компетенций по учету аспектов биоразнообразия в бизнес-планировании объясняет нашу попытку осмыслить механизм воспроизводства ассимиляционной емкости природных ландшафтов и обосновать некоторые практические рекомендации для лиц, принимающих ответственные решения.

На фоне роста потребности в рекреации и отдыхе предварительно обозначим базовые условия сбалансированной бизнес-деятельности, выделив воспроизводство ассимиляционной емкости территории в самостоятельный производственный фактор (рис. 1).

Ассимиляционный механизм воспроизводства рекреационного потенциала территории

В основе ассимиляции лежат пищевые (трофические) цепи: организмы одного вида могут питаться организмами нескольких других видов или сами служить для них пищей. В сложных взаимосвязанных процессах образования и разложения органических веществ (отходов жизнедеятельности человека) участвуют зоопланктон, фитопланктон, микроорганизмы, моллюски, ракообразные, рыбы, водоросли, наземные растения, минералы почвы. Динамика ассимиляции определяется биологическим разнообразием ландшафтов (численностью и плотностью видов организмов, доминированием, равномерностью распределения, доступностью питательных веществ и воды и т.п.).

⁵ Министерство регионального развития Российской Федерации. Приказ от 27.12. 2011 № 613 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований». URL: http://pg-doverie.ru/content_9159

Для оценки степени выраженности сложных взаимосвязей в экосистемах и выделения наиболее значимых факторов устойчивого развития применяют более 40 индексов биоразнообразия. Так, индекс Шелдона (от 1,5 до 4,5) отражает сложность структуры сообщества и характеризует число биологических видов, распределение численности между отдельными видами, а также значимость редких видов. Чем он выше, тем лучше качество природной среды, лучше динамика саморегулирования, равномернее распределение численности между видами, а чем ниже – тем проще структура экосистем. Индекс Маргалефа отражает плотность видов (видовое разнообразие и богатство): чем выше индекс, тем большим видовым богатством характеризуется данная территория. Индекс Симпсона указывает на доминирование тех или иных видов сообществ: чем он ниже, тем равномернее распределение видов. Ю.С. Орлова успешно использовала эти индексы для анализа состояния реки Алатырь [12], а по индексу Шеннона, отражающему признаки густоты и разнообразия, классифицированы многолетние зеленые насаждения Сыктывкара, что послужило информационной базой обоснования и разработки комплекса восстановительно-оздоровительных мероприятий [13].

Важность учета биологической составляющей экономической деятельности подтверждена практикой управления особо охраняемыми природными территориями (ООПТ), общая площадь которых в регионах составляет 120,4 млн. га, а в муниципальных образованиях – 49,7 млн га. Общие показатели природопользования в ООПТ неоднозначны: сохраняется высокий уровень водо- и отходоёмкости общественного продукта, наблюдаются факты нарушения природоохранного законодательства, в ряде регионов снижается доля утилизируемых отходов (табл. 2). Эксперты Минприроды России отмечают сложности с созданием новых региональных ООПТ на федеральных землях, а в некоторых регионах – даже с их существованием. В четырех федеральных

округах сохраняется высокая доля городского населения, проживающего в условиях повышенного уровня атмосферного загрязнения, нарушаются требования недопустимости совмещения хозяйственной и природоохранной функций на соответствующих землях. Более бережного отношения требуют единичные и уникальные природные объекты (например, действующие вулканы или необжитые горные склоны), имеющие низкую устойчивость к рекреационной нагрузке.

Региональные туроператоры осмысленно стремятся удовлетворять потребности клиентов посетить «дикую, нетронутую природу» или уникальный объект, как правило, провоцируя его активную деградацию. В.К. Шитиков с коллегами предложили выделять на ООПТ функциональные участки – ядро, буферную зону и зону сотрудничества [14], что, на наш взгляд, уместно применять более широко при организации туристско-рекреационных кластеров.

Считается, что идея выделения форм «рекреационной специализации» с учетом экологических ограничений первоначально высказана в процессе исследования различий в организации спортивных мероприятий и отдыха на открытом воздухе без ущерба для водоемов и прочих местных ландшафтов⁶. Сегодня туристические продукты дифференцируют с учетом особенностей рекреационного потенциала территории, выявленных в процессе интегральной взвешенной оценки функциональных, медико-биологических, психолого-эстетических, технологических, экологических, экономико-географических аспектов [15].

М.С. Оборин и О.В. Климова в поисках «ведущего фактора» специализации предлагают составлять ландшафтные карты и специализированные таблицы, по которым выявляются зоны, отличающиеся максимальной геосистемной пестротой и

⁶ Bryan H. Leisure Value System and Recreational Specialization: The Case of Trout Fishermen. *Journal of Leisure Research*, 1977, vol. 9, no. 3, pp. 174–187.

привлекательные для организации рекреации⁷. Исследователи распределяют формы специализации деятельности по функциям (этнографический, спортивный, лечебно-оздоровительный, познавательный, рыболовно-охотничий, прогулочно-промысловый туризм); по времени (разновременной, круглогодичный и сезонный туризм); по формам организации (индивидуальный и групповой туризм); по степени организации (организованный и неорганизованный отдых); по виду территории (акватории и прибрежные зоны, горнолыжные курорты, водопады, памятники природы и культуры); по способу передвижения (водные, пешие, конные маршруты).

В аспекте нашей гипотезы рассмотрим исследование Ю.Ю. Калюжной, указывающей на исключительную важность и рекреационную значимость биоты и данных о ее текущем состоянии как информационной основы при разработке схем районирования [16]. Именно биота в своем видовом составе, территориальном распределении организмов, биомассе и иных факторах существования аппроксимирует потоки вещества и энергии, создаваемые при взаимодействии компонентов ландшафта. Она существенно трансформирует эти потоки, а также формирует собственные (биотические) малые круговороты вещества и энергии и в процессе своей жизнедеятельности изменяет косные компоненты ландшафта и их свойства. Объективно биотическая составляющая ландшафта есть существенный фактор влияния на хозяйственную ценность геосистемы и возможность рекреационного использования. Исследователь делает важный вывод: дифференциация природной среды региона на основе биоразнообразия для туристско-рекреационных целей может и должна быть существенно детализирована при организации мест рекреации и рекреационных туров. Для этого должны привлекаться сведения не только о видовом составе и взаимосвязях внутри биоценозов отдельных

территорий, но и о взаимодействии биоценозов с косными компонентами ландшафтов, а также с антропогенной сферой.

