

Озеро Байкал



Байкал – это уникальное озеро с огромным запасом чистой пресной воды и своеобразной исторической судьбой, наиболее крупное хранилище пресной маломинерализованной воды на Земле.

Максимальная глубина его в средней котловине достигает 1642 м, в южной – 1446 м, в северной – 903 м. По объему водной массы Байкал превышает Балтийское море и почти равен великим озерам Северной Америки. Байкал расположен в центре Азии: 51°28' – 55°47' с. ш. и 103°40' – 109°58' в. д. Он более чем на 6000 км удален от окраинных морей Атлантического океана, на 2000 – 3000 км – от Северного Ледовитого океана, на 1500 км – от Охотского моря и на 2000 км – от Восточно-Китайского моря. Таким образом, озеро оказывается значительно ближе к Тихому и Северному Ледовитому океанам, чем к Атлантическому, что заметно сказывается на характере его природы и, в частности, на особенностях флоры и растительности. Длина береговой линии Байкала около 2000 км, длина озера – 636 км, наибольшая ширина – 79,5 км.

Водосборный бассейн Байкала охватывает площадь 557 500 км². Принято считать, что в Байкал впадает 366 рек и речек, фактически их около 500. Наиболее крупными реками, впадающими в Байкал, являются Селенга с притоками Уда, Хилок и Чикой, Верхняя Ангара, Баргузин, Турка, Снежная, Тыл, Кичера и Томпуда. Из Байкала вытекает единственная река Ангара, которая впадает в Енисей, а Енисей несет свои воды в Карское море Северного Ледовитого океана.

Таким образом, озеро Байкал относится к бассейну северного Ледовитого океана и с другими океанами связей не имеет.

На Байкале насчитывается 30 островов, самый крупный – Ольхон площадью 700 м². Байкальский рифт – классический пример дивергентной границы, расположен внутри континентальной коры. Заложился около 35 млн. лет назад. Ныне дно озера находится ниже уровня океана на 1181 м, его максимальная глубина 1637 м. В озере находятся до 20 % мировых запасов пресной озерной воды, обитает 2595 видов животных, самые многочисленные из них – беспозвоночные: инфузории (400 видов), губки (19), плоские черви (140), круглые черви – свободнодвижущиеся нематоды (80), членистоногие (900) и моллюски (180). Эндемизм турбеллярий (ресничный червей) достигает 98% (140 видов), моллюсков – 72% (130 видов эндемичны), байкальских ручейников – 100 % (14 видов).

Вода озера характеризуется относительной термостабильностью, беднотой кальция и органики, что обусловлено недостатком кальция. Все это служит мощным барьером для акклиматизации чуждых видов. В озере обитает более 100 видов макрофитов, собенностью которых является круглодичная вегетация. По числу и разнообразию животных водоем занимает первое место среди древних озер мира. Например, число видов ракообразных эндемиков Байкала превышает число видов данной группы животных населяющих все пресноводные водоемы Евразии. Насчитывается 58 видов рыб. Эндемичны 29 видов подкаменщиковых рыб, малая и большая голомянки, для которых типично живорождение. Неповторим байкальский омуль, образующий ряд популяций – селенгинскую, северобайкальскую, посольскую, баргузинскую, которые получили свои названия по названиям нерестовых рек.

Неповторима биота сухопутных экосистем. Доминирует тайга (340 тыс. км), главными лесообразующими породами в ней являются хвойные – сосны сибирская и ангарская, лиственница, пихта; из лиственных пород – береза и осина. Распространены степная, высокогорная, луговая и болотная растительность. Сосновые и сосново-лиственничные леса в низкогорьях. В среднегорье темнохвойная тайга с черникой, брусникой, майником, баданом, мхами. На западных склонах Баргузинского хребта распространены сосново-пихтовые леса, достигающие высоты 1100-1300 м, в Хамар-Дабане – до 1500-1600 м. На северных склонах Хамар-Дабана темнохвойные леса начинаются от подножия (460 м), и до высот 800-850 м. Разнообразны наземные позвоночные. Амфибий и рептилий почти нет, насчитывается до 50 видов зверей (бурый медведь, лось, кабарга, белка и пр.), свыше 260 видов птиц. Красив баргузинский соболь, мех которого самый темный из соболей, встречающихся в Сибири. В объект наследия «Озеро Байкал» входят биосферные заповедники «Байкальский» и «Баргузинский», природный заповедник «Байкало-Ленский», национальные парки «Забайкальский», «Прибайкальский» и «Тункинский», заказники «Фролихинский» и «Кабанский». Само озеро является главным объектом охраны, его окружают эталонные горно-таежные ландшафты.

