УДК 502/504:379.85 А. О. Афанасьева¹ Л. Б. Филандышева²

Геоэкологические особенности горнотаежной территории заповедника «Хакасский» и возможности развития туризма

¹ФГБУ «Государственный природный биосферный заповедник «Хакасский», г. Абакан *e-mail: anna.o.afanaseva@ya.ru*² ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск *e-mail: filandysheva@yandex.ru*

Аннотация. В Стратегии развития туризма в $P\Phi$ на период до 2035 г. к числу ведущих направлений относится развитие экологического туризма на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Рациональное планирование и развитие туризма на ООПТ требует изучения их ресурсов и потенциала. Статья посвящена выявлению геоэкологических особенностей труднодоступной горно-таежной территории заповедника «Хакасский» Республики Хакасия с иелью оценки перспектив развития актуального для особо охраняемых природных территорий экологического туризма. В работе с использованием регионального принципа геоэкологических исследований для заповедных участков «Заимка Лыковых», «Малый Абакан» и заказника федерального значения «Позарым им. Зимина» (Позарым) рассмотрены природные, экологические инфраструктурные особенности, установлены их потенциальные возможности и конкурентные преимущества в деле развития экологического туризма. Подчеркнуты также ключевые отличия горно-таежной территории заповедника «Хакасский» от освоенной степной части: удаленность от основной системы расселения, отсутствие крупных источников загрязнения, горный рельеф с привлекательными живописными ландшафтами, многочисленные горные реки и высокогорные озера, более благоприятные условия для зимних видов отдыха, богаче биологическое разнообразие, высокая природоохранная ценность, слабее инфраструктурное обеспечение. Анализ геоэкологических условий каждого исследуемого участка горно-таежной части позволил выявить их отличия и особенности по всем структурным составляющим туристскорекреационной оценки территорий. Их сравнение показало, что наибольший потенциал и возможности для развития экологического туризма и его видов имеет заказник Позарым, входящий в состав туристско-рекреационного кластера «Горный». Целью последнего является создание в регионе единого туристского пространства, имеющего высокую конкурентоспособность и востребованность у туристов. Эффективность использования туристскопотенциала горно-таежных территорий рационального планирования развития туризма при приоритетном учете природоохранных ограничений и рисков согласно их статусу.

Ключевые слова: геоэкология, туристско-рекреационный потенциал, экологический туризм, заповедник «Хакасский».

Введение

В настоящее время развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (РФ) рассматривается в качестве эффективного инструмента улучшения социально-экономического положения регионов [1]. В России имеется множество точек притяжения для внутренних и въездных туристов, но их востребованность ограничивается целым рядом факторов: высокой стоимостью транспортных услуг, недостаточным количеством и качеством инфраструктуры, слабой узнаваемостью российских туристских брендов на отечественных и мировых рынках и др.

Стратегия развития туризма в РФ на период до 2035 г. (Стратегия) предполагает создание благоприятных условий для ускоренного развития и усиления роли туризма в экономике страны, повышения конкурентоспособности уже сформированных и новых туристских регионов, с использованием, в ряду других, кластерного подхода, отличающегося комплексностью. Понятие «туристский кластер», отражает сосредоточение на определенной территории предприятий и организаций, интегрированных в одну логистическую схему и занимающихся разработкой, производством, продвижением и продажей туристского продукта, а также деятельностью, смежной с туризмом и рекреационными услугами [2].

Создание туристско-рекреационных кластеров (ТРК), включая территории, имеющие природоохранный статус (ООПТ), продиктовано активным развитием экологического туризма в России. Согласно Стратегии «экологический туризм» – это деятельность по организации путешествий, включающая все формы природного туризма, при которых основной мотивацией туристов является наблюдение и приобщение к природе при стремлении к ее сохранению [1]. Всероссийский конкурс по созданию ТРК и развитию экотуризма в России в рамках реализации Национального проекта «Экология», был проведен в 2020 г., победителями которого стали 10 проектов туристско-рекреационных кластеров из 15 субъектов Российской Федерации, в том числе из Республики Хакасия [3]. Представленные проекты ТРК рассматриваются перспективными точками роста и развития экологического туризма в России. Использование ООПТ в этих целях требует детального комплексного туристско-рекреационного их изучения для выявления ресурсов и рационального планирования организации экологического туризма. В данном исследовании проведен анализ геоэкологических особенностей горно-таежной территории заповедника «Хакасский», менее освоенной и слабее изученной в отличие от его степной части. При этом горно-таежная территория заповедника отличается разнообразием, контрастностью, сохранностью природных ландшафтов, что вызывает интерес у туристов и является главным преимуществом развития экологического туризма и его видов.

Материалы и методы

Геоэкологические особенности территории определяются при изучении туристско-рекреационного потенциала в соответствие с общепринятой современной концепцией устойчивого развития туризма в мире и России. В данной работе используется региональный принцип геоэкологических исследований, направленный на выявление особенностей туристско-рекреационного потенциала горно-таежных

участков заповедника «Хакасский» и заказника Позарым. Это позволит обосновать возможности и оценить перспективы развития экологического туризма в труднодоступном районе Республики Хакасия. Благополучное экологическое состояние исследуемой территории является основным ее конкурентным преимуществом в привлечении туристов.

Вопросам развития экологического туризма на особо охраняемых природных территориях посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12 и др.].

Под туристско-рекреационным потенциалом территории понимается совокупность туристско-рекреационных ресурсов (природных, культурно-исторических, социально-экономических, информационных), их территориальных сочетаний и условий, способствующих удовлетворению потребностей населения в туристской и рекреационной деятельности [13].

Современное понятие «туристско-рекреационный потенциал» базируется на представлениях, заложенных основоположниками теории рекреационной географии и их последователей: Минцем А.А., Преображенским В.С., Мухиной Л.И., Мироненко Н.С., Твердохлебовым И.Т., Ведениным Ю.А., Зориным И.В., Квартальновым В.А., Багровой Л.А., Багровым Н.В., Колотовой Е.В., Кружалиным В.И. и другими [14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 13]. Авторы статьи придерживаются традиционных теоретических положений и подходов, сформулированных в указанных выше работах.

