

ГЕОГРАФИЯ

Геоэкология

Научная статья

УДК 001.891 (571.54)

DOI 10.18101/2587-7143-2021-3-42-48

О ПРОБЛЕМЕ СБОРА ИНФОРМАЦИИ О МНОГОПРОФИЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ В ТУНКИНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ

© **Ахаржанова Туяна Викторовна**

кандидат географических наук, доцент,

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления

Россия, 670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40в

touyana@rambler.ru

© **Иметхенов Олег Анатольевич**

кандидат географических наук, доцент,

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления

Россия, 670013, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40в

imetchenov@rambler.ru

Аннотация. Для устойчивого управления территорией требуется информационное обеспечение. В статье перечислены основные организации, которые изучают природные особенности района. Приводятся некоторые результаты научно-исследовательских работ, проводимых на территории парка. Рассматриваются данные о деятельности отдела науки и экологического просвещения Тункинского национального парка. Анализ показывает наличие проблемы в сборе информации о результатах исследований по разным научным направлениям в Тункинском национальном парке. Ввиду того, что исследования носят разноплановый характер, не представляется возможным иметь в парке единую всеобъемлющую информационную базу данных. С целью разработки научных основ сохранения природных ресурсов, обеспечения устойчивого развития территории следует по возможности продолжать формировать научные фонды, развивать систему сбора и хранения информации, обеспечения ее доступности, использования обмена данными.

Ключевые слова: информационное обеспечение, научные исследования, сотрудничество, устойчивое управление территорией.

Для цитирования

Ахаржанова Т. В., Иметхенов О. А. О проблеме сбора информации о многопрофильных научных исследованиях в Тункинском национальном парке // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2021. № 3. С. 42–48.

Введение. В национальных парках России проводится много исследований по различным направлениям, тем не менее для принятия аргументированного решения знаний, прежде всего об управлении природными комплексами и их компо-

нентами, обычно не хватает. В отличие от заповедников научно-исследовательская деятельность в национальных парках, выполняя обслуживающую функцию для устойчивого управления территорией, осуществляется в целях обеспечения информационной поддержки управления, которая заключается как в обосновании и аргументации принимаемых решений на перспективу (то есть для планирования), так и для оперативного управления. Элементы такой деятельности необходимы для управления природными и историко-культурными ресурсами, охраны, управления туризмом, экологического просвещения¹.

Тункинский национальный парк — природоохранное, научно-исследовательское и эколого-просветительское федеральное государственное бюджетное учреждение, образованное в 1991 г. Создан в целях сохранения уникальных экосистем Восточного Саяна и отрогов Хамар-Дабана на общей площади 1183622 гектара. Здесь проживает свыше 20 тыс. человек [4].

Цель исследования. Изучение научно-исследовательских работ на территории национального парка «Тункинский» и особенностей сбора, накопления информации.

В парке сформирован отдел науки и экологического просвещения, который курирует некоторые многопрофильные научные исследования, проводимые на ее территории. По утвержденному заранее научно-техническим советом плану проводятся соответствующие работы.

Здесь в разное время организовывали и проводили научные исследования видные ученые — доктора наук: А. Л. Ангархаев, А. Б. Иметхенов, Л. И. Малышев, А. К. Тулохонов, Б. Б.-М. Намзалов, В. Н. Моложников, Л. А. Пластинин, К. Ш. Шагжиев, А. М. Лехатинов, В. А. Снытко, Б. В. Выркин; кандидаты наук: Ю. М. Карбаинов, В. В. Ишигенов, А. С. Краснопевцева, С. А. Холбоева и др. [1; 2]. Значительный вклад в развитие НИР вносят научные сотрудники: Д. А. Будаева, Д. Ю. Бехтерев, С. В. Малых и др.