Байкальский заповедник основан в 1969 году. Занимает центральный участок хребта Хамар-Дамар находящегося на южном побережье озера.

В заповеднике насчитывается более 840 видов сосудистых растений, около 50 – эндемики и реликты. 60 % территории занимает лесной пояс. Это коренные пихтовые и пихто-сосновые леса с участием березы. Их сменяют (с высот 1550-1600 м) редкостойная парковая тайга.

Альпийский пояс начинается с высот 1800-1900 м. Здесь обитает 49 видов зверей, более 250 птиц; 162 – постоянно гнездятся; 39 из них зимуют. Земноводных и рептилий крайне мало, 12 видов рыб (хариус, ленок, таймень и др.).

В заповеднике от самой кромки берега Байкала, где вторичные березняки перемежаются с осинниками, по всему склону до подгольцового пояса на хребте нижний ярус леса представлен кустарничком черники. Ягодники всегда привлекали местных жителей, в настоящее время их можно посещать только по разрешению и только на отдельных участках в переходной и буферной зонах заповедника. Для многих жителей хороший урожай черники является подспорьем в хозяйстве. Вдоль берега Байкала проходит Транссибирская железная дорога, в пределах переходной и буферной зон заповедника на дороге 10 станций, близ которых в поселениях проживают 6,6 тыс. человек.

Баргузинский заповедник основан в 1917 году для сохранения популяции баргузинского соболя. Байкальская впадина, простирающаяся на стыке Байкальского поднятия и Средне-Сибирского плоскогорья, окружена цепью хребтов, среди которых Баргузинский самый высокий (2840 м). Среднесибирская тайга на западе, восточно-сибирские леса из даурской лисвенницы на востоке, монгольская степь и лесостепь на юге образуют пеструю мозаику. Переплетение широтной зональности и высотной поясности особенно резко проявляется в южных районах. В альпийском поясе распространены горно-луговые и горно-тундровые почвы, в субальпийском – горно-лесные дерново-перегнойные. В верхней части лесного пояса (до 1400 м) развиты горно-лесные подзолистые почвы. В нижней части лесного пояса – перегнойно-подзолистые, на прибайкальской равнине – торфяно-болотные. Насчитывается 212 видов лишайников, 171 – грибов, 874 – сосудистых растений. Из 41 видов зверей более 80 % составляют лесные обитатели, птиц – 256 видов, рептилий – 6, амфибий – 3, рыб – 50 видов. Единственный населённый пункт на территории заповедника – поселок Давша. В поселке располагаются научный отдел, метеостанция, отель «Подлеморье», музей природы.

В Давше есть геотермальный источник, на основе которого построена баня, сюда организуются бальнеологические туры. В заповеднике можно посетить экологическую тропу вдоль реки Шумилиха.

Байкало-Ленский заповедник создан в 1986 году и известен тем, что в его пределах обитает наибольшая по численности популяция бурого медведя на материковой части России после Камчатки и Сахалина. В заповеднике берет начало самая протяженная река России Лена, всего в 20 км от берега Байкала на западном склоне Байкальского хребта находится ее исток. В Байкало-Ленском заповеднике на склонах байкальского хребта есть кедровые рощи. На Байкальском хребте найдены древние потухшие разрушенные палеовулканы. Насчитывается около 300 видов лишайников, 175 – мхов, 130 – грибов и 920 видов сосудистых растений. Растительность представлена семью типами: лесные, степные, кустарниковые, тундровые, луговые, болотные и водные. Зафиксировано: зверей – 52 вида, птиц – 235 видов, из них 146 гнездящихся, 15 – видов рыб, амфибий – 3, рептилий – 4 вида.

