УДК: 502.45 DOI: 10.35595/2414-9179-2022-2-28-362-375

В.А. Журавлев¹, Е.Л. Воробьевская², С.Н. Кириллов³

СОВРЕМЕННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ТУНКИНСКИЙ»

АННОТАЦИЯ

С момента образования Тункинского национального парка в 1991 г., территория которого полностью совпадает с границами Тункинского района Республики Бурятия, природопользование района претерпело значительные изменения. Национальный парк развивается в соответствии с природоохранным законодательством, предусмотренным для хозяйственной деятельности в пределах таких ООПТ. Целью создания национального парка послужила необходимость сохранения многообразия ландшафтов Тункинской горной долины и окружающих ее горных хребтов, охрана биоразнообразия, памятников природы, истории и культуры в сочетании с туризмом. Регулирование использования территории парка проводится в соответствии с его функциональным зонированием в эколого-просветительных, научных, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях. Изучаемая территория издавна являлась местом традиционного использования природных ресурсов. Здесь охотились, ловили рыбу, пасли скот, собирали дикоросы, по берегам озер и рек селились люди. В советские годы этот район получил интенсивное рекреационное развитие в связи с активным туристическим освоением, чему способствовала неплохая транспортная доступность, сложившаяся поселенческая инфраструктура. Проведенный социологический опрос, а также беседы в органах местной администрации, показали, что основными в жизнеобеспечении местного населения остаются такие виды хозяйственной деятельности как земледелие, скотоводство, рекреация (обслуживание туристов), собирательство, промыслы и т.д. Все эти формы хозяйства по-разному воздействуют на природу, преобразуют ее. Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования различными организациями, в том числе административными органами любого уровня, для оценки актуальной социально-экономической ситуации и прогноза ее развития, для недопущения конфликтов природопользования, для осуществления эффективных решений при управлении, выборе стратегий возможного развития территории.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: природопользование, туризм, конфликты природопользования, картографирование, национальный парк Тункинский

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Ленинские горы, д. 1, 119991, Москва, Россия; *e-mail:* zuravlev.viktor32@mail.ru

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Ленинские горы, д. 1, 119991, Москва, Россия; *e-mail:* **lvorob@mail.ru**

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Ленинские горы, д. 1, 119991, Москва, Россия; *e-mail:* skaudi555@gmail.com

Viktor A. Zhuravlev¹, Elena L. Vorobyevskaya², Sergey N. Kirillov³

MODERN NATURE RESOURCE MANAGEMENT IN TUNKINSKY NATIONAL PARK

ABSTRACT

Since the formation of Tunkinsky National Park in 1991, the territory of which completely coincides with the boundaries of the Tunkinsky district of the Republic of Buryatia, the nature resource management of the region has undergone significant changes. The national park is being developed in accordance with the environmental legislation provided for economic activities within such protected areas. The purpose of the creation of the national park was the need to preserve the diversity of landscapes of the Tunkinsky mountain valley and the mountain ranges surrounding it, the protection of biodiversity, natural, historical and cultural monuments in combination with tourism. The regulation of the use of the park territory is carried out in accordance with its functional zoning for environmental education, scientific, recreational and limited economic purposes. The study area has long been a place of traditional use of natural resources. Here people hunted, fished, grazed cattle, gathered wild plants, people settled along the banks of lakes and rivers. In the Soviet years, this area received intensive recreational development due to active tourist development, which was facilitated by good transport accessibility and the existing settlement infrastructure. A sociological survey, as well as conversations in local administration bodies, showed that such types of economic activity as agriculture, cattle breeding, recreation (serving tourists), gathering, crafts, etc. remain the main ones in the livelihood of the local population. All these forms of economic activity affect nature in different ways, transform it. The practical significance of the research lies in the possibility of using the results of the study by various organizations, including administrative bodies of any level, to assess the current socio-economic situation and forecast its development, to prevent conflicts in nature resource management, to make effective decisions in management, choosing strategies for the possible development of the territory.

KEYWORDS: nature resource management, tourism, environmental conflicts, mapping, Tunkinsky National Park

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время вопросы охраны природы и ведения природопользования приобретают все большее значение. Развитие разрешенной хозяйственной деятельности в национальных парках, при условии грамотной организации и управления ресурсами парка, может внести существенный вклад в охрану природы, экологическое просвещение местного населения и развитие экологической культуры среди туристов, а также, в целом, помочь социально-экономическому развитию региона. Основная цель создания национальных парков – охрана природы. Однако полифункциональная организация парковых территорий позволяет решать самый разный круг задач, в том числе – успешно развивать некоторые отрасли хозяйства. Таким образом, анализ структуры природопользования важен для принятия управленческих решений по его успешному экологическому и социально-экономическому развитию.

