

ГЕОГРАФИЯ

Научная статья

УДК 910.3

DOI: 10.18101/2542-0623-2021-2/3-73-101

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ТУНКИНСКИЙ»: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Э. М. Зоимова

© Зоимова Эржени Михайловна

кандидат экономических наук,

Национальный парк «Тункинский»

Россия, Республика Бурятия, 671010, с. Кырен, ул. Ленина, 69

zomet@mail.ru

Аннотация. Уникальная природа и природные ресурсы Тункинской долины издавна привлекали путешественников и учёных России и зарубежья. Научная деятельность в Тунке приобрела системный характер с созданием Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества, потом это дело было продолжено научными организациями СССР. Новый, постсоветский, этап научных исследований наступил при образовании национального парка «Тункинский».

В статье кратко излагается история научных исследований на территории национального парка начиная с XVIII в., описан круг научных интересов известных исследователей Тунки.

Ключевые слова: научные исследования, природа, геологическое строение, археология, почва, флора и растительность, животный мир, национальный парк, Бурятия.

Для цитирования

Зоимова Э. М. Научные исследования на территории национального парка «Тункинский»: исторический очерк // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. 2021. № 2–3(18). С. 73–101. DOI: 10.18101/2542-0623-2021-2/3-73-101

Введение

История особо охраняемой природной территории в Тункинском районе начинается с 60-х гг. XX в., когда природные комплексы Южного Прибайкалья, включая Хамар-Дабан, оказались под воздействием антропогенных нагрузок, которые негативно отражались на состоянии экосистемы. Ухудшающаяся экологическая ситуация определила организацию природоохранных учреждений в Байкальском регионе. Так, уже в 1957 г. на территории Тункинского аймака был создан заказник площадью 60 тыс. га, а в 1991 г. постановлением Совета Министров РСФСР от 27 мая 1991 г. № 282 — природный национальный парк «Тункинский».

В настоящее время национальный парк «Тункинский» (далее — НПТ) — это природоохранное, научно-исследовательское и эколого-просветительское Федеральное государственное бюджетное учреждение Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Территория НПТ включает природные

комплексы и объекты, имеющие особые экологические, исторические и эстетические ценности, и предназначена для использования в природоохранных, рекреационных, просветительских, научных и культурных целях.

Основная территория национального парка расположена на юго-западе Республики Бурятия в бассейне р. Иркут, в границах административного Тункинского района, на южных склонах хребтов Хамар-Дабан и Восточный Саян в Тункинской котловине. НПТ занимает шестое место по площади среди национальных парков Российской Федерации, часть территории включена в состав Байкальского участка Всемирного природного наследия и расположена в центральной экологической зоне Байкальской природной территории (9%). Общая площадь составляет 1183,662 тыс. га.

Исторический обзор

Географическая изученность Тункинской долины неразрывно связана с историей освоения Сибири, с ее важнейшими этапами. Наиболее значимыми в научном отношении являются исследования природы Тункинской долины как географического объекта, связанные с деятельностью Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества 77 (ИРГО), созданного в 1853 г.

Однако еще до его создания *Н.С. Турчанинов* занимался изучением флоры Восточного Саяна, а в 1842 г. был опубликован его классический труд «Байкало-Даурская флора» на латинском языке с подробным описанием 1402 видов растений, в том числе произрастающих в Иркутской губернии и Забайкалье.

Кроме того, в этот же период путешественник *А. Эрман* внес крупный вклад в познание геологического строения Тункинской котловины, в частности, выявил связь между Тункинской впадиной и другими геологическими структурами Восточного Саяна и Забайкалья.

Первые сведения об археологических находках из Тункинской котловины имеются в книге *М. М. Геденштрома* «Отрывки из Сибири», опубликованной в 1830 г.

Также до создания Восточно-Сибирского отдела ИРГО (далее — ВСО ИРГО) горный инженер *Н. Г. Меглицкий* исследовал долину р. Иркут и северо-западное побережье оз. Байкал и высказал гипотезу о древнем соединении р. Иркут с Байкалом. Он одним из первых обратил внимание на следы древних вулканов, указав их возраст. Было это в 1852 году.

Интерес к исследованию Тункинской долины проявляли также иностранные учёные. Так, по мнению современных ученых [Доржиев Ц. З. и др., 2019], начало научных орнитологических исследований региона положено исследованиями *Д. Г. Мессершмидта* в 1719–1727 гг. Как известно, его рукописи на русском языке полностью не публиковались, однако часть сведений о птицах была использована *П. С. Палласом* (1782). Дневники *Д. Г. Мессершмидта* [Messerschmidt, 1962–1977], изданные в Германии, содержат большое количество интереснейших сведений о состоянии природы Прибайкалья в первой трети XVIII в. Примером могут служить данные об обитании кудрявого пеликана (*Pelecanus crispus*) в бассейне Байкала, записанные со слов *Лоренца Ланге*, известного административного и общественного деятеля Сибири начала XVIII в., и обнаруженные в дневниках *Мессершмидта В. В. Ламакиным* (1954). Таким образом, с учетом работ *Д. Г. Мессершмидта* общий период исследования птиц Восточного Саяна

составляет почти 300 лет, что является уникальным не только для Сибири, но и для большинства регионов европейской части России.

Среди ученых начального этапа фаунистических работ следует упомянуть также *Георга Вильгельма Штеллера*, путешествовавшего по Прибайкалью, в том числе по Тункинской долине, в 1729–1730 гг., рукописные материалы которого в настоящее время интенсивно изучаются и публикуются [Die Grosse Nordische Expedition... 1996].

В начале деятельности ВСО ИРГО, т. е. в 1853 г., была осуществлена экспедиция под руководством *Н. И. Бакиевича* по изучению природы Тункинской котловины. Впервые были даны обстоятельные научные сведения о природе данной территории. Была исследована река Иркут и дано ее описание от с. Тунка до устья, а также представлена характеристика Тункинского хребта и хребта Хамар-Дабан. В описании было обращено внимание на большую расчлененность и резкие очертания Тункинских Альп и, напротив, плавные очертания горного массива Хамар-Дабан, что, как нам известно, свидетельствует о разном геологическом возрасте горных сооружений.

Восточно-Сибирским отделом ИРГО был исследован также сернистый минеральный источник в Тункинской котловине, позднее использованный в бальнеологических целях курортом Аршан.

В 1853 г. *Г. М. Пермикин* (1813–1879 гг.) — геолог, рудознатец и исследователь Восточной Сибири — открыл месторождение ляпис-лазури (лазурита) и составил карту водоразделов рек Иркут, Ока, Китой, Белая. Г. М. Пермикин состоял членом-сотрудником Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества. 11-го мая 1851 г. на особом заседании Общества Пермикину было предложено осмотреть и описать Тункинскую долину до водораздела, описать площадь водораздела и бассейн р. Иркут, Ока, Китой и Белая. При этом ему надлежало дать описание пройденного пространства в геологическом отношении и собрать образцы горно-каменных пород для «Музеума Восточной Сибири». В том же отчете Сибирского отдела было записано, что работа, возложенная на Пермикина, была окончена им весьма успешно и что при своем отчете он приложил наглядную карту двух ветвей Восточного Саяна [Очерки..., 1956, с. 161].

Зимой 1855–1856 гг. Г. И. Радде [Radde, 1863] экскурсировал в окрестностях Иркутска, Култуке и горах Восточного Саяна, а затем выехал в Восточное Забайкалье. 17 января 1859 г. он вернулся в Иркутск и начал готовиться к новой поездке в Восточный Саян по заданию ИРГО. В Тунку Радде выехал в середине апреля и до 20 мая занимался наблюдением весеннего пролета птиц. В июне вместе с геологом Львовым он обследовал Мунку-Сардык, затем в июле посетил оз. Хубсугул, истоки Оки и 25 августа вернулся в Тунку. В Иркутск он возвратился 28 октября, а в ноябре выехал в Петербург, завершив этим плодотворное пятилетнее путешествие по Байкальскому региону [Stubbeets., 2010].

В 1855 и 1856 гг. опубликованы статьи *Н. Г. Меглицкого*, где он впервые отметил следы проявления вулканизма в Тункинской впадине. В 1864 г. *Н. И. Попов* исследовал Нилову Пустынь. В 1865 г. П. А. Кропоткин, ученый и знаменитый путешественник, исследовавший Восточную Сибирь, Дальний Восток и Маньчжурию, являясь чиновником особых поручений при Иркутском генерал-

губернаторе, организовал географическую экспедицию в малоисследованные территории юго-восточной части Иркутской губернии — Тункинскую котловину и Восточно-Саянское нагорье. Маршрут экспедиции включал в том числе Тунку и Нилову Пустынь. На пути в Окинский караул Кропоткин изучал долины рек Иркут и Ока и подтвердил мнение Н. Г. Меглицкого о древнем соединении Иркутка с Байкалом, прежде всего фактом неестественного резкого поворота реки Иркут на запад. В своей работе «Поездка в Окинский караул» он указывает на озерное происхождение Торской и Тункинской котловин, указывает на остатки вулканов в окрестностях Тунки. На всем пути своего маршрута П. А. Кропоткин вел картографическую съемку местности, исследовал направление горных хребтов, измерял высоты, проводил гляциологические исследования (изучал и дал описание ледниковых форм рельефа и следы древнего оледенения) и открыл группу молодых вулканов в Восточном Саяне. Им была собрана коллекция горных пород, растений и животных этой территории. Полученные результаты и установленные научные факты данной экспедиции в дальнейшем послужили основой для создания в 1875 г. схемы орографии Сибири, а также развития теории о ледниковом периоде.

В экспедиции П. А. Кропоткина принимал самое деятельное участие *И. С. Поляков*, учитель естествознания Иркутской военной школы. *И. С. Поляков* провел исследования в Восточном Саяне, собрал и определил до 1000 видов растений, около 50 экземпляров птиц. В окрестностях Тунки он нашел коллекцию каменных орудий. Выехав 24 июня 1867 г. из Иркутска, он прибыл в Лиственничное и на лодке добрался до Култука. Отсюда, направившись в бассейн Иркутки, он проследовал по Тункинской долине до с. Монды, а затем перевалил через хребет Хамар-Дабан в долину р. Джиды, обследовал долины рек Темник и Снежная, переправился через Байкал и 22 августа вернулся в Иркутск. Об этой поездке им опубликован общий отчет [Поляков, 1869].

Началом целенаправленного изучения флоры Тункинской котловины можно считать вторую половину XIX в. В конце июля 1870 г. экспедицию в Тункинский край организует действительный член ВСОИРГО К. К. Нейман. Во время экспедиции Неймана А. Л. Чекановский совместно с Ф. Ф. Миллером собрали один из первых гербариев Тункинского края.

С 1867 г. на границах Восточного Саяна с Забайкальем вел исследования энтомолог *М. П. Пуцилло*. Будучи образованным натуралистом, он уделял внимание животному миру вообще и включил в свои отчеты немало интересных орнитологических сведений [Отчет..., 1869].

Польские ссыльные исследователи-зоологи *Б. И. Дыбовский* и *В. А. Годлевский* совершали экскурсии в Прибайкальские горы, верховье Иркутки, на оз. Косогол, что позволило им прийти к выводу о постоянстве состава животного мира Прибайкалья. *Б. Дыбовский* впервые высказал идею о возможности обмена фауной между Байкалом и Хубсугулом через Селенгу. За работы, имеющие научную и практическую ценность, они были награждены малыми золотыми медалями Русского географического общества. Их деятельность в Прибайкалье осуществлялась в 60–90 гг. XIX в.

Орнитологические исследования *Б. И. Дыбовского*, *В. А. Годлевского* и их многочисленных корреспондентов имели прямое отношение к Тункинской долине

и ее горному обрамлению. Эти ученые открыли новую страницу в сибирской орнитологии, организовав стационарное изучение птиц. До их работ орнитологические исследования в регионе шли только в ходе экспедиций, не дававших достаточно глубоких результатов. Благодаря трудам Б. И. Дыбовского и В. А. Годлевского с. Култук, лежащее на южной оконечности Байкала, стало известнейшим географическим пунктом в мировой орнитологической литературе. Из Култука исследователи совершали экскурсии в разных направлениях, в том числе на Хамар-Дабан, в Восточный Саян и Тункинскую долину до Хубсугула включительно. Как политические ссыльные, они только 17 февраля 1869 г. по ходатайству Восточно-Сибирского отдела ИРГО получили право «держатъ по одному оружию» для добычи птиц, и в этом же году авифаунистический список Южного Прибайкалья (тщательно подтвержденный коллекционными экземплярами) стал насчитывать 291 вид [Дыбовский Б., Годлевский В., 1876].