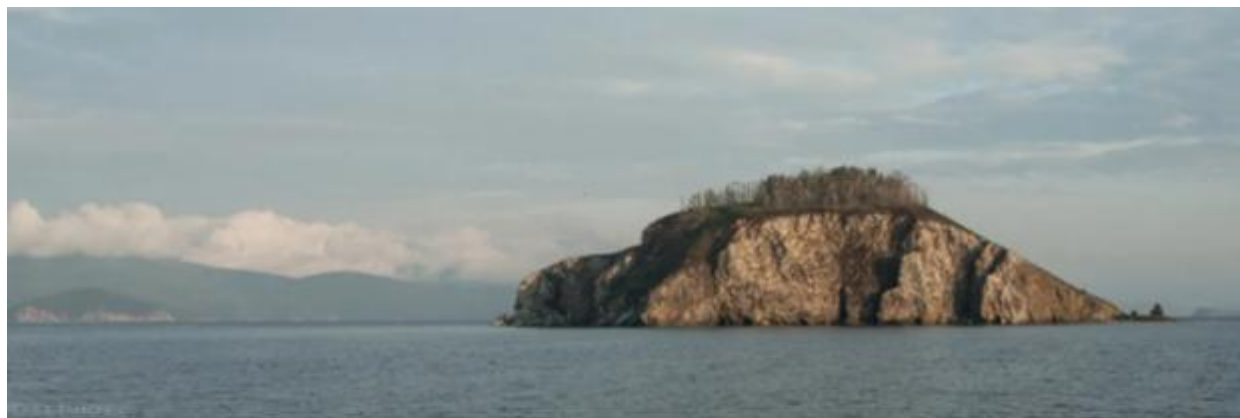


Верховья реки Лена. Фото А.И. Таничева



Бурый медведь. Байкало-Ленский заповедник. Фото А.И. Таничева

Национальный парк «Забайкальский» образован в 1986 году. Занимает Святоносский и Баргузинский хребты, Чивыркуйский перешеек и Ушканьи острова. На Ушканьих островах расположено крупнейшее лежбище байкальской нерпы, где в отдельные годы насчитывается до 3 тыс. особей этого животного. В национальном парке проводится постоянный мониторинг нерпы. На побережье Чивыркуйского залива есть выходы термальных вод – источники Змеиный и Нечаевский. На Арангатуйском перешейке раскинулись озера – Большое и Малое Арангатуйское – это место гнездования разных видов птиц. Здесь же проявлен газо-водно-грязевой вулканизм, поэтому местность носит название Кулиные болота. В границах парка находятся два населенных пункта – Курбулик и Катунь.



Остров Малый Калтыгей в Чивыркуйском заливе.
Забайкальский национальный парк. Фото А.И. Таничева

Прибайкальский национальный парк образован в 1986 году (Республика Бурятия). Находится на северо-западных склонах Байкальской впадины и окружающих ее хребтов. Территория сильно заозерена и заболочена. Типичны горнотаежные светлохвойные и смешанные леса. Лесистость парка – 92 %. 76 видов редких растений. Выделено 54 памятника природы: геологических – 22, гидрологических – 8, ботанических – 2, зоологических – 10, комплексных – 12. В число ботанических памятников входят кедр «Мужество жизни» и реликтовый ельник на о. Ольхон. Девять из десяти зоологических памятников расположены в Малом море. Утес «Птичий базар» – единственное на Байкале место, где гнезда серебристой чайки расположены на отвесных стенах. На юге национального парка вдоль берега протянулся уникальный историко-архитектурный памятник – Кругобайкальская железная дорога.



Палеовулкан. Байкальский хребет. Фото А.И. Таничева

Национальный парк «Тункинский» образован в 1991 году. Примечателен он тем, что его границы полностью совпадают с границами Тункинского района Республики Бурятия. Территория парка лежит в пределах Тункинской долины, по которой протекает река Иркут, с запада и юга долину окаймляет часть хребта Восточный Саян, с востока и северо-востока – хребет Хамар-Дабан. Природа парка отличается сочетанием таежных, степных, луговых и высокогорных ландшафтов. Под особой охраной находятся редкие краснокнижные виды – манул, снежный барс, сибирский горный козел, дикий северный олень. В Тункинском национальном парке развит туризм. Большая часть посетителей отдыхает на бальнеологических курортах в поселках Аршан, Жемчуг, Нилова Пустынь. Воды Аршана аналогичны кисловодскому нарзану. На базе горячих источников действуют санатории.