¹ Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Leninskie Gory, 1, 119991, Moscow, Russia; *e-mail:* zuravlev.viktor32@mail.ru

² Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Leninskie Gory, 1, 119991, Moscow, Russia; *e-mail:* **Ivorob@mail.ru**

³ Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Leninskie Gory, 1, 119991, Moscow, Russia; e-mail: skaudi555@gmail.com

363

Для исследования была выбрана территория Тункинского национального парка, расположенного в Республике Бурятия, это связано со следующим. Изучение данной ООПТ в контексте заявленной темы видится интересным и актуальным. С момента образования Тункинского национального парка, территория которого полностью совпадает с границами Тункинского района Республики Бурятия, природопользование района претерпело значительные изменения. Оно должно развиваться в соответствии с природоохранным законодательством, предусмотренным для хозяйственной деятельности в пределах национальных парков. Ввиду этого возникают непростые вопросы, связанные с необходимостью, с одной стороны, обеспечить охрану природы и одновременно, с другой стороны, — развивать хозяйственную деятельность. Такое положение дел обусловлено тем, что на территории района расположены населенные пункты, здесь на протяжении длительного времени развивались хозяйственные отрасли, являющиеся жизнеобеспечивающими для местного населения. Подобные правовые коллизии и конфликты природопользования есть и в других национальных парках [Kirillov et al., 2016].

Изучаемая территория издавна являлась местом традиционного использования природных ресурсов — здесь охотились, ловили рыбу, пасли скот, собирали дикоросы, по берегам озер и рек селились люди. В советские годы этот район получил интенсивное рекреационное развитие в связи с активным туристическим освоением, чему способствовала неплохая транспортная доступность, сложившаяся поселенческая инфраструктура. В настоящее время туристическая деятельность национального парка развивается, поток туристов растет год от года. Есть интересные перспективы развития парка, связанные с природоохранной, рекреационной и традиционной деятельностью, однако, есть и определенные проблемы, и вопросы, связанные с их развитием, которые требуют различных подходов к их разрешению. Иными словами, образовалась проблема познания вектора эволюции природопользования [Задорожный и др., 2010] на конкретной территории, проблема соответствия современному хозяйствованию и проблема возможного учета в прогнозных взаимодействиях природы, хозяйства и населения. Исследование, проведенное в данной работе, может рассматриваться как междисциплинарное, отражающее одну из основных тенденций развития современной науки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа подготовлена по материалам экспедиционных исследований, а также по материалам обобщения и анализа законов и законодательных актов, литературных и фондовых материалов географического факультета МГУ, Бурятского института природопользования, Иркутского ИГ СО РАН, Министерства природных ресурсов Республики Бурятия, администрации пос. Аршан, краеведческих музеев, личных архивных документов местных жителей и т.д. Использованы также: топографические карты масштаба 1:200 000 и 1:100 000, ведомости участков лесного фонда района; планы проектируемых лесохозяйственных мероприятий; таксационные описания участков лесного фонда; планы лесоустройства; схемы по лесничествам, районам, рекреации и целевому назначению; материалы о выдаче лицензий для охоты на ресурсно-промысловых животных, информация по квотам для охоты, квотам на вылов рыбы; правила, связанные с заготовкой пищевых лесных ресурсов и сбором лекарственных растений, которые утверждены приказом Рослесхоза для Республики Бурятия, а также правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, утвержденные приказом Рослесхоза; «хозяйственные календари» старожилов из числа коренных жителей, данные опроса охотников, местного населения, работников администрации, лесхоза и другие материалы [Slipenchuk et al., 2015; Green et al., 1997; Miller, 2000; National ..., 1998]. При составлении карты использовались космические снимки района исследований - проведена обработка космических снимков в программе SASPlanet, изучены снимки с сайта Google, съемочных систем Aster, Spot, Landsat.

Поставленные задачи требуют применения комплексного подхода к их решению. Использованы следующие методы: эколого-экономический, сравнительно-описательный, историко-географический, социологический, этнологический, картографический.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения результатов исследования различными организациями, в том числе административными органами любого уровня, для оценки актуальной социально-экономической ситуации и прогноза ее развития, для осуществления эффективных решений при управлении, выборе стратегий возможного развития территории, как для всех, так и для отдельных отраслей хозяйства.

В данной работе рассматривается территория Тункинского национального парка, границы которого полностью совпадают с границами Тункинского района Республики Бурятия. Площадь, которую занимает парк, составляет 11 792 км², что соответствует 3,35 % от территории Республики Бурятия [Будаев, 2014]. Целью создания национального парка послужила необходимость сохранения многообразия ландшафтов Тункинской горной долины и окружающих ее горных хребтов, охрана биоразнообразия, памятников природы, истории и культуры в сочетании с туризмом. Регулирование использования территории парка проводится в соответствии с его функциональным зонированием в эколого-просветительных, научных, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно ландшафтному районированию [*Исаченко*, 1998], ландшафты территории парка входят в зону восточносибирских суббореальных семиаридных ландшафтов. Сложность ландшафтной структуры региона связана с контрастностью климатических и орографических условий, большой расчлененностью рельефа, пестротой и мозаичностью почвенного покрова.