В 1871 г. они совершили большую поездку вверх по Иркуту, посетили горный массив Мунку-Сардык, берега оз. Хубсугул и долины притоков Иркуты; в процессе маршрута велись фаунистические наблюдения, изучался пролет птиц, было сделано много интересных находок.

С 1869 по 1871 г. ученый-геолог *А. Л. Чекановский*, участник польского восстания, сосланный в Сибирь, провел геологические исследования в долине р. Иркут и на Восточном Саяне, пройдя до озера Косогол. Он также побывал на Хамар-Дабане. Во время поездки через Тунку на Мунку-Сардык он обратил внимание на лавовые холмы на дне Тункинской котловины в районе деревни Талая и улуса Койморы. Он предположил, что форма тункинских лавовых холмов не является первичной, а сами холмы представляют собой следы одного непрерывного лавового потока, уцелевшие от размыва текучими водами.

Экспедиция в Тункинские Гольцы была комплексной. Вместе с Чекановским в Тунку отправились Черский, Дыбовский, Годлевский и художник Вронский. Было собрано множество ценных научных материалов для коллекций. Исследователи были поражены величием природы Тунки и прозвали ее «сибирской Швейцарией».

И. Д. Черский — известный польский ученый в области геологии и географии из числа польских ссыльных, ставший впоследствии крупнейшим геологом и географом-исследователем Сибири XIX в., научный вклад которого огромен. В 1871 г. Черский был вызван в Иркутск Восточно-Сибирским отделом ИРГО, и в течение последующих четырнадцати лет его научная работа проходила в стенах Отдела и в путешествиях (экспедициях) по заданиям последнего.

В 1873 г. он вместе с *Н. Гартунгом* (преподаватель Усольской гимназии) начал свои первые географо-геологические исследования в Восточной Сибири с самого трудного горного района — Китайских и Тункинских Гольцов (или Альп, как тогда их называли) Восточного Саяна. Он прошел из Торской впадины через восточный конец Тункинских Гольцов, совершил трудную переправу через Китой, поднялся вверх по реке, перевалил через Китайские Гольцы в бассейн реки Оспа (Онот) и затем поднялся по ней к Оспинским Гольцам. Перейдя вновь Китайские Гольцы в верховьях Оспы, И. Д. Черский сделал несколько экскурсий в верховья рек Китой, Иркут и Урик вплоть до Ботогольского Гольца на севере и затем через Тункинские Гольцы вышел в долину р. Иркут. На основе идей И. А. Черского и

В. А. Обручева была выдвинута концепция «древнего темени Азии», согласно которой Байкальская горная страна раньше других поднялась и превратилась в платформу и именно в Тункинской долине формировалось начало Азиатского континента.

Исследования 1873 г. повлекли за собой ряд новых работ в восточной части Восточного Саяна. В его работах, опубликованных в 1873–1876 гг., дано подробное описание Тункинской ветви котловин. По его мнению, Тункинско-Байкальская долина — геологическое единое целое, расчленившееся на отдельные части лишь в недавнем прошлом, а ранее озерные воды заполняли всю эту долину. И. Д. Черский первым обнаружил третичные пресноводные отложения в Тункинской котловине, установил третичный возраст угленосной толщи на южном побережье Байкала и представил стройную картину бывшего широкого распространения вод озера Байкал в Тункинской впадине и долине р. Селенга.

В 1874 г. И. Д. Черским был исследован Еловский отрог, отделяющий Тункинскую впадину от Торской (название отрогу было дано А. Л. Чекановским). Здесь он рассматривал вопрос о происхождении этих впадин и связи структур Тункинских Гольцов и Хамар-Дабана.

Кроме того, при проведении вулканологических исследований И. Д. Черского интересовали кайнозойские базальты и условия их излияния, а также анортитовые диабазы и байкалитовые породы.

В 1876 г. Черский изучил нижнее течение р. Иркут от его входа в ущелье (ниже Торской впадины) до впадения в р. Ангару [Обручев В. А., 1945]. На основе его сведений в 1894 г. была составлена первая сводка о географии и геологии описываемого района, вошедшая в книгу Карла Риттера «Землеведение Азии» [Котельникова Н. В., 2003].

К этому же времени относятся первые сибирские орнитологические обобщения В. К. Тачановского, основой для которых послужили исследования ссыльных польских исследователей. В итоге в 1877 г. В. К. Тачановским был опубликован «Критический обзор орнитологической фауны Восточной Сибири», содержащий ценнейшие фаунистические материалы [Тачановский В. К., 1877]. Обширные орнитологические материалы, включая коллекционные сборы, переданные на хранение в Зоологический музей Варшавского университета, были обобщены в капитальной монографии В. К. Тачановского «Faune ornithologique de la Siberia orientale» [Taczanowski L., 1891–1893], содержавшей множество забытых и искаженных в процессе многократного перекрестного цитирования фаунистических сведений.

В 1889 г. В. А. Обручев посетил Тункинскую котловину, осмотрел горячие источники Ниловой Пустыни. В этом же году Обручевым написан геологический очерк окрестностей минеральных вод Ниловой Пустыни, составлена геологическая карта ущелья Эхе-Угун в горах Ниловой Пустыни масштабом 200 сажен в дюйме. Он изучал рельеф и геологическое строение хр. Хамар-Дабан, Тункинских Гольцов.

В Сибири во второй половине XIX в. функционировал Восточно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества в Иркутске (ВСО ИРГО, 1851). С 1891 г. членом ВСО ИРГО состоял И. Чистохин, уроженец

Забайкальской области, окончивший Агинское «инородческое» училище и работавший переводчиком у миссионера иеромонаха Мелетия (впоследствии епископа Якутского, а затем Рязанского). С 1879 г. он был миссионером в различных станах Тункинского ведомства. На страницах «Известий» публиковались его статьи, свидетельствующие об изучении культурных традиций и фольклора бурят: «Сохор-Ноин. Местные предания тункинских бурят»; «Инородческие загадки Тункинского края»; «Две шаманские молитвы, произносимые на тайлаганах у бурят». Он оказал значительное содействие Саянской экспедиции и предоставил ВСО ИРГО большое количество ценных материалов для экспонирования на Нижегородской, а затем Парижской выставках.

В 1902 г. И. П. Бородин совместно с иркутским ревизором лесоустройства Н. И. Сорокиным изучает флору в самой котловине и в Тункинских альпах. В том же году В. Л. Комаров описывает район Ниловой Пустыни, Белой горы (Сагаан Хайрхан), Харадабанского ущелья.

В 1905 г. к изучению птиц Восточного Саяна и Тункинской долины приступил В. Ч. Дорогостайский, участвовавший в монгольской экспедиции А. В. Вознесенского, руководителя Иркутской магнитно-метеорологической обсерватории, по «горячим следам» в район катастрофических Танну-Ольских землетрясений, произошедших 9 и 23 июля того же года. Свою вторую, уже самостоятельную экспедицию 1907 г. в Тункинскую долину, Восточный Саян и Монголию В. Ч. Дорогостайский спланировал очень основательно. В своем прошении в совет РГО он подробно изложил предполагаемый маршрут, который должен был пройти от российской границы в районе пограничного пункта Хангинск (ныне с. Монды в Тункинской долине) через горные хребты и озерные котловины Монголии до г. Кобдо. На обратном пути в Россию предполагалось преодолеть горный хребет Танну-Ола и значительную часть Урянхайской земли (современная Тыва). Советом РГО под председательством академика П. П. Семенова-Тян-Шанского на экспедицию была выделена значительная по тем временам субсидия в 1 тыс. рублей. В состав экспедиции, кроме самого Дорогостайского, вошли офицер генерального штаба капитан В. С. Михеев и казаки из пограничных районов Сибири, владевшие бурятским и монгольским языками. Путешествие заняло три месяца, в течение которых была проведена картографическая и гипсометрическая съемка маршрута (около 2900 верст), собраны зоологическая и ботаническая коллекции из 2 тыс. экз. Были получены важные сведения о состоянии русской торговли в Монголии и Урянхайской земле и перспективах ее развития. Отчеты об экспедиции, опубликованные В. Ч. Дорогостайским и В. С. Михеевым, получили высокую оценку известных российских географов и путешественников — П. К. Козлова, Г. Е. Грумм-Гржимайло и др.

Первое описание минерального источника «Аршан» дано в 1898 г. ботаником *Е. Де-Гениннинг Михелисом*, затем в 1902 г. — членом Географического общества *В. Л. Комаровым*. Наиболее подробные гидрогеологические, бальнеохимические исследования были проведены в 1908 г. политическим ссыльным, геологом, выпускником Санкт-Петербургского университета *А. В. Львовым* с иркутским врачом-инспектором *Г. И. Кропачевым*. Позже *В. П. Никитенко* более 12 лет (1909–1921 гг.) занимался бальнеологическими наблюдениями источника «Аршан».

Советский период научных исследований Тункинской долины стал продолжением исследований ИРГО. В 1920 г. на источнике «Аршан» была открыта постоянная метеорологическая станция английского типа второго разряда первого класса, которую создал австриец М. Воат. Первые систематические круглогодичные метеонаблюдения по ветру, осадкам, облачности, температуре, абсолютной и относительной влажности, атмосферному давлению воздуха с 1910 по 1922 г. были обобщены и систематизированы В. Н. Жинкиным (1925) в книге «Курорт Аршан и его лечебное значение». Указанная публикация является первой специальной научной работой, описывающей метеорологические характеристики и климатические условия исследуемой территории.

Начиная с 1921 г. исследованиями флоры Тункинских альп и Тункинской котловины занимается иркутский ботаник *В. И. Смирнов*. В начале XX в., в 1927 г., *В. В. и Н. В. Ламакины* провели геоморфологическое исследование Восточного Саяна. На основании исследований, проведенных в 1927–1929 и 1934 гг., опубликован очерк о строении и развитии рельефа Тункинских впадин [Ламакин, 1935]. Они считали, что хр. Хамар-Дабан в верхнем плейстоцене подвергался трехфазному оледенению. Позднее, в 1935 г., *В. В. Ламакин* выделил в Юго-Западном Забайкалье два оледенения разной мощности. Он полагал, что в эпоху максимального среднеплейстоценового оледенения Мондинская, Хойтогольская и Туранская впадины были заполнены льдом. А образование мощных песчаных отложений в Тункинских впадинах *В. В. Ламакин* связывал с озерной деятельностью. В плейстоцене, по его мнению, все Тункинское межгорное понижение было полностью занято озером, уровень которого находился на высоте более 900 м.

В 1930-е гг. в Тункинской долине коллекцию птиц собирали *В. Б. Подаревский* (1932 г.) и *А. А. Слудский* (1934 г.). В конце тридцатых годов работы по изучению млекопитающих и птиц Восточного Саяна вели *Т. М. Иванов* и *В. П. Хрущевский*. Подробный гидрологический очерк тункинских минеральных источников был дан и опубликован в 1930 г. *Н. И. Толстихиным* и *М. М. Василевским*. Бюро экспедиции Государственного института курортологии и физиотерапии под руководством *А. И. Силина-Бекчурина* в 1931–1933 гг. провело детальную разведку Аршанского месторождения минеральных вод: были выполнены геологическая съемка, шурфовочные работы, физико-химические исследования, наблюдения за режимом минеральных источников.

Т. Н. Гагина подвела итоги фаунистических исследований за первую половину XX в. Результаты исследований *Т. Н. Гагиной* в отношении территории Восточного Саяна послужили одной из отправных точек авифаунистического мониторинга.

Начало систематическому изучению четвертичных отложений Тункинской котловины положено в конце 50-х гг. В 50-е гг. XX в. *Н. А. Флоренсов* сформировал современные представления о геологическом строении и развитии всего Прибайкалья. *Н. А. Логачев* впервые составил схему стратиграфии кайнозойских отложений впадин Прибайкалья. Исследуя базальты Тункинской котловины, он выявил три фазы местного вулканизма: миоцен-плейстоценовую, постплиоценовую и плейстоцен-голоценовую. *Н. А. Логачев* доказывал озерно-ледниковое и флювиогляциальное происхождение песчаных отложений.