Всемирной стратегией сохранения природы предусматривается достижение трех целей: поддержание существенных экологических процессов и систем жизнеобеспечения, сохранение генетического разнообразия, обеспечение устойчивого использования видов и экосистем. Национальному парку предстоит на практике подтвердить возможность реализации этих целей. Для этого необходимо решить следующие первостепенные задачи, которые включают в себя: а) оценку современного состояния природной среды; б) выявление причинно-следственных связей природных и природно-антропогенных процессов с экологической средой и системами жизнеобеспечения; в) прогнозирование устойчивого развития особо охраняемых территорий и ведение мониторинга экологической среды; г) охрану природы и восстановление утраченных рекреационных свойств ландшафтов [5].

По данным, опубликованным на официальном сайте парка, научный отдел наряду с плановым изучением ландшафтного и биологического разнообразия и ведением экологического мониторинга выполняет фундаментальные и приклад-

¹ URL: <https://biodiversity.ru/publications/books/management/gl11.html>; URL: <https://parkberingia.ru/science/>; URL: http://sochinationalpark.ru/sochi_websila.html; URL: <http://www.tunkapark.ru>

ные исследования государственного значения. Впервые в практике работ национальных парков и заповедников проведены исследования для оценки воздействий линейных сооружений на окружающую среду. Выполнены научно-исследовательские работы в проектируемой зоне строительства нефтепровода Россия — Китай через Тункинскую долину.

На рис. 1 представлены виды работ, проводимых научным отделом парка.



Рис. 1. Основные виды работ научного отдела парка

К инновациям отнесены следующие работы:

1. Разработка методических рекомендаций по изучению и прогнозированию частоты горимости лесов путем применения дендроиндикационных методов восстановления причинно-следственных связей возникновения природных пожаров.

2. Изучение экологических процессов, обусловленных антропогенными и зоо-генными нагрузками на ландшафты различного типа.

3. Изучение лесовозобновления на техногенно-нарушенных землях и на месте крупных лесных пожаров.

4. Инвентаризация ихтиофауны и изучение условий среды обитания в водоемах парка.

В качестве приоритетов прикладных научных исследований и разработок, проводимых парком, отмечается продолжение работ по ведению экологического мониторинга природообразующих компонентов с изучением фоновой экологической обстановки, состояния популяций редких, краснокнижных и исчезающих видов растений и животных, ценных охотничье-промысловых видов животных и

иных видов, имеющих существенную хозяйственную значимость. Составлены заключения о состоянии экологической обстановки населенных пунктов и рекреационных местностей. Материалы исследований используются МО «Тункинский район» и правительством Республики Бурятия для принятия решений и разработки мероприятий по борьбе с опасными экологическими процессами. Научные сотрудники также активно участвуют в экологической экспертизе генпланов поселений (Аршан, Жемчуг). Регулярно занимаются популяризацией достопримечательностей парка в виде консультаций при проведении документальных киносъемок о районе. Проводят экскурсии с посетителями.

Научные разработки используют в сфере деятельности парка по восстановлению ранее утраченных биоресурсов в зоне заповедного режима природопользования, способствуют снижению браконьерства и несанкционированной рубки леса, информированию населения о соблюдении правил пожарной безопасности. Научные сотрудники принимают участие в международных, всероссийских и региональных научных и научно-практических конференциях и других мероприятиях. К настоящему времени создана база фото-, видеотеки, библиотеки, открыт музей «Природа и человек».

Научным отделом разрабатываются геоинформационные системы, проводится инвентаризация компонентов природных комплексов. С 2002 г. до настоящего времени издано 6 монографий, а также рекреационно-туристическая карта, опубликовано 97 научных статей и докладов, составлено 9 инженерно-экологических заключений по участкам экологического неблагополучия.

Научный отдел тесно сотрудничает с институтами СО РАН, учебными заведениями, общественными организациями (рис. 2).



Рис. 2. Сотрудничество национального парка с различными учреждениями

В 2015 г. совместно с частным негосударственным научно-исследовательским учреждением «Байкальский центр полевых исследований “Дикая природа Азии”» составлен и опубликован тематический сборник «Животные Тункинского национального парка», куда включены типичные обитатели национального парка как наземной, так воздушной и водной фауны.