Большая часть населения этого района (примерно 80 %) занята в сельском хозяйстве. Пригодны для сельского хозяйства приблизительно 1580 км², то есть около 13 % от общей площади¹. С каждым годом все большую роль приобретает туристско-курортное направление развития. Проведенный нами социологический опрос, а также беседы в органах местной администрации, показали, что основными в жизнеобеспечении местного населения остаются такие виды хозяйственной деятельности, как земледелие, скотоводство, рекреация (обслуживание туристов), собирательство, промыслы и т.д. Все эти формы хозяйства различным способом воздействуют на природу, преобразуют ее. Современная организация природопользования в районе исследования является итогом исторических процессов заселения и освоения территории и формируется под воздействием внешних и внутренних факторов, как природных, так и социально-экономических.

Резко континентальный климат, преобладание в ландшафтах горных массивов, история природопользования, удаленность от развитых экономических центров определили формирование структуры природопользования в Тункинском районе. Исаченко А.Г. писал, что ландшафт «несет отпечаток природных процессов и влияния человека за длительный период времени; следовательно, познание современных ландшафтов региона и прогноз их будущих изменений возможны только при глубоком изучении результатов прежних воздей-

_

¹ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. Электронный ресурс: http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/burstat/ru/statistics/population/ (дата обращения 01.09.2019).

ствий, а это, в свою очередь, требует историко-географического анализа с привлечением всех возможных источников информации» [Исаченко, 1998]. Иными словами, это позволяет говорить об изменениях культуры природопользования на различных этапах освоения ландшафтов, проследить длительновременную динамику ландшафтов как результат взаимодействия природных и антропогенных воздействий [Хрестоматия..., 1986]. Историю природопользования изучаемой территории условно можно разделить на несколько периодов. Сведения о природопользовании собраны из открытых источников информации, в том числе получены в ходе посещения Тункинского парка (табл. 1).

 Табл. 1. Периоды исторического развития природопользования на территории

 Тункинского национального парка

Table 1. Historical development periods of nature resource exploitation on the territory of Tunkinsky National Park

Пе- риод	Период и краткая характеристика	Преобладающий тип природопользования
Этапы	1. Неолит (X–V вв до н.э.) – V в н.э. Древний период. Освоение территории первобытными людьми (первобытно-общинный строй). Создание орудий труда из камня, бронзы и др. материалов. Основа существования – охота, рыболовство и собирательство	Традиционное (охота, рыболовство, собирательство)
Доиндустриальный	2. V–XVII вв. Период формирования на данной территории, современных народностей – эвенков, сойотов. Заселение территории бурятскими племенами хонгодоров. Развитие животноводства	Традиционное (охота, рыболовство, собирательство). Добыча сланцев, железной руды для изготовления предметов обихода и охоты. Развитие ремесел. Развитие скотоводства (вольный и полувольный выпас)
Переходный	3. XVII–XIX вв. Период заселения территории русскими поселенцами. Развитие пашенного земледелия, скотоводства, пушного промысла	Традиционное (охота, рыболовство, собирательство), ресурснопромысловое (добыча пушнины), сельскохозяйственное (земледелие, скотоводство)
Индустриальный	4. 1917—1990 гг. Период советской власти. Уход от традиционного природопользования. Развитие земледелия, скотоводство (отказ от аборигенных пород скота, новые породы скота, стойловое содержание, ограниченный по временам года выпас). Развитие промышленности. Развитие рекреации. Перестройка. Начало упадка хозяйства	Сельскохозяйственное. Ресурсно- промысловое. Транспортное. Селитебное. Лесохозяйственное. Рекреационное
	5. 1990-е годы. А) Постсоветский период. Упадок во всех отраслях хозяйства. Б) 2000 — наше время. Современный этап. Постепенный возврат коренных жителей к досоветскому образу жизни. Создание Тункинского национального парка. Рекреационное и природоохранное развитие района исследований	Сельскохозяйственное. Транспортное. Селитебное. Лесохозяйственное. Природоохранное. Рекреационное

Современная структура природопользования представлена в следующей таблице (табл. 2).

Табл. 2. Современное природопользование Тункинского района Table 2. Modern nature resource management of the Tunkinsky district

Природопользование	Хозяйственная специализация (с учетом функционального зонирования национального парка)
Лесохозяйственное	Ограниченные рубки (рубки ухода), лесовосстановление на лесных территориях. Заготовка древесины для собственных нужд местными жителями. Заготовка и сбор не древесных лесных ресурсов для собственных нужд (ягоды, грибы, лекарственные растения, кедровые шишки и пр.), сенокошение, выпас и прогон домашних животных
Сельскохозяйственное	Пастбища (выпас коров, лошадей, яков). Сенокосы, залежи. Мясное и мясо-молочное животноводство, посевы кормовых культур в окрестностях населенных пунктов. Фермерские хозяйства
Промышленное	Добыча минеральных вод в с. Аршан, геолого-разведочные работы. Территории размещения бывших промышленных объектов
Селитебное	Территория размещения и зоны влияния населенных пунктов (жилая застройка, кладбища, коммунальные службы)
Транспортно-коммуникационное	Автодороги, тропы
Рекреационное	Рекреационное использование (различные виды рекреации, организованный и «дикий» туризм), зоны обслуживания туристов (места размещения объектов туристской инфраструктуры). Территории размещения минеральных курортов: «Аршан», «Нилова пустынь», «Жемчужина», «Хонгор-Уула». Спортивная охота и рыболовство
Природоохранное	Зоны парка: заповедного режима, особо охраняемая