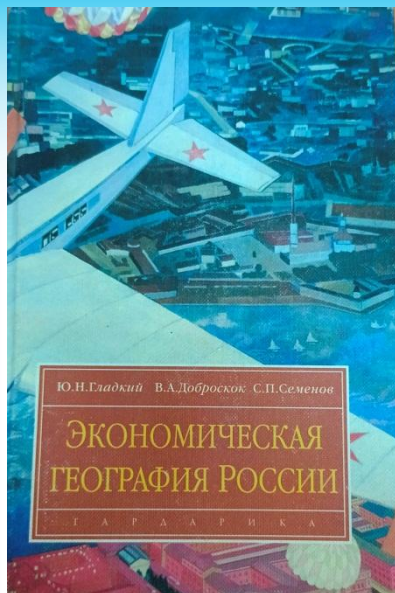


Апрель в горах Тункинского национального парка.
Фото А.И. Таничева

Заказник «Фролихинский» создан в 1976 году с целью охраны диких животных. Рельеф горный. Крупнейшие реки – Левая и Правая Фролиха (притоки Байкала). Здесь наблюдается множество озер ледникового происхождения. Выше 1600 м тайгу сменяют лишайниковые пустоши, кедровые стланики. Встречаются лось, изюбрь, кабарга, медведь, рысь, росомаха, соболь, лисица, заяц-беляк, обыкновенный и каменный глухари, рябчик, водоплавающие птицы. В Красную книгу России занесены орлан, выдра, скопа, азиатский бекасовидный веретенник.

На территории заказника располагается горное озеро Фролиха. Это озеро уникально тем, что в нем обитает арктический голец, занесенный в Красную книгу России. Несмотря на связь с Байкалом, арктический голец не обитает в водах Байкала, предпочитает воды Фролихи.

Заказник «Кабанский» создан в 1974 году в средней части дельты Селенги. Рельеф территории равнинный с болотистыми и торфянистыми лугами, перемежающимися с озерами, сорами и внутрикалтусными разливами. Через территорию Кабанского заказника мигрируют многие виды птиц, всего 263 вида, в том числе редкие краснокнижные – чеграва, черный аист, орлан-белохвост, азиатский бекасовидный веретенник и другие. Наблюдается множество земноводных. В водоемах типичны язь, сазан, байкальский осетр.



Гладкий, Ю. Н.

Экономическая география России : учебник для вузов и ссузов / Ю. Н. Гладкий, В. А. Доброскок, С. П. Семенов. - М. : Гардарики, 1999. - 752 с. : ил. - ISBN 5-7762-0058-X (в пер.).

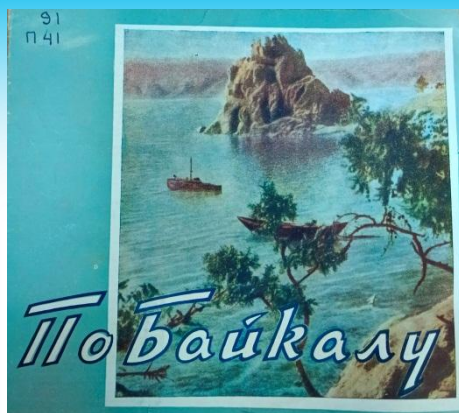
Наряду с экономическими аспектами в учебнике рассматриваются также исторический и политический, экономический, этнокультурной и другие аспекты.

Князев, Ю. П.

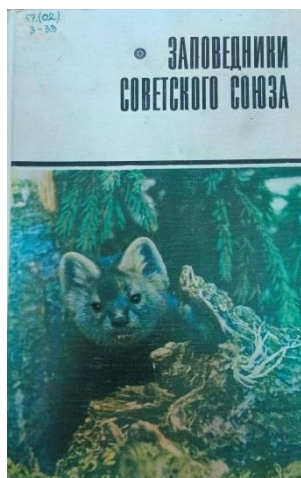
Всемирное природное наследие : учеб. пособие / Ю. П. Князев ; ФГБОУ ВПО Волгогр. ГАУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2014. - 188 с. - ISBN 978-5-85536-839-0.