В 1920-х и 1950-х гг. археологические стоянки на Тункинских песках, в Торской котловине и ряд пещер изучали *В. П. Подгорбунский, О. И. Толстихина, П. Г. Полторацнев и П. П. Хороших*.

В этот же период результатом исследований физико-географического отряда Бурят-Монгольской экспедиции Совета по изучению производительных сил при Академии наук СССР явилась разработка Схемы комплексного природного районирования Бурятской АССР. В состав отряда входили физико-географы *В. С. Преображенский, Н. В. Фадеева, Л. И. Мухина, Г. М. Томилов* и климатологи *В. М. Жуков и Л. С. Потапов*. Итогом физико-географических исследований явилась научная работа «Типы местности и природное районирование Бурятской АССР» [1959].

В 1950–1960-е гг. классические исследования роли птиц в кедровых лесах Хамар-Дабана выполнены *Н. Ф. Реймерсом* [Реймерс Н. Ф., 1966]. В эти же годы обстоятельные полевые исследования птиц Тункинской долины и Восточного Саяна практически прекратились.

В 1953 г. флору Тункинской котловины исследует *Л. В. Бардунов*. Им впервые на территории Южной Сибири были обнаружены мегадения и маннагеттия Гуммеля. С 1957 по 1963 г. здесь же, делая упор на высокогорную флору, работает *Л. И. Мальшев*. Значительным вкладом в развитие науки в НИИ является его работа по истории ботанических исследований в Восточном Саяне. В разные годы Тункинский район посещался известными ботаниками *М. А. Рециковыми Г. А. Пешковой*. С целью изучения кормовых угодий района отряд Иркутского университета проводит геоботанические исследования, в задачи которых входило выявление типов сенокосов и пастбищ с определением продуктивности и качества продукции, а также составление геоботанических карт хозяйств района масштаба 1: 25 000.

Изучением почв долины р. Иркут и вопросами их мелиорации занимался *О. В. Макеев*. Он был одним из первых исследователей, целенаправленно занявшимся изучением почв и почвенного покрова Тункинской котловины. В его трудах «О почвах Тункинского аймака Бурят-Монгольской Республики» (1940), «Болотные и луговые почвы Тункинской впадины в БурАССР» (1960) представлены и описаны тринадцать типов почв с подтипами и видами. Образование проградированных черноземов *О. В. Макеев* объясняет длительной облесенностью равнинных участков и деятельностью человека, обращает большое внимание на влияние многолетней мерзлоты на процессы заболачивания и засоления почв.

В статье *Н. И. Карнаухова* «Койморские болота Тункинской котловины и основное направление их мелиорации» (1960) описываются состав и свойства низинных торфов, а также условия залегания мерзлоты, степень и химизм засоления грунтов.

В 60-х годах проблемами древнего оледенения Восточного Саяна занимался *В. Н. Олюнин*. Он выделил и изучал множество ледниковых форм рельефа. Летом 1966 г. в районе Койморского озерно-болотного комплекса проходила практика студентов-биологов Иркутского государственного университета под руководством *В. Д. Сонины*. Несмотря на краткий период работ, здесь были сделаны интересные находки.

В 1968–1970 гг. П. П. Хороших совместно с *А. В. Тиваненко* продолжил археологические исследования в Тункинской котловине. В 1975 г. Тункинские пески посетили *О. И. Горюнова* и *А. В. Кузьминский*, где ими зафиксирован стратифицированный комплекс бронзового века, получивший название «Хорлик». В 1978 г. стоянки на данной территории обследовала *Л. Г. Ивашина*, а в 1982 г. — краеведы *Ю. Н. Угольков*, *В. С. Уголькова*. Последние с 1984 по 1990-е гг. регулярно проводили сборы археологического материала на выдувах Тункинских песков. Они систематизировали, подробно описали и опубликовали собранную коллекцию.

В 1974 г. вышла в свет коллективная монография «*Нагорья Прибайкалья и Забайкалья*» из серии «История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока», представляющая собой фундаментальный труд научного коллектива в составе *И. В. Антощенко-Оленева*, *Д. Б. Базарова*, *В. И. Галкина*, *Г. С. Голдырева*, *А. С. Ендрихинского*, *А. Г. Золотарева*, *Н. А. Логачева*, *А. И. Сизикова*, *Г. Ф. Уфимцева*.

В 1970–1980-х гг. в Тункинской долине орнитологические работы периодически проводила экспедиция Иркутского НИИ эпидемиологии и микробиологии Восточно-сибирского филиала РАМН под руководством *С. И. Липина*.

Начиная с 1983 г. в пределах Тункинской котловины обнаружено несколько стратифицированных археологических местонахождений (Большой Зангисан, Туяна), что позволило получить данные о характере заселения исследуемой территории начиная с палеолита [*Ларин С. И.*, 1991; *Лбова Л. В.* и др., 2006].

В дальнейшем и по настоящее время научные исследования в Тункинской долине проводятся в основном научными коллективами академических учреждений, исследовательских институтов и высших учебных заведений Восточной Сибири.

Новый этап в проведении научных исследований в Тунке совпал, по нашему мнению, с созданием в 1991 г. Национального парка «Тункинский» (ныне ФГБУ «Национальный парк "Тункинский"») и развалом СССР, поэтому этот этап мы бы назвали постсоветским. Главную роль в создании нацпарка сыграли прежде всего видные ученые и общественные деятели Бурятии *А. Л. Ангархаев*, *А. К. Тулохонов*, *А. Б. Иметхенов*, *Ц. З. Доржиев*, *А. А. Атутов*, *Б. Б.-М. Намзалов*, *В. Б. Саганов* и другие.

Национальный парк «Тункинский» (далее — НПТ) стал первым учреждением в Тункинском районе Бурятии, в котором проводилась бы планомерная научно-исследовательская работа. Научный отдел НПТ наряду с плановым изучением ландшафтного и биологического разнообразия и ведением экологического мониторинга выполнял и выполняет различные фундаментальные и прикладные исследования в сотрудничестве с ведущими научными учреждениями России. Это делается в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ и Методическими рекомендациями Министерства природных ресурсов и экологии РФ по организации научно-исследовательской и научно-технической деятельности государственных природных заповедников и национальных парков. Приоритетными направлениями фундаментальных научных исследований являются исследования в области экологии, биологии, почвоведения, физической географии и охраны окружающей природной среды,

направленные на выявление закономерностей динамики природных и антропогенных процессов, оценки и прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранение ландшафтного и биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов и предотвращения ущерба природным комплексам и объектам.

В 1995 г. под общим научным руководством А. А. Атутова вышло издание «Комплексная оценка территории Тункинского национального парка», обобщившее опыт проектирования природного национального парка в пределах административного района. В том же году российским государственным проектно-изыскательским институтом «Росгипролес» Федеральной службы лесного хозяйства России была разработана «Схема организации и развития Тункинского национального природного парка Республики Бурятия» из 12 книг, впервые включавшая в себя наиболее полное комплексное исследование и оценку территории.

В национальном парке «Тункинский» в разное время организовывали и проводили исследования А. Л. Ангархаев, А. Б. Иметхенов, Л. И. Малышев, Ц. З. Доржиев, Э. Н. Елаев, Б. Б.-М. Намзалов, В. Н. Моложников, Л. А. Пластинин, Р. А. Зиганшин, А. М. Лехатинов, Г. Ф. Уфимцев, А. В. Волокитина, М. А. Сафонов, Ю. М. Карбаинов, В. В. Ишигенов, А. А. Атутов, А. С. Краснопевцева, Е. Г. Мартусова, В. М. Краснопевцева, Н. В. Котельникова, Ю. А. Рупышев, В. И. Воронин, А. И. Демин, Д. Г. Медведев, Ж. В. Атутова, Ю. А. Дурнев, М. В. Сониная и др. Значительный вклад внесли научные сотрудники Э. Б. Лехатинова, Б. А. Занданова, Т. Е. Сыренова, Д. А. Будаева и другие.

Так, Ц. З. Доржиев и Э. Н. Елаев участвовали в первой инвентаризации фауны Тункинского национального парка, материалы которой были использованы при обосновании его создания [Животный мир... 1993]. Результаты этих исследований птиц и других кратковременных полевых работ в национальном парке нашли отражение в ряде других публикаций [Доржиев, 1996; Доржиев, Елаев, 1999; Елаев, 2003; Елаев, Рудых, Елаева, 2011].

Ю. А. Дурнев и М. В. Сониная с 1995 по 2010 г. обследовали горный массив Мунку-Сардык, Тункинскую долину и окаймляющие ее горные системы — Тункинскую гольцовую гряду, Хамар-Дабан и другие хребты в границах Тункинского национального парка [Сониная, 2005; Сониная и др., 2001; Дурнев и др., 2006; Дурнев, 2009; Durnev, Sonina, 2010 и др.]. Кратковременные наблюдения в этой части региона продолжились в начале 2000-х гг., проведены и некоторыми другими исследователями [Вержущкий, 2014].

В глубинных частях Восточного Саяна, в частности, в бассейнах рек Оки, Китоя, верхней части Иркуты, с 1997 по 2015 г. проходила работа орнитологов Бурятского государственного университета под руководством Ц. З. Доржиева. Выявлены летняя фауна птиц и некоторые особенности экологии отдельных высокогорных видов. В 2019 г. вышла фундаментальная монография «Птицы Восточного Саяна» [Доржиев и др., 2019], в которой был обобщен обширный материал, накопленный несколькими поколениями исследователей.

На территории НПТ начиная с середины 90-х гг. XX в. стали активно проводить изучение снежного барса. Так, в 1995 г. *Е. П. Кошкаревым* было проведено

несколько специальных экспедиций, направленных на поиск следов жизнедеятельности снежного барса. При обследовании г. Мунку-Сардык и Тункинского хребта были обнаружены четыре следа снежного барса и семь поскребов [Koshkarev E. P., 1997]. Позже проводились исследования Д. Г. Медведева, которые подтвердили эти данные [Медведев Д. Г., 2000; 2003]. В последние годы продолжается активное изучение снежного барса в ареале Восточного Саяна с применением современных методов (фотоловушки, генетические методы и моделирование).

Впервые в практике работ национальных парков и заповедников были проведены исследования по оценке воздействий линейных сооружений на окружающую среду. В 2002 г. В. В. Ишигенов, А. М. Лехатинов, Р. А. Зиганшин, Ю. М. Карбаинов, Э. Б. Лехатинова, В. Е. Гулгонов, С. В. Смолин и другие в связи планами строительства нефтепровода Россия — Китай через Тункинскую долину выполнили научно-исследовательские работы (НИР) в проектируемой зоне, а также на участках федеральной автодороги Култук-Монды. К числу фундаментальных природоохранных работ и природопользования можно отнести монографию «Оценка окружающей природной среды по трассе проектируемого нефтепровода "Россия-Китай" на территории национального парка» (В. В. Ишигенов, Р. А. Зиганшин, Ю. М. Карбаинов, А. М. Лехатинов, В. И. Воронин, Н. В. Морошенко, В. П. Гулевич, В. Н. Моложников, А. А. Атутов, В. А. Потапов, М. М. Наурзбаев, Т. Е. Афонина, Д. С. Сыренова, В. О. Рудин, И. В. Попов, Ж. В. Сыренов, Л. А. Дубовенко), в которой содержатся данные натурных исследований и фондовых материалов по НИР. В ней рассматриваются варианты технических решений по снижению экологических рисков при строительстве и эксплуатации нефтепроводной системы, высказываются предложения по организации службы мониторинга на базе научного отдела НПТ и были выполнены расчеты прямых и косвенных потерь при строительстве и функционировании нефтепровода.

В 2005 г. была издана монография «Тункинский национальный парк», в которой дан анализ и обобщен широкий круг вопросов, касающихся оценки состояния эколого-рекреационной и демографической обстановки НПТ, где были выявлены и определены пути решения проблем лесоустройства и лесовосстановления (Р. А. Зиганшин, Ю. М. Карбаинов, Э. Б. Лехатинова и др.).