Приведем некоторые результаты научно-исследовательских работ:

- В 2010–2011 гг. на восточной окраине Тункинской впадины на правобережье р. Иркут в районе Еловского отрога сотрудниками Института земной коры СО РАН (г. Иркутск) обнаружено новое археологическое местонахождение «Туняна».

- Институтом леса им. В. Н. Сукачева (г. Красноярск) проведен сбор образцов хвои в окрестностях п. Аршан для проведения молекулярно-генетической диагностики популяции хвойных в Тункинской долине.

- Сотрудниками СИФИБР СО РАН обнаружены и переданы растения мегадении Бардуновой (*Megadenia bardunovii*) для создания питомника на базе научного стационара.

- Инвентаризация фауны стрекоз. Выявлено 17 видов.

- В 2016 г. обнаружено 2 представителя Красной книги Республики Бурятия, ранее не отмечавшихся на территории национального парка, — ночница Иконникова (*Myotis ikonnikovii*) и сибирский трубконос (*Murgina hilgendorfi*).

- Сотрудниками парка совместно с Фондом изучения, сохранения снежного барса и редких видов горной фауны, рабочей группой «Азия Ирбис», при поддержке WWF Всемирного фонда дикой природы, ежегодно проводятся зимние маршрутные учеты снежного барса, устанавливаются фотоловушки, с помощью которых удалось зафиксировать редкие виды животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Бурятия, — снежный барс, алтайский улар, сибирский горный козел. По итогам проведения полевых работ в 2017 г. выявлено обитание 9 особей снежного барса.

- В 2018 г. проводилось исследование флоры мхов парка. Исследование рукокрылых на территории: долина р. Сагаан-Угун, окрестности п. Аршан, урочище Бадары, местность Хонгор-Уула, окрестности п. Нилова Пустынь, слияние рек Белый и Черный Иркут в 2019 г.

В последние годы оснащение сотрудников научного отдела значительно улучшилось. Приобретены бинокли, фотоловушки, видеокамеры, ноутбуки, МФУ, навигаторы, очки ночного видения, кошки альпинистские, страховочные системы, гамаша, палки телескопические и др. Таким образом, продуктивность работы научного отдела гораздо возросла¹.

На территории национального парка осуществляют научно-исследовательскую деятельность следующие сторонние организации:

1. Саянская обсерватория Института солнечно-земной физики СО РАН в районе п. Монды. Основной задачей считаются исследования Солнца, наблюдения за искусственными космическими объектами.

2. Радиоастрофизическая и радиоастрономическая обсерватории в урочище Бадары. Она является подразделением Института прикладной астрономии РАН.

¹ URL: <http://www.tunkapark.ru>

3. Геофизическая обсерватория (с. Торы). Там ведут наблюдения за верхней атмосферой Земли. С помощью оптических приборов ученые исследуют еще более неизведанные области атмосферы.

Они проводят самостоятельные плановые работы по изучению окружающей среды специфической узкой направленности и отчитываются только в ведомстве, не подчиняются парку.

Выводы. В настоящее время на территории национального парка проводятся и могут проводиться исследовательские работы по самым разным многочисленным научным направлениям: биология, история, социология, экономика, науки о Земле, археология, астрономия, филология и др. Результаты НИР отражаются в многочисленных научных публикациях: тезисах, статьях, ведомственных отчетах, монографиях и др.

Кроме этого, на территории парка могут проводиться вне утвержденного плана наблюдения, исследования компонентов окружающей среды различными учеными. При определении изученности компонентов геосистем нами отмечается, что некоторые результаты, зафиксированные на изучаемой территории, могут содержаться и упоминаться в статьях, публикуемых в разных источниках, как в пределах нашей страны, так и за рубежом. Нами отмечается следующая проблема — полученные результаты о выявлении новых видов растений, животных и др. не всегда могут доводиться до руководства парка, отдела науки и экологического просвещения. Следовательно, для устойчивого управления территорией требуется соответствующая работа по оповещению национального парка о результатах проводимых на территории исследований, сбору публикаций и созданию соответствующей базы данных.