Аналитическая база исследования основана на картографических материалах (ландшафтная карта Республики Хакасия масштаба 1:500 000, общегеографическая карта Республики Хакасия масштаба 1:500 000, топографические карты района масштаба 1:200 000), на данных схемы территориального Таштыпского района. Кроме этого, использовались документы планирования планирования Республики стратегического Хакасия сфере туризма, В сведения Летописи природы метеорологические заповедника «Хакасский», послужившие основой для установления пространственных климатических особенностей территории заповедника, материалы экспедиционных исследований научных сотрудников (в том числе первого автора данной работы) по территориям заказника «Позарым им. В.М. Зимина» (Позарым) и заповедника «Хакасский».

Основными методами при выполнении исследования были следующие: картографический, сравнительно-географический, описательный, статистический, а также комплексный географический и системный подходы.

Результаты и обсуждение

Республика Хакасия относится к региону с высоким уровнем антропогенной нагрузки на природную среду. В наиболее крупных городах и административных центрах муниципальных районов Хакасии прослеживается тенденция к увеличению выбросов загрязняющих атмосферу веществ, что вызвано ростом производств, автотранспортных средств, наличия большого количества отопительных печей частного сектора [22]. Несмотря на высокую степень хозяйственной освоенности территории республики, под ООПТ выделены здесь значительные площади (более 15 % от ее общей площади), в том числе 2 ООПТ федерального значения (заповедник «Хакасский» и заказник «Позарым им. В.М. Зимина») — 8,4 %; и 16 ООПТ регионального значения (2 природных парка, 6 заказников, 8 памятников природы) — 6,7 %.

Ведущую роль в системе ООПТ Хакасии занимает заповедник «Хакасский», получивший в июне 2017 г. статус международного биосферного резервата ЮНЕСКО. Территория заповедника состоит из 9 участков, которые по особенностям природных условий объединены в 2 группы: степную (участки северной и центральной части) и горно-таежную (участки южной части) (рис.1.).

Степные и горно-таежные участки заповедника существенно отличаются по степени изученности туристско-рекреационного потенциала и освоенности территории. На сегодняшний день в туристско-рекреационном отношении наиболее исследованы и активно задействованы два природных участка — «Озеро Беле» и «Оглахты», являющиеся центрами развития экологического туризма степной территории заповедника.

Горно-таежная часть находится на значительном удалении от основной системы расселения республики и в связи с ее труднодоступностью является сегодня территорией с практически ненарушенными естественными природными комплексами. Здесь располагаются следующие участки: «Малый Абакан», «Заимка Лыковых», а также находящийся в ведении заповедника «Хакасский» заказник федерального значения «Позарым им. В.М. Зимина», который можно считать 10-м участком в его структуре (рис.1). Все три территории расположены на юге Таштыпского района Хакасии и занимают достаточно большие площади: участок «Малый Абакан» – 97, 8 тыс. га (4,8 % от площади района), «Заимка Лыковых» – 142,4 тыс. га (7,1 %), заказник Позарым – 253,7 тыс. га (12,6 %).

Связь Таштыпского района с административным центром республики (г. Абаканом) и соседними регионами обеспечивают два вида транспортного сообщения (автомобильный и железнодорожный). Расстояние от г. Абазы до административного центра республики (г. Абакана) по автомобильной дороге с твердым покрытием регионального значения «Абакан — Ак-Довурак» составляет 187 км (время в пути более 2 часов), железнодорожным транспортом — около 10 часов с учетом пересадок.

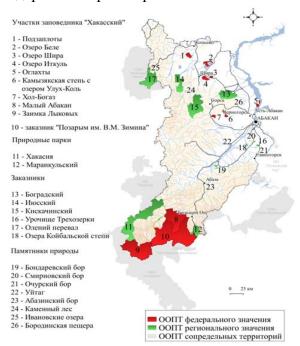


Рис. 1. Особо охраняемые природные территории Республики Хакасия *Составлено авторами*

Самую слабую транспортную доступность имеет участок «Заимка Лыковых». Расстояние до него от г. Абазы, ближайшего к горно-таежным участкам крупного населенного пункта, составляет 167 км, и добраться сюда из города можно либо по реке, либо более дорогим воздушным транспортом. Расстояние от Абазы до участка «Малый Абакан» (кордон «Карасума») — 90 км (включая 13 км дороги без покрытия с сезонными трудностями проезда), преодолевается за 1,5-2 часа. Заказник Позарым удален от г. Абазы на 145 км и по дороге с покрытием «Абакан — Ак-Довурак» время в пути составляет, примерно, 2 часа. Стоит отметить, что низкое качество дорожного покрытия единственной автомобильной дороги «Абакан — Ак-Довурак» существенно снижает транспортную доступность рассматриваемой территории.

На неравномерность размещения населенных пунктов в Таштыпском районе повлиял горный характер рельефа. В пределах района располагаются: системы горных хребтов Кузнецкого Алатау на западе и Западного Саяна на юго-востоке, а также разделяющий их на севере Минусинский межгорный прогиб. Последний, имеет наиболее благоприятные природные условия для проживания населения. В целом Таштыпский район характеризуется низкой плотностью населения, отсутствием крупных источников загрязнения и большой площадью земель лесного фонда (около 80%). Это один из наиболее чистых в экологическом отношении районов республики с наибольшими площадями ООПТ, суммарная доля которых от площади района составляет 24,5%. По данным Всероссийской переписи населения 2020 г. в районе проживает 15 679 чел. с плотностью 0,78 чел./км2 [23]. Согласно сведениям о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2021 г. всего было выброшено в атмосферу 0,246 тыс. тонн (0,2 % от общего количества по республике) [22]. В промышленном секторе выделяется добыча полезных ископаемых. В непосредственной близости к охранной зоне заповедника («Малый Абакан») располагаются разрабатываемые золоторудные месторождения в долинах рек Большой Анзас и Средний Кизас. Как известно, негативными последствиями добычи россыпного золота являются деградация ландшафтов и загрязнение рек вниз по течению. По итогам мониторинга водных объектов Сибири на основе спутниковых снимков в мае-июне 2021 года ниже мест добычи россыпного золота эксперты Всемирного фонда охраны дикой природы (WWF) выявили загрязнения, в том числе в Таштыпском районе Хакасии [24]. В этой ценность горно-таежной территории природоохранная заповедника «Хакасский» в настоящее время чрезвычайно велика, так как под охраной заповедника «Хакасский» и заказника Позарым находятся истоки рек: Большой Абакан, Малый Абакан, Она, Большой Он, принадлежащие бассейну реки Енисей.

