

*БАЙКАЛ*  
*АВТОР:*  
*КОЛЕСНИКОВА*  
*СВЕТЛАНА*





Страна	 Россия
Регионы	Бурятия, Иркутская область
Высота над уровнем моря	456 - 457 <sup>[1]</sup> м
Размеры	636 <sup>[2]</sup> × 79,5 <sup>[2]</sup> км
Площадь	31 722 <sup>[3]</sup> км <sup>2</sup>
Объём	23 615,39 <sup>[3]</sup> км <sup>3</sup>
Длина береговой линии	2000 км
Наибольшая глубина	1642 <sup>[2]</sup> м
Средняя глубина	744,4 <sup>[3]</sup> м

Солёность	Общая минерализация — 0,120 ‰, суммарное содержание ионов — 0,0967 ‰ <sup>[4]</sup>
Прозрачность	40 <sup>[4]</sup> м
Площадь водосбора	570 000 км <sup>2</sup>
Впадающие реки	Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин
Водная система	Ангара → Енисей → Карское море



# Географическое положение

Байкал находится в центре Азии на границе Иркутской области и Республики Бурятия в Российской Федерации. Протянулось с юго-запада на северо-восток на 620 км в виде полумесяца. Ширина водоёма в пределах от 24 до 79 км. Дно Байкала на 1167 метров ниже уровня Мирового океана, а зеркало его вод — на 456 метров выше.



- Байка́л— озеро тектонического происхождения в южной части Восточной Сибири, самое глубокое озеро на планете , крупнейший природный резервуар пресной воды.Озеро и прибрежные территории отличаются уникальным разнообразием флоры и фауны. Многие в России традиционно называют Байкал морем

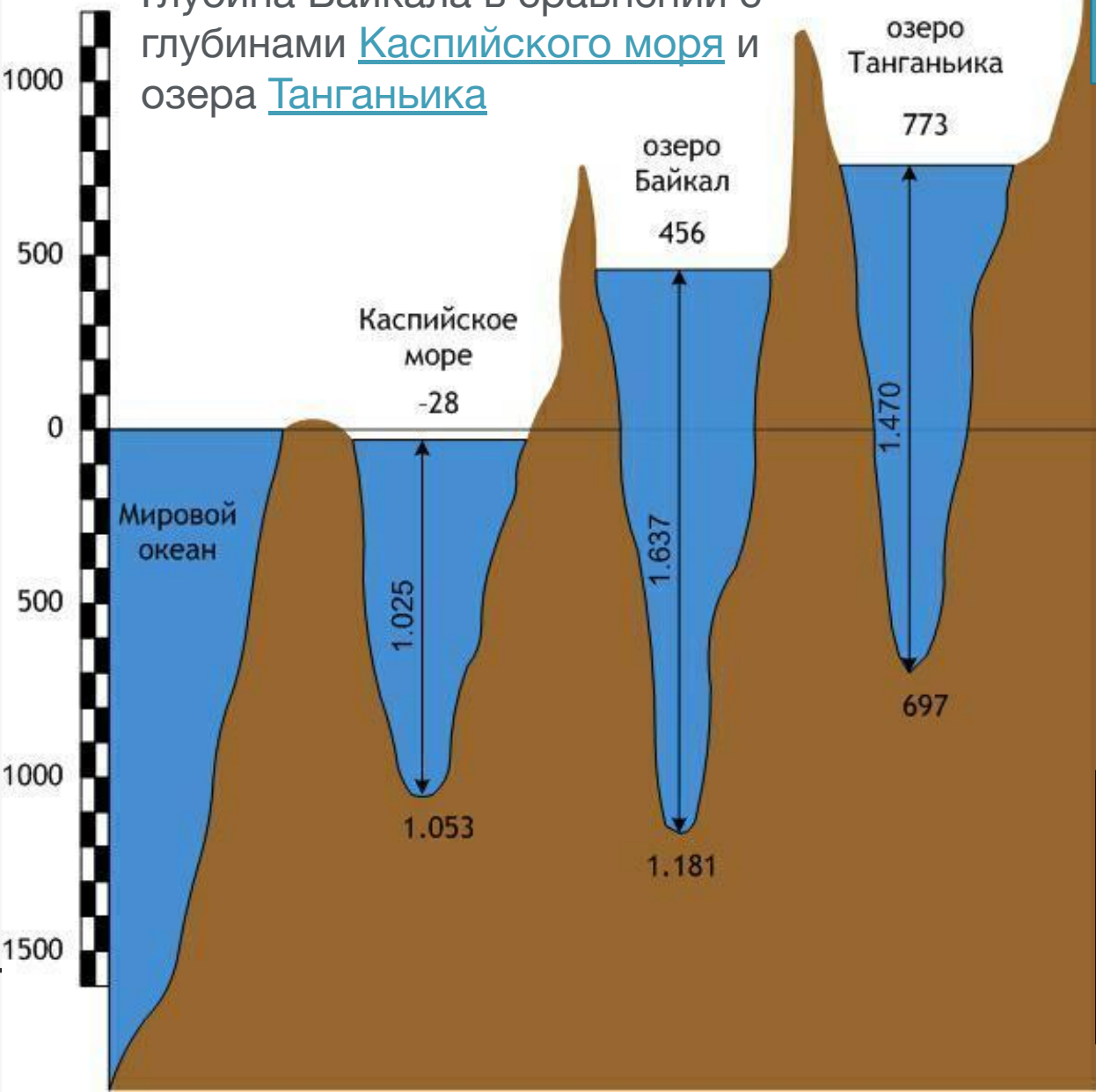
Площадь водной поверхности Байкала — 31 722 км<sup>2</sup> (без учёта островов), что примерно равно площади таких стран, как Бельгия или Нидерланды. По площади водного зеркала Байкал занимает седьмое место среди крупнейших озёр мира. Площадь водосборного бассейна — 570 000[2] км<sup>2</sup>. Длина береговой линии — 2000[2] км.