Непродуманное вовлечение новых природных комплексов в рекреационное пространство в краткосрочном периоде приводит к снижению эстетической привлекательности ландшафтов, а в будущем ставит под угрозу сохранение и существование таких комплексов. Это обостряет понимание того, что существование предела ассимиляционной емкости конкретной территории объективно порождает ограничение производственных возможностей в туристическом бизнесе и обязывает предпринимателя делать выбор специализации в соответствии с кривой производственных возможностей (Production Possibilities Curve). Ее упрощенная модель предложена на *рис. 2*. Модель отражает реальные хозяйственные процессы, ибо туризм не является панацеей от экономической отсталости регионов, а выступает одной из альтернатив в выборе направления использования ограниченного и уникального ассимиляционного ресурса территории.

Если стратегия регионального развития связана с наращиванием масштабов туристско-рекреационной деятельности, то неизбежны ограничения в развитии производственных и аграрных комплексов, в расширении масштабов транспортной освоенности и иных видов экономической деятельности, не связанных с туризмом и рекреацией. Общая закономерность роста альтернативных издержек и упускаемых выгод распространяется и на естественные ресурсы.

Крайние точки кривой (А и Г) соответствуют прямо противоположным решениям: отказу от использования (статус ООПТ) и максимальному вовлечению потенциала самоочищения территории в региональный туристско-рекреационный комплекс. Совокупность точек на кривой соответствует решениям, в пределах которых выбирается оптимальный вариант развития бизнеса, а все остальные точки представляют либо упущенные возможности и наличие резервов (Д), либо рекреационную дигрессию

⁷ Оборин М.С., Климова О.В. Природный фактор как базовая основа развития рекреационной деятельности // Известия Пензенского государственного педагогического университета имени В.Г. Белинского. Естественные науки. 2012. № 29. С. 119–122. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/prirodnyy-faktor-kak-bazovaya-osnova-razvitiya-rekreatsionnoy-deyatelnosti>

территории (Е). Вогнутая форма кривой указывает на то, что по мере роста туристской деловой активности возрастает стоимость сохранения, поддержания и воспроизводства ассимиляционной емкости территории. При движении от А к Г происходит увеличение изъятия ассимиляционного ресурса и, соответственно, растут издержки его воспроизводства и сохранения. Двигаясь в обратном направлении, общество воздерживается от чрезмерного потребления естественного незаменимого ресурса и сохраняет биоразнообразие ландшафтов. В точке Д имеется потенциал роста деловой активности в границах имеющегося резерва ассимиляционной емкости и допустимых рекреационных нагрузок (область ДБВ). Если туристические фирмы будут опережающими темпами оптимизировать потоки туристов, активно внедрять прогрессивные технологии рекультивации пораженных земель, утилизации отходов, очистки сточных вод, дополнительного озеленения и благоустройства, а также укреплять экологический каркас территории, то возможно смещение кривой вправо (заштрихованная область БКГ) и даже наращивание потенциала (пунктирная линия).

Успешный опыт расширения ассимиляционных свойств территории демонстрируют компании энергетического сектора России, участвующие в реализации проекта по развитию компенсационных механизмов природопользования и сохранению биоразнообразия. В Кемеровской области при участии топливных и угольных предприятий на принципах государственно-частного партнерства создан Караканский заказник и проектируется ООПТ в районе Костюнковских скал и Бачатских сопков. На базе рекреационных и агроклиматических ресурсов планируется переориентировать региональные инвестиционные ресурсы в сельскохозяйственные инновации и в формирование крупного горного туристско-рекреационного кластера [17].

Особую роль в ассимиляционном механизме играют «зеленые фонды», продуктивность которых определяется запасом фитомассы

(от 54–92 ц/га у сосны, акации, рябины, березы, тополя до 3,5–5 ц/га у остальных пород) [18]. Примеси загрязненного воздуха, наталкиваясь на зеленый массив, под влиянием силы тяжести и вследствие уменьшения скорости потока выпадают на стволы, ветви и листья (хвою), почву, подстилающую поверхность, связываясь или растворяясь на ней. Листья регулируют газообмен и снижают концентрацию CO_2 в воздухе, а их ежегодное обновление обеспечивает высокую устойчивость к загрязнению.

Многочисленные исследования доказывают состояние рекреационной дигрессии растительного покрова на территориях заказников, заповедников и иных природных объектах, открытых для массовых посещений. Вытаптывание уничтожает большую часть почвенной биоты до критического уровня, что приводит к резкому сокращению биомассы. Так, на территории заказника «Голубые озера» в Высокогорном районе Республики Татарстан наиболее часто посещаемые населением участки лесного массива находятся в состоянии рекреационной дигрессии (4 и 5 стадии), что соответствует критической (завышенной) нагрузке на экосистемы [6].

В целом сокращению рекреационного давления способствуют дополнительное озеленение прилегающих (буферных) к туристическим объектам участков территории, создание искусственных водоемов, грамотная рекультивация земли, инициированная градостроительными средствами циркуляция атмосферного воздуха, снижение транспортных потоков.

Исследования закономерностей рационального размещения туристических объектов показывают, что рекреационное районирование подразумевает разделение территории на однородные функциональные зоны, предназначенные для разных видов отдыха. В границах функциональной зоны устанавливается определенный режим землепользования. Туристская зона создается в целях формирования определенного маршрута, охраны и рационального использования ресурсов, а развитие туризма

является приоритетным по отношению к другим отраслям [19].

Инструментарий

Каждый доллар, потраченный на уличное озеленение городов, приносит 5,6 доллара выгоды в виде снижения энергопотребления, сокращения выбросов CO₂ и других загрязняющих веществ, увеличения стоимости недвижимости⁸. Общая полезность одного дерева оценивается в 1 760 тыс. долл. США, в том числе от регулирования дождевых стоков – в 496,3 тыс. долл. США (28,2%), от улучшения качества воздуха – в 82 тыс. долл. США (4,6%), от снижения концентрации CO₂ – в 67,6 тыс. долл. США (3,8%). Эти данные свидетельствуют о том, что развитие грамотной коммерческой рекреации, предполагающее обязательное сохранение «зеленых зон», вносит свой вклад в обеспечение жителей дополнительными экосистемными услугами. С этой целью выделение перспективной зоны рекреационной специализации производится путем детального анализа природных и социально-экономических условий конкретной территории и существующей инфраструктуры. Однако доступные приемы анализа ассимиляционных характеристик территории, ландшафтного и биологического разнообразия как естественных условий устойчивого бизнеса не обсуждаются. Ввиду необычности, научной сложности и дискуссионности концепции биоразнообразия имеют ограниченное применение в решении прикладных задач управления развитием территорий.