В целом исследуемая территория относится к Алтае-Саянскому экорегиону, который по оценкам экспертов WWF является одним из 200 регионов мира, играющих важную роль в сохранении природы в планетарном масштабе [25]. Участок «Малый Абакан» является ядром биосферного резервата «Хакасский», в состав которого входят ценные высокобонитетные кедровники. Участок «Заимка Лыковых» выделяется особым географическим положением на стыке трех горных систем — Абаканского хребта (Кузнецкий Алатау), Шапшальского хребта (Алтай) и хребта Сальджур (Западный Саян). Он по праву считается эталоном дикой природы, выполняя вместе с заказником Позарым, где располагаются самые высокие точки Республики Хакасия (г. Каратош — 2930 м и пик Кызласова — 2969,4 м), функции буферной зоны биосферного ядра. Данные участки также рассматриваются как трансграничные территории, обеспечивающие экологическую связь с другими

ООПТ Алтае-Саянского экорегиона для сохранения и расселения многих ценных видов животных, включая снежного барса, сибирского горного козла, лесного подвида северного оленя и других.

Наиболее изученной и исследованной территорией является участок «Малый Абакан». В его ландшафтной структуре преобладают среднегорные лесные ландшафты, высокогорные ландшафты (тундровые, альпийские и субальпийские луговые) приурочены к центральному горному хребту Чукчут (вершина г. Черас-Постых, 2315 м над ур.м.). Территория биосферного ядра «Малый Абакан» отличается высоким биологическим разнообразием. Список высших сосудистых растений насчитывает 565 видов, лишайников — 284 вида, грибов — 154 вида. Из редких видов высших растений здесь произрастают 19 видов, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, из них 8 — в Красную книгу Российской Федерации (большеголовник сафлоровидный, ревень алтайский, володушка Мартьянова и др.) На территории обитает не менее 238 видов животных из разных систематических групп. Из редких представителей на участке отмечены 30 видов птиц, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, из них 18 — в Красную книгу Российской Федерации (скопа, черный аист и др.) [26].

Наименее исследован из-за труднодоступности участок «Заимка Лыковых», который интересен, прежде всего, тем, что на его территории находятся места обитания и зимнего отстоя редких и ценных видов животных, а также проходят их основные миграционные пути. В ландшафтной структуре участка преобладают высокогорные ландшафты (тундровые, альпийские и субальпийские луговые, подгольцово-субальпийско-редколесные), среднегорные лесные – приурочены к долинам рек Коэтру, Большой Абакан, Еринат, Каирсу. На территории обитает не менее 77 видов животных. Среди птиц, отмечены черный аист, скопа, горный дупель, вошедшие в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия. Встречаются лесной подвид северного оленя, сибирский горный козел, выдра речная, кабарга, кожанок северный – виды занесены в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия. На участке произрастает 275 видов высших сосудистых растений, из которых 19 видов включены в Красную книгу Республики Хакасия и 8 – в Красную книгу Российской Федерации. На территории «Заимка Лыковых» произрастают эндемики Алтае-Саянской горной области и Южной Сибири: кандык сибирский, родиола морозная и др., а также виды, сокращающиеся в численности и относящиеся к категории редких (ревень алтайский, ситник грязноводный, дремлик болотный, чихотник Ледебура и др.) [26].

В настоящее время активно исследуется флора и фауна территории заказника «Позарым им. В.М. Зимина». Изучается распространение редких видов растений, отслеживаются редкие и малоизученные виды животных. С использованием фотоловушек проводится учет численности козла сибирского, поиск следов жизнедеятельности снежного барса. В ландшафтной структуре заказника преобладают высокогорные ландшафты (тундровые, альпийские и субальпийские луговые, подгольцово-субальпийско-редколесные). Кроме этого здесь представлены уникальные для Хакасии межгорно-котловинные тундровые ландшафты в окрестностях оз. Улуг-Холь, среднегорные лесные ландшафты выделяются в долинах рек Она, Карасума, Каратош, Курукуль, Кайла, Малый Абакан. На территории заказника отмечено не менее 510 видов высших сосудистых растений, 18 из них внесены в Красную книгу Республики Хакасия и 7 — в Красную книгу Российской Федерации. Среди редких растений присутствуют эндемичные для

данной территории виды — остролодочник чуйский, володушка Мартьянова, борец Паско, соссюрея Дорогостайского и др. К реликтам разного возраста относятся следующие виды: дендрантема выемчатолистная, можжевельник казацкий, кандык сибирский и др. На сегодняшний день известно об обитании на территории заказника Позарым не менее 121 вида животных разных систематических групп. Среди редких для Хакасии видов животных встречаются: выдра речная, кабарга, сибирский горный козел, лось, северный олень (лесной подвид), улар алтайский, лебедь-кликун и другие [26]. В 2020 г. на фотоловушках зафиксирован редкий для этих мест представитель хищных млекопитающих семейства кошачьих манул — вид, занесенный в Красную Книгу Российской Федерации.

Высокое биологическое разнообразие горно-таежной территории заповедника «Хакасский» подчеркивает одновременно ее природоохранную ценность и экологическое благополучие. Горный рельеф, отличается своей контрастностью и в сочетании с чистым воздухом и живописными ландшафтами является аттрактивным ресурсом для туристов. Следует также отметить, что гидрографическая сеть исследуемой таежной части заповедника хорошо развита, все реки имеют горный характер — стремительное течение, множество порогов и перекатов, что говорит о возможности развития на них водных видов туризма, прежде всего сплавов различной категории сложности (до 3 категории на реках Большой и Малый Абакан, до 4 — на реке Она). Горные реки и многочисленные высокогорные озера богаты рыбными ресурсами. Известные озера Позарым и Улуг-Холь, а также водопад Улуг-Хольский (высотой более 80 м), располагаются на территории заказника и являются привлекательными туристско-рекреационными объектами.