Заключение. Национальный парк «Тункинский» — один из крупнейших национальных парков России, занимающий большую площадь, на которой проживают представители различных национальностей. Территория уникальна, имеет свою историю, природные особенности [3]. Соответственно на территории парка проводятся как плановые научные исследования, так и самостоятельные учеными по самым разным направлениям, начиная от истории до филологии. Результаты обсуждаются на мероприятиях разного уровня. Ввиду того, что исследования носят разноплановый характер, не представляется возможным иметь в парке единую всеобъемлющую информационную базу данных. С целью разработки научных основ сохранения природных ресурсов, обеспечения устойчивого развития территории следует по возможности продолжать формировать научные фонды, развивать систему сбора и хранения информации, обеспечения ее доступности, использования обмена данными.

Литература

1. Ахаржанова Т. В. Потенциал Тункинского национального парка для развития учебно-познавательного туризма // Трансграничные особо охраняемые природные территории: материалы международной научно-практической конференции. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2007. С.145–149. Текст: непосредственный.
2. Ахаржанова Т. В. Природа Тункинского национального парка. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2013. 108 с. Текст: непосредственный.
3. Ахаржанова Т. В., Иметхенов О. А. Сравнительный анализ ресурсов экологического туризма в национальных парках «Тункинский» и «Алханай» // Научные исследования

XXI века: теория и практика: материалы международной научно-практической конференции. Нефтекамск, 2018. С. 499–507. Текст: непосредственный.

4. Особо охраняемые природные территории Бурятии / А. Б. Иметхенов, Д. Г. Чимитов, О. А. Иметхенов, О. В. Иметхенова. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2016. 162 с. Текст: непосредственный.

5. Лехатинов А. М. Экологический мониторинг как основа прогнозирования устойчивого развития природной среды // Трансграничные особо охраняемые природные территории: материалы международной научно-практической конференции. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2007. С. 75–80. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 02.09.2021; одобрена после рецензирования 06.09.2021; принята к публикации 01.10.2021.

ON THE PROBLEM OF COLLECTING INFORMATION ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH IN TUNKINSKY NATIONAL PARK

Tuyana V. Akharzhanova

Cand. Sci. (Geogr.), A/Prof.,

East-Siberian State University of Technology and Management

40v Klyuchevskaya St., Ulan-Ude 670013, Russia

touyana@rambler.ru

Oleg A. Imetkhenov

Cand. Sci. (Geogr.), A/Prof.,

East-Siberian State University of Technology and Management

40v Klyuchevskaya St., Ulan-Ude 670013, Russia

imetkhenov@rambler.ru

Abstract. Information support is required for sustainable management of the territory. The article names the main organizations that study the natural features of the locality. We have presented the results of research work carried out on the territory of Tunkinsky National Park, and considered the activities of Department for Science and Environmental Education. The analysis shows that there are some problems in collecting information on the results of scientific research in Tunkinsky National Park. Taking into account, that the research has the multifaceted nature, it is difficult to create a unified comprehensive information database in the park. In order to develop scientific foundations for the preservation of natural resources, and ensure the sustainable development of the territory, it is necessary to continue forming scientific funds, developing a system for collecting and storing information, providing its accessibility, as well as using data exchange.

Keywords: information support, scientific research, cooperation, sustainable management of the territory.

For citation

Akharzhanova T. V., Imetkhenov O. A. On the Problem of Collecting Information on Multidisciplinary Scientific Research in Tunkinsky National Park. *Bulletin of Buryat State University. Biology, Geography.* 2021; 3: 42–48 (In Russ.).

The article was submitted 02.09.2021; approved after reviewing 06.09.2021; accepted for publication 01.10.2021.