В парке лесами занято 74 % территории. На ней располагаются участковые лесничества: Аршанское, Туранское, Кыренское, Зун-Муринское. Находясь в составе нацпарка, леса выполняют преимущественно средозащитные функции. Запрещается заготовка древесины, за исключением заготовки древесины гражданами для собственных нужд. Запрещаются сплошные рубки, даже после лесных пожаров, а в кедровых лесах — все рубки, кроме санитарных. По отчетным документам в лесхозах ведутся только следующие виды работ: санитарные рубки, уход в молодняках, рубки обновления, идут посевы древесных пород на местах пожарищ. К сожалению, присутствуют несанкционированные рубки. Основными причинами гибели лесов являются пожары и насекомые-вредители. В лесах, согласно функциональному зонированию, ведется разрешенная населению и туристам для собственных нужд заготовка ягод (черемуха, черная и красная смородина, черника, голубика, клюква, брусника), грибов, лекарственных растений, кедровых шишек, живицы и пр., сенокошение, выпас и прогон домашнего скота.

Сельскохозяйственное природопользование на изучаемой территории ограничено природными особенностями, в первую очередь, климатическими и орографическими. Район исследований можно отнести к природно-аграрной системе развития мясомолочного и мясного скотоводства, табунного коневодства, мясо-шерстного овцеводства с ограниченным

земледелием. Согласно исследованиям другой группы ученых [Задорожный и др., 2010], территория парка относится к региональной природно-аграрной системе гор Южной Сибири, развивающейся в условиях резко континентального климата. Система включает такие разновидности (типы), как пастбищно-животноводческое природопользование горных равнин и горную промыслово-лесохозяйственную деятельность горно-тундровых, горно-лесотундровых, лесных, лесостепных и степных ландшафтов (лиственничные, сосновые, кедровые леса, разнотравно-дерновинно-злаковые степи).

В настоящее время сельскохозяйственной вид деятельности развит только в долинах рек и в окрестностях населенных пунктов, местные жители которых разводят коров, лошадей, в меньшей степени – яков и хайнаков (гибридов коровы и яка); здесь есть посевы кормовых культур – рожь и гречиха, в долинах рек и по берегам озер – сенокосы. На приусадебных участках жители выращивают овощи. В районе с. Тунка находятся растениеводческие фермы, занимающиеся выращиванием овощей и зерновых культур. Хорошие пастбища вдоль рек используются неравномерно. Наиболее интенсивно эксплуатируются пастбища лишь вблизи населенных пунктов. Почти не используемыми остаются естественные угодья в лесной зоне. Среди земельных угодий наибольший удельный вес приходился на сенокосы и пастбища, наименьший – на пахотные земли (3–4 %). Продуктивность пастбищ составляет от 3 до 6,8 ц/га.

На исследуемых территориях преобладает животноводство. К сожалению, в годы советской власти (и даже ранее) вместо развития номадного скотоводства была предпринята политика насаждения завозного симментальского скота, тонкорунных овец, которые вытеснили аборигенные (бурятские) грубошерстные породы овец и крупного рогатого скота. Эти животные оказались неприспособленными к суровым местным условиям, поэтому они не достигали желаемых показателей продуктивности. В связи с перестройкой и открывшимися возможностями свободного развития, хозяйства начали осознавать нецелесообразность практики разведения привозных животных, требующих стойлового содержания и обильного кормления, что весьма дорого [Тайшин и др., 2001]. Поэтому в практике животноводства района намечается стремление к существенной реконструкции отрасли, направленное на максимальное использование местных ресурсов и трудовых навыков местных жителей. В качестве примера можно взять соседний Окинский район, прогрессивный в отношении развития сельского хозяйства: там решено возродить разведение окинской породы яков (сарлыков) и хайнаков – по природным условиям там есть участки, схожие с Тункинским районом. Там же решено провести эксперимент по разведению особой породы свиней – мангалицкой, представители этой породы прижились бы и в Тунке, они неплохо переносят суровые природные условия, могут содержаться на полустойловом содержании, выращивать их здесь рентабельно. В Окинском районе, в отличие от Тункинского, действует мясоперерабатывающее предприятие, которое работает на местной продукции, есть также предприятие по переработке молочной продукции. Несмотря на удаленность данного района от центров потребления, его продукция пользуется большим спросом – ее везут в Иркутск, в Улан-Удэ и другие населенные пункты. В Тункинском районе ранее существовал завод по переработке молока в районе с. Кырен, но он был закрыт в 1990-е годы. В настоящее время никаких предприятий по переработке сельхозпродукции здесь нет, хотя перспективы создания такого предприятия велики.