Климатические условия горно-таежных и степных частей заповедника «Хакасский» имеют существенные отличия. В таблице 1 представлены основные климатические показатели главных рекреационных сезонов года (летнего и зимнего), рассчитанные за период с 2007 по 2017 г. для 2-х метеостанций: ст. Шира (степной участок) и ст. Большой Он (горно-таежный участок). Климатические показатели указанного периода рассчитаны по суточным метеоданным Летописи природы заповедника «Хакасский» [27]. За границы летнего рекреационного сезона в его начале и конце нами принимались даты устойчивого перехода средней суточной температуры приземного слоя воздуха через +10 °C, соответственно на ветвях роста и спада температур, для зимнего — даты начала устойчивых морозов и образования снежного покрова в начале сезона и дата конца устойчивых морозов в конце [28].

Таблица 1. Климатические характеристики летнего и зимнего сезонов года по метеостанциям Большой Он и Шира (за период с 2007 по 2017 г.)

Сезоны года	Климатические характеристики	Метеостанции	
		ст. Большой Он	ст. Шира
Летний	Δ1 ср., дн.	70	89
	tcp., °C	+ 15,5	+17,3
	Σос., мм	237	184,9
Зимний	∆1 ср., дн.	126	97
	tcp., °C	- 15,9	- 14,1
	Σoc., mm	59,7	21,9

Примечание: $\Delta 1$ ср., дн. – средняя продолжительность; tcp., ${}^{\circ}\mathrm{C}$ – средняя суточная температура за сезон; Σ ос., мм – средняя сумма осадков (в виде дождя или снега в зависимости от объемности нь от

Сравнительный анализ климатических данных показал, что горно-таежная часть в теплое и холодное время имеет меньшую теплообеспеченность по сравнению со степной (табл.1). Здесь на 19 дней короче летний сезон, на 1,8 °С ниже уровень среднесуточных температур и существенно больше (на 52,1 мм) сумма осадков. Отличия в климатических условиях зимнего сезона у этих территорий следующие: в горно-таежной части на 28 дней длиннее период с устойчивым снежным покровом, на 1,8 °С ниже средняя температура и более, чем 2 раза больше сумма осадков. Из проведенного анализа следует, что климатические условия летнего сезона позволяют заниматься любыми видами летней рекреации на территории всего заповедника. Однако для купания и отдыха на воде они являются более благоприятными в степной части Хакасии, а для зимних видов отдыха, связанных со снежным покровом – в горно-таежной.

Большое значение для развития туристско-рекреационной деятельности имеет состояние инфраструктуры. Следует отметить, что в южной горно-таежной части заповедника она развита значительно слабее, чем в пределах степной территории. Так, на участках «Малый Абакан» и «Заимка Лыковых» отсутствуют специальные средства размещения для туристов. Действующая кордонная сеть состоит из 7-ми постов, в том числе 1-го с круглогодичным проживанием, и используется она в основном для охраны заповедной территории. Значительно лучше инфраструктурное обеспечение в заказнике Позарым, на территории которого в 2019 году был реализован проект по созданию эколого-экскурсионного комплекса с визит-центром круглогодичного обслуживания посетителей. Размещение предусмотрено в хостеле с возможностью самостоятельного приготовления пищи. Комплекс расположен у автомобильной трассы «Абакан – Ак-Довурак» в 8 км от перевала Саянский на границе с Республикой Тыва и служит отправной точкой для туристских маршрутов по территории заказника. В настоящее время здесь действуют летние экологические маршруты к горным озерам и вершинам Западного Саяна различной продолжительности и сложности. Данный заказник имеет все перспективы стать одной из самых популярных точек туристского притяжения, особенно, если будут также созданы условия для реализации зимних видов отдыха и дополнительных туристских аттракций.

Кроме этого, в непосредственной близости к заказнику Позарым находятся другие популярные у туристов объекты, которые в перспективе могут быть увязаны в один региональный маршрут. Примерно, в 10 км от его визит-центра в таежной зоне на берегу горной реки Стоктыш располагается туристская база «Снежный барс» с круглогодичным обслуживанием посетителей. Здесь построены 10 домиков с печным отоплением и имеющие разные категории комфортности. Для отдыхающих предлагаются разнообразные активные маршруты, в том числе по территории заказника: треккинг по Западным Саянам, сплав по горной реке Она, спелеотур в пещеру Атгольская (перевал Атгольский в 0,5 км от автомобильной трассы «Абаза – Ак-Довурак»), путешествие в Тыву и конные прогулки. В северо-восточном направлении от визит-центра заказника в 20 км в кедровом лесу на берегу живописного горного озера Маранкуль расположен палаточный городок, отдыхающим которого предлагается катание на плоту, купание, рыбалка, русская баня. Перечисленные территории располагаются в границах региональной ООПТ – природного парка «Маранкульский», созданного в 2021 г., он вместе с восточной частью заказника Позарым и поселком Большой Он, вошли в состав туристскорекреационного кластера ТРК «Горный» (рис.2).



Рис. 2. Особо охраняемые природные территории и туристско-рекреационный кластер «Горный» Составлено авторами

На территории ТРК «Горный» в соответствие с проектом его развития предусматривается формирование трех инвестиционных площадок со следующим перечнем мероприятий:

- 1) «Позарым» создание дополнительных туристских аттракции к реализуемым визит-центром; сооружение на каскадных озерах в 5 км от визит-центра двух комплексов глэмпингов; формирование Центра травничества с фитооздоровительным комплексом в 1 км от визит-центра; обустройство дополнительных маршрутов, строительство наблюдательных и вертолетных площадок, переправ, стоянок и др.;
- 2) «Маранкуль» открытие визит-центра, возведение комплексов глэмпингов, обустройство экологических троп и маршрутов, сооружение смотровых площадок для наблюдения за животными и других объектов туристской инфраструктуры;
- 3) «Большой Он» на территории поселка планируется воссоздание этнодеревни со стилизованными локациями для проведения мастер-классов.

