



Научная статья

УДК 338.48

doi: 10.55186/25876740_2024_67_5_533

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

О.В. Богданова

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по разработке подхода к оценке инвестиционных проектов на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) с целью реализации экологического туризма. Автором проведен анализ существующих видов экотуризма и выделены основные особенности, предложена классификация инвестиционных проектов, реализуемых на особо охраняемых природных территориях с учетом сохранения природоохранного потенциала. Опираясь на предложенную классификацию и принципы экологического равновесия, предложены виды инвестиционных проектов на особо охраняемых природных территориях с экологической направленностью. Разработан подход к оценке инвестиционных проектов экологической направленности, состоящий из показателей, определяющих экономическую, экологическую и социальную эффективности при реализации экотуризма на территориях ООПТ.

Ключевые слова: оценка инвестиционных проектов, особо охраняемые природные территории, экологический туризм, рекреационная деятельность

Original article

FORMATION OF AN APPROACH TO THE ASSESSMENT OF INVESTMENT PROJECTS, IMPLEMENTED IN SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS

O.V. Bogdanova

Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Abstract. The article presents the results of research on the development of an approach to the assessment of investment projects in specially protected natural areas, with the aim of implementing eco-tourism. The author analyzes the existing types of ecotourism and highlights the main features, proposes a classification of investment projects implemented in specially protected natural areas, taking into account the preservation of environmental potential. Based on the proposed classification and principles of ecological balance, the types of investment projects in specially protected natural areas with an ecological orientation are proposed. An approach to the assessment of environmental investment projects has been developed, consisting of indicators that determine the economic, environmental and social effectiveness of ecotourism in the territories of protected areas.

Keywords: assessment of investment projects, specially protected natural areas, ecological tourism, recreational activities

Введение. Современные вызовы в российской экономике формируют особый подход к управлению и использованию природоохраненных территорий. Экологический туризм является наиболее приоритетным направлением для вовлечения особо охраняемых территорий в инвестиционную деятельность региона, что позволит решить задачу самокупаемости таких объектов, а также развитие многих субъектов РФ, как центров притяжения в туристическом кластере.

В основу Стратегии развития туризма в нашей стране на период до 2035 года легли, в том числе, и потенциально приемлемые природоохраненные территории, сложность в привлечении таких объектов в туристический сектор, прежде всего, основан на жестких регламентах использовании таких объектов.

Создание туристических продуктов и развитие малого и среднего предпринимательства в регионах обеспечивается в результате прогрессивного становления туристической деятельности на территориях природоохранного значения.

Указанные выше природные территории перспективны принять статус привлекательного места отдыха и рекреации для населения, а также средой для научных исследований. Защищенные природные уголья способствуют улучшению экологической обстановки, что, в свою очередь, увеличивает качество жизни людей, проживающих в данном регионе.