По материалам исследования 68 редких и исчезающих видов растений был составлен кадастр 1020 видов сосудистых растений под научной редакцией А. М. Лехатинова [Краснопевцева В. М., Краснопевцева А. С., Мартусова Е. Г., 2006]. В статье Ю. А. Рупышева «Редкие виды растений Национального парка "Тункинский"» (2009) приводится список 44 редких растений. Для них приведены точные местонахождения, краткая характеристика местообитаний, сравнительный анализ местонахождений редких видов с существующим функциональным зонированием парка, показана эффективность их охраны. Т. М. Харпухаева изучает редкие виды лишайников, обитающие в Тункинском национальном парке. Лишенобиота Тункинского национального парка представляется интересной и требует продолжения исследований [Харпухаева Т. М., 2017; 2019].

В течение 2000–2014 гг. были опубликованы работы С. А. Холбоевой, Б. Б. Намзалова, Э. Ц. Дамбиева, Е. Н. Мироновой, А. П. Сизых, посвященные изучению структуры растительности и эдафических условий экотопов Тункинской котловины. Представляет научно-практическую ценность книга «Объекты экологического мониторинга и познавательного туризма» [Лехатинов А. М., Лехатинова Э. Б., 2008].

Крупный блок исследований посвящен сейсмогеологическому изучению Мондинского, Тункинского и южной части Главного Саянского разломов [Чепизубов А. В., 2003; Аржанников С. Г., Аржанникова А. С. и др., 2018].

В 2010–2011 гг. в рамках исследований четвертичных отложений Тункинской котловины, проводившихся Институтом земной коры СО РАН, на разрезе Еловского отрога была обнаружена стоянка древнего человека со скоплением следов древнего человека разных культур и разных времен [Бердникова Н. Е. и др., 2014]. Место расположения уникального археологического памятника назвали «Туяна». Здесь были зафиксированы артефакты палеолитического возраста. В 2011 г. на геoarхеологическом объекте «Туяна» были проведены небольшие раскопки и выявлено несколько культурных слоев, указывающих, что на этой территории обитали древние люди. В 2015 г. в Торской котловине Тункинской рифтовой долины проведено комплексное исследование археологических объектов Пологий Холм и Тыбыргый [Ташак В. И. и др., 2017].

За весь период существования национального парка материалы исследований обобщались в виде отчетов, докладов, научных и научно-практических статей. Сотрудниками парка выполняются обобщение и анализ состояния эколого-рекреационно-демографической обстановки НПТ и проблемы лесоустройства и лесовосстановления по состоянию природных условий.

В настоящее время в качестве приоритетов научной деятельности на территории Тункинского национального парка необходимо, на наш взгляд, выделить научные исследования и разработки по следующим направлениям:

- лесной мониторинг в сотрудничестве научно-исследовательскими организациями с целью выявления фактов, причин и тенденций снижения ресурсного потенциала лесов, изменения структуры земельлесного фонда, отклонений в естественном развитии лесных экосистем;
- мониторинг ценных геологических и геоморфологических объектов (редкие и эталонные геологические обнажения и разрезы, пещеры, ледники, снежники и другие геологические объекты);
- экологический мониторинг водных ресурсов и объектов, в т. ч. водно-болотных угодий (для сбора и интерпретации информации о водных объектах и системах привлекать различные исследовательские коллективы, ведущие на территории НПТ научные исследования);
- проведение оценки состояния популяций редких, краснокнижных и исчезающих видов растений и животных, корректирование списка видов животных, наиболее нуждающихся в охране, а также ценных охотничье-промысловых видов животных и иных их видов, имеющих существенную хозяйственную значимость (необходимость и результаты проведения регуляций популяций животных, ведение биотехнических мероприятий, пользование объектами животного мира должны обосновываться и оцениваться научными исследованиями);

- состояние экологической обстановки населенных пунктов и рекреационных местностей;
- изучение почв, оценка их современного состояния для решения экологических и социально-экономических проблем, рационального использования природных ресурсов.

Литература

1. Ангархаев А. Л. Молнии и листья // Бурятия. 2005. № 18(3412). 4 фев. С. 21. Текст : непосредственный.
2. Взгляд в глубь веков / А. Л. Ангархаев [и др.]. Тунка: история и современность. Улан-Удэ : Буряад унэн, 1998. С. 10–11. Текст : непосредственный.
3. Ангархаев А. Л. Истоки : сборник статей. Улан-Удэ : Буряад үнэн, 1999. 108 с. Текст : непосредственный.
4. Ангархаев А. Л. Историко-культурные связи монгольских народов в языковых и мифопоэтических традициях Центральной Азии : диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук. Улан-Удэ, 2006. 359 с. Текст : непосредственный.
5. Ангархаев А. Л. Происхождение монгольских народов в свете мифо-поэтических традиций Центральной Азии. Улан-Удэ : Буряад унэн, 2005. 260 с. Текст : непосредственный.
6. Ангархаев А. Л., Буянтуева Г. Ц.-Д. Легенды о племени хонгодор в интерпретации бурятских писателей // Вестник Бурятского государственного университета. 2013. № 10. С. 38–40. Текст : непосредственный.
7. Ангархаев А. О. О Тункинском национальном парке в узком и широком смысле // Национальному парку «Тункинский» 10 лет. Улан-Удэ : Буряад унэн, 2001. С. 12–20. Текст : непосредственный.
8. Атутова Ж. В. Пространственно-временная изменчивость геосистем тункинской ветви котловин // Изв. РГО. 2012. Т. 144. Вып. 2. С. 81–90. Текст : непосредственный.
9. Атутова Ж. В. Реконструкция ландшафтной структуры Тункинской котловины // География и природные ресурсы. 2011. № 1. С. 107–111. Текст : непосредственный.
10. Ахаржанова Т. В. Природа Тункинского национально парка : учебное пособие. Улан-Удэ : Изд-во ВСГУТУ, 2013. – 107 с. Текст : непосредственный.
11. Ахаржанова Т. В. Геоэкологические особенности ландшафтов Тункинской котловины : специальность 25.00.36 «Геоэкология (по отраслям)» : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. Улан-Удэ, 2005. 157 с. Текст : непосредственный.
12. Бакшевич Н. А. Описание р. Иркутка от Тунки до впадения в Ангару // Записки Сибирского отделения РГО. Санкт-Петербург, 1856. Кн. II. С. 36–45. Текст : непосредственный.
13. Балдаева Р. А., Холбоева С. А. К изучению рода *Festuca* L. в Тункинской долине Бурятии // Krynovia. Сибирский ботанический журнал. 1999. Т. 1, № 1. С. 116–119. Текст : непосредственный.
14. Бардунов Л. В. Листостебельные мхи Восточного Саяна. Москва ; Ленинград, 1965. 160 с. Текст : непосредственный.
15. Батомункуева С. Р. Культ пяти бурятских священных вершин-ханов // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 61. С. 25–261. Текст : непосредственный.
16. Батороев К. С. Курорт Аршан. Иркутск: Изд. центр журнала «Сибирь», 2002. 104 с. Текст : непосредственный.

17. Безгодова О. В. Оценка селеопасности в районе поселка Аршан (Тункинские Гольцы) // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы. Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2018. С. 148–154. Текст : непосредственный.
18. Белозерцева И. А., Черкашина А. А. Почвы и их использование в Тункинской котловине // Вестник ТГУ. 2013. Т. 18, вып. 3. С. 945–949. Текст : непосредственный.
19. Белоусов В. М., Будэ И. Ю., Радзиминович Я. Б. Физико-географическая характеристика и проблемы экологии юго-западной ветви Байкальской рифтовой зоны : учебное пособие. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 2000. 160 с. Текст : непосредственный.
20. Беляева-Сачук В. А. Буддийское влияние на современный культ гор у тункинских бурят // Учение Будды в России: 250 лет институту пандито хамбо-лам. Санкт-Петербург : Петербургское Востоковедение, 2015. С. 37–48. Текст : непосредственный.
21. Бердникова Н. Е., Бердников И. М., Роговской Е. О. Новые археологические объекты в Тункинской котловине (Байкальская рифтовая зона) // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2014. № 3. С. 19–41. Текст : непосредственный.
22. Борисенко И. М., Замана Л. В. Минеральные воды Бурятской АССР. Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1978. 162 с. Текст : непосредственный.
23. Будаев С. Л. Тункинский национальный парк: проблемы и перспективы развития // Вестник НАТ. 2014. № 3(31). С. 35–37. Текст : непосредственный.
24. Бурятия = Buryatia : к 350-летию добровольного вхождения Бурятии в состав Российского государства : энциклопедический справочник : в 2 томах. Т. 1. Природа. Общество. Экономика. Улан-Удэ : ЭКОС, 2011. 340 с. Текст : непосредственный.
25. Сообщение об антропологических находках на палеолитическом местонахождении Туяна в Тункинской рифтовой долине (Юго-Западное Прибайкалье) / С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, Е. О. Роговской [и др.] // Известия Иркутского государственного университета. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2017. Т. 22. С. 150–165. Текст : непосредственный.
26. Васильевский М. М., Толстихин Н. И. Минеральный источник «Аршан Тункинский» // Материалы по геологии и полезным ископаемым Восточной Сибири. Вып. 2. Издание Бурят-Монгольского районного геологоразведочного управления. Иркутск, 1930. С. 1–35. Текст : непосредственный.
27. Вулканическое событие, зафиксированное в голоценовых отложениях разреза шимки (Тункинская впадина) / А. Ю. Казанский, Г. Г. Матасова, А. А. Щетников [и др.] // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту) : материалы научного совещания (Иркутск, 17–20 октября 2017 г.). Иркутск : Институт земной коры Сибирского отделения РАН, 2017. С. 107–108. Текст : непосредственный.
28. Выркин В. Б. Современное экзогенное рельефообразование котловин байкальского типа. Иркутск : Изд-во Ин-та географии СО РАН, 1998. 175 с. Текст : непосредственный.
29. Выркин В. Б., Кузьмин В. А., Снытко В. А. Общность и различия некоторых черт природы Тункинской ветви котловин // География и природные ресурсы. 1991. № 4. С. 61–68. Текст : непосредственный.
30. Геденштром М. М. Отрывки о Сибири. Санкт-Петербург : Тип. Мед. деп. М-ва вн. дел, 1830. [2]. 165 с. Текст : непосредственный.
31. География Сибири в начале XXI века: в 6 томах. Т. 2. Природа. Новосибирск : Гео, 2015. 390 с. Текст : непосредственный.
32. Дамбиев Э. Ц., Намзалов Б. Б., Холбоева С. А. Ландшафтная экология степей Бурятии. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2006. 185 с. Текст : непосредственный.
33. Демин А. И., Демин Ан. И. Биология окуня Нуркутульских озер (бассейн р. Иркут) // Тр. Государственного природного заповедника «Байкало-Ленский». 2006. Вып. 4. С. 139–145. Текст : непосредственный.