Заказник «Позарым им. В.М. Зимина», согласно выше сказанному, является привлекательной инвестиционной площадкой и имеет большие возможности для развития туристско-рекреационной деятельности. Это обусловлено также его категорией ООПТ с менее строгим режимом охраны территории в сравнении с заповедником, лучшей транспортной доступностью, удобством расположения действующего эколого-туристского комплекса. Здесь динамично формируется инфраструктура, развиваются многие виды экологического туризма: познавательный (наблюдение за животными, эколагеря, волонтерские акции, фототуризм), научный (научные туры, практики для студентов, научные исследования и экспедиции) и спортивный (водные сплавы, треккинг) и другие.

Участок «Заимка Лыковых», несмотря на сложности с транспортной логистикой и размещением, вовлечен в процесс развития туризма в горно-таежной части заповедника «Хакасский». В настоящее время разработан и действует водный

экскурсионный маршрут общей протяженностью 600 км. Он проходит по территории туристско-рекреационной зоны региональной ООПТ – природного парка «Хакасия». В программу водного экскурсионного маршрута входит посещение термального радонового источника Горячий ключ (Абаканский Аржан), который находится в левобережье реки Бедуй – правом притоке реки Большой Абакан. Вода источника отнесена к минеральным кремнистым термальным водам и рекомендуется для применения в лечебных целях. Туристский маршрут предполагает знакомство с семьей староверов Лыковых, чье имя носит участок заповедника. Заимка находится в верховьях Большого Абакана в месте впадения р. Еринат. Считается, что члены этой семьи проживают здесь с 1930 г. Сегодня в живых осталась лишь их младшая дочь Агафья, сохраняющая старинный уклад жизни.

Приоритетные функции биосферного ядра Хакасского резервата, возложенные на участок «Малый Абакан», позволяют развивать туризм только на ограниченной территории. Для этой деятельности выделены зоны — буферная и сотрудничества. В охранной зоне участка (буферной зоне резервата) до недавнего времени действовала экологическая тропа «Большая Шаманская», которая использовалась для проведения полевых практик студентов и школьников, но на сегодняшний день часть ее оказалась разрушенной золотодобывающим предприятием. В современной индустрии туризма получает широкое развитие промышленный туризм, в данном случае, есть возможность предложить туристам изучить опыт добыча золота, а вырученные средства от реализации программы направить на рекультивацию нарушенных золотодобычей земель и внести вклад в экологическое благополучие региона.

Следует подчеркнуть, что спрос на экологический туризм и посещение особо охраняемых природных территорий актуализирует поиск решений по минимизации негативных воздействий туризма на природные комплексы и их компоненты. Любые управленческие действия и решения по развитию туристско-рекреационной деятельности на ООПТ должны быть научно обоснованы с целью сохранения природного и историко-культурного наследия. Вопрос определения рекреационной емкости территории или максимального количества посетителей без ущерба охраняемым объектам с учетом возможностей по обслуживанию посетителей и вместимости имеющейся инфраструктуры в условиях природоохранного режима весьма актуален и недостаточно еще проработан в нашей стране. Определение рекреационной емкости заказника Позарым как наиболее перспективной территории для развития экологического туризма в горно-таежной части республики требует отдельных исследований.

Выводы

Проведенный анализ геоэкологических особенностей показал, что горнотаежная территория заповедника «Хакасский», благодаря своему географическому положению, отличается высокой степенью сохранности природных комплексов. В силу удаленности и труднодоступности осуществлять туристско-рекреационную деятельность здесь значительно сложнее, чем в степной части Хакасии. Тем не менее, экологический туризм становится все более популярным и востребованным, и именно такие не затронутые хозяйственной деятельностью территории являются его главным ресурсом. Комплексное рассмотрение туристско-рекреационного потенциала заповедных участков «Заимка Лыковых», «Малый Абакан» и заказника

«Позарым им. В.М. Зимина» позволило определить их конкурентные преимущества и обозначить перспективные направления развития экологического туризма и его видов.

Наиболее удаленный и труднодоступный участок «Заимка Лыковых» рассматривается в качестве одного из самых экологически чистых и неосвоенных естественных пространств с преобладающими высокогорными ландшафтами и присущим им биологическим разнообразием с редкими видами представителей растительного и животного мира. Характерным элементом горных ландшафтов и привлекательным ресурсом территории являются многочисленные озера и реки. Кроме экологического туризма, территория обладает ресурсами для спортивного туризма повышенной сложности: лыжные походы по руслам рек Большой Абакан, Коэтру, Каирсу, Еринат; пешие маршруты со стороны Алтайского заповедника по водораздельному хребту рек Верхкойру (один из истоков р. Коэтру) и Еринат через отметки вершин (г. Деве, 2357 м над ур.м., 2294 м над ур.м., 2428 м над ур.м.); пеший маршрут по долине р. Соктыозек через перевал близ подножья г. Садонкая (2841 м над ур.м.). Только на данном участке существует уникальная возможность получения знаний о старообрядческом укладе жизни отшельницы Агафьи Лыковой (познавательный туризм).

Участок «Малый Абакан» по сравнению с «Заимкой Лыковых» менее удален от основного транспортного пути района (дорога «Абакан – Ак-Довурак»), к его северо-западным заповедным границам можно проехать на автомобиле. Здесь представлено высокое видовое разнообразие, в том числе за счет редких видов животных и растений при высоком уровне регионального эндемизма, характерного для Алтае-Саянской горной области. Большую часть территории занимают ценные кедрово-пихтово-еловые, лиственнично-кедрово-пихтовые темнохвойные Гидрографическая сеть участка также хорошо развита, а в высокогорной части разбросаны небольшие по площади каровые озера. Отличительной особенностью участка «Малый Абакан» является его более высокий природоохранный статус (ядро биосферного резервата), что накладывает на использование территории Территория считается наименее дополнительные функции и ограничения. нарушенной экосистемой, где сохраняется ландшафтное и биологическое разнообразие, а также является эталоном в научных исследованиях на локальном, национальном и международном уровнях.