Озеро находится в своеобразной котловине , со всех сторон окружённой игорными хребтами и сопками[6]. При этом западное побережье — скалистое и обрывистое, рельеф восточного побережья — (местами горы отступают от берега на десятки километров).



# Глубины

Глубина Байкала в сравнении с глубинами [Каспийского моря](#) и озера [Танганьика](#)



Современное значение максимальной глубины озера — 1642 м — было установлено в 1983 году Л. Г. Колотило и А. И. Сулимовым во время выполнения гидрографических работ экспедицией в точке с координатами  $53^{\circ}14'59''$  с. ш.  $108^{\circ}05'11''$  в. д.

Максимальная глубина была нанесена на карты в 1992 году и подтверждена в 2002 году в результате выполнения совместного бельгийско-испанско-российского проекта по созданию новой карты Байкала. Один из авторов открытия максимальной глубины, Л. Г. Колотило, был участником этого проекта

Если учесть, что водная гладь озера находится на высоте 456 м над уровнем моря, то нижняя точка котловины лежит на 1187 м ниже уровня мирового океана, что делает чашу Байкала также одной из самых глубоких материковых впадин

Средняя глубина озера также очень велика — 744,4 м. Она превышает максимальные глубины многих очень глубоких озёр. Кроме Байкала на Земле только два озера имеют глубину более 1000 метров: Танганьика (1470 м) и Каспийское море (1025 м)



# Объём воды

## Притоки и сток



По данным исследований И. Д. Черского (XIX век) в Байкал впадало 336 рек и ручьёв, и это число учитывало только постоянные притоки. Более современных данных по данному вопросу нет. Также считается, что вследствие антропогенного воздействия и изменения климата на Байкале с XIX века по современное время могло пропасть порядка 150 водотоков.

Самые крупные реки, впадающие в Байкал — это Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин, Турка, Снежная, Кичера, Тья, Голоустная, Бугульдейка. Из озера вытекает только одна река — Ангара

Запасы воды в Байкале гигантские — 23 615,39 км<sup>3</sup> (около 19 % от 123 тыс. км<sup>3</sup> всех мировых запасов озёрной пресной воды). По объёму запасов воды Байкал занимает второе место в мире среди озёр, уступая лишь Каспийскому морю, однако в последнем вода солёная. В Байкале воды больше, чем во всех вместе взятых пяти Великих озёрах Северной Америки (Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри, Онтарио), и в 25 раз больше, чем в Ладожском озере