34. Доржиев Ц. З., Елаев Э. Н. К генезису орнитологической фауны Байкальской Сибири (плейстоцен-голоцен) // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: материалы II Международной орнитологической конференции. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2003. С. 29–35. Текст : непосредственный.
35. Доржиев Ц. З., Елаев Э. Н. Фауна птиц бассейна озера Байкал: систематический и экологический анализ // Биоразнообразии Байкальской Сибири. Новосибирск : Наука, 1999. С. 274–287. Текст : непосредственный.
36. Доржиев А. Д., Зомонова Э. М. О расширении границ национального парка «Тункинский» // Научное обозрение. 2021. № 2. Текст : непосредственный.
37. Доржиев Ц. З., Дурнев Ю. А., Сонина М. В. Систематическое разнообразие орнитофауны Восточного Саяна (бассейны рек Иркутка и Оки) // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. Т. 216. С. 216. Текст : непосредственный.
38. Птицы Восточного Саяна / Ц. З. Доржиев, Ю. А. Дурнев, М. В. Сонина, Э. Н. Елаев / Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та. 2019. 400 с. Текст : непосредственный.
39. Дорогостайский В. Ч. Поездка в Северо-Западную Монголию : краткий отчет о путешествии, совершенном летом 1907 г. по поручению Императорского Русского географического общества // Изв. Имп. Рус. геогр. о-ва. 1908. Т. 44, вып. 5. С. 233–246. Текст : непосредственный.
40. Дурнев Ю. А. Значение Тункинской долины в динамике авифауны Байкальской рифтовой зоны // Байкальский зоологический журнал. 2009. № 1. С. 50–55. Текст : непосредственный.
41. Дыбовский Б., Годлевский В. Отчет о занятиях в 1876 году // Изв. Сиб. отд. Имп. РГО. 1877. Т. 8, вып. 3–4. С. 1117–1123. Текст : непосредственный.
42. Дыбовский Б., Годлевский В. Предварительный отчет о фаунистических исследованиях на Байкале // Приложение к отчету СО РГО за 1868 г. Санкт-Петербург, 1870. Текст : непосредственный.
43. Елаев Э. Н. Птицы в условиях контакта тайги и степи: I. Особенности летнегонаселения птиц // Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2003а. Вып. 3. С. 38–61. Текст : непосредственный.
44. Елаев Э. Н., Доржиев Ц. З. Животный мир: современное состояние, экология и охрана наземных позвоночных // Север Бурятии. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1993. С. 158–176. Текст : непосредственный.
45. Елаев Э. Н., Рудых С. Г., Елаева Н. Г. К фауне и пространственно-биотопическому размещению животного населения Тункинских гольцов и природного парка «Шумак» (восточный Саян) // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2011. № 4а. С. 197–201. Текст : непосредственный.
46. Елаев Э. Н. Современное состояние лебедей в Бурятии и на Байкале и его изменение во второй половине XX века // Казарка: бюллетень Рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. 2003. № 9. С. 174–180. Текст : непосредственный.
47. Елаева Н. Г., Иметхенов А. Б., Елаев Э. Н. Первый опыт организации природных парков Юга Восточной Сибири // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2011. № 4а. С. 37–40. Текст : непосредственный.
48. Ермакова Л. М. Путешествуя по Тункинской долине. Москва : НИИ Центр, 2005. 96 с. Текст : непосредственный.
49. Жинкин В. Н. Курорт Аршан и его лечебное значение. Верхнеудинск, 1925. 65 с. Текст : непосредственный.
50. Жуков В. М. Климат Бурятской АССР. Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1960. 188 с. Текст : непосредственный.
51. Забайкалье: Атлас. Иркутск : ГУГК, 1967. 176 с. Текст : непосредственный.

52. Занданова Б. А. Культурные места как элементы культурных ландшафтов (на примере национального парка «Тункинский») : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Улан-Удэ, 2017. Текст : непосредственный.

53. Занданова Б. А. Экология селитебных и культовых ландшафтов (на примере нац. парка «Тункинский») ; Байкал. ин-т природопользования СО РАН. Улан-Удэ, 2005. Текст : непосредственный.

54. Зарубина Н.В. Комплексная рекреационная оценка Тункинского национального парка : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук: 25.00.36 Иркутск, 2006. 188 с. Текст : непосредственный.

55. Землеведение Азии Карла Риттера. География стран, входящих в состав Азиатской России или пограничных с нею. Восточная Сибирь: озеро Байкал и Прибайкальская страна, Забайкалье и степь Гоби / Семенов П. П., Черский И. Д., Петц Г. Г. Ленинград, 1984. Ч. 1. 605 с. Текст : непосредственный.

56. Оценка окружающей природной среды по трассе проектируемого нефтепровода «Россия — Китай» на территории нац. парка «Тункинский» / Р. А. Зиганшин, А. М. Лехатинов, Ю. М. Карбаинов [и др.]. Красноярск: Поликом, 2003. 180 с. Текст : непосредственный.

57. Зиганшин Р. А., Попов И. В., Карбаинов Ю. М. Жемчужина Сибири // Лесная таксация и лесоустройство. 2009. № 1(41). С. 74–80. Текст : непосредственный.

58. Зомонов М. Д. Типы идеалов стиля мышления бурятского шаманизма // Вестник ВСГУТУ. 2012. № 3 (38). С. 183. Текст : непосредственный.

59. Иваньо Я. М. Моделирование изменчивости характеристик пожаров на территории национального парка «Тункинский» / Я. М. Иваньо, А. А. Лазарева, Ю. В. Столопова // Вестник КрасГАУ. 2017. № 7(130). С. 44–50. Текст : непосредственный.

60. Иметхенов А. Б., Тулохонов А. К. Особо охраняемые природные территории Бурятии. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 1992. 153 с. Текст : непосредственный.

61. Иметхенов А. Б., Холбоева С. А., Шарастепанов Б. Д. Ландшафты «Долины вулканов (Восточный Саян) // Вестник Бурятского университета. Сер. 3: География. Геология. 2006. С. 11 Текст : непосредственный.

62. Уникальные экосистемы Восточного Саяна / А. Б. Иметхенов, Э. Н. Елаев, Н. Г. Елаева // Материалы XV совещания географов Сибири и Дальнего Востока (Улан-Удэ, 10–13 сентября 2015 г.). Улан-Удэ : Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2015. С. 410–411. Текст : непосредственный.

63. История освоения Сибири с древнейших времен до наших дней. Ленинград : Наука, 1968. Т. 1. Текст : непосредственный.

64. Калихман Т. П. Оптимизация территории Тункинского национального парка // Активный туризм в Байкальском регионе: реальность и перспективы: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию БГПИ-БГУ (г. Улан-Удэ, 29 марта 2012 г.). Улан-Удэ, 2012. С. 105–120. Текст : непосредственный.

65. Калихман Т. П. Тункинский национальный парк: люди и природа // Заповедное дело, 2007. № 2. С. 75–86. Текст : непосредственный.

66. Калихман А. Д., Калихман Т. П. Дореволюционная история освоения территории к югу от Байкала // III Готлибовские чтения: Востоковедение и регионоведение Азиатско-Тихоокеанского региона в фокусе современности : материалы международной научной конференции (Иркутск, 10–16 сентября 2019 г.). Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2019. С. 201–216. Текст : непосредственный.

67. Современное состояние Восточно-Саянской группировки ирбиса (*panthera uncia*) и его кормовой базы / А. С. Карнаухов, С. В. Малых, М. П. Кораблев [и др.] // Зоологический журнал. 2018. Т. 97, № 6. С. 735–745. Текст : непосредственный.

68. Карнаухов Н. И. Койморские болота Тункинской котловины и основное направление их мелиорации // Труды Бурятского комплексного НИИ. Улан-Удэ, 1960. Вып. 4. С. 38–45. Текст : непосредственный.
69. Катастрофические селевые потоки, произошедшие в поселке Аршан Тункинского района Республики Бурятия 28 июня 2014 г / С. А. Макаров, А. А. Черкашина, Ж. В. Атутова [и др.] ; ответственный редактор доктор географических наук, профессор В. М. Плюсин. Иркутск : Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук, 2014. 111 с. Текст : непосредственный.
70. Кислов Е. В. Памятники природы Тункинского национального парка / ответственный редактор К. Ш. Шагжиев; Вост.-Сиб. гос. акад. культуры и искусств, Сиб. отд-ние РАН. Геол. ин-т. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2001. 93 с. Текст : непосредственный.
71. Комплексная оценка территории Тункинского национального парка : материалы БИРП СО РАН. Улан-Удэ, 1994. 84 с. Текст : непосредственный.
72. Котельникова Н. В. Мониторинг ландшафтов Тункинской ветви котловин (Прибайкалье) : специальность 25.00.23 «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов» : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. Иркутск, 2003. 160 с. Текст : непосредственный.
73. Красная книга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений Бурятской АССР. Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1988. 416 с. Текст : непосредственный.
74. Красная книга Республики Бурятия. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Изд. 3-е, перераб. и доп. / ответственный редактор Н. М. Пронин. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. 688 с. Текст : непосредственный.
75. Красник В. Удивительная земля. Иркутск : Байкалсаянтур, 1992. 150 с. Текст : непосредственный.
76. Краснопевцева В. М., Краснопевцева А. С., Мартусова Е. Г. Новинки флоры сосудистых растений национального парка «Тункинский» // Turczaninowia. 2009. Т. 12, № 3–4. С. 51–52. Текст : непосредственный.
77. Краснопевцева В. М., Краснопевцева А. С., Мартусова Е. Г. Кадастр высших сосудистых растений Тункинского национального парка. Иркутск: Репроцентр А1, 2007. 104 с. Текст : непосредственный.
78. Редкие виды растений национального парка «Тункинский» / В. М. Краснопевцева, А. С. Краснопевцева, Е. Г. Мартусова, Н. Н. Крахмаль. Иркутск: Репроцентр А1, 2006. 74 с. Текст : непосредственный.
79. Краснопевцева В. М., Намзалов Б. Б., Краснопевцева А. С. Особенности биологии и ритма цветения весенних эфемероидов хребта Хамар-Дабан (Южное Прибайкалье) // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2008. № 4. С. 107–111. Текст : непосредственный.
80. Кропоткин П. А. Общий очерк орографии Восточной Сибири // Записки ИРГО по общей географии. Санкт-Петербург, 1875. Т. 5. С. 1–92. Текст : непосредственный.
81. Лазарева А. А., Афонина Т. Е. Национальный парк «Тункинский» как объект охраны биоразнообразия растительного и животного мира // Актуальные вопросы аграрной науки. 2013. № 7. С. 5–10. Текст : непосредственный.
82. Лазарева А. А., Афонина Т. Е. Проблемы рационального природопользования в национальном парке «Тункинский» // Земельные и водные ресурсы: мониторинг эколого-экономического состояния и модели управления : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию Института землеустройства, кадастров и мелиорации (г. Улан-Удэ, 23–25 апреля 2015 г.). Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. с-х. акад. им. В. Р. Филиппова, 2015. С. 236–238. Текст : непосредственный.

83. Ламакин В. В., Ламакин Н. В. Географические исследования в Восточных Саянах в 1927 г. Москва : Наука и просвещение, 1928. 53 с. Текст : непосредственный.
84. Ламакин В. В. Прошлое рельефообразование в Тункинском Прибайкалье // Землеведение. Т. 38, вып. 1. Москва; Ленинград : ОНТИ, 1935. С. 1–26 Текст : непосредственный.
85. Ландшафты юга Восточной Сибири. Карта М 1:1 500 000 / В. С. Михеев, В. А. Ряшин. Москва : Изд-во ГУГК, 1977. Текст : непосредственный.
86. Лапердин В. К., Тржцинский Ю. Б. Экзогенные геологические процессы и сели Восточного Саяна. Новосибирск : Наука, 1977. 103 с. Текст : непосредственный.
87. Ларин С. И. Основные этапы освоения ландшафтов Тункинских котловин // Историко-географические исследования Южной Сибири. Иркутск : Ин-т географии СО АН СССР, 1991. С. 70–85. Текст : непосредственный.
88. Ларин С. И. Основные этапы освоения ландшафтов Тункинских котловин // Историко-географические исследования Южной Сибири. Иркутск, 1991. С. 70–85 Текст : непосредственный.
89. Лбова Л. В., Абзаева А. А., Клементьев А. М. Палеогеографическая характеристика культуросодержащих отложений каргинского возраста разреза Большой Зангисан (Тункинская котловина, Восточные Саяны) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы год. сессии ИАЭТ СО РАН. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. Т. 12, ч. 1. С. 179–184 Текст : непосредственный.
90. Лехатинов А. М., Лехатинова Э. Б. Объекты экологического мониторинга и познавательного туризма национального парка «Тункинский» (научно-инф. путеводитель). Иркутск : Репроцентр А1, 2008. 244 с. Текст : непосредственный.
91. Лехатинов А. М., Лехатинова Э. Б. Минеральные и пресные воды, рекреационно-оздоровительный потенциал Тункинской впадины байкальского типа // Курортная база и природные лечебно-оздоровительные местности Тувы и сопредельных регионов опыт и перспективы использования в целях профилактики заболеваний, лечения и реабилитации больных : материалы III Международной научно-практической конференции. Кызыл, 2017. С. 224–227. Текст : непосредственный.
92. Лехатинов А. М., Лехатинова Э. Б. Минеральные термальные и питьевые воды Тункинской впадины байкальского типа и их целебные и туристические ценности // Курортная база и природные лечебно-оздоровительные местности Тувы и сопредельных регионов : материалы Международной научно-практической конференции. Кызыл : Аныяк, 2013. С. 64–68. Текст : непосредственный.
93. Лехатинов А. М., Оргильянов А. И. Подземная гидросфера // Материалы XX совещания по подземным водам востока России. Иркутск : Географ, 2012. С. 474. Текст : непосредственный.
94. Минеральные воды Тункинской долины: задачи изучения в связи с массовым развитием экологического туризма / А. М. Лехатинов, А. И. Оргильянов, Э. Б. Лехатинова, И. Г. Крюкова // Материалы XXIII Всероссийского совещания по подземным водам востока России (21–26 июня 2021 г.). Иркутск, 2021 (в печати). Текст : непосредственный.
95. Лехатинов А. М., Лехатинова Э. Б., Доржиев А. Д. Влияние селевых потоков на биогеоценоз и экологию национального парка «Тункинский» // Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита : труды 6-й Международной конференции (г. Душанбе-Хорог, Таджикистан, 20–26 сентября 2021 г.) / ответственные редакторы С. С. Черноморец, К. С. Висхаджиева. Душанбе-Хорог : Промоушн, 2020. С. 470–476. Текст : непосредственный.
96. Липин С. И. Птицы лесостепного Приангарья (Эколого-фаунистические исследования в связи с изучением природных очагов риккетсиозов и некоторых других инфекций): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Иркутск, 1971. 20 с. Текст : непосредственный.