Стратегия развития номадного животноводства в качестве пути увеличения производства продуктов животноводства с более низкой себестоимостью включает следующие задачи: осуществлять увеличение поголовья пастбищных животных за счет животных номадного содержания (лошади аборигенных пород, яки, олени, грубошерстные и полугрубошерстные овцы); оценка состояния пастбищ каждого района и их емкости для определения оптимальной численности пастбищных животных; создание экспериментальных хозяйств-репродукторов по разведению номадных животных и изучению опыта традиционного животноводства; предусмотреть оборудование на удаленных стоянках установками для их автономного энергообеспечения [Бурятия..., 2000].

На территории национального парка имеются разведанные запасы золота, бокситов, фосфоритов, асбеста, графита, нефрита, кварцита и др. Разработка этих запасов не осуществляется. Проводились геологоразведочные исследования. Ведется добыча минеральных вод в с. Аршан для обеспечения санаториев и для бутилирования.

К селитебному природопользованию относятся территории размещения и зоны влияния населенных пунктов: жилая застройка, кладбища, коммунальные службы. На территории парка 14 населенных пунктов, самые крупные — Тунка, Кырен, Аршан.

К транспортному природопользованию относятся различные автодороги, тропы. Самая крупная автодорога, проложенная через весь район с востока на запад, тянется далее в Окинский район. Дорожная сеть соединяет населенные пункты района, дорожное покрытие автотрассы после с. Кырен на запад — плохое. Развитие данного вида природопользования важно для рекреационной деятельности: плохая транспортная доступность многих участков парка является во многом лимитирующим фактором для развития здесь рекреации.

Рекреационный потенциал парка велик, но используется в очень малом объеме. Этот тип природопользования в парке предполагает развитие различных видов рекреации, организованного и «дикого» туризма. В парке можно выделить участки обслуживания туристов, места размещения объектов туристской инфраструктуры. Большинство отдыхающих здесь — жители Иркутской области. Туристы из других регионов бывают в Тункинском районе в значительно меньшем количестве. Ежегодно здесь отдыхает порядка 250 тыс. человек¹, туристы приезжают в основном с целью оздоровительного отдыха на горячих источниках и в санаториях с лечением. Другие виды туризма (сплав по рекам, пешие маршруты, конные походы) также имеются, но в гораздо меньшей степени. Организация туризма в парке со стороны государства явно недостаточна: размещением, досугом, туристическими маршрутами, обслуживанием прибывающих на отдых занимается в основном частный сектор. В целом, уровень развития туристической инфраструктуры невысок, наблюдается плохое пиар-освещение туристических возможностей района, остро ощущается также нехватка профессиональных кадров для работы в туризме.

В парке имеются территории размещения минеральных курортов: «Аршан» (федерального значения), «Нилова пустынь», «Жемчужина», «Хонгор-Уула».

Курорт «Аршан» не только водолечебный, он также горноклиматический. По количеству солнечных дней в году курорт превосходит Крым. Тункинская долина известна своими минеральными водами. В самом Аршане несколько источников различной температуры. Углекислые, кремнистые, слабокислые термальные воды и сульфидные иловые грязи способствуют высокоэффективному лечению заболеваний органов пищеварения, кровообращения, дыхания, эндокринной системы, обмена веществ. Минеральные воды Аршана уникальны. Они ближе всего к типу воды Карловых Вар (по кремнию), но в отличие от горячих вод этого курорта, «Аршан» — изначально холодная углекисло-кремнистая вода. Аршанское месторождение минеральных вод находится в 70 км от райцентра с. Кырен и в 135 км от железнодорожной станции Слюдянка на высоте 893 м над уровнем моря. «Аршан» происходит от слов «арасан», «арашаан», что означает святая вода, минеральный или теплый источник, имеющий целебное значение. Также название связывают

-

¹ Официальный сайт Тункинского национального парка. Электронный ресурс: http://www.tunkapark.ru/ (дата обращения 21.03.2020).

с санскритским «рашиани» — нектар, питье богов. Основными лечебными факторами являются углекисло-сульфатно-магниевые слабожелезистые воды с температурой до 44 °C и минерализацией $2-4.2 \text{ г/дм}^3$.

«Нилова Пустынь» — бальнеологический курорт, расположен у подножья Саянских гор на высоте более 900 м в пос. Ниловка, где из-под земли бьют источники с кристально чистой водой с ионами серебра, термальными, минерализованными водами и водами с радоном. Курорт назван в честь архиепископа Иркутского и Нерчинского Нила, в миру Николая Федоровича Исаковича, который после посещения открытых здесь в 1840 г. источников, организовал миссионерскую Ниловскую мужскую Пустынь.

В 5 км от села Жемчуг на берегу реки Иркут находится бальнеологическая курортная местность «Вышка», на которой при поисках нефти в Тункинской долине глубинными скважинами вскрыты два термальных минеральных источника. Термы получили название «Жемчуг», а местность стала носить название «Вышка». Данное месторождение является уникальным из-за сочетания метановых и углекислых термальных вод в одном месте. Глубинные скважины находятся на расстоянии 200 м друг от друга, их вода имеет разную температуру и различный химический состав.