# Свойства ВОДЫ

Байкальская вода чрезвычайно прозрачна



Вода в озере настолько прозрачна, что отдельные камни и различные предметы бывают видны на глубине до 40 метров. Это обычно бывает весной, когда вода в озере синего цвета. Летом же и осенью, когда в прогретой солнцем воде развивается масса растительных и животных организмов, прозрачность её снижается до 8—10 м, и цвет становится сине-зелёным и

зеленым. В Байкале холодная — температура поверхностных слоёв даже летом не превышает +8...+9 °С, а в отдельных заливах и сорах — +15 °С (максимальная зафиксированная температура — +23 °С). Температура глубинных слоёв — около +4 °С

Основные свойства байкальской воды: в ней очень мало растворённых и взвешенных минеральных веществ, ничтожно мало органических примесей, много кислорода. Содержание минеральных солей в воде Байкала равно 96,7 мг/л

В значительной степени чистота воды в Байкале поддерживается деятельностью микроскопического рачка эпишуры, который потребляет органику, пропуская воду через свой организм



*Байкальская эпিশура (лат. Epischura baicalensis) — вид планктонных ракообразных из подкласса веслоногих. Размер взрослого полупрозрачного рачка составляет около 1,5 мм. Играет важнейшую роль в экосистеме озера, населяя всю толщу вод и формируя до 90 % и более биомассы водоёма. Эпিশура потребляет основную массу водорослей. Именно рачку-эпিশуре обязано озеро чистой своей воды.*



# Л ё д

В период ледостава (в среднем, в период с 9 января по 4 мая) Байкал замерзает целиком, кроме небольшого участка протяженностью в 15—20 км, находящегося в истоке Ангары. Период судоходства для пассажирских и грузовых судов обычно открыт с июня по сентябрь; научно-исследовательские суда начинают навигацию вслед за вскрытием озера ото льда и завершают её с замерзанием Байкала, то есть с мая по январь.



К концу зимы толщина льда на Байкале достигает 1 м, а в заливах — 1,5—2 м. При сильном морозе трещины, имеющие местное название «становые щели», разрывают лёд на отдельные поля. Длина таких трещин — 10—30 км, а ширина — 2—3 м. Разрывы происходят ежегодно, примерно в одних и тех же районах озера. Сопровождаются они громким треском, напоминающим раскаты грома. Благодаря трещинам во льду рыба на озере не гибнет от недостатка кислорода. Байкальский лёд очень прозрачен, сквозь него проникают солнечные лучи, поэтому в воде бурно развиваются планктонные водоросли, выделяющие кислород. В 1940-х годах специалисты Байкальской лимнологической станции обнаружили необычные формы ледового покрова, характерные только для Байкала. Например, «сопки» — ледяные холмы высотой до 6 м, полые внутри. Внешним видом они напоминают ледяные шатры, «открытые» в противоположную от берега сторону. Сопки могут располагаться по отдельности, а иногда образуют миниатюрные «горные хребты». Также на Байкале существуют ещё несколько видов льда: «сокуй», «колобовник», «осенец». Кроме того, весной 2009 года спутниковые снимки разных участков Байкала, на которых были обнаружены тёмные кольца. Эти кольца возникают благодаря подъёму глубинных вод и повышению температуры поверхностного слоя воды в центральной части кольцевой структуры. В результате этого процесса образуется антициклоническое (по часовой стрелке) течение. В зоне, где течение достигает максимальных скоростей, усиливается вертикальный водообмен, что приводит к ускоренному разрушению ледового покрова.



# Рельеф дна

- Острова и полуострова

Дно Байкала имеет ярко выраженный рельеф. Вдоль всего побережья в большей или меньшей степени развиты прибрежные мелководья (шельфы) и подводные склоны; выражено ложе трёх основных котловин озера — Южной, Средней и Северной, отделённых друг от друга двумя хребтами —