Автором предпринята попытка матричного стратегического позиционирования возможных состояний территории рекреации с учетом координации трех факторов – усредненного индекса биоразнообразия, ассимиляционной емкости и уровня рекреационного воздействия, позволяющих надежно оценить достаточность ключевых

условий бизнеса (рис. 3). В зависимости от механизма ассимиляции природные условия могут быть недопустимыми; менее благоприятными, но допустимыми для определенных видов туризма и рекреации; наиболее и наименее благоприятными. Для предпринимателей важна легитимность показателей оценки, то есть их полное соответствие требованиям нормативно-правовых и иных обязывающих документов, нормам морали и социальной ответственности. Рассмотрим параметры оценки.

Ассимиляционная емкость. Экологическая компонента рекреации является незаменимой возобновляемой характеристикой территории и оценивается через соотношение величины совокупного предельно допустимого воздействия (выбросы, сбросы, отходы) и частых затрат на очистку и обезвреживание эмиссионных потоков [20]. По нашему мнению, расчет следует дополнить интегральной оценкой физического воздействия на экосистемы (акустического, теплового, электромагнитного, радиационного, ионизационного, вибрационного), что повысит надежность и обоснованность принимаемых решений.

Уровень рекреационного воздействия. Для площадного типа воздействия, характерного для равнинных территорий (степные участки заповедников Хакасский, Убсунурская котловина, ТЭР заповедника Столбы), количество посетителей соотносится с единицей площади. Для линейного типа воздействия (горные ландшафты заповедников Катунский, Алтайский, Саяно-Шушенский, Тигирекский) количество посетителей соотносится с протяженностью эколого-познавательных маршрутов.

Индекс видового разнообразия. Выбор «рабочих» индексов биоразнообразия сложен, и нет причин для предпочтения одного из них [21]. Многоуровневый характер организации жизни (молекулярный, генетический, клеточный, организменный, популяционный, экосистемный, биосферный), широкий интервал варьирования условий и размеров местообитания живых организмов оказывают

⁸ Street Tree Management in Barcelona. Hàbitat Urbà. Ajuntament de Barcelona (Barcelona City Council). Barcelona, 2011, 56 p. URL: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/case-studies/barcelona-trees-tempering-the-mediterranean-city-climate/11302624.pdf>

существенное влияние на оценку. Например, проведена оценка биоразнообразия природных территорий Алтае-Саянского экорегиона с использованием методологического подхода «состояние – воздействие – управление». Состав индикаторов популяционно-видового и экосистемного разнообразия адаптирован для целей Конвенции ООН о биоразнообразии⁹ и программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера»¹⁰, а также увязан с рекомендациями Руководства по разработке национальных систем индикаторов по биоразнообразию (X1/10 «Мониторинг и индикаторы») и учитывает структуру соответствующей национальной отчетности¹¹.

Предложенный матричный инструмент стратегического планирования может найти применение в схемах функционального зонирования территорий природных комплексов для успешного решения экологических задач при дифференцировании планировочной структуры и регулировании рекреационных потоков [22]. Так, для природного парка «Кондинские озера» (Ханты-Мансийский автономный округ) предложено выделить следующие зоны: природоохранную с двумя подзонами (особо охраняемыми экосистемами и природоохранными режимами), рекреационную, историко-культурную и ограниченного природопользования [23]. В природоохранной зоне уникальные экосистемы находятся в процессе естественного развития, и допускается только не приносящий ущерба, ограниченный индивидуальный или специальный научный туризм.

Реализация водоохраных, стокорегулирующих, водозапасающих и биостанционных функций обеспечивает процессы саморегуляции и

поддерживает биоразнообразие территории. Рекреационная зона, напротив, предназначена для туристического, познавательного, экскурсионного отдыха, спортивной и любительской охоты, рыбной ловли, сбора грибов и ягод, пешеходного туризма, экскурсий, занятий спортом, но с ограничением производственно-хозяйственной деятельности и транспортного движения.

Историко-культурная зона формируется внутри природоохранной зоны в виде отдельных кластеров для развития научного туризма. В зоне ограниченного природопользования вводят специальный режим землепользования, не причиняющий угрожающего ущерба экосистемам. Сложность зонирования связана с тем, что для разных видов туристических услуг необходимы различные ресурсы и часто взаимоисключающие природные условия.

Изложенные аргументы позволили разработать карту возможной дифференциации туристического продукта с учетом ассимиляционных ограничений территории и выделить зоны с низким, средним и высоким потенциалом для развития туризма и рекреации (рис. 4).

Недостаточным потенциалом обладают участки с низкой ассимиляционной емкостью, на которых естественные экосистемы полностью деградированы или разрушены (федеральные транспортные магистрали и прилегающие к ним участки, промышленные площадки, несанкционированные свалки). Участки со средней и высокой ассимиляционной емкостью, вовлеченные в активные хозяйственные процессы, выполняют функцию буферных (обслуживающих) территорий. На всех указанных участках организованные туристические потоки отсутствуют, ассимиляционный потенциал территории в основном расходуется на усвоение отходов производства и жизнедеятельности местного населения.

Однако низкий ассимиляционный потенциал природного объекта не исключает возможности организации специализированной

⁹ Конвенция ООН «О биологическом разнообразии». URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml

¹⁰ Man and the Biosphere Programme. URL: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>

¹¹ Яшина Т.В. Индикаторы оценки биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях Алтае-Саянского экорегиона. Руководство по использованию. Красноярск, 2011. 56 с.

лечебно-курортной деятельности в связи с локализацией уникального природного ресурса или объекта (например, целебных грязей или источников минеральной воды). На подобных территориях должны размещаться только базы отдыха, санатории, специализированные клиники, а хозяйственная и транспортная деятельность должна максимально регламентироваться и ограничиваться прямыми потребностями лечебных учреждений.

Заключение

Рекреация должна стать ключевой специализацией, а туризм – приоритетным видом экономической деятельности только при среднем и высоком значении ассимиляционной емкости территории. В уникальных природных пространствах с высоким значением характеристики целесообразно организовывать туристические события развлекательной направленности, охватывающие большие и трудно контролируемые потоки туристов. На участках со средним значением ключевой характеристики целесообразно проводить периодические спортивно-оздоровительные и историко-культурные мероприятия, чтобы контролировать и регулировать интенсивность туристических потоков и, соответственно, управлять антропогенной нагрузкой.