Даны общие сведения о Всемирном природном наследии ЮНЕСКО. Проведен комплексный физико-географический анализ объектов Всемирного наследия, находящихся на территории России и других регионов, приводится список литературы, рекомендованной для изучения курса.



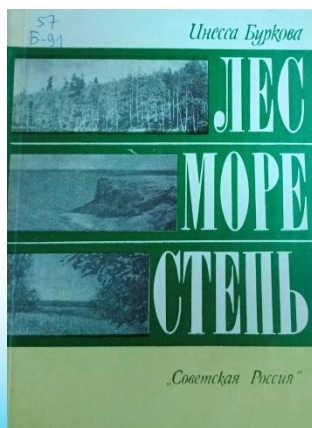


По Байкалу : [путеводитель] / текст В. Н. Скалона. - М. : Профиздат, 1956. - 14 с. : ил.



Заповедники Советского Союза / под ред. А. Г. Банникова ; сост. В. Б. Козловский. - М. : Колос, 1969. - 552 с. : ил.

В книге использованы цветные снимки фотокорреспондентов В. Г. Гиппенрейтера, Б. Раскина, Д. Носова, Д. Житенева, Е. Павленко, Н. Бохонова, В. Минкевича, И. Константинова



Буркова, И. Е.

Лес, море, степь / И. Е. Буркова. - М. : Советская Россия, 1985. - 176 с. : ил.

Основная идея книги – любовь к родной природе, необходимость охраны и рационального использования природных ресурсов.

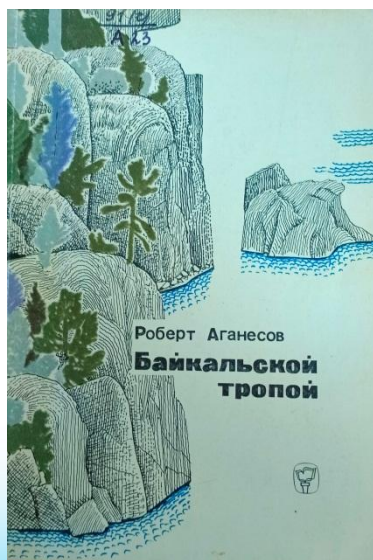


Алексеев, А. И.

Хождение от Байкала до Амура / А. И.

Алексеев. - М. : Молодая гвардия, 1976. - 208 с. : ил. - (Бригантина).

Автор рассказывает об открытии и освоении мест, где пролегает трасса БАМа. В книге действуют русские землепроходцы Поярков, Хабаров, Невельский и его сподвижники – Кропоткин, Усольцев, а также современные строители и геологи, многие из которых продолжают трудиться на Байкало-Амурской магистрали.

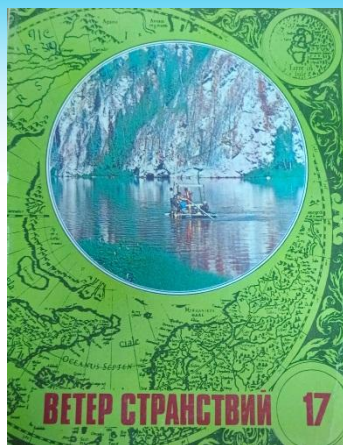


Аганесов, Р.

Байкальской тропой / Р. Аганесов. - М. :

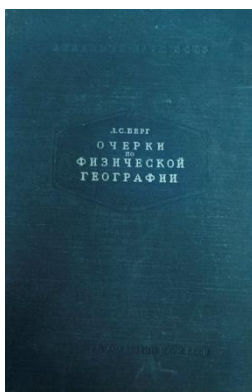
Мысль, 1971. - 144 с. : ил. - (Путешествия. Приключения. Поиск).

В течение многих месяцев путешествовал автор этой книги вдоль западного побережья Байкала, пробирался зимой сквозь пургу по льду озера, шел сквозь прибрежную тайгу, встречался с охотниками и рыбаками.