97. К изучению вертикального распределения экологофаунистических комплексов очагов клещевого энцефалита и некоторых риккетсиозов в Тункинской долине (БАСССР) / С. И. Липин, О. З. Горин, В. И. Еропов [и др.] // Вопросы инфекц. патологии : тезисы докладов итоговой научной конференции Иркутского НИИЭМ. Иркутск, 1972. Ч. 2. С. 225–227. Текст : непосредственный.
98. Логачев Н. А. История и геодинамика Байкальского рифта // Геология и геофизика. 2003. Т. 44, № 45. С. 391–406 Текст : непосредственный.
99. Логачев Н. А. Кайнозойские континентальные отложения впадин байкальского типа // Известия АН СССР. Серия геологическая. 1958. № 4. С. 18–30. Текст : непосредственный.
100. Ломоносов И. С., Кустов Ю. И., Пиннекер Е. В. Минеральные воды Прибайкалья. Иркутск : Восточно-Сибирское кн. изд-во, 1977. 223 с. Текст : непосредственный.
101. Львов А., Кропачев Г. Краткий отчет о результатах исследования «Аршана», произведенного по поручению Вост.-Сиб. отделения Геогр. общ. и Общ. врачей // Известия Вост.-Сиб. отдела Русск. геогр. о-ва. 1909. № 40. С. 41–77. Текст : непосредственный.
102. Львов А. В. Геологические исследования в долине р. Иркуты // Жизнь Бурятии. 1924. № 6. С. 142–146. Текст : непосредственный.
103. Макеев О. В. Почвенная карта Тункинского аймака Бурятской АССР и района долины р. Иркут в Иркутской области в масштабе 1:200 000. Иркутск : Бурятский Комплексный НИИ, Иркутский государственный университет, 1962. Текст : непосредственный.
104. Макеев О. В. Болотные и луговые почвы Тункинской впадины в Бурятской АССР // Труды БКНИИ. Сер. Биолого-почвенная. Улан-Удэ, 1960. Вып. 4. С. 19–37. Текст : непосредственный.
105. Макеев О. В. О почвах Тункинского аймака Бурят-Монгольской республики // Труды Иркут. ун-та. Сер. геолого-почвенно-географическая. 1940. Т. 3, вып. 1. Текст : непосредственный.
106. Макрый Т. В., Казановский С. Г. Новые находки *Megadenia bardunovii* М. Рор. в Тункинской долине // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Барнаул, 2002. С. 18–19. Текст : непосредственный.
107. Максимов Е. В. О происхождении террас Мондинской котловины в Восточном Саяне // Известия Всесоюзного географического общества. 1965. Т. 97, вып. 4. С. 370–373. Текст : непосредственный.
108. Малзурова Л. Ц., Малзурова С. Д.-Н. Бурятские повествования о тотемах // Гуманитарный вектор. 2009. № 4. С. 57–60. Текст : непосредственный.
109. Малзурова Л. Ц. Бурятские повествования о знаменитостях // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов : Грамота, 2010. № 2(6). С. 101–105. Текст : непосредственный.
110. Малзурова Л. Ц. Бурятские топонимические предания // Гуманитарные науки в Сибири. 2008. № 4. С. 117–120. Текст : непосредственный.
111. Малых С., Медведев Д. Г. О численности Сибирского горного козла Тункинских гольцов Восточного Саяна // Тезисы докладов научной студенческой конференции, посвященной 65-летию ИрГСХА (Иркутск, 9–12 марта 1999 г.). Иркутск : Изд-во Иркут. гос. аграр. ун-та им. А. А. Ежевского, 1999. С. 6. Текст : непосредственный.
112. Малышев Л. И. Высокогорная флора Восточного Саяна. Москва ; Ленинград : Наука, 1965. 368 с. Текст : непосредственный.
113. Маншеев Д. М. Скотоводы Восточного Присаянья в конце XIX — начале XX века // Вестник Евразии. 2005. № 3. С. 71–88. Текст : непосредственный.
114. Медведев Д. Г. // Зоологические исследования в Восточной Сибири : сборник научных трудов. Иркутск : ИСХИ, 1992. С. 60–64. Текст : непосредственный.

115. Медведев Д. Г. Ирбис на Восточном Саяне // Тезисы докладов конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов (29 февраля — 3 марта 2000 г.). Иркутск: ИрГСХА, 2000. С. 32. Текст : непосредственный.

116. Медведев Д. Г. Размеры, вес и адаптации снежного барса в Восточной Сибири // Естественные и технические науки. Москва : Компания Спутник+, 2008. № 2. С. 172–182. Текст : непосредственный.

117. Медведев Д. Г. Улары Восточного Саяна // Охота и охотничье хозяйство. 1984. № 1. С. 29. Текст : непосредственный.

118. Медведев Д. Г. Условия обитания редких и исчезающих млекопитающих гор Байкальской Сибири на примере хищных и горных копытных // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сиб. отд. РАН. Иркутск : ГУ НЦ РВХ ВСНЦ СО РАН, 2006. С. 97–106. Текст : непосредственный.

119. Медведев Д. Г. Распространение и миграции ирбисав Байкальском регионе // Териофауна России исопредельных территорий. Москва : Товарищество научных изданий КМКЮ, 2003. С. 218. Текст : непосредственный.

120. Медведев Д. Г., Малых С. В., Бехтерев Д. Ю. Программа сохранения снежного барса (*PANTHERA INCIA SCHREBER, 1776*) в ФГБУ Национальный парк «Тункинский» // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения профессора В. Н. Скалона ; ответственный редактор В. О. Саловаров. Москва, 2013. С. 227–231. Текст : непосредственный.

121. Медведев Д. Г. Биотопы, трофические связи и враги манула *felis manul pallas*, 1776 на Восточном Саяне и в Тункинской долине // Байкальский зоологический журнал. 2010. № 1(4). С. 90–93. Текст : непосредственный.

122. Медведев Д. Г. Влияние лимитирующих факторов на популяции сибирского горного козла в Восточном Саяне // Естественные и технические науки. 2008. № 2(34). С. 171–175. Текст : непосредственный.

123. Медведев Д. Г. Манул на Восточном Саяне и Тункинской долине // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2007. № 2. С. 89. Текст : непосредственный.

124. Медведев Д. Г. Токование алтайского улара *Tetraogallus altaicus* в хребте Тункинские Гольцы (Восточный Саян) // Русский орнитологический журнал. 2013. Т. 22, № 916. С. 2430–2431. Текст : непосредственный.

125. Медведева Е. П., Черкашина А. А. Качественная оценка почв Тункинской котловины // Социально-экологические проблемы Байкальского региона и сопредельных территорий : тезисы докладов международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 100-летию Иркутского государственного университета (Иркутск, 23 апреля 2018 г.). Иркутск : Иркутский государственный университет, 2018. С. 309–312. Текст : непосредственный.

126. Мессершмидт Д. Г. Экспедиция в Сибирь 1720–1727. Т. 1. Дневники 1721–1722. Берлин, 1962. 380 с. (на нем. яз.). Текст : непосредственный.

127. Микробиологический мониторинг дикой фауны национального парка «Тункинский» / В. Е. Молонтоев, О. Б. Бадмаева, Н. В. Демина, В. Ц. Цыдыпов // Вестник КрасГАУ. 2015. № 7(106). С. 23–27. Текст : непосредственный.

128. Минеральные воды Восточного Саяна / Б. Б. Намсараев, Э. В. Данилова, В. В. Хахинов, Б. Д. Шарастепанов. Улан-Удэ : НоваПринт, 2009. 109 с. Текст : непосредственный.

129. Миронова Е. Н. Сравнительно-географический анализ растительности геосистем Дархатской, Хубсугульской и Тункинской котловин : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Иркутск, 2008. 22 с. Текст : непосредственный.

130. Михайлов В. А. Генеалогические легенды Тунки // Саяны. 1992. № 97. С. 3. Текст : непосредственный.
131. Михеев В. С. Ландшафтная структура // Природопользование и охрана среды в бассейне Байкала. Новосибирск : Наука, 1990. С. 7–29. Текст : непосредственный.
132. Молчанов И. А. Восточный Саян // Очерки по геологии Сибири. Ленинград : Изд-во АН СССР, 1934. Т. 5. 82 с. Текст : непосредственный.
133. Нагорья Прибайкалья и Забайкалья / ответственный редактор чл.-кор. АН СССР Н. А. Флоренсов. Москва : Наука, 1974. 359 с. 1 л. карт. : ил. Текст : непосредственный.
134. Намзалов Б.-Ц. Б., Дубровский Н. Г., Намзалов М. Б. Ц. Находка редкого фитоценоза — лиственничника караганового с *Caragana jubata* (Pall.) Poir. в подгольцовом поясе китойских Альп (восточный Саян) // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2019. № 3. С. 67–72. DOI 10.18101/2587-7148-2019-3-67-72. Текст : непосредственный.
135. Намзалов Б. Б. Степи Южной Сибири. Новосибирск ; Улан-Удэ, 1994. 309 с. Текст : непосредственный.
136. Нанзатов Б. З., Содномпилова М. М. Тункинские буряты в XIX в.: этнический состав и расселение // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 3(38). С. 131–142. Текст : непосредственный.
137. Наследие сказителя Магая: сказки, легенды, предания / составитель О. А. Ключева, под редакцией О. А. Забановой, О. Б. Дамдинжаповой. Улан-Удэ : НоваПринт, 2018. 67 с. Текст : непосредственный.
138. Нагоко И. Н., Демина Е. А. Встреча колпицы *Platalealeucorodia* Linnaeus, 1758 в Тункинском национальном парке (Бурятия) // Байкальский зоологический журнал. 2017. № 1(20). С. 101–102. Текст : непосредственный.
139. Нацов Г.-Д. Материалы по ламаизму в Бурятии / предисловие, перевод, примечания и глоссарий Г. Р. Галдановой. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 1998. 187 с. Текст : непосредственный.
140. Никитенко В. П. Минеральные источники Тункинского края // Известия Восточно-Сибирского отделения Российского географического общества. Иркутск, 1921. Т. 46. Текст : непосредственный.
141. Новые археологические объекты в Тункинской котловине (Байкальская рифтовая зона) // Бердникова Н. Е., Бердников И. М., Роговской Е. О. [и др.] // Евразия в кайнозое. Стратиграфия, палеоэкология, культуры. 2014. № 3. С. 19–41. Текст : непосредственный.
142. Обзор основных недостатков в ведении лесного хозяйства и рекреационно-хозяйственной деятельности Тункинского национального парка Республики Бурятия. Воронеж, 1997. 13 с. Текст : непосредственный.
143. Обручев С. В. Минеральный источник «Нилова Пустынь» // Труды Иркутского университета. 1950. Т. 3, вып. 3. С. 1218. Текст : непосредственный.
144. Обручев С. В., Мирошниченко В. А. Минеральный источник «Нилова Пустынь» и его лечебное действие. Иркутск, 1959. С. 3–31. Текст : непосредственный.
145. Обручев В. А. История геологического исследования Сибири. Период 5 (1918–1940). Вып. 5. Сибирская платформа, Таймырский край и Восточный Саян. Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1945. 126 с. Библиогр.: с. 95–126. Текст : непосредственный.
146. Окладников А. Л. Петроглифы Байкала. Новосибирск : Наука, 1974. С. 77–78, 88–92. Текст : непосредственный.
147. Окладников А. П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья // Материалы и исследования по археологии СССР. 1950. Ч. 1, 2, № 18. Текст : непосредственный.