Выделение однородных зон рекреационной территории со схожими «рабочими» характеристиками биоразнообразия и ассимиляционной емкости (зонирование) позволит:

- оптимизировать транспортную, коммунальную, сервисную инфраструктуру с учетом туристско-рекреационной специализации объектов;
- уменьшить темпы деградации территории, рационализировать использование и обеспечить устойчивое воспроизводство уникальных природных ресурсов;
- выстроить систему инструментов поддержки туристического бизнеса, которые будут способствовать устранению или минимизации негативных последствий хозяйственной деятельности, сдерживающих развитие туризма.

Туристско-рекреационная деятельность наращивает масштабы в экономике в силу того, что она в большей степени вовлечена в сферу действия законов биосферы, а бесконфликтный рост коммерческой выгоды возможен только в границах сохранения уникального ландшафтного биоразнообразия. Ассимиляционный механизм компенсации изъятия и привнесения в природную среду избыточных примесей, энергии и информации становится главным производственным ресурсом, а ограниченная составом, видом и пространственным распределением биоты ассимиляционная емкость конкретной территории – важным критерием дифференциации направлений отраслевой специализации. Сегодня учет биологических закономерностей в организации рекреационного пространства становится очевидным и необходимым.

Таблица 1**Деловая активность в сфере туризма и рекреации****Table 1****Business activity in the sphere of tourism and recreation**

Регион	Объем туристских услуг, млн руб.			Численность работников туристских фирм, чел.		
	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.
Российская Федерация	9 987,9	158 251,9	161 344,5	48 312	45 463	48 433
Центральный ФО	29 666	43 746,5	42 771,7	16 456	13 266	17 342
Северо-Западный ФО	12 016,2	16 320,7	16 629,7	6 931	5 075	4 217
Южный ФО	5 186,2	11 750,5	12 886,9	4 800	5 342	5 617
Северо-Кавказский ФО	7 120,9	5 031,4	5 188,9	683	954	888
Приволжский ФО	14 128	26 708,9	28 547,4	7 360	7 793	7 863
Уральский ФО	14 935,2	24 608	22 444,3	3 547	3 799	4 220
Сибирский ФО	13 088,5	17 996,8	18 304,7	5 656	6 186	5 267
Дальневосточный ФО	3 737,9	7 371,4	7 680,3	2 879	2 303	2 253
Крымский ФО	–	4 717,8	6 890,6	–	745	766
Республика Крым	–	4 470	6 788,5	–	540	464
Пермский край	1 596,6	2 824,3	4 051,6	792	1 035	884
Калужская область	312,7	622	819	359	410	421
Новосибирская область	3 049,6	2 872,2	3 613,1	1 186	1 176	972

Продолжение

Регион	Инвестиции в основной капитал, млн руб.		
	2010 г.	2015 г.	2016 г.
Российская Федерация	20 668,7	32 653,5	30 366,1
Центральный ФО	8 665,8	8 391,4	9 144,6
Северо-Западный ФО	2 272,4	3 993,6	2 250,9
Южный ФО	3 057,9	4 574,9	8 843,8
Северо-Кавказский ФО	293,3	672,9	978,6
Приволжский ФО	1 812,4	–	1 708
Уральский ФО	1 303,9	1 647,7	859,4
Сибирский ФО	2 090,9	–	2 783
Дальневосточный ФО	1 172	1 915,9	1 700
Крымский ФО	–	2 168,3	2 098
Республика Крым	–	1 622,2	1 630,2
Пермский край	13,2	27,6	42,6
Калужская область	1 297,9	729,7	62,7
Новосибирская область	834,4	265,4	109,6

Источник: данные Ростуризма*Source:* The RF Federal Tourism Agency data**Таблица 2****Общие показатели природоемкости регионального продукта (числитель – 2015 г., знаменатель – 2016 г.)****Table 2****Overall environmental performance of the regional product (numerator – 2015, denominator – 2016)**

Федеральный округ	Водоёмкость, м³/1 млн руб. ВРП	Удельный сброс загрязнённых стоков, м³/1 млн руб. ВРП	Отхоемкость, т/1 млн руб. ВРП	Интенсивность образования ТБО, м³/городского жителя
Центральный	500 / н.д.	141 / н.д.	11,5 / н.д.	2,6 / 2,5
Северо-Западный	1 543 / н.д.	388 / н.д.	64 / н.д.	2,1 / 2,1
Южный	240 / н.д.	283 / н.д.	4,4 / н.д.	3,2 / 3
Северо-Кавказский	6 353 / н.д.	212 / н.д.	1,4 / н.д.	1,9 / 1,9
Приволжский	916 / н.д.	254 / н.д.	15 / н.д.	2,8 / 2,7
Уральский	625 / 0	222 / 0	30 / 0	2,1 / 2,2
Сибирский	1 200 / 0	251 / 0	514 / 0	2,1 / 2,4
Дальневосточный	537 / 0	185 / н.д.	134 / н.д.	2,3 / 2,4

Продолжение

Федеральный округ	Доля использованных и обезвреженных отходов, %	Количество нарушений законодательства об ООПТ, включая животный мир	Доля населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким уровнем загрязнения воздуха, %
Центральный	33 / 48	2 720 / 4 597	3 / 5
Северо-Западный	28 / 22	327 / 239	40 / 0
Южный	53 / 62	3 034 / 2 222	2 / 13
Северо-Кавказский	54 / 60	755 / 1 440	17 / 19
Приволжский	30 / 31	1 195 / 1 553	1 / 0
Уральский	47 / 43	2 359 / 3 232	42 / 39
Сибирский	60 / 69	6 783 / 2 527	30 / 50
Дальневосточный	46 / 48	812 / 1 613	40 / 33

Продолжение

Федеральный округ	ООПТ		
	Общее количество	Заказники	Памятники природы и природные парки
Центральный	3 351	1 040	2 245
Северо-Западный	999	408	586
Южный	1 614	92	620
Северо-Кавказский	527	79	447
Приволжский	2 399	151	2 086
Уральский	900	144	733
Сибирский	776	210	561
Дальневосточный	830	121	609

Источник: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году». М.: Минприроды России, 2017. 760 с.