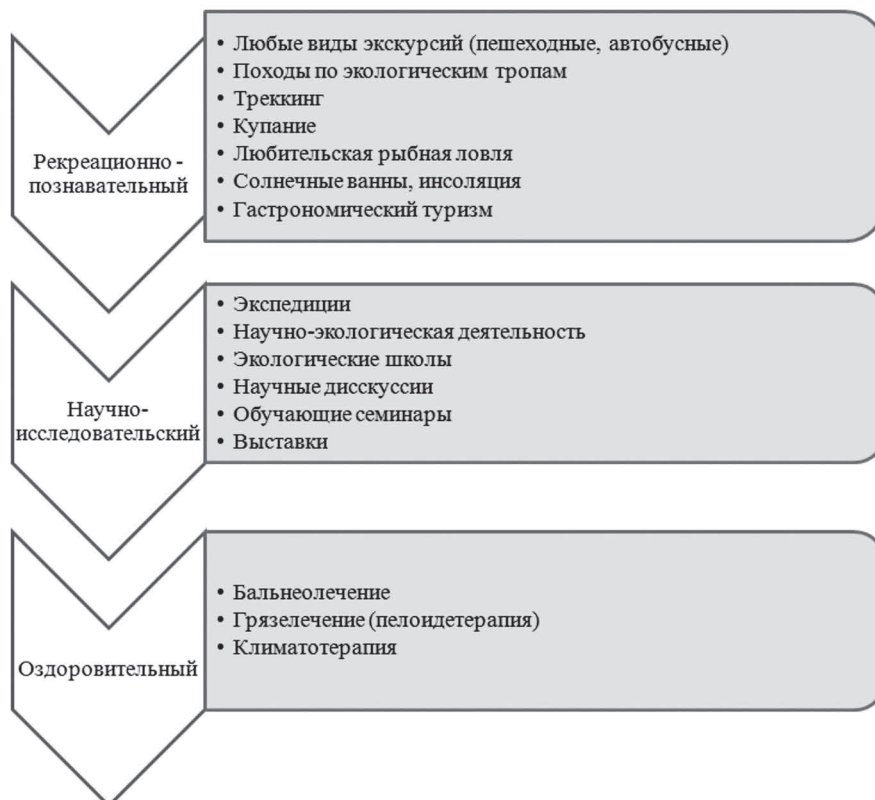


Рисунок 1. Виды экологического туризма, реализуемые на особо охраняемых природных территориях
Figure 1. Types of ecological tourism implemented in specially protected natural areas



Более того, развивающаяся туристическая деятельность на территориях природоохранного значения может способствовать созданию новых рабочих мест и стимулировать развитие местного предпринимательства. Экологически чистый образ жизни, который предлагают эти территории, также может привлечь новых жителей в регион и способствовать росту его населения.

Таким образом, особо охраняемые природные территории (ООПТ) не только способствуют сохранению природы, но также могут быть сильным фактором развития региона, благоприятно воздействуя на экономику, социальную сферу и экологию.

Развитие бренда региона через экологический туризм является эффективным способом привлечения туристов и инвестиций, а также укрепления имиджа местности как экологически чистого и уникального места. Экологический туризм предполагает посещение особо охраняемых природных территорий, парков и заповедников, а также активное участие в экологически ориентированных мероприятиях и программах.

Эффект успеха для продвижения бренда региона в направлении экотуризма обеспечивается возможностью, во-первых, предоставления доступа к природным достопримечательностям, что, в свою очередь, является уникальным опытом для любого заинтересованного туриста, а во-вторых, погружение посетителя в экологически чистую окружающую среду с благоприятной обстановкой.

Для успешного развития бренда региона через экологический туризм необходимо предложить туристам уникальный опыт, связанный с природными достопримечательностями и экологически чистой обстановкой. Это может включать в себя организацию экскурсий по заповедникам, пешие и велосипедные прогулки, плавание на каяках, наблюдение за дикой природой и многое другое.

Основные шаги по развитию бренда региона через экологический туризм могут включать:

- продвижение уникальных экологических маршрутов и достопримечательностей региона;
- разработку инфраструктуры для комфортного и безопасного пребывания туристов в природных зонах;
- проведение экологических образовательных программ и мероприятий для посетителей;
- сотрудничество с местными сообществами и организациями для поддержки экологических инициатив.

При успешной реализации экологического туризма регион может получить положительное внимание в мировом туристическом сообществе, привлечь больше посетителей, способствовать развитию сферы услуг и выставить себя в качестве экологически ответственного и устойчивого места для туризма.

Инвестирование в проекты, реализуемые на территориях природоохранного значения, требует особого внимания к экологическим аспектам и соблюдению законодательства об охране природы.

Материалы и методы исследований. Вложения в биоразнообразие, экологически безопасные технологии, устойчивое использование природных ресурсов, а также проекты по оздоровлению природных экосистем могут быть успешными и перспективными на охраняемых территориях. Важно обеспечить баланс между

развитием бизнеса и сохранением природной среды, учитывая интересы всех заинтересованных сторон, включая управляющие органы и общественные организации.