Железистые источники Хонгор-Уула расположены в предгорной части Гурби-Дабанского хребта, окаймляющего с юга Тункинскую котловину, в долине р. Харагун, в 9 км от сел Охор-Шибирь, Жемчуг и в 11 км от автомобильного тракта Култук — Монды. Всего здесь насчитывается 10 выходов минеральных вод. Источники Хонгор-Уула холодные железистые сульфатно-карбонатные, натриево-кальциево-магниевые с невысокой минерализацией [Кустов, Сонголов, 2005].

Также люди стремятся отдохнуть не только на специально организованных для лечения курортах, но и в почти (или совсем) необорудованных для этого местах, где есть выходы минеральных вод. В окрестностях села много «диких» источников, в основном расположенных в берегах реки Кынгарга.

В ходе натурных наблюдений удалось выяснить, что в парке среди рекреационных занятий можно также назвать спортивные и любительские занятия рыболовством и охотой (строго лицензионные), сбор ягод, грибов, лекарственных растений, кедровых шишек и пр.). Среди видов туризма можно выделить такие подвиды, как:

- познавательный (посещение интересных природных и историко-культурных объектов);
- оздоровительный и лечебный (отдых с целью оздоровления на минеральных источниках);
- спортивно-оздоровительный (маршруты пешие, велосипедные, конные, на квадроциклах, сплав по рекам);
- религиозный (приезд в парк с целью посещения дацанов, мест буддистского поклонения, православного монастыря);
- ресурсно-промысловый (лицензионная охота и рыбалка в разрешенных для этого местах, сбор дикоросов).

В национальном парке разработано 50 туристских маршрутов: 31 автомобильный, 3 водных, 4 конных, 12 комбинированных. Несмотря на такое значительное заявленное количество, реально обустроенных для передвижения маршрутов всего несколько. Также есть предложения по организованной лицензионной рыбалки. Для любителей сплавов по горным рекам организуют туры на катамаранах и аэролодках. К сожалению, парком предлагаются и маршруты на квадроциклах, которые значительно нарушают почвенно-растительный покров, создают значительный шум, вызывая беспокойство животных парка и мешая отдыхающим. В зимнее время парк предлагает маршруты на снегоходах.

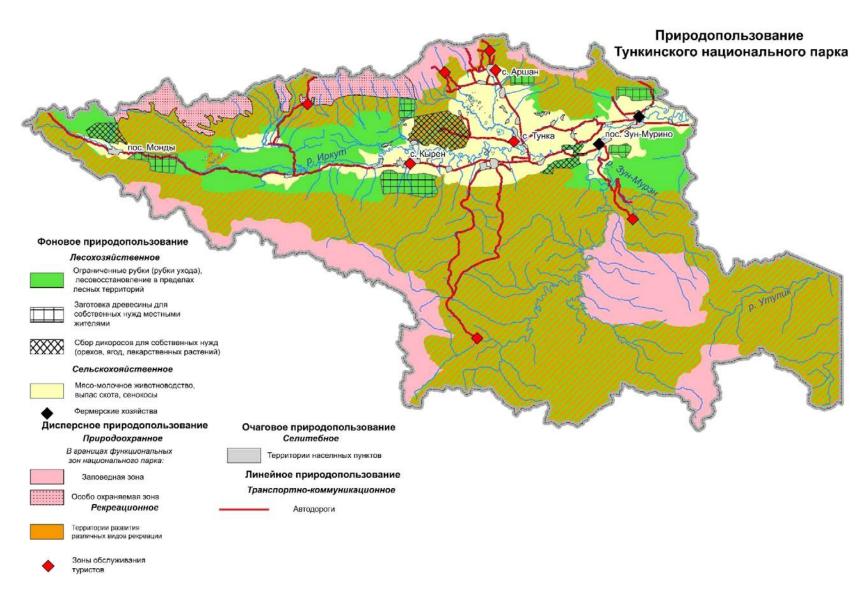
Значительные перспективы могли бы иметь организованные экологический и сельскохозяйственный виды туризма [Maksanova et al., 2020], познавательный исторический (историко-культурный туризм) с целью ознакомления с культурой времен русских первопроходцев, старообрядцев, декабристов, а также с культурой и традиционным природопользованием сойотов, эвенков [Традиционное природопользование..., 2007]. Пока таких предложений в парке нет. Между тем, организация такого рода посещений парка могла бы быть полезной как для местных жителей (работа, доход), так и для парка (доход). Польза для посетителей также очевидна – их кругозор только за одно посещение данного замечательного места мог бы значительно расшириться.

Собранный и проанализированный материал лег в основу создания карты, на которой отражена структура природопользования, сложившаяся в Тункинском национальном парке. Для ее создания использованы материалы: литературные, фондовые, отчетные, картографические, данные экспедиции. Карта составлена в программе ArcMap (рис. 1) и дает наглядное представление о современном природопользовании района исследований, основными видами которого на настоящий момент являются рекреационное, природоохранное, в значительно меньшей степени — сельскохозяйственное. Существовавшие здесь ранее традиционное и ресурсно-промысловое виды природопользования перестали существовать.