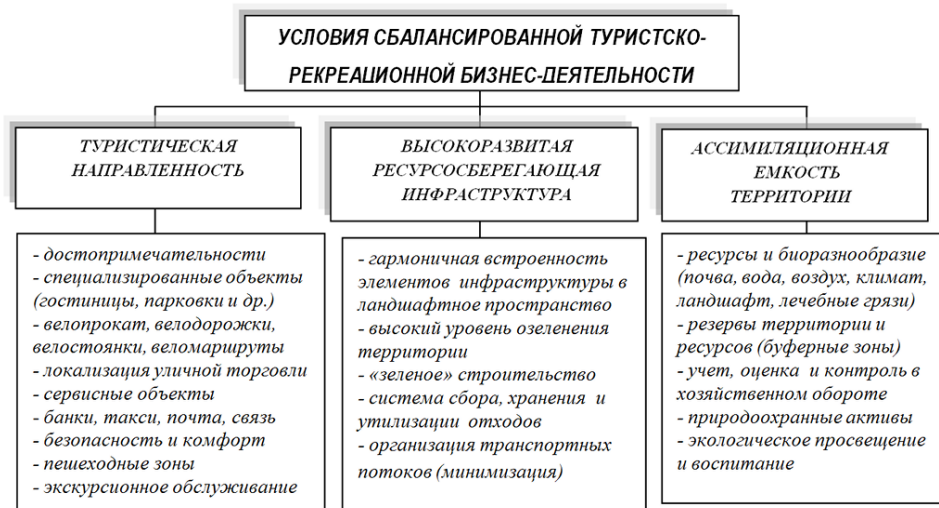
Source: Gosudarstvennyi doklad "O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchei sredy Rossiiskoi Federatsii v 2016 godu" [State report "On the State and Environmental Protection of the Russian Federation in 2016"]. Moscow, RF Ministry of Natural Resources Publ., 2017, 760 p.

Рисунок 1

Условия сбалансированной бизнес-деятельности в сфере туризма и рекреации

Figure 1

Conditions for balanced tourism and recreation business activities



Источник: авторская разработка

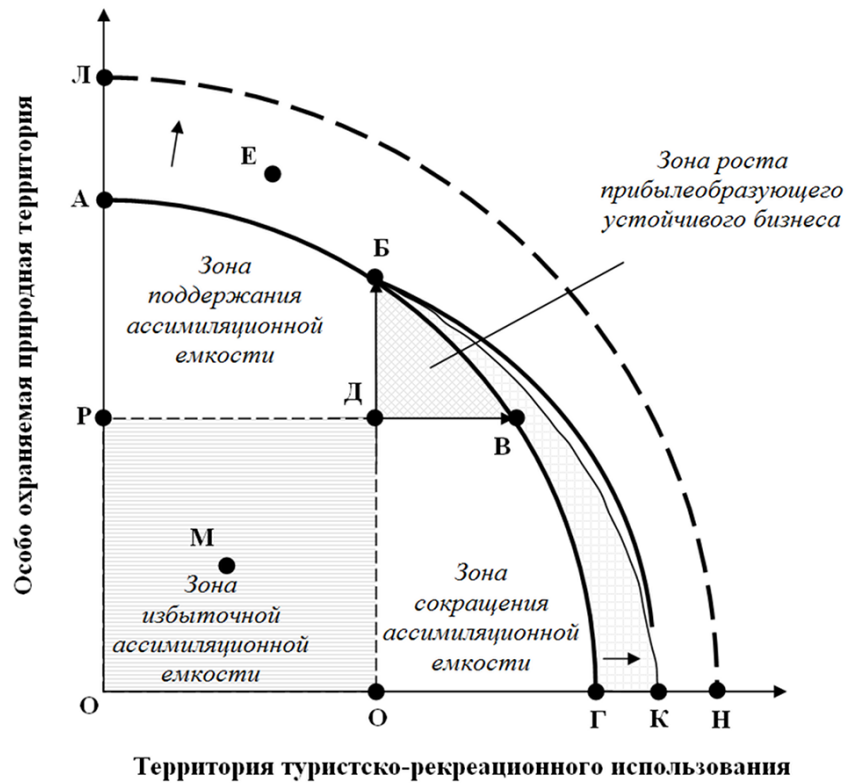
Source: Authoring

Рисунок 2

Упрощенная модель альтернативных вариантов использования территории в туристско-рекреационных целях

Figure 2

A simplified model of alternative use of the area for tourism and recreation purposes



Источник: авторская разработка

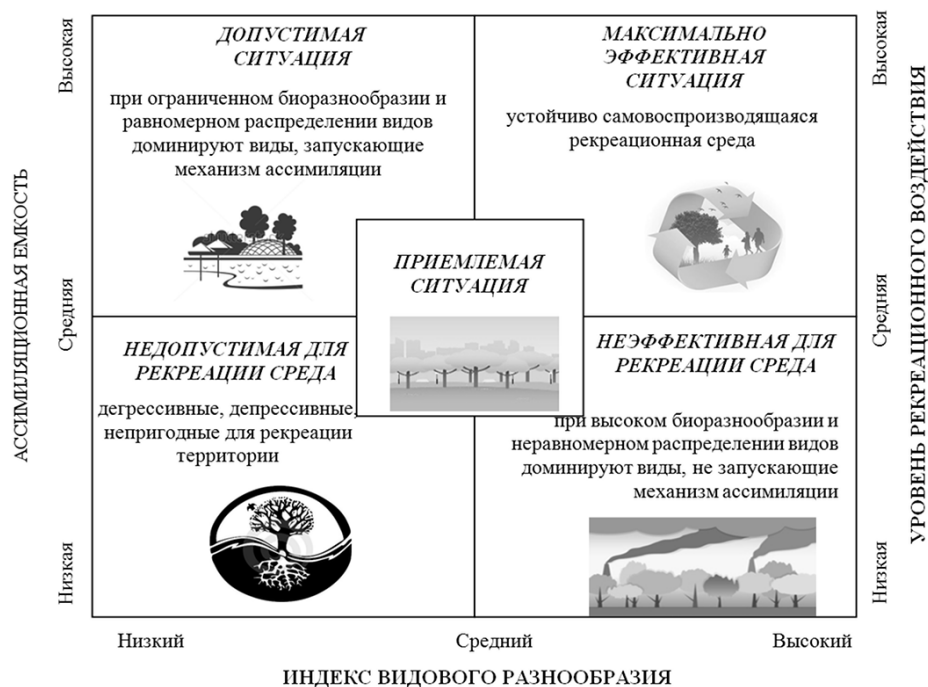
Source: Authoring

Рисунок 3

Ключевые факторы организации туристско-рекреационного бизнеса

Figure 3

Key factors to setup and manage tourism and recreation business



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4**Дифференциация туристического продукта с учетом ассимиляционных ограничений****Figure 4****Tourism product differentiation taking into account the assimilation constraints**