При таком типе инвестирования необходимо тщательно продумывать все аспекты проекта, прорабатывать меры по минимизации отрицательного влияния на объекты внутри среды, в том числе и затрагивая саму окружающую среду в целом, а также обеспечивать прозрачность и социальную ответственность в своей деятельности. Взаимодействие с местным населением и экспертами в области охраны природы также является ключевым аспектом успешной реализации проектов финансирования и инвестирования в особо охраняемые природные территории.

В обществе назрела острая необходимость понимания основных видов коммерческой деятельности, возможных к реализации в памятниках природы и национальных парках. Экотуризм

представляет собой форму туризма, которая ориентирована на путешествия в природные районы с целью наблюдения за дикой природой, изучения экологических особенностей региона и поддержки охраны окружающей среды. Существует несколько видов экотуризма, каждый из которых предлагает уникальные возможности для путешественников, основные представлены на рисунке 1.

Финансовые проекты, которые учитывают экологические аспекты и ориентированы на соблюдение принципов устойчивого развития, можно классифицировать по ряду критериев:

1. Экологическая обоснованность: Проекты могут быть классифицированы в зависимости от степени их воздействия на окружающую природную среду. Некоторые проекты могут иметь минимальное негативное воздействие на экологию, в то время как другие требуют серьезных мер по снижению вредных последствий.

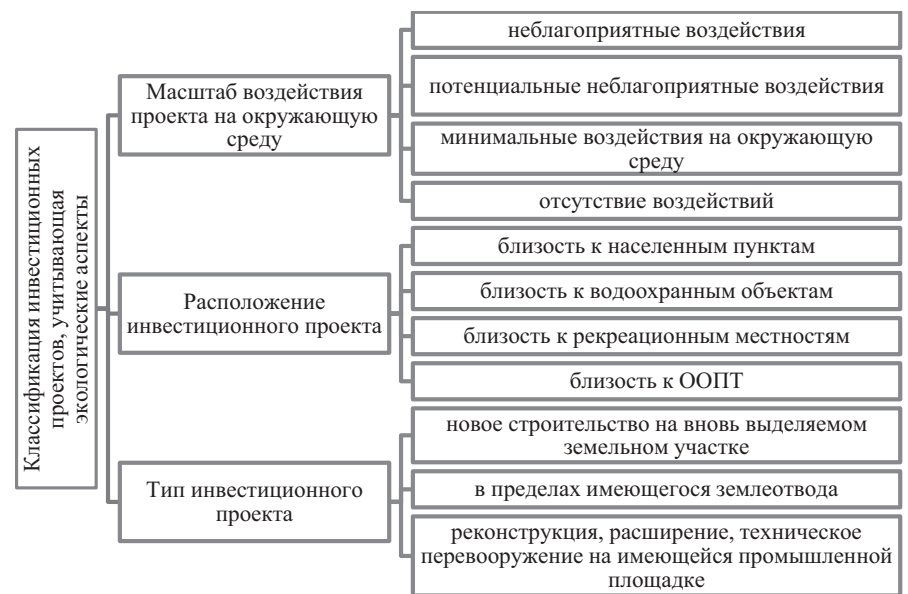


Рисунок 2. Классификация финансовых проектов для вложения инвестиций с учетом экологической составляющей
Figure 2. Classification of financial projects for investment, taking into account the environmental component