148. Олзоев Б. Н. Картографический метод решения прикладных задач с использованием электронных карт (на примере электронной рекреационно-туристской карты национального парка «Тункинский») // Гео-Сибирь. 2007. Т. 1, № 1. С. 234–238. Текст : непосредственный.
149. Олюнин В. Н. Неотектоника и оледенение Восточного Саяна. Москва : Наука, 1965. 128 с. Текст : непосредственный.
150. Отчет о действиях СОРГО за 1868 г. Санкт-Петербург, 1869. Текст : непосредственный.
151. Отчет о работах по оценке влияния НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Минкультуры РБ, Музей БНЦ СОРАН. Улан-Удэ, 2002. 50 с. Текст : непосредственный.
152. Очерки по истории геологических знаний. Москва : Изд-во Академии наук СССР, 1956. Вып. 5. 319 с. Текст : непосредственный.
153. Павлов С. Х., Пиннекер Е. В., Писарский Б. И. Углекислые воды Тункинской впадины (Восточный Саян) // Геология и геофизика. 1995. Т. 36, № 9. С. 28–35. Текст : непосредственный.
154. Первые результаты тифрохронологических исследований позднеплейстоцен-голоценовых вулканических извержений в долине р. Жом-Болок (Восточный Саян) / А. А. Щетников, Е. В. Безрукова, Е. В. Кербер [и др.] // Доклады Академии наук. 2019. Т. 486, № 3. С. 336–340. DOI 10.31857/S0869-56524863336-340. Текст : непосредственный.
155. Перетолчин С. П. Ледники хребта Мунку-Сардык // Известия Томского технологического института, 1908. Т. 9, № 1. С. 51. Текст : непосредственный.
156. Пиннекер Е. В. Минеральные воды восточного Саяна и перспективы их использования // Вопросы медицинской географии и курортология. Чита, 1967. С. 218–222. Текст : непосредственный.
157. Плюснин В. М. Ландшафтный анализ горных территорий: на примере Прибайкалья : диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук. Иркутск, Институт географии СО РАН, 2000. 310 с. Текст : непосредственный.
158. Подгорбунский В. И. К вопросу об изучении стоянок Торской и Тункинской котловины // Сборник трудов профессоров и преподавателей Государственного Иркутского университета. Вып. 4. Науки физико-математические. Иркутск, 1923. С. 198–208. Текст : непосредственный.
159. Позднеплейстоцен-голоценовые скорости смещения по тункинскому и главному Саянскому разломам / А. В. Аржанникова, С. Г. Аржанников, Ж. Ф. Риц [и др.] // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту) : материалы совещания (г. Иркутск, 16–19 октября 2018 г.). Иркутск : Институт земной коры Сибирского отделения РАН, 2018. С. 18–19. Текст : непосредственный.
160. Полторацнев П. Г. Пушной промысел в Тункинском районе // Жизнь Бурятии. 1929. № 1. С. 99–106. Текст : непосредственный.
161. Поляков И. С. Отчет о поездке в Восточный Саян // Отчет о действиях Сибирского отдела Импер. Рус. геогр. общ. за 1868 г. Санкт-Петербург, 1869. Текст : непосредственный.
162. Попов В. Животный мир Тункинского национального парка. Иркутск, 2015. 95 с. Текст : непосредственный.
163. Попов В. В., Гулгонов В. Е., Китаев А. В. Конспект фауны наземных позвоночных животных Тункинского национального парка. Иркутск: Изд-во Байкальского государственного университета, 2017. 106 с. Текст : непосредственный.
164. Попов М. Г. Два новых для флоры СССР рода покрытосеменных растений – *Mannagettaea* H. Smith (Orobanchaceae) и *Megadenia* Maxim. (Cruciferae) // Бот. матер. БИН АН СССР. Москва ; Ленинград, 1954. Т. 16. С. 3–15. Текст : непосредственный.

165. Постановление Совета Министров РСФСР от 27.05.1991 № 282. URL: <http://oort.aagi.ru>. (дата обращения: 20.05.2021). Текст : электронный.
166. Предбайкалье и Забайкалье. Москва : Наука, 1965. 492 с. Текст : непосредственный.
167. Типы местности и природное районирование Бурятской АССР / В. С. Преображенский, Н. В. Фадеева, Л. И. Мухина, Г. М. Томилов. Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1959. 218 с. Текст : непосредственный.
168. Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран: (проблемы и предпосылки устойчивого развития) / ответственные редакторы П. Я. Бакланов, А. К. Тулохонов. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2010. 610 с. Текст : непосредственный.
169. Об утверждении Положения о национальном парке «Тункинский» : приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 12 мая 2017 г. № 229. URL: <http://base.garant.ru/71727578/#ixzz6EHSGB0U6> (дата обращения: 20.05.2021) Текст : электронный.
170. Природоохранная деятельность в современном обществе : материалы Международной научно-практической конференции «Тункинскому национальному парку — 20 лет; (с. Кырен, Республика Бурятия, 12–14 октября 2011 г.). Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2011. 2017 с. Текст : непосредственный.
171. Проект организации и развития лесного хозяйства Тункинского мехлесхоза Министерства лесного хозяйства Бурятской АССР на 1985–1994 гг. Т. 1. Пояснительная записка. Минск, 1985. Текст : непосредственный.
172. Промышленное освоение и сохранение природных ресурсов Восточного Саяна / Н. Г. Елаева, А. Б. Иметхенов, О. А. Иванова, Э. Н. Елаев // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2015. Т. 30. № 2. С. 160–164. Текст : непосредственный.
173. Прямые доказательства вулканических событий в Тункинской впадине в четвертичное время на примере разреза белый Яр-1 / А. А. Щетников, А. Ю. Казанский, И. А. Филинов [и др.] // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту) : материалы научного совещания (г. Иркутск, 17–20 октября 2017 г.) / Институт земной коры СО РАН. Иркутск : Институт земной коры Сибирского отделения РАН, 2017. С. 300–301. Текст : непосредственный.
174. Птицы Восточного Саяна : монография / Ц. З. Доржиев, Ю. А. Дурнев, М. В. Сокина, Э. Н. Елаев; ответственный редактор А. А. Баранов. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2019. 400 с. Текст : непосредственный.
175. Радде Г. И. Путешествие в Юго-Восточную Сибирь (1855–1859) // Записки Императорского русского географического общества. 1861. Кн. 4. С. 78. Текст : непосредственный.
176. Реймерс Н. Ф. Птицы и млекопитающие южной тайги Средней Сибири. Москва ; Ленинград : Наука, 1966. 420 с. Текст : непосредственный.
177. Риттер К. Землеведение Азии. География стран, входящих в состав России или пограничных с нею, т. к. Сибири, Китайской империи, Туркестана, Независимой Татарии и Персии : пер. по поручению Императорского Русского Географического о-ва с доп., служащими продолжением Риттерова труда на основании материалов, обнаруженных с 1832 г. Санкт-Петербург : Тип. В. Безобразова и комп., 1877. 42 с. Текст : непосредственный.
178. Рупышев Ю. А. Редкие виды растений Национального парка «Тункинский» — новые местонахождения, состояние и перспективы охраны // Сибирский экологический журнал № 6. 2009. С. 807–812. Текст : непосредственный.
179. Рупышев Ю. А. Типологическая характеристика лесов национального парка «Тункинский» // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии :

материалы III Всероссийской научной конференции (г. Улан-Удэ, 21–23 июня 2016 г.). Улан-Удэ: Бурятский научный центр Сибирского отделения РАН, 2016. С. 237–241. Текст : непосредственный.

180. Санжиева Т. Е. Особенности распространения православия среди бурят в XIX в. // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Политология. Религиоведение. 2011. № 2. С. 209–215. Текст : непосредственный.

181. Семенов Ю. М., Силаев А. В. Геосистемы Тункинской котловины // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Науки о Земле. 2017. Т. 21. С. 114–122. Текст : непосредственный.

182. Семенов Ю. М., Силаев А. В. Геосистемы Тункинской котловины // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Науки о Земле. 2017. Т. 21. С. 114–122. Текст : непосредственный.

183. Сизов А. В. Верхний плейстоцен юго-западного Прибайкалья : диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Иркутск, 2014. 165 с. Текст : непосредственный.

184. Сизых Т. П. Жемчужина России — Аршан Тункинский (историко-биографическое исследование). Красноярск, 2013. 744 с. Текст : непосредственный.

185. Сизых А. П. Экотоны и парагенез в структуре растительности Байкальского региона : автореферат диссертации на соискание доктора биологических наук: 03.02.08. Иркутск, 2014. 41 с. Текст : непосредственный.

186. Силаев А. В. Антропогенное воздействие на экосистемы Тункинской котловины // Биоразнообразие: глобальные и региональные процессы : материалы всероссийской конференции молодых ученых (г. Улан-Удэ, 16–21 сентября 2013 г.). Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. С. 165–166. Текст : непосредственный.

187. Силаев А. В. Картографический анализ состояния геосистем с длительной историей хозяйственного освоения на примере Тункинской котловины : специальность 25.00.33 «Картография» : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук. Иркутск, 2016. 165 с. Текст : непосредственный.

188. Силин-Бекчурин А. Н. Гидроминеральная база курорта Аршан // Проблемы Бурят-Монгольской АССР : труды Первой конференции по изучению производительных сил Бурят-Монгольской АССР. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1935. С. 276–190. Текст : непосредственный.

189. Снытко В. А., Выркин В. Б., Китов А. Д., Котельникова Н. В. Тункинская котловина на космическом снимке: границы и геосистемы // Дистанционные исследования и картографирование структуры и динамики геосистем. Иркутск : Изд-во ИГ СО РАН, 2002. С. 67–68. Текст : непосредственный.

190. Современное состояние и перспективы развития лечебно-оздоровительного туризма в Республике Бурятия / К. Ш. Шагжиев, В. А. Бабинов, А. В. Мантатова, С. Б. Жигмитова; ответственный редактор Б. О. Гомбоев. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2017. 172 с. Текст : непосредственный.

191. Сонголов В. И., Сизых Т. П. История, настоящее и будущее курорта «Аршан» // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2000. Т. 23. № 4. С. 79–82. Текст : непосредственный.

192. Сонин В. Д. Дневные хищные птицы и совы Предбайкалья (распространение, биология и практическое значение) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Иркутск, 1969. 22 с. Текст : непосредственный.

193. Сониная М. В., Дурнев Ю. А., Медведев Д. Новые и малоизученные виды авифауны Тункинского национального парка и проблема критериев в современных фаунистических исследованиях // ООПТ и сохранение биоразнообразия Байкальского региона :

материалы региональной научно-практической конференции, посвященной 15-летию образования государственного Заповедника «Байкало-Ленский». Иркутск, 2001. С. 82–88. Текст : непосредственный.

194. Схема организации и развития Тункинского национального природного парка Республики Бурятия. Общая пояснительная записка. Т. I. Кн. 1. Российский государственный проектно-изыскательский институт «Росгипролес». Москва, 1995. 422 с. Текст : непосредственный.

195. Схема организации и развития Тункинского национального природного парка Республики Бурятия. Архитектурно-планировочное решение. Рекреационное использование территории. Т. I. Кн. 3. «Ленгипрогор». Санкт-Петербург, 1994. 184 с. Текст : непосредственный.

196. Тапхаев Л. О родах и племенах хонгодоров // Саяны. 2002. 6 сент. С. 8–10. Текст : непосредственный.

197. Тачановский В. Критический обзор орнитологической фауны Восточной Сибири 5-го съезда рус. естествоиспытателей и врачей в Варшаве. Варшава, 1877. ВЛ 3. С. 286–386. Текст : непосредственный.

198. Ташак В. И., Ю. Е. Антонова, Д. В. Кобылкин. Исследования неолита в Торской котловине Тункинской рифтовой долины // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Геoarхеология. Этнология. Антропология. 2017. Т. 19. С. 82–102. Текст : непосредственный.

199. Типы местности и природное районирование Бурятской АССР / Акад. наук СССР, Ин-т географии ; В. С. Преображенский, Н. В. Фадеева, Л. И. Мухина, Г. М. Томилов. Москва : Изд-во Акад. наук СССР, 1959. 218 с. Текст : непосредственный.