Заказник федерального значения «Позарым им. В.М. Зимина» – уникальная территория, которая одновременно с природоохранными функциями комплексного (ландшафтного) заказника обеспечивает экологическую связь с другими ООПТ Алтае-Саянского экорегиона, является буферной зоной биосферного резервата «Хакасский», входит в состав туристско-рекреационного кластера «Горный». Природные рассматриваемой условия территории обладают высокой аттрактивностью вследствие возможности организации здесь большего разнообразия занятий в силу менее строгого природоохранного Труднодоступные горные пики Западного Саяна (хребты Сальджур, Кезек-Тайга, Сайлыг-Хем-Тайга или Позарым-Тайгазы, Каратошский горный узел, хребты Кузун, Кохош) притягательны для восхождений различных категорий сложности, скальные ущелья, пороги и шиверы создают экстремальные условия для сплавов по рекам (Каратош, Она, Изерла, Малый Абакан, Кызылкузунсу), наличие крупных озер (Улуг-Холь, Позарым, Улуг-Мунгашхоль, Пичи-Мунгашхоль) и рек, обеспеченных рыбными ресурсами, главным образом, хариуса, делают возможной рыбалку в этих водоемах, пешие и лыжные походы осуществимы по долинам рек (Курукуль, Она, Каратош, Кызылоюк, Кайлюза, Позаек, Изерла, Кызылкызынсу, Позарым, Субурдук, Караатыр, Кулагаш).

В целом, территория горно-таежной части заповедника «Хакасский» является благоприятной для развития экологического туризма и его видов (научного, познавательного и др.). Однако эффективность использования ее туристскорекреационного потенциала зависит от рационального планирования развития туризма при приоритетном учете природоохранных ограничений и рисков согласно категории и статусу ООПТ. В свою очередь, реализация экологического туризма будет способствовать повышению экологической грамотности населения и сохранности природных комплексов, занятости местных жителей и финансовой поддержке ООПТ и региона в целом.

Литература

- 1. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Распоряжение Правительства РФ от 20 сентября 2019 г. N 2129-р. URL: https://docs.cntd.ru/document/561260503 (дата обращения 20.02.2023).
- 2. Концепция федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019-2025 годы)» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Распоряжение Правительства РФ от 5 мая 2018 г. N 872-р. URL: https://docs.cntd.ru/document/557414759 (дата обращения 20.02.2023).
- 3. Победители конкурса на создание туристско-рекреационных кластеров и развитие экотуризма в России // Агентство стратегических инициатив, 16 октября 2020 г. URL: https://asi.ru/news/154849/ (дата обращения 20.02.2023).
- 4. Экологический туризм на пути в Россию: Принципы, рекомендации, рос. и зарубеж. опыт / WWF; Ред.- сост: Е.Ю. Ледовских, Н.В. Моралева, А.В. Дроздов. Тула: WWF России: Фонд развития экотуризма «Дерсу Узала», 2002. 283 с.
- 5. Eagles P. F. J. Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management / P. F. J. Eagles, S. F. McCool, C. D. Haynes // Best Practice Protected Area Guidelines Series. № 8. IUCN, 2002. 183 p.
- 6. Храбовченко В. В. Экологический туризм: Учеб.- метод. пособие. Москва: Финансы и статистика, 2003. 206 с.
- 7. Арсеньева Е. И., Кусков А. С. Экотуристский потенциал особо охраняемых природных территорий и проблемы его использования // Туризм и культурное наследие: межвуз. сб. науч. тр. 2005. Вып. 3. С. 7–19.
- 8. Azmaiparashvili Maia. Eco-tourism potential in protected areas and its sustainable development challenges // European Journal of Hospitality and Tourism Research Vol.5, No.1, pp.1-9, 2017. URL: https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Eco-Tourism-Potential-In-Protected-Areas-And-Its-Sustainable-Development-Challenges.pdf (дата обращения: 10.02.2023).
- 9. Рындач М. А. Направления развития экологического туризма в России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7, № 6В. С. 231–242.

- 10. Коростелёв Е. М. Экологический туризм в контексте реализации национального проекта «Экология»: новые импульсы развития // Профессорский Журнал. Сер.: Рекреация и Туризм. 2020. №2(6). С.3–9.
- 11. Кузнецов Н. Г., Цепилова Е. С., Родионова Н. Д. Роль экологического туризма в развитии туристских дестинаций России // BENEFICIUM. 2021. Т.4. №41. С 48-55.
- 12. Усольцева А. Н. Зарубежный и российский опыт организации экологического туризма на особо охраняемых природных территориях // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2022. №1. С. 80-89. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-i-rossiyskiy-opyt-organizatsii-ekologicheskogo-turizma-na-osobo-ohranyaemyh-prirodnyh-territoriyah (дата обращения: 10.02.2023).
- 13. Кружалин В. И. География туризма: учебник / В.И. Кружалин, Н.С. Мироненко, Н.В. Зигерн-Корн, Н.В. Шабалина. М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 336 с.
- 14. Минц А. А. Экономическая оценка естественных ресурсов: науч.-метод. проблемы учета геогр. различий в эффективности использования / АН СССР. Ин-т географии. М.: Мысль, 1972. 303 с.
- 15. Мухина Л. И. Принципы и методы технологической оценки природных комплексов / АН СССР. Ин-т географии. Москва: Наука, 1973. 95 с.
- 16. Преображенский В. С. Теоретические основы рекреационной географии / Отв. ред. В. С. Преображенский. Москва: Наука, 1975. 223 с.
- 17. Багрова Л. А., Багров Н. В., Преображенский В. С. Рекреационные ресурсы (подходы к анализу понятия) // Известия АН СССР. Серия географическая. 1977. № 2. С. 5–12.
- 18. Мироненко Н. С., Твердохлебов И. Т. Рекреационная география. М.: Изд-во МГУ, 1981. 208 с.
- 19. Веденин Ю. А. Принципы и методы исследования функционирования и развития территориальных рекреационных систем: диссертация ... доктора географических наук: 11.00.02. Москва, 1982. 340 с.
- 20. Колотова Е.В. Рекреационное ресурсоведение: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент». М.: Рос. междунар. акад. туризма, 1999. 135 с.
- 21. Зорин И. В., Энциклопедия туризма: справочник / И. В. Зорин, В. А. Квартальнов; Российская междунар. акад. туризма. Москва: Финансы и статистика, 2004. 364 с.
- 22. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Хакасия в 2020 году» / Департамент по охране окружающей среды Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия, 2021 г. URL: http://minprom19.ru/upload/iblock/8ef/gosdoklad_2020.pdf (дата обращения 20.02.2023).
- 23. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn_popul (дата обращения 20.02.2023).