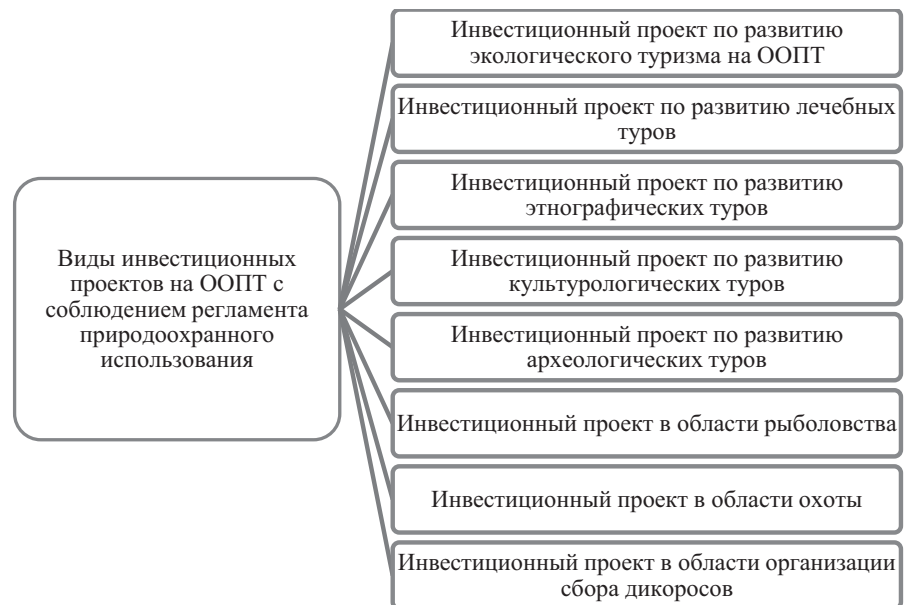


Рисунок 3. Классификация инвестиционных проектов на ООПТ
Figure 3. Classification of investment projects in protected areas



2. Соответствие экологическим стандартам и нормативам: Важным критерием является соответствие инвестиционного проекта экологическим законодательствам, стандартам и требованиям, а также наличие мер по соблюдению и превышению этих норм.

3. Использование экологически чистых технологий: Проекты могут быть классифицированы по степени использования экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий в процессе реализации, что позволит осуществлять выбор материалов и технологий при реализации таких проектов.

4. Управление природоохранными территориями: создание дополнительных механизмов управления ООПТ для обеспечения наиболее эффективного и безопасного использования.

5. Проекты с позитивным экологическим воздействием: Некоторые инвестиционные проекты могут себя считать экологически инновационными, если они способствуют улучшению состояния окружающей среды, например, за счет восстановления экосистем, снижения выбросов вредных веществ и т.д.

Экологические составляющие в классификации инвестиционных проектов для ООПТ следует различать по выделенным трем наиболее значимым критериям (рис. 2).

Реализация туристической деятельности на территориях природоохранного значения может способствовать не только защите природы, но и социо-экономическому развитию регионов через развитие местных сообществ, создание рабочих мест и привлечение туристов. Важно стремиться к балансу между развитием туризма и сохранением природы для будущих поколений. В результате вышесказанного можно сформулировать следующие умозаключения:

1. Особо охраняемые природные территории могут являться площадкой для реализации эколого-ориентированных инвестиционных проектов при условии соблюдения регламента охраны и защиты природных территорий. Важно отметить, что ООПТ должен иметь зонирование.
2. Инвестиционный проект может быть реализован на части природоохранных территорий, не затрагивая заповедную зону ООПТ.
3. На основе выделенных видов экологического туризма можно определить следующие виды проектного финансирования на ООПТ с учетом согласованности с условиями природоохранного использования (рис. 3).
4. Степень воздействия на окружающую среду соответствует минимальному уровню согласно проекту финансирования на ООПТ с учетом согласованности с условиями природоохранного использования, который локализован в границах самой ООПТ, либо на примыкающих к такой территории площадях, в свою очередь, типология проекта предусматривает возведение объектов капитального строительства за пределами территории ООПТ, тогда как в границах таких территорий возможно проектирование следующих объектов: тропы, указательные знаки, места для кратковременного отдыха (стоянки/привалы).
5. К проекту финансирования на ООПТ с учетом согласованности с условиями природоохранного использования понимается проект, связанный с реализацией туристической деятельности на территориях природоохранного значения, развитие которой

1. Определение коммерческой эффективности q-проекта по освоению ООПТ

$$ЭК(q) = \sum(D^t + V_{\text{доп}}^t - Z_{\text{кап}}^t - Z_{\text{экспл}}^t) / (1+r)^{1-t} \rightarrow \max$$

$ЭК(q)$ – коммерческая эффективность проекта по освоению ООПТ (ее участка), руб.