		РЕКРЕАЦИЯ КАК ПРИОРИТЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ		
АССИМИЛЯЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ТЕРРИТОРИИ	высокая	БУФЕРНЫЕ ЗОНЫ - труднодоступные и непригодные для жизни, хозяйственного освоения места - складские и промышленные зоны - фермерское и тепличное хозяйство, сувенирные и цветочные склады - художественные промыслы	ИНФОРМАЦИОННО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ - научный и деловой туризм, бизнес-туризм - музейный (познавательный) туризм - школьные экскурсии и интерактивные массовые мероприятия в дни школьных каникул - экологические тропы, «зеленый» и сельский туризм - событийный и религиозный туризм - семейный отдых	РАЗВЛЕКАТЕЛЬНАЯ - массовый пешеходный туризм и отдых - вело-, мото-, автотуризм - горнолыжный, водный, конный, планерный - рыбалка, охота, сафари - театрально-концертная деятельность - научный туризм в особо охраняемых природных зонах, заповедниках и заказниках, национальных парках
	средняя	БУФЕРНЫЕ ЗОНЫ - обслуживающая деятельность - сбор и утилизация отходов (в том числе медицинских) - автосервис - энергетические объекты - муниципальные дороги и прилегающие к ним участки	ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ - музейный и военно-исторический туризм - этнографический туризм (казачество) - гастрономический туризм - промышленный (индустриальный) туризм - фестивальная деятельность - велотуры, конные туры - конференции, симпозиумы, выставки, презентации - урботуризм	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ - массовые спортивные мероприятия, форумы и слеты - экстремально-спортивный туризм - пешеходные маршруты и палаточные городки - аквареkreация, фитнес-центры - первичная профилактика заболеваний у лиц с повышенным риском болезней или ослабленных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды - альпинизм
	низкая	НЕПРИГОДНЫЕ ДЛЯ РЕКРЕАЦИИ ЗОНЫ - транспортные магистрали и узлы - товарно-продуктовые рынки и склады - площадки промышленных предприятий и стывковые территории (расстояние до 2000 м) - депрессивные загрязненные участки - несанкционированные свалки отходов	ЛЕЧЕБНО-КУРОРТНАЯ - бальнеологическое лечение - санаторный отдых и общее оздоровление - климатолечение, водо- и грязелечение - природный (горный) туризм - медицинская реабилитация, профилактика осложнений - отдых и оздоровление на термальных источниках - медицинский туризм	ЛЕЧЕБНО-КУРОРТНАЯ - бальнеологическое лечение и SPA-туризм - санаторный отдых и общее оздоровление - климатолечение, водо- и грязелечение - медицинская реабилитация и профилактика осложнений заболеваний у больных лиц и инвалидов - восстановительное лечение спортсменов - отдых и оздоровление на термальных источниках - медицинский туризм
		низкий	средний	высокий
		УРОВЕНЬ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ (численность туристов и отдыхающих)		

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Каранатова Л.Г., Ходачек В.М., Кулев А.Ю. Формирование механизмов инвестиционной привлекательности в сфере рекреации и туризма региона (на примере Ленинградской области) // Управленческое консультирование. 2017. № 10. С. 102–110.
URL: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2017-10-102-110>
2. Подсолонко В.А., Подсолонко Е.А. Стратегия мультипликативного развития иностранного туризма в России // Современные проблемы сервиса и туризма. 2017. Т. 11. № 1. С. 25–34.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategiya-multiplikativnogo-razvitiya-inostrannogo-turizma-v-rossii>
3. Халимбеков Х.З., Айдаева С.А., Хаметова З.-Х.Т. и др. Методика оценки социально-экономической эффективности туристско-рекреационного комплекса региона // Вестник Забайкальского государственного университета. 2017. Т. 23. № 10. С. 120–127. URL: <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2017-23-10-120-127>
4. Васьков М.А., Ильева Ю.М. Возможности и ограничения функционирования субъектов малого бизнеса в туристско-рекреационном комплексе России // Вестник Поволжского института управления. 2016. № 4. С. 76–85.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozmozhnosti-i-ogranicheniya-funktsionirovaniya-subektov-malogo-biznesa-v-turistsko-rekreatsionnom-komplekse-rossii>
5. Эйдельман Б.М., Бунаков О.А. Эволюция концепций управления устойчивым развитием туризма в регионах // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2016. № 1. С. 191–193.
URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_b234efd2723c4fe7a923a21a1c948e0a.pdf

6. Сибгатуллина М.Ш. Рекреационная дигрессия растительного покрова на территории заказника «Голубые озера» // Российский журнал прикладной экологии. 2015. № 2. С. 15–19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/rekreatsionnaya-digressiya-rastitelnogo-pokrova-na-territorii-zakaznika-golubye-ozera>
7. Deng J., Qiang Sh., Walker G.J., Zhang Y. Assessment on and Perception of Visitors' Environmental Impacts of Nature Tourism: A Case Study of Zhangjiajie National Forest Park, China. *Journal of Sustainable Tourism*, 2003, vol. 11, iss. 6, pp. 529–548. URL: <https://doi.org/10.1080/09669580308667219>
8. Шихова Н.С. Комплексная оценка состояния лесов зеленой зоны Владивостока // Лесоведение. 2015. № 6. С. 436–446.
9. Иванова В.А. Моделирование оценки качества курортообразующих ресурсов в контексте эффективного природопользования на примере республики Крым // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2016. № 9. Ч. 1. С. 93–99. URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_bd22e9b7a8a143a0b44ad610f82c0c3e.pdf
10. Park L.O., Marion J.L., Manning R.E. et al. Managing Visitor Impacts in Parks: A Multi-Method Study of the Effectiveness of Alternative Management Practices. *Journal of Park and Recreation Administration*, 2008, vol. 26, iss. 1, pp. 97–121. URL: <https://js.sagamorepub.com/jpra/article/view/1336>
11. Barnett M.J., Jackson-Smith D., Haeffner M. Influence of Recreational Activity on Water Quality Perceptions and Concerns in Utah: A Replicated Analysis. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 2018, vol. 22, pp. 26–36. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.12.003>
12. Орлова Ю.С. Использование индексов биологического разнообразия для анализа альгофлоры бассейна р. Алатырь // Вестник Мордовского университета. 2013. № 3–4. С. 53–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-indeksov-biologicheskogo-raznobraziya-dlya-analiza-algoflory-basseyna-r-alatyr>
13. Мингалева Н.А., Пестов С.В., Загирова С.В. Жизненное состояние и биоповреждения листьев деревьев в зеленых насаждениях Сыктывкара // Сибирский экологический журнал. 2011. № 3. С. 415–425. URL: <http://www.sibran.ru/upload/iblock/2c4/2c441ded66b55ee84dd6e9e292c835c0.pdf>
14. Шитиков В.К. Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы системной идентификации: монография. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. 463 с.
15. Гуменюк А.Е., Никонорова И.В. Оценка природно-рекреационного потенциала и зонирование урбанизированных ландшафтов (на примере г. Чебоксары и пригородов) // Вестник Чувашиского университета. 2011. № 3. С. 227–234. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-prirodno-rekreatsionnogo-potentsiala-i-zonirovanie-urbanizirovannyh-landshaftov-na-primere-g-cheboksary-i-prigorodov>
16. Калюжная Ю.Ю. Использование данных о биоразнообразии для рекреационного районирования Томской области // Сервис в России и за рубежом. 2017. Т. 11. № 4. С. 195–206. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-dannyh-o-bioraznoobrazii-dlya-rekreatsionnogo-rayonirovaniya-tomskoy-oblasti>
17. Мекуш Г.Е., Елгина Ю.М. Экономика угольного региона в контексте учета ценности экосистемных услуг // Региональная экономика: теория и практика. 2018. Т. 16. Вып. 3. С. 567–578. URL: <https://doi.org/10.24891/re.16.3.567>