- 24. Эксперты WWF выявили 30 фактов загрязнений рек Сибири протяженностью 1474 км от добычи россыпного золота // Сайт WWF России. URL: https://wwf.ru/resources/news/altay/eksperty-wwf-vyyavili-30-faktov-zagryazneniy-rek-sibiri-protyazhennostyu-1474-km-ot-dobychi-rossypno/ (дата обращения 20.02.2023).
- 25. Olson David M. The Global 200: priority ecoregions for global conservation / David M. Olson, Eric Dinershtein // Annals of the Missouri Botanical Garden. 2002. Vol. 89. No.2. P 199-224. URL: https://www.researchgate.net/publication/255008870_The_Global_200_Priority_Ecoregions for Global Conservation (дата обращения: 20.02.2023).
- 26. Афанасьева А. О., Макеева Е. Г., Лебедева С. А., Исаева И. Л. Заповедник «Хакасский» и заказник «Позарым» (Республика Хакасия): краткий очерк // Биота и среда заповедных территорий. 2020. №1. С.83–114.
- 27. Летопись природы заповедника «Хакасский». Книга 13-23. 2007-2017 гг. Абакан, 2008-2018.
- 28. Филандышева Л. Б., Косова Л. С., Льготина Л. П., Бахнова Т. С., Сорока А. С. О взаимосвязи сезонных ритмов климата с видами рекреационной деятельности // Сборник трудов конференции Охрана окружающей среды и природных ресурсов стран Большого Алтая. Барнаул-Горно-Алтайск, 23-26 сентября 2013 г. Изд-во Алтайского государственного университета, г. Барнаул, 2013. С.263-265.

A. O. Afanaseva ¹ L. B. Filandysheva²

Geoecological features of mountain-taiga territory of the reserve Khakassky and the possibilities for tourism development

¹State nature biosphere reserve Khakassky, Abakan *e-mail: anna.o.afanaseva@ya.ru*

² National Research Tomsk State University, Tomsk *e-mail: filandysheva@yandex.ru*

Abstract. The development of ecological tourism in specially protected natural territories is among the leading directions in the Strategy of Tourism Development in the Russian Federation for the period up to 2035. Rational planning and development of tourism in specially protected natural areas requires the study of their resources and potential. The article is devoted to the identification of geoecological features of the inaccessible mountain taiga territory of the Khakassky Nature Reserve of the Republic of Khakassia. The aim is to assess the prospects for the development of ecological tourism relevant for specially protected natural areas. The paper uses the regional principle of geoecological research. The natural, ecological and infrastructural features of the protected areas Zaimka Lykovykh, Maly Abakan and the reserve of federal significance Pozarym named after V.M. Zimin (zakaznik Pozarym) are considered, their potential opportunities and competitive advantages for the development of ecological tourism are established. The key differences between the mountain-taiga territory of the Khakassky Nature Reserve and its developed steppe part

are also emphasized - this is the distance from the main settlement system, absence of large sources of pollution, mountainous terrain with attractive picturesque landscapes, numerous mountain rivers and high-altitude lakes, more favorable conditions for winter recreation, richer biological diversity, high conservation value, weak infrastructure provision. The analysis of the geoecological conditions of each investigated section of the mountain-taiga part made it possible to identify their differences and features in all structural components of the tourist and recreational assessment of territories. Their comparison showed that the greatest potential and opportunities for the development of ecotourism and its types has the zakaznik Pozarym, which is part of the tourist and recreational cluster Gorny. The purpose of the Gorny tourism and recreation cluster is to create a single tourist space in the region with high competitiveness and demand among tourists. The effectiveness of the use of the tourist and recreational potential of mountain taiga territories depends on the rational planning of tourism development with priority consideration of environmental restrictions and risks according to their status.

Key words: geoecology, tourist and recreational potential, ecological tourism, Khakassky nature reserve.

References

- 1. Strategiya razvitiya turizma v Rossijskoj Federacii na period do 2035 goda // Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tekhnicheskih dokumentov. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 20 sentyabrya 2019 g. N 2129-r. URL: https://docs.cntd.ru/document/561260503. (in Russian)
- 2. Koncepciya federal'noj celevoj programmy «Razvitie vnutrennego i v"ezdnogo turizma v Rossijskoj Federacii (2019-2025 gody)» // Elektronnyj fond pravovyh i normativno-tekhnicheskih dokumentov. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 5 maya 2018 g. N 872-r. URL: https://docs.cntd.ru/document/557414759. (in Russian)
- 3. Pobediteli konkursa na sozdanie turistsko-rekreacionnyh klasterov i razvitie ekoturizma v Rossii // Agentstvo strategicheskih iniciativ, 16 oktyabrya 2020 g. URL: https://asi.ru/news/154849/. (in Russian)
- 4. Ekologicheskij turizm na puti v Rossiyu: Principy, rekomendacii, ros. i zarubezh. opyt / WWF; Red.- sost: E.YU. Ledovskih, N.V. Moraleva, A.V. Drozdov. Tula: WWF Rossii: Fond razvitiya ekoturizma «Dersu Uzala», 2002. 283 s. (in Russian)
- 5. Eagles P. F. J. Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management / P. F. J. Eagles, S. F. McCool, C. D. Haynes // Best Practice Protected Area Guidelines Series. № 8. IUCN, 2002. 183 p.
- 6. Hrabovchenko V. V. Ekologicheskij turizm: Ucheb.- metod. posobie. Moskva: Finansy i statistika, 2003. 206 s. (in Russian)
- 7. Arsen'eva E. I., Kuskov A. S. Ekoturistskij potencial osobo ohranyaemyh prirodnyh territorij i problemy ego ispol'zovaniya // Turizm i kul'turnoe nasledie: mezhvuz. sb. nauch. tr. 2005. Vyp. 3. S. 7–19. (in Russian)
- 8. Azmaiparashvili Maia. Eco-tourism potential in protected areas and its sustainable development challenges // European Journal of Hospitality and Tourism Research Vol.5, No.1, pp.1-9, 2017. URL: https://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Eco-Tourism-Potential-In-Protected-Areas-And-Its-Sustainable-Development-Challenges.pdf (data obrashcheniya: 10.02.2023).