D^t – ожидаемый доход от освоения и использования ООПТ (ее участка), руб./год

$V_{\text{доп}}^t$ – дополнительные ожидаемые выгоды от освоения и использования ООПТ (ее участка), руб./год

$Z_{\text{экспл}}^t$ – эксплуатационные затраты при освоении ООПТ (ее участка), руб./год

$Z_{\text{кап}}^t$ – капитальные затраты при освоении ООПТ (ее участка), руб./год

T – период освоения и использования ООПТ (ее участка) в рамках реализуемого проекта, лет
 $(1+r)^{1-t}$ – коэффициент дисконтирования

2. Определение эколого-экономической эффективности проекта по освоению ООПТ

$$ЭЭ(q) = \sum_{t=1}^T (V^t + Y^t - Z_{\text{кап}}^t - Z_{\text{экспл}}^t - Z_{\text{сод}}^t - Z_3^t - Z_{\text{эир}}^t) / (1+r)^{1-t} \rightarrow \max$$

V^t – ожидаемые выгоды для общества от освоения ООПТ и потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ, руб./год

Y^t – ожидаемая величина предотвращаемого ущерба в результате реализации проекта на ООПТ в условиях ЭИР, руб./год

$Z_{\text{сод}}^t$ – затраты на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта, руб./год

Z_3^t – затраты на природоохранные мероприятия по предотвращению истощения запасов природных ресурсов и обеспечения сохранения потоков экосистемных услуг на ООПТ в условиях ЭИР, руб./год

$Z_{\text{эир}}^t$ – затраты на страхование экологических и инновационных рисков в условиях ЭИР, руб./год

3. Вычисление ожидаемой выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для самой ООПТ

$$V_t = V_{\text{ООПТ}}^t + V_{\text{Ж}}^t + V_{\text{Т}}^t + V_{\text{Б}}^t + V_{\text{Н}}^t + V_{\text{М}}^t + V_{\text{М}}^t + V_{\text{И}}^t, \text{ м}$$

$V_{\text{ООПТ}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для самой ООПТ, руб./год

$V_{\text{Ж}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для местных жителей, руб./год

$V_{\text{Т}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для приезжих туристов, руб./год

$V_{\text{Б}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для бизнес-сообщества, руб./год

$V_{\text{Н}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для научно-образовательного сообщества, руб./год

$V_{\text{М}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для государственной и муниципальной власти, руб./год

$V_{\text{И}}^t$ – ожидаемые выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, для мирового сообщества, руб./год

$V_{\text{И}}^t$ – ожидаемые иные выгоды от освоения ООПТ и от потребления продукции и услуг, произведенной на ООПТ в рамках проекта, руб./год

4. Расчет затрат на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта из муниципального бюджета

$$Z_{\text{сод}}^t = Z_{\text{МБ}}^t + Z_{\text{РБ}}^t + Z_{\text{ФБ}}^t + Z_{\text{ВБ}}^t$$

$Z_{\text{МБ}}^t$ – затраты на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта из муниципального бюджета, руб./год

$Z_{\text{РБ}}^t$ – затраты на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта из регионального бюджета, руб./год

$Z_{\text{ФБ}}^t$ – затраты на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта из федерального бюджета, руб./год

$Z_{\text{ВБ}}^t$ – затраты на содержание ООПТ в период жизненного цикла проекта из внебюджетных источников, руб./год

Рисунок 4. Алгоритм определения целевых функций для оценки эффективности проекта освоения ООПТ
 Figure 4. An algorithm for determining target functions for evaluating the effectiveness of a project for the development of protected areas





в региональных масштабах может способствовать росту экономики, созданию рабочих мест, улучшению инфраструктуры и привлечению внимания к природным богатствам региона. Важно при этом помнить об основных принципах устойчивого развития и бережном отношении к природе для сохранения ее прекрасных уникальных особенностей.

Результаты и обсуждение. Для реализации концепции безопасного и эффективного использования природоохранных территорий при осуществлении финансового проекта для вложения инвестиций, в том числе организации эко-туристической деятельности, нами был предложен метод оценки инвестиционных проектов, основанный на принципе максимальных эффектов социальной, экономической и экологической направленности. В научной литературе существует разные трактовки понятия эффект, поясним, что мы будем понимать в данном исследовании:

1. Экологический эффект – увеличение объема природного капитала как источника природных ресурсов и услуг, безопасного управления и использования природоохранных территорий.
2. Экономический эффект — обеспечение инновационного развития природоохранных территорий и их частей в результате реализации экологического туризма
3. Социальный эффект — повышение здоровья и качества жизни населения РФ при использовании природоохранных территорий в реализации экологического туризма.