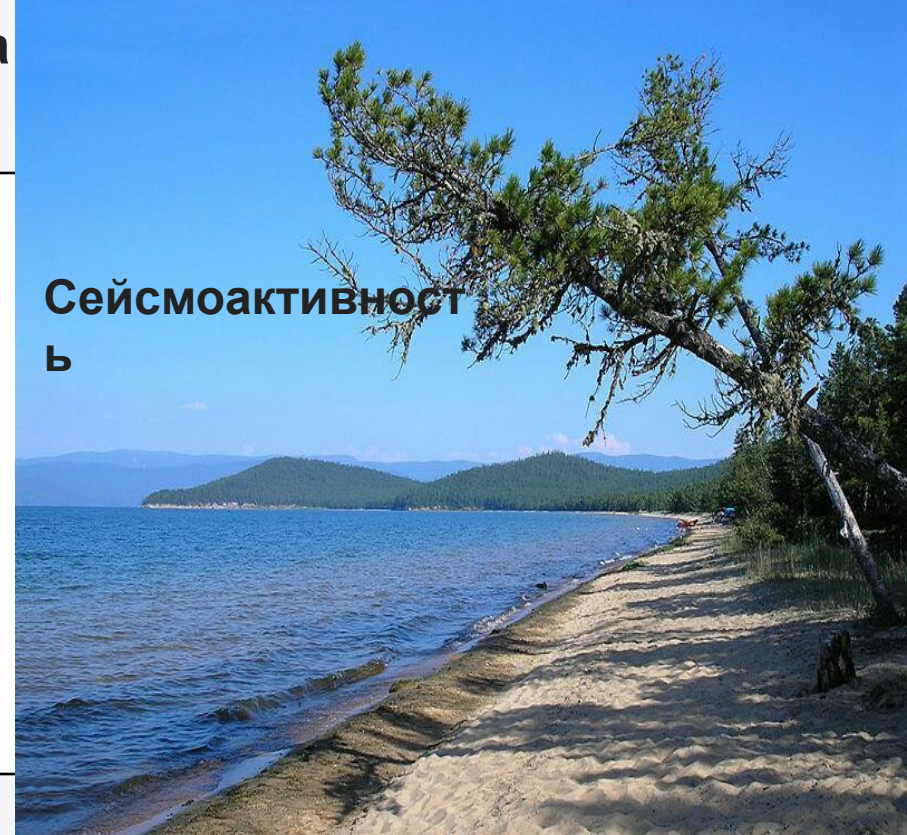
Академическим и Селенгинским. Наиболее выразителен Академический хребет, протянувшийся от острова Ольхон к Ушканьим островам, которые являются его самой высокой частью. Протяжённость его около 100 км, максимальная высота над дном Байкала — 1848 м. Толщина донных отложений в Байкале, достигает около 6 тыс. метров, что означает, что в озере затоплены одни из высочайших гор на Земле, высотой более 7000 м

На Байкале 27 островов (Ушканьи острова, Ольхон, Ярки и другие). Самый крупный из них — Ольхон (71 км в длину и 12 км в ширину, расположен почти в центре озера у его западного побережья, площадь — 729 км<sup>2</sup>, по другим данным — 700 км<sup>2</sup>).

Крупнейший полуостров — Святой Нос

Район Байкала (т. н. Байкальская рифтовая зона) относится к территориям с высокой сейсмичностью: здесь регулярно происходят землетрясения, сила большей части которых составляет один-два балла по шкале интенсивности. Однако случаются и сильные — в 1862 году при 10-балльном Цаганском землетрясении в северной части дельты Селенги ушёл под воду участок суши площадью 200 км<sup>2</sup> с шестью бурятскими улусами, в которых проживало 1300 человек, и образовался залив Провал. Сильные землетрясения наблюдались трещины и незначительные разрушения в зданиях и постройках. Последние сильные землетрясения на Байкале происходили в августе 2008 года (9 баллов) и в феврале 2010 года (6,1 балла).

## Сейсмоактивность



# К Л И М А Т

Водная масса Байкала оказывает влияние на климат прибрежной территории. Зима здесь бывает мягче, а лето — прохладнее.

Наступление весны на Байкале задерживается на 10—15 дней по сравнению с прилегающими районами, а осень часто бывает довольно продолжительной.

Максимальная зафиксированная температура воздуха — +34 градуса Цельсия, а средняя повышается в последние годы[20]. Район Байкала отличается большой суммарной продолжительностью солнечного сияния. Особые черты климата обусловлены байкальскими ветрами, которые имеют собственные названия — баргузин, сарма, верховик, култук и др



Байкальские ветры часто поднимают на озере шторм