- 9. Ryndach M. A. Napravleniya razvitiya ekologicheskogo turizma v Rossii // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. 2017. T. 7, № 6V. S. 231–242. (in Russian)
- 10. Korostelyov E. M. Ekologicheskij turizm v kontekste realizacii nacional'nogo proekta «Ekologiya»: novye impul'sy razvitiya // Professorskij ZHurnal. Ser.: Rekreaciya i Turizm. 2020. №2(6). S.3–9. (in Russian)
- 11. Kuznecov N. G., Cepilova E. S., Rodionova N. D. Rol' ekologicheskogo turizma v razvitii turistskih destinacij Rossii // BENEFICIUM. 2021. T.4. №41. S 48-55. (in Russian)
- 12. Usol'ceva A. N. Zarubezhnyj i rossijskij opyt organizacii ekologicheskogo turizma na osobo ohranyaemyh prirodnyh territoriyah // Izvestiya vuzov. Severo-Kavkazskij region. Seriya: Estestvennye nauki. 2022. №1. S. 80-89. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-i-rossiyskiy-opyt-organizatsii-ekologicheskogo-turizma-na-osobo-ohranyaemyh-prirodnyh-territoriyah. (in Russian)
- 13. Kruzhalin V. I. Geografiya turizma: uchebnik / V.I. Kruzhalin, N.S. Mironenko, N.V. Zigern-Korn, N.V. SHabalina. M.: Federal'noe agentstvo po turizmu, 2014. 336 s. (in Russian)
- 14. Minc A. A. Ekonomicheskaya ocenka estestvennyh resursov: nauch.-metod. problemy ucheta geogr. razlichij v effektivnosti ispol'zovaniya / AN SSSR. In-t geografii. M.: Mysl', 1972. 303 s. (in Russian)
- 15. Muhina L. I. Principy i metody tekhnologicheskoj ocenki prirodnyh kompleksov / AN SSSR. In-t geografii. Moskva: Nauka, 1973. 95 s. (in Russian)
- 16. Preobrazhenskij V. S. Teoreticheskie osnovy rekreacionnoj geografii / Otv. red. V. S. Preobrazhenskij. Moskva: Nauka, 1975. 223 s. (in Russian)
- 17. Bagrova L. A., Bagrov N. V., Preobrazhenskij V. S. Rekreacionnye resursy (podhody k analizu ponyatiya) // Izvestiya AN SSSR. Seriya geograficheskaya. 1977. № 2. S. 5–12. (in Russian)
- 18. Mironenko N. S., Tverdohlebov I. T. Rekreacionnaya geografiya. M.: Izd-vo MGU, 1981. 208 s. (in Russian)
- 19. Vedenin YU. A. Principy i metody issledovaniya funkcionirovaniya i razvitiya territorial'nyh rekreacionnyh sistem: dissertaciya ... doktora geograficheskih nauk: 11.00.02. Moskva, 1982. 340 s. (in Russian)
- 20. Kolotova E.V. Rekreacionnoe resursovedenie: Ucheb. posobie dlya studentov, obuchayushchihsya po special'nosti «Menedzhment». M.: Ros. mezhdunar. akad. turizma, 1999. 135 s. (in Russian)
- 21. Zorin I. V., Enciklopediya turizma: spravochnik / I. V. Zorin, V. A. Kvartal'nov; Rossijskaya mezhdunar. akad. turizma. Moskva: Finansy i statistika, 2004. 364 s. (in Russian)
- 22. Gosudarstvennyj doklad «O sostoyanii okruzhayushchej sredy Respubliki Hakasiya v 2020 godu» / Departament po ohrane okruzhayushchej sredy Ministerstva prirodnyh resursov i ekologii Respubliki Hakasiya, 2021 g. URL: http://minprom19.ru/upload/iblock/8ef/gosdoklad_2020.pdf. (in Russian)
- 23. Itogi Vserossijskoj perepisi naseleniya 2020 goda // Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: https://rosstat.gov.ru/vpn_popul. (in Russian)
- 24. Eksperty WWF vyyavili 30 faktov zagryaznenij rek Sibiri protyazhennost'yu 1474 km ot dobychi rossypnogo zolota // Sajt WWF Rossii. URL: https://wwf.ru/resources/news/altay/eksperty-wwf-vyyavili-30-faktov-zagryazneniy-rek-sibiri-protyazhennostyu-1474-km-ot-dobychi-rossypno/.(in Russian)

- 25. Olson David M. The Global 200: priority ecoregions for global conservation / David M. Olson, Eric Dinershtein // Annals of the Missouri Botanical Garden. 2002. Vol. 89. No.2. P 199-224. URL: https://www.researchgate.net/publication/255008870_The_Global_200_Priority_Ecoregions_for_Global_Conservation.
- 26. Afanas'eva A. O., Makeeva E. G., Lebedeva S. A., Isaeva I. L. Zapovednik «Hakasskij» i zakaznik «Pozarym» (Respublika Hakasiya): kratkij ocherk // Biota i sreda zapovednyh territorij. 2020. №1. S.83–114. (in Russian)
- 27. Letopis' prirody zapovednika «Hakasskij». Kniga 13 23. 2007 2017 gg. Abakan, 2008 2018. (in Russian)
- 28. Filandysheva L. B., Kosova L. S., L'gotina L. P., Bahnova T. S., Soroka A. S. O vzaimosvyazi sezonnyh ritmov klimata s vidami rekreacionnoj deyatel'nosti // Sbornik trudov konferencii Ohrana okruzhayushchej sredy i prirodnyh resursov stran Bol'shogo Altaya. Barnaul-Gorno-Altajsk, 23-26 sentyabrya 2013 g. Izd-vo Altajskogo gosudarstvennogo universiteta, g. Barnaul, 2013. S.263-265. (in Russian)

Поступила в редакцию 09.11.2024 г.