В основе формирования методики оценки финансовых проектов, подразумевающих вложение инвестиционных средств, реализуемых на ООПТ, нами была использована формулы целевых функций, применяемые в экономико-математической модели в работе Н.В. Карпова [2] (рис. 4).

Уточним, что предложенный подход основывается на принципах линейного программирования, а значит, в качестве критериев оптимальности определим стремление к максимуму рейтинговой оценки проекта в качестве порогового значения, используемого в Стратегиях развития особо охраняемых природных территорий разных уровней.

Представленная экономико-математическая модель в общем виде является задачей линейного программирования, в качестве критериев оптимальности которой выступают максимизация рейтинговой оценки проекта согласно потребностям и планам развития ООПТ с учетом оценки исходного и целевого профиля ООПТ, максимизации коммерческой эффективности, эколого-экономической эффективности.

В качестве ограничений выступают экологические ограничения и ограничения по ресурсам (финансовым и нефинансовым). Данная модель может дополняться и корректироваться с учетом дополнительных факторов изменяющихся

условий и приоритетов эколого-ориентированного инновационного развития.

Выводы. Предложенный подход к оценке финансовых проектов экологического туризма на ООПТ адаптирован к отечественной экономической модели частно-государственного партнерства, что подтверждается положительным внедрением в практику Российской Федерации.

Развитие туризма в рекреационных целях обеспечивает развитие инфраструктуры территории, оказывает положительное влияние на экономическое положение местных сообществ, что, в свою очередь, увеличивает количество туристов, в связи с чем рекреационный туризм в границах природоохранных объектов играет важную роль в региональном развитии. Этот вид туризма объединяет в себе сочетание отдыха и познавательных впечатлений, а также способствует сохранению биоразнообразия и привлекательности природных уголков.

Механизм развития региона через экологический туризм на природоохранных объектах может быть эффективным при правильной оценке инвестиционных проектов, реализуемых с учетом экологических задач, планирования и реализации следующих направлений: создание уникальных туристических маршрутов; развитие инфраструктуры (строительство и обновление гостиниц, кемпингов, кафе, парковок, туалетов и других объектов, необходимых для комфортного и безопасного пребывания туристов на природоохранных территориях); организация образовательных программ экологического просвещения (проведение экскурсий с экологическими комментариями, мастер-классов, лекций о природе и окружающей среде, что позволяет повысить экологическую грамотность посетителей и привлечь новых людей к охране природы); сотрудничество с местными сообществами (вовлечение местных жителей в процессы развития туристической индустрии, создание благоприятной среды для развития местного бизнеса и культурного наследия).

Правильная организация экологического туризма на природоохранных объектах, применение научного подхода к оценке финансовых проектов для инвестирования в ООПТ позволит развивать регион в туристической и рекреационной отрасли.

Список источников

1. Богданова О.В., Окмянская В.М. Проблемы размещения месторождений в охранных зонах особо охраняемых природных территорий на примере Тюменской области // *International agricultural journal*. 2021. № 5. С. 111-128.
2. Богданова О.В., Черных А.В. Экологический туризм как фактор устойчивого развития малых городов России // *International agricultural journal*. 2023. Т. 66. № 2. С. 66-76.
3. Богданова О.В., Бударова В.А., Кряхтунов А.В., Кустышева И.Н., Черданцева Н.Г., Сизов А.П., Е.Г. Кравченко. Новое в землеустройстве, кадастрах и кадастровой деятельности: монография. – Тюмень: ТИУ, 2021. 221 с.

4. Карпов Н.В. Управление эколого-ориентированным инновационным развитием городских особо охраняемых природных территорий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Библиотека ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», 2016. 227 с.