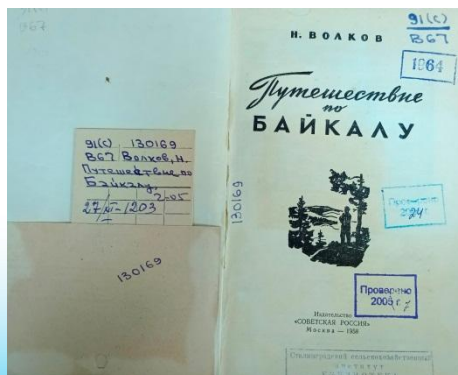
Ветер странствий: Альманах. Вып.17 / Л. Г. Трипольский. - М. : Физкультура и спорт, 1982. - 128 с. : ил.

В этом выпуске альманаха: походы по зимнему Байкалу и Арктике; по местам, где пройдет трасса БАМа, и Восточному Кавказу; по Алтаю и Армении; по северо-западу РСФСР и плато Путорана.



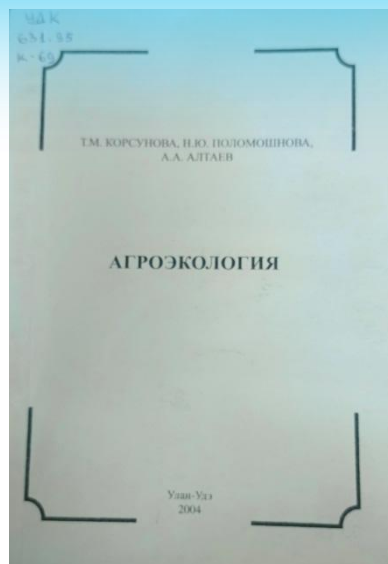
Берг, Л. С.

Очерки по физической географии / Л. С. Берг. - М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1949. - 340 с.



Волков, Н. К.

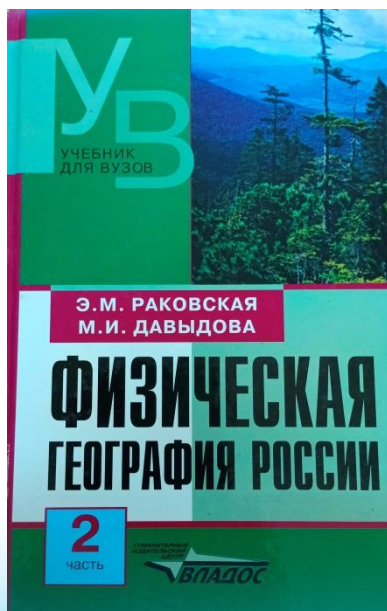
Путешествие по Байкалу / Н. К. Волков. - М. : Советская Россия, 1958. - 128 с. : ил.



Корсунова, Т. М.

Агроэкология : учеб. пособие / Т. М. Корсунова, Н. Ю. Поломошнова, А. А. Алтаев ; ФГОУ ВПО Бурятская ГСХА. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА, 2004. - 186 с. - ISBN 5-8200-0106-0 : 30-00.

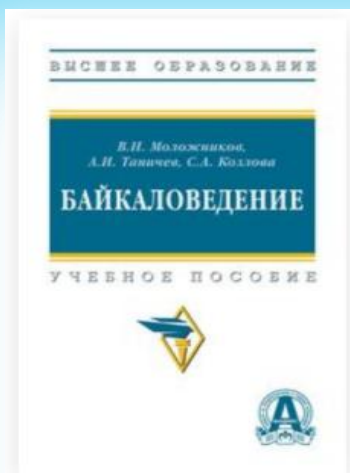
Пособие охватывает все темы курса «Агроэкология» с углубленным рассмотрением региональных агроэкологических проблем Байкальской природной территории.



Раковская Э. М.

Физическая география России : учебник для вузов : в 2 ч. Ч. 2. Азиатская часть, Кавказ и Урал / Э. М. Раковская, М. И. Давыдова. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 304 с. : ил. - (Учебник для вузов). - ISBN 5-691-00686-X : 68,48.

В учебнике рассматривается природа Кавказа, Уральской горной страны, физико-географических стран Сибири и Дальнего Востока.



Байкаловедение : учебное пособие / В. Н. Моложников, А. И. Таничев, С. А. Козлова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 226 с. : цв. ил. — (Высшее образование). — DOI 10.12727/2134588.

ISBN 978-5-16-019728-9 (print)

ISBN 978-5-16-112270-9 (online)