Важной проблемой оценки современной ситуации в Тункинском парке являются конфликты природопользования. Возможные варианты решения таких конфликтов необходимо рассматривать в разрезе оптимизации природопользования на изучаемой территории. Одним из основных конфликтов можно считать конфликт природоохранного природопользования со всеми остальными видами хозяйствования. Например, конфликт между селитебным и природоохранным природопользованием заключается в невозможности людей зарегистрировать права собственности на жилье из-за статуса территории, что приводит к снижению мотивации людей покупать и строить здесь дома и селиться на долгое время, так как непонятен статус собственности. Ключом к решению этого конфликта является правовое урегулирование, устранение правовых коллизий. Еще одним конфликтом является конфликт между рекреационным и природоохранным природопользованием. Значительная часть туристов предпочитает «дикий» отдых на территории парка, что приводит к тому, что они иногда нарушают порядок территории заповедной и особо охраняемой зон.

Для решения этого конфликта понадобится масштабное информирование приезжающих туристов о правилах поведения на территории парка и существенное улучшение туристической инфраструктуры, туристических предложений. Такие меры будут способствовать снижению доли «диких» туристов. Важной является проблема браконьерства, возникающая из-за конфликта ресурсно-промыслового (которое де-юре не существует здесь) и природоохранного природопользования. По данным парка, около 60 % «местных» охотников занимаются браконьерством. Для решения этого конфликта можно использовать запретительные меры, просветительские и меры предотвращения нарушений путем расширения штата природоохранных инспекторов.

Еще одним существенным конфликтом является конфликт между сельскохозяйственным и природоохранным природопользованием. На территории парка выпасается большое количество скота (25260 голов), который может заходить как в лесохозяйственную, так и в природоохранную зону.



Puc. 1. Современное природопользование Тункинского национального парка (авторы В. Журавлев и Е. Воробьевская) Fig. 1. Modern nature resource management of Tunkinsky National Park (authors V. Zhuravlev and E. Vorobyovskaya)

Конфликт между ресурсно-промысловым-сельскохозяйственным и рекреационным видами природопользования возникает в определенных областях местности и выражается в спорах за право владения и приоритетами пользования определенными участками территории. Конфликт между ресурсно-промысловым-сельскохозяйственно-рекреационным и природоохранным видами природопользования стоит в районе особо остро. Причина его заключается в ущемлении прав коренных жителей района на хозяйственную деятельность в местах их проживания — из-за благих целей охраны природы — путем введения особых регламентаций на природопользование.

выводы

В целом, для оптимизации хозяйственной деятельности и решения конфликтов природопользования необходимо иметь представление об эколого-экономической составляющей территории и компонентов экосистемы. Противостояние «экологического» и «экономического» момента в вопросах природопользования может решаться с помощью проведения эколого-экономической оценки территории. Выявив наиболее ценные компоненты экосистемы и участки территории для различных видов природопользования, можно сделать некоторые выводы о его оптимизации в целях создания гармоничных отношений между природой и человеком. Анализ природных условий и ресурсов территории, а также современного природопользования, позволяют наметить пути для улучшения социально-экономической и экологической обстановки и разрешения конфликтных ситуаций.

Возрождение традиционных способов хозяйствования может сыграть значительную роль в сохранении природы и разрешении конфликтных ситуаций. Их развитие при условии господдержки может быть перспективным. Необходимо:

- а) регламентированное сельскохозяйственное природопользование. Скотоводческая модель (номадная и частично номадная), как отражающая адаптивный характер аграрного природопользования прошлого. Поддержка и развитие фермерских хозяйств;
- б) внесение изменений в функциональное зонирование парка и выделение в пределах существующей рекреационной зоны парка участков регламентированного традиционного природопользования эвенков и сойотов в ПТК гор, предгорий и в тундровой зоне.

Развитие регламентированного рекреационного природопользования связано с созданием и обеспечением предложений по развитию новых для парка видов рекреации: регулируемых эко- и этнотуризма, сельского туризма.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды» и в рамках государственного задания «Устойчивое развитие территориальных систем природопользования» (проект № 121051100162-6).