5. Коронова Е.Н. Управление особо охраняемыми природными территориями: концепция, формы организации: дис. ... канд. эк. наук: 08.00.05. Ростов-на-Дону: РГБ, 2006. 205 с.

6. Лунева Е.В. Земельные участки в особо охраняемых природных территориях как объекты гражданских прав: дис. ... канд. юридич. наук: 12.00.03. Казань: РГБ, 2014. 233 с.

7. Сизов А.П., Ключев Н.Н. Оценка экологического состояния земельных участков на особо охраняемых природных территориях города // *География и природные ресурсы*. 2004. № 1. С. 36-44.

8. Сизов А.П. Экологические основы землепользования в сверхкрупном городе. М.: Русайнс, 2015. 120 с.

9. UGI 2011, Regional Geographic Conference. United and Integrated with the World. Conference Proceedings, Santiago, Chile, 2011.

References

1. Bogdanova, O.V., Okmyanskaya, V.M. (2021). Problemy razmeshcheniya mestorozhdenii v okhranykh zonakh osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii na primere Tyumenskoi oblasti [Problems of placement of deposits in protected areas of specially protected natural territories on the example of the Tyumen region]. *International agricultural journal*, no. 5, pp. 111-128.
2. Bogdanova, O.V., Chernykh, A.V. (2023). Ehkologicheskii turizm kak faktor ustoychivogo razvitiya malyykh gorodov Rossii [Ecological tourism as a factor of sustainable development of small towns in Russia]. *International agricultural journal*, vol. 66, no. 2, pp. 66-76.
3. Bogdanova, O.V., Budarova, V.A., Kryakhtunov, A.V., Kustysheva, I.N., Cherdantseva, N.G., Sizov, A.P., Kravchenko, E.G. (2021). *Novoe v zemleustroystve, kadastrakh i kadastrovoi deyatel'nosti: monografiya* [New developments in land management, cadastres and cadastral activities: monograph]. Tyumen, TIU, 221 p.
4. Karpov, N.V. (2016). *Upravlenie ehkologo-orientirovannym innovatsionnym razvitiem gorodskikh osobo okhranyaemykh prirodnykh territorii* [Management of eco-oriented innovative development of urban specially protected natural areas]. Cand. economic sci. diss. Abstr.: 08.00.05. Moscow, Library of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "State University of Management", 227 p.
5. Koronova, E.N. (2006). *Upravlenie osobo okhranyaemyimi prirodnyimi territoriyami: kontseptsiya, formy organizatsii* [Management of specially protected natural territories: concept, forms of organization]. Cand. economic sci. diss.: 08.00.05. Rostov-on-Don, RGB, 205 p.
6. Luneva, E.V. (2014). *Zemel'nye uchastki v osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh kak ob'ekty grazhdanskikh prav* [Land plots in specially protected natural territories as objects of civil rights]. Cand. legal sci. diss.: 12.00.03. Kazan, RGB, 233 p.
7. Sizov, A.P., Klyuev, N.N. (2004). Otsenka ehkologicheskogo sostoyaniya zemel'nykh uchastkov na osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriyakh goroda [Assessment of the ecological condition of land plots in specially protected natural areas of the city]. *Geografiya i prirodnye resursy* [Geography and natural sources], no. 1, pp. 36-44.
8. Sizov, A.P. (2015). *Ehkologicheskie osnovy zemlepol'zovaniya v sverkhkрупnom gorode* [Ecological foundations of land use in a super-large city]. Moscow, Rusains Publ., 215 p.
9. UGI 2011, Regional Geographic Conference. United and Integrated with the World. Conference Proceedings, Santiago, Chile, 2011.

Информация об авторе:

Богданова Ольга Викторовна, доктор экономических наук, профессор кафедры геодезии и кадастровой деятельности, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3643-0179>, bogdanovaov1@tyuiu.ru

Information about the author:

Olga V. Bogdanova, doctor of economic sciences, professor of the department of geodesy and cadastral activity, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3643-0179>, bogdanovaov1@tyuiu.ru

 bogdanovaov1@tyuiu.ru