18. *Трещевская Э.И., Тихонова Е.Н.* Биологическая продуктивность древесных пород в насаждениях техногенных ландшафтов Курской магнитной аномалии // *Лесотехнический журнал*. 2015. Т. 5. № 3. С. 122–130. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/biologicheskaya-produktivnost-drevesnyh-porod-v-nasazhdeniyah-tehnogennyh-landshaftov-kurskoy-magnitnoy-anomalii>
19. *Комарова Л.К., Феденева И.Н.* Туристское зонирование территории Новосибирской области как основа развития регионального туризма // *Вестник ассоциации ВУЗов туризма и сервиса*. 2014. Т. 8. № 2. С. 17–25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/turistskoe-zonirovanie-territorii-novosibirskoy-oblasti-kak-osnova-razvitiya-regionalnogo-turizma>
20. *Калькова Н.Н.* Теоретико-методические основы оценки конкурентоспособности рекреационных дестинаций (на примере Республики Крым) // *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. 2016. № 6. С. 117–121. URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_7bb468e720c042eba82c582f795bd4d2.pdf
21. *McIntosh R.P.* An Index of Diversity and the Relations of Certain Concepts to Diversity. *Ecology*, 1967, vol. 48, iss. 3, pp. 392–404. URL: <http://dx.doi.org/10.2307/1932674>
22. *Ермошин В.В., Дорохина З.П.* Особенности функционального зонирования территории памятников природы для рационального природопользования (на примере «гора Сестра» и «гора Племянник») // *Проблемы региональной экологии*. 2017. № 1. С. 96–101. URL: <http://www.ecoregion.ru/annot/pre-N1-2017.pdf>
23. *Попова Т.В., Беспалова Т.Л., Жеребятьева Н.В.* Функциональное зонирование как условие управления природным парком «Кондинские озера» // *Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование*. 2012. № 7. С. 146–152. URL: https://vestnik.utmn.ru/upload/iblock/46a/146-152_%D0%9F%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ASSIMILATION CAPACITY OF THE AREA AS A FACTOR CONSTRAINING THE TOURISM AND RECREATION BUSINESS DEVELOPMENT

Nadezhda N. KRUPINA

Pyatigorsk Branch of North Caucasian Federal University,
Pyatigorsk, Stavropol Krai, Russian Federation
krupina_n17@mail.ru
ORCID: not available

Article history:

Received 3 July 2018
Received in revised form
5 September 2018
Accepted 19 September 2018
Available online
15 November 2018

JEL classification: Q01, Q26

Keywords: assimilation
capacity, biota, biodiversity
indices, recreational digression,
recreational specialization

Abstract

Subject This article discusses the issues related to environmental constraints of tourism and recreation business activities.

Objectives The article aims to substantiate the methodology of management of the tourism and recreation business development, and develop matrix tools of tourism product strategic planning and differentiation.

Methods For the study, I used the methods of generalization, abstraction, the systems, structural, comparative, logical, and economics and statistics analyses, and graphics.

Results The article presents the production possibilities of tourism and recreation business activities, a matrix of strategic positioning, and a scheme of differentiation of the tourism product taking into account the assimilation constraints, as well as areas with low, moderate and high potentials for tourism and recreation development.

Conclusions Tourism and recreation facilities are integrated into natural landscapes, and they have a direct impact on the assimilation mechanism of reproduction of recreational resource and general living environment. The positive dynamics of tourism development against the background of environmental degradation, as well as the limit of reproduction possibilities of natural landscapes oblige to limit the scope of industry activities taking into account the assimilation capacity of specific areas.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Krupina N.N. Assimilation Capacity of the Area as a Factor Constraining the Tourism and Recreation Business Development. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 11, pp. 2177–2196. <https://doi.org/10.24891/re.16.11.2177>

References

1. Karanatova L.G., Khodachek V.M., Kulev A.Yu. [Formation of mechanisms of investment attractiveness in the sphere of a recreation and tourism of the region (on the example of the Leningrad Region)]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*, 2017, no. 10, pp. 102–110. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2017-10-102-110>
2. Podsolonko V.A., Podsolonko E.A. [Foreign tourism multiplicative development strategy in Russia]. *Sovremennye problemy servisa i turizma = Service and Tourism: Current Challenges*, 2017, vol. 11, iss. 1, pp. 25–34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategiya-multiplikativnogo-razvitiya-inostrannogo-turizma-v-rossii> (In Russ.)
3. Khalimbekov Kh.Z., Aidaeva S.A., Khametova Z.-Kh.T. et al. [Methodology of social and economic effectiveness estimation of the tourist-recreational complex of the region]. *Vestnik Zabaikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Transbaikal State University Journal*, 2017, vol. 23, no. 10, pp. 120–127. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2017-23-10-120-127>