200. Толстихин Н. И. Подземные воды и минеральные источники Восточной Сибири // Материалы по подземным водам Восточной Сибири. Иркутск, 1957. С. 7–32. Текст : непосредственный.

201. Тунка : история и современность : в 2 томах / редколлегия : Б. Ш. Ускеев и др. Улан-Удэ : Буряад үнэн, 1998. Т. 1. 320 с. Текст : непосредственный.

202. Углекислые минеральные воды курорта «Аршан Тункинского»: история и состояние его гидроминеральных ресурсов / Ю. И. Кустов, Е. В. Пиннекер, В. И. Сонголов [и др.] // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2002. Т. 35, № 6. С. 87–96. Текст : непосредственный.

203. Уфимцев Г. Ф., Щетников А. А., Филинов И. А. Речные террасы Тункинской рифтовой долины // Геоморфология. 2004б. № 1. С. 113–122. Текст : непосредственный.

204. Уфимцев Г. Ф., Щетников А. А. Тункинский рифт // Природа. 2003. № 8(1056). С. 43–49. Текст : непосредственный.

205. Уфимцев Г. Ф., Щетников А. А. Новейшая структура Тункинского рифта // Геоморфология. 2001. № 1. С. 76–87. Текст : непосредственный.

206. Уфимцев Г. Ф., Щетников А. А. Тункинский рифт как особенный элемент ряда континентальных рифтов // Тектоника и геофизика литосферы. Москва : ГЕОС, 2002. Т. 2. С. 254–256. Текст : непосредственный.

207. Филинов И. А. Верхний неоплейстоцен Тункинского рифта : специальность 25.00.01 «Общая и региональная геология» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Иркутск, 2007. 17 с. Текст : непосредственный.

208. Флоренсов Н. А. Мезозойские и кайнозойские впадины Прибайкалья. Москва ; Ленинград, 1960. 237 с. Текст : непосредственный.

209. Флоренсов Н. А., Лоскутова Н. В. Новые данные о Тункинских вулканах (Западное Прибайкалье) // Изв. АН СССР. Сер. геол. 1953. № 5. С. 96–104.

210. Флоренсов Н. А., Олюнин В. Н. Рельеф и геологическое строение // Предбайкалье и Забайкалье. Москва : Наука, 1965. С. 23–90. Текст : непосредственный.

211. Харпухаева Т. М. Краснокнижные виды лишайников Тункинского национального парка // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2017. № 3. С. 75–77. Текст : непосредственный.

212. Харпухаева Т. М. Новые находки краснокнижных лишайников в Тункинском национальном парке // Роль научно-исследовательской работы в управлении и развитии ООПТ : материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию со дня образования Байкальского государственного природного биосферного заповедника (Танхой, 14–15 октября 2019 г.). Иркутск : Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 229–230. Текст : непосредственный.

213. Холбоева С. А., Намзалов Б. Б. К классификации луговых степей Тункинской котловины Бурятии // Вестник Бурятского государственного университета. 1998. № 1. С. 150. Текст : непосредственный.

214. Холбоева С. А. Состав и структура растительности степных экосистем Тункинской котловины (Юго-Западное Прибайкалье) : специальность 03.00.16 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Улан-Удэ, 1998. 23 с. Текст : непосредственный.

215. Холбоева С. А., Намзалов Б. Б. Степи Тункинской котловины (Юго-Западное Прибайкалье). Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2000. 114 с. Текст : непосредственный.

216. Хонгодоры в этнической истории монгольских народов: материалы межрегиональной научной конференции (27 апреля 2004; Улан-Удэ) / составитель и ответственный редактор В. В. Номогоева. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2004. 240 с. Текст : непосредственный.

217. Хонгодоры. 10-я встреча хонгодоров. Уулын уладай уулзалга : к 10-й юбилейной встрече хонгодоров. Улан-Удэ : НоваПринт, 2013. 89 с. Текст : непосредственный.

218. Хороших П. П. По пещерам Прибайкалья (экскурсии в пещеры Прибайкалья) / П. П. Хороших. Иркутск : Иркут. кн. изд-во, 1955. 72 с. Текст : непосредственный.

219. Цыденов Э. М. Культ тринадцати северных нойонов в бурятском шаманизме // Новый исторический вестник. 2011. Вып. 29. С. 25–32. Текст : непосредственный.

220. Чекановский А. Л. Краткий отчет о результатах исследований за лето 1871 года // Известия Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Т. II, № 5. С. 16, 30, 38–42. Текст : непосредственный.

221. Черкашина А. А. Почвенный покров Тункинской котловины и его агрогенная трансформация : диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук: 25.00.23. Иркутск, 2016. 275 с. Текст : непосредственный.

222. Черкашина А. А., Голубцов В. А. Структура почвенного покрова Тункинской котловины // География и природные ресурсы. 2016. № 3. С. 130–140. DOI 10.21782/GiPR0206-1619-2016-3(130-140). Текст : непосредственный.

223. Черкашина А. А., Голубцов В. А., Силаев А. В. Постагрогенная трансформация почв Тункинской котловины // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Науки о Земле. 2015. Т. 11. С. 128–140. Текст : непосредственный.

224. Черкашина А. А., Голубцов В. А., Белозерцева И. А. Пространственная неоднородность почвенного покрова Тункинской котловины // XVII Докучаевские молодежные чтения : материалы международной научной конференции. Санкт-Петербург, 2014. С. 110–112. Текст : непосредственный.

225. Черский И. Д. К вопросу о следах древних ледников в Восточной Сибири (система р. Лены, Байкала, Иркуты, Китоя и Белой) // Известия Восточно-Сибирского отделения Русского географического общества. 1881. Т. 12, № 4–5. С. 2–7. Текст : непосредственный.

226. Черский И. Д. Еловский отрог и связь между Тункинскими Альпами и Саянами // Известия ВСОИРГО. 1875. Т. 6, № 4. С. 137–183. Текст : непосредственный.
227. Черский И. Д. К геологии Внутренней Азии // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1886. Т. 17, № 2. С. 52–58. Текст : непосредственный.
228. Чимитдоржиев. Об этническом происхождении хонгодоров // Буряад үнэн. 2004. № 77 (20956). 29 апр. С. 18–20. Текст : непосредственный.
229. Чипизубов А. В., Смекалин О. П., Семенов Р. М. Палеосейсмодислокации и связанные с ними палеоземлетрясения в зоне Тункинского разлома (Юго-Западное Прибайкалье) // Геология и геофизика. 2003. Т. 44, № 6. С. 587–602. Текст : непосредственный.
230. Чистохин И. Инородческие загадки Тункинского края // Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества / под редакцией правителя дел Я. П. Прейна и члена Отдела Д. П. Першина. Иркутск, 1895. Т. XXVI. № 1, 2, 3. С. 37–39. Текст : непосредственный.
231. Чистохин И. Сохор-Ноин. Местное предание тункинских бурят // Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества / под редакцией правителя дел Я. П. Прейна и члена Отдела Д. П. Першина. Иркутск, 1895. Т. XXVI, № 1, 2, 3. С. 32–37. Текст : непосредственный.
232. Шагжина З. А. Миссионерская деятельность православной церкви среди бурят Тункинского ведомства в 19 веке // Православие и дипломатия в странах азиатско-тихоокеанского региона : материалы международной научно-практической конференции (г. Улан-Удэ, 29–30 января 2015 г.). Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2015. С. 228–235. DOI 10.18101/978-5-9793-0756-5-228-235. Текст : непосредственный.
233. Шагланова О. А., Жуковская Н. Л. Традиционные верования тункинских бурят : (вторая половина XIX–XX в.) / ответственный редактор Н. Л. Жуковская. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2007. 179 с. Текст : непосредственный.
234. Шагланова О. А. Шаманизм у бурят Тункинской долины (вторая половина XIX–XX вв.) : специальность 07.00.07 «Этнография, этнология и антропология» : диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Улан-Удэ, 2003. 218 с. Текст : непосредственный.
235. Шедогоева Л. В. Особо охраняемые природные территории Бурятии : справочное пособие / ответственный редактор Э. Н. Елаев. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. гос. ун-та, 1999. 43 с. Текст : непосредственный.
236. Щетников А. А. Инверсионная морфотектоника во впадинах Тункинского рифта (Юго-Западное Прибайкалье) // Геология и геофизика. 2017. Т. 58, № 7. С. 972–985.
237. Щетников А. А., Уфимцев Г. Ф. Структура рельефа и новейшая тектоника Тункинского рифта. Москва : Научный мир, 2004. 160 с. Текст : непосредственный.
238. Элерт А. Х. Пер. и публикация. Георг Вильгельм Стеллер. Описание города Иркутка и окрестных местностей // Наука из первых рук. Новосибирск, 2004. № 2 (декабрь). Текст : непосредственный.
239. Die Grosse Nordische Expedition : Georg Wilhelm Steller (1709–1746) — ein Lutheraner erforscht Sibirien und Alaska : Eine Ausstellung der Franckeschen Stiftungen zu Halle : Katalog. Gotha : Perthes, 1996. 10. 347 s.
240. Koshkarev E. Has the snow leopard disappeared from Eastern Sayan and Western Hovsgol // Proc. of the 8th International snow leopard symposium. Islamabad, 1997. P. 96–107.
241. Messerschmidt D. G. Forschungsreise durch Sibirien 1720–1727. Tagebuchaufzeichnungen. Hrsg. von E. Winter und N. A. Figurowskij. Berlin, 1962–1977.
242. Radde G. Reisen im Suden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855–1859 // Die Festlands Ornithologie des Sudostlichen Sibiriens. St. Petersburg., 1863. 392 s.

243. Shchetnikov A. Morphotectonics of the Tunka rift and its bordering mountains in the Baikal rift system, Russia // *Geomorphology*. 2016. Vol. 273. P. 258–268. DOI 10.1016/j.geomorph.2016.08.019.

244. Stubbe M., Stubbe A., Batsajchan N., Gombobaatar S., Stenzel T., von Wehrden H., Boldbaatar Sh., Nyambayar B., Sumjaa D., Samjaa R., Ceveenmjadag N., Bold A. Brutareale und Brutbiologie der Greifvogelarten der Mongolei (Grid mapping and breeding of raptors in Mongolia) // *Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei (Halle/Saale)*. 2010. № 11. P. 23–175.

245. Taczanowski L. Faune ornithologique de la Siberia Orientate // *Mem. Acad. Sci. St.-Petersb.* 1891–1893. Vol. 39, ser. 7. 1278 p.

246. Upper Paleolithic site Tuyana — a multi-proxy record of sedimentation and environmental history during the Late Pleistocene and Holocene in the Tunka rift valley, Baikal region / A. A. Shchetnikov, I. A. Filinov, N. E. Berdnikova [et al.] // *Quaternary International*. 2019. Vol. 534. P. 138–157. DOI 10.1016/j.quaint.2019.02.043.

Статья поступила в редакцию 04.09.2021; одобрена после рецензирования 03.10.2021; принята к публикации 08.11.2021.

SCIENTIFIC RESEARCH ON THE TERRITORY OF THE TUNKINSKY NATIONAL PARK: A BRIEF HISTORY

E. M. Zomonova

Erzheni M. Zomonova

Cand. Sci. (Econ.),
National Park «Tunkinsky»,
69 Lenina St., Kyren 671010, Russia
zomer@mail.ru

Abstract. The unique nature and natural resources of the Tunkinskaya Valley have attracted travelers and scientists from Russia and abroad at all times. Scientific activity in Tunka acquired a systemic character with the opening of East-Siberian Department of the Imperial Russian Geographical Society, then its work was continued by scientific organizations of the USSR. A new post-Soviet stage of scientific research began with the creation of the Tunkinsky National Park. The article briefly describes the history of scientific research on the territory of the national park since the 18th century, the focus of academic interests of the renowned researchers of Tunka.

Keywords: scientific research, nature, geological structure, archaeology, soil, flora and vegetation, fauna, national park, Buryatia.

For citation

Zomonova E. M. Scientific Research on the Territory of the Tunkinsky National Park: A Brief History. *Nature of Inner Asia*. 2021; 2–3(18): 73–101 (In Russ.). DOI: 10.18101/2542-0623-2021-2/3-73-101

The article was submitted 04.09.2021; approved after reviewing 03.10.2021; accepted for publication 08.11.2021.