ACKNOWLEDGEMENTS

This research was performed according to the Development program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Lomonosov Moscow State University "Future Planet and Global Environmental Change" and within the framework of the state assignment "Sustainable development of territorial nature management systems" (project No. 121051100162-6).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. *Будаев С.Л.* Тункинский национальный парк: проблемы и перспективы развития. Вестник Национальной академии Туризма. 2014. № 3. С 35–37.
- 2. Бурятия: концептуальные основы стратегии устойчивого развития. Под ред. Л.В. Потапова, К.Ш. Шагжиева, А.А. Варламова. М.: Круглый год, 2000. 512 с.
- 3. *Задорожный Н.Ф., Напрасников А.Т., Раднаев Б.Л.* Зональные типы природопользования: опыты географического и этнического обоснования и анализа. Новосибирск: Наука, 2010. 240 с.
- 4. *Исаченко А.Г.* «Окно в Европу»: история и ландшафты. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1998. 476 с.
- 5. *Кустов Ю.И., Сонголов В.И.* Гидроминеральная база курорта «Аршан-Тункинский» и использование ее компонентов в практических целях. Сибирский медицинский журнал. 2005. № 8. С. 86–90.
- 6. Тайшин В.А., Николаева М.В., Шабанова Р.Г., Муруев Ю.А., Екимовская О.А., Манзанова Г.В. Опыт номадного животноводства в становлении адаптивного аграрного природопользования. Теория и практика рационального природопользования. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2001. С. 44–46.
- 7. Традиционное природопользование: культурно-бытовые и хозяйственные аспекты. М.: Академия естествознания, 2007. 202 с.
- 8. Хрестоматия по истории Бурятии: Документы и материалы с древнейших времен до 1917 г. Улан-Удэ: Бурятское книжное издательство, 1986. 224 с.
- 9. *Green M.J.B.*, *Paine J.R.* State of the World's protected areas at the end of the twentieth century. Protected areas in the 21st century: from islands to networks". Australia, Albany, 24–29 November 1997.
- 10. Kirillov S., Slipenchuk M., Zengina T. Management of the sustainable development of the Baikal natural territory in Russia. International Journal of Innovation and Sustainable Development. 2016. Vol. 10. No. 1. P. 57–68. DOI: 10.1504/IJISD.2016.073418.
- 11. *Maksanova L., Ivanova S., Budaeva D., Andreeva A.* Public-private partnerships in ecotourism development in protected areas: A case study of Tunkinsky national park in Russia. Journal of Environmental Management & Tourism. 2020. Vol. 11. No. 7. P. 1700–1707.
- 12. *Miller K.* Message from the Chair of WCPA. World Commission on Protected Areas. IUCN. Newsletter. October 2000. No. 82.
- 13. National system planning for protected areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 1: World Commission on Protected Areas. 1998. 71 p.
- 14. *Slipenchuk M., Kirillov S., Vorobyova T., Zengina T.* Mapping the recreational zones of the Republic of Buryatia, Russia. 15th International Multidisciplinary Scientific Geoconference and EXPO, SGEM 2015, 2015. Vol. 2. P. 979–986. DOI: 10.5593/SGEM2015/B22/S11.122.

REFERENCES

- 1. *Budaev S.L.* Tunkinsky National Park: problems and development prospects. Bulletin of the National Academy of Tourism. 2014. No. 3. P 35–37 (in Russian).
- 2. Buryatia: conceptual foundations of sustainable development strategy. Ed. L.V. Potapova, K.Sh. Shagzhieva, A.A. Varlamov. Moscow: Krugly God, 2000. 512 p. (in Russian).
- 3. *Green M.J.B.*, *Paine J.R.* State of the World's protected areas at the end of the twentieth century. Protected areas in the 21st century: from islands to networks". Australia, Albany, 24–29 November 1997.
- 4. *Isachenko A.G.* "Window to Europe": history and landscapes. St. Petersburg: St. Petersburg University Press, 1998. 476 p. (in Russian).
- 5. Kirillov S., Slipenchuk M., Zengina T. Management of the sustainable development of the Baikal natural territory in Russia. International Journal of Innovation and Sustainable Development, 2016. Vol. 10. No. 1. P. 57–68. DOI: 10.1504/IJISD.2016.073418.
- 6. *Kustov Yu.I., Songolov V.I.* Hydromineral base of the resort "Arschan-Tunkinsky" and the use of its components for practical purposes. Siberian Medical Journal, 2005. No. 8. P. 86–90 (in Russian).
- 7. *Maksanova L., Ivanova S., Budaeva D., Andreeva A.* Public-private partnerships in ecotourism development in protected areas: A case study of Tunkinsky national park in Russia. Journal of Environmental Management & Tourism. 2020. Vol. 11. No. 7. P. 1700–1707.
- 8. *Miller K.* Message from the Chair of WCPA. World Commission on Protected Areas. IUCN. Newsletter. October, 2000. No. 82.
- 9. National system planning for protected areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 1: World Commission on Protected Areas. 1998. 71 p.
- 10. Reader on the history of Buryatia: Documents and materials from ancient times to 1917. Ulan-Ude: Buryat book publishing house, 1986. 224 p. (in Russian).
- 11. Slipenchuk M., Kirillov S., Vorobyova T., Zengina T. Mapping the recreational zones of the Republic of Buryatia, Russia. 15th International Multidisciplinary Scientific Geoconference and EXPO, SGEM 2015, 2015. Vol. 2. P. 979–986. DOI: 10.5593/SGEM2015/B22/S11.122.
- 12. *Taishin V.A.*, *Nikolaeva M.V.*, *Shabanova R.G.*, *Muruev Yu.A.*, *Ekimovskaya O.A.*, *Manzanova G.V.* The experience of nomadic animal husbandry in the development of adaptive agricultural nature management. Theory and practice of rational environmental management. Ulan-Ude: BSC SB RAS, 2001. P. 44–46 (in Russian).
- 13. Traditional nature management: cultural, household and economic aspects. Moscow: Academy of Natural Sciences, 2007. 202 p. (in Russian).
- 14. *Zadorozhny N.F., Naprasnikov A.T., Radnaev B.L.* Zonal types of nature management: experiences of geographical and ethnic substantiation and analysis. Novosibirsk: Nauka, 2010. 240 p. (in Russian).