4. Vas'kov M.A., Il'yaeva Yu.M. [Opportunities and restrictions of small businesses in the tourist and recreational complex in Russia]. *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya = Bulletin of Volga Region Institute of Administration*, 2016, no. 4, pp. 76–85.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vozmozhnosti-i-ogranicheniya-funktsionirovaniya-subektov-malogo-biznesa-v-turistsko-rekreatsionnom-komplekse-rossii> (In Russ.)
5. Eidel'man B.M., Bunakov O.A. [The evolution of the concepts of sustainable development of tourism in the regions]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology*, 2016, no. 1, pp. 191–193.
URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_b234efd2723c4fe7a923a21a1c948e0a.pdf (In Russ.)
6. Sibgatullina M.Sh. [Recreational digression of plant cover in the territory of wildlife area “The Blue Lakes”]. *Rossiiskii zhurnal prikladnoi ekologii = Russian Journal of Applied Ecology*, 2015, no. 2, pp. 15–19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/rekreatsionnaya-digressiya-rastitelnogo-pokrova-na-territorii-zakaznika-golubye-ozera> (In Russ.)
7. Deng J., Qiang Sh., Walker G.J., Zhang Y. Assessment on and Perception of Visitors' Environmental Impacts of Nature Tourism: A Case Study of Zhangjiajie National Forest Park, China. *Journal of Sustainable Tourism*, 2003, vol. 11, iss. 6, pp. 529–548.
URL: <https://doi.org/10.1080/09669580308667219>
8. Shikhova N.S. [Integral assessment of the forests of Vladivostok green belt]. *Lesovedenie = Russian Journal of Forest Science*, 2015, no. 6, pp. 436–446. (In Russ.)
9. Ivanova V.A. [Modeling of quality assessment of resort-forming resources in the context of effective nature management on the example of the Republic of Crimea]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology*, 2016, no. 9, part 1, pp. 93–99.
URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_bd22e9b7a8a143a0b44ad610f82c0c3e.pdf (In Russ.)
10. Park L.O., Marion J.L., Manning R.E. et al. Managing Visitor Impacts in Parks: A Multi-Method Study of the Effectiveness of Alternative Management Practices. *Journal of Park and Recreation Administration*, 2008, vol. 26, iss. 1, pp. 97–121.
URL: <https://js.sagamorepub.com/jpra/article/view/1336>
11. Barnett M.J., Jackson-Smith D., Haeffner M. Influence of Recreational Activity on Water Quality Perceptions and Concerns in Utah: A Replicated Analysis. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 2018, vol. 22, pp. 26–36. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.12.003>
12. Orlova Yu.S. [Using of diversity indexes to analysis of algoflora of Alatyr river basin]. *Vestnik Mordovskogo universiteta = Mordovia University Bulletin*, 2013, no. 3-4, pp. 53–57.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-indeksov-biologicheskogo-raznoobraziya-dlya-analiza-algoflory-basseyna-r-alatyr> (In Russ.)
13. Mingaleva N.A., Pestov S.V., Zagirova S.V. [Living state and biological disease of tree leaves in the green areas of Syktyvkar]. *Sibirskii ekologicheskii zhurnal = Contemporary Problems of Ecology*, 2011, no. 3, pp. 415–425.
URL: <http://www.sibran.ru/upload/iblock/2c4/2c441ded66b55ee84dd6e9e292c835c0.pdf> (In Russ.)
14. Shitikov V.K., Rozenberg G.S., Zinchenko T.D. *Kolichestvennaya gidroekologiya: metody sistemnoi identifikatsii* [Quantitative hydroecology: the methods of systems identification]. Togliatti, IEVRB RAS Publ., 2003, 463 p.

15. Gumenyuk A.E., Nikonorova I.V. [Value of natural and recreational potential and zoning of urban landscapes (for example Cheboksary and suburbs)]. *Vestnik Chuvashskogo universiteta = Bulletin of Chuvash University*, 2011, no. 3, pp. 227–234. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/otsenka-prirodno-rekreatsionnogo-potentsiala-i-zonirovanie-urbanizirovannyh-landshaftov-na-primere-g-cheboksary-i-prigorodov> (In Russ.)
16. Kalyuzhnaya Yu.Yu. [Biodiversity as a parameter for recreational zoning of Tomsk region]. *Servis v Rossii i za rubezhom*, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 195–206. (In Russ.)
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ispolzovanie-dannyh-o-bioraznoobrazii-dlya-rekreatsionnogo-rayonirovaniya-tomskoy-oblasti>
17. Mekush G.E., Elgina Yu.M. [The coal-mining region's economy in the context of integrating the value of ecosystem services]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 3, pp. 567–578. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/re.16.3.567>
18. Treshchevskaya E.I., Tikhonova E.N. [Biological productivity tree species in Kursk plantations technogenic landscapes magnetic anomaly]. *Lesotekhnicheskii zhurnal = Forestry Engineering Journal*, 2015, vol. 5, no. 3, pp. 122–130. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/biologicheskaya-produktivnost-drevesnyh-porod-v-nasazhdeniyah-tehnogennyh-landshaftov-kurskoy-magnitnoy-anomalii> (In Russ.)
19. Komarova L.K., Fedeneva I.N. [The Novosibirsk region territory zoning as the regional tourism development basis]. *Vestnik assotsiatsii VUZov turizma i servisa = Universities for Tourism and Service Association Bulletin*, 2014, vol. 8, no. 2, pp. 17–25.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/turistskoe-zonirovanie-territorii-novosibirskoy-oblasti-kak-osnova-razvitiya-regionalnogo-turizma> (In Russ.)
20. Kal'kova N.N. [Theoretical and methodological foundations for estimating competitiveness of recreational destinations (on the example of the Republic of Crimea)]. *Konkurentosposobnost' v global'nom mire: ekonomika, nauka, tekhnologii = Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology*, 2016, no. 6, pp. 117–121.
URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/dcaed9_7bb468e720c042eba82c582f795bd4d2.pdf (In Russ.)
21. McIntosh R.P. An Index of Diversity and the Relations of Certain Concepts to Diversity. *Ecology*, 1967, vol. 48, iss. 3, pp. 392–404. URL: <http://dx.doi.org/10.2307/1932674>
22. Ermoshin V.V., Dorokhina Z.P. [Functional zoning features of the territories of the natural heritage sites for sustainable environmental management: a case study of Mountain Sestra and Mountain Plemyanik]. *Problemy regional'noi ekologii = Regional Environmental Issues*, 2017, no. 1, pp. 96–101. URL: <http://www.ecoregion.ru/annot/pre-N1-2017.pdf> (In Russ.)
23. Popova T.V., Bepalova T.L., Zherybat'eva N.V. [Functional zoning as a condition for managing the nature park Kondinsky lakes]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekologiya i prirodopol'zovanie = Tyumen State University Herald*, 2012, no. 7, pp. 146–152.
URL: https://vestnik.utmn.ru/upload/iblock/46a/146-152_%D0%9F%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.