

Озеро Байкал



Байкал - жемчужина Сибири
Он уникален наш Байкал.
К нему, красивейшему в мире,
Стремятся все: и стар, и мал.
Чисты, прозрачны его воды,
По глубине им равных нет.
Такой вот памятник, природа
Произвела на белый свет.
И триста речек шумных, быстрых,
Порожистых и озорных,
Несут потоки вод неистовых,
С уступов, падая, крутых.
Но лишь одна имеет право
На расточительность добра -
Берет начало из Байкала
Стремительная Ангара.



Топонимика

- Байгьал (якут) – большая глубокая вода;
- Бай-Куль (тюрк) – богатое озеро;
- Бэй-Хай (кит) – северное море;
- Байгаал-Далай (монг) – богатый огонь



Топонимика

- Первые русские землепроходцы Сибири употребляли эвенкийское название «Ламу» (море). Со второй половины 17 века русские переходят на название принятое у бурят – Байгхэл. При этом они приспособили его к своему языку, заменив букву «г» на привычную «к». После этого озеро обрело свое современное звучание.



Легенда Байкала

- Существует легенда, что у батюшки Байкала было 336 рек-сыновей и одна дочь Ангара, все они втекали в отца, дабы пополнять ее воды. Но вот его дочь полюбила реку Енисей и стала выносить воды своего отца любимому. В ответ на это отец Байкал кинул в свою дочь огромный кусок скалы и проклял ее. Эта скала, называемая Шаман-камень, находится у истока Ангары и считается ее началом.



Географическое положение

- Байкал находится в центре Азии на территории России, на границе Иркутской области и республики Бурятия. Озеро протянулось с севера на юго-запад на 636 км в виде гигантского полумесяца. Ширина Байкала колеблется от 25 до 80 км.



Географическое положение

- Площадь водной поверхности составляет 31722 кв. км (без учета островов), что равняется площади таких государств как Дания, Бельгия или Нидерланды. По площади водного зеркала Байкал занимает 6 место в мире. Длина береговой линии 2100 км.



Острова и полуострова

- На Байкале 27 островов:
Ушканьи острова, остров Ольхон, остров Ярки и другие мелкие острова.
Крупнейший полуостров Святой Нос.



Остров Ольхон

- Остров Ольхон – самый большой на озере. Его площадь составляет 726 кв. км. Длина – 71 км, ширина 12 км. С северо-западным берегом образует Малое море и пролив Ольхонские ворота. Недалеко от внешней стороны острова – глубочайшее место Байкала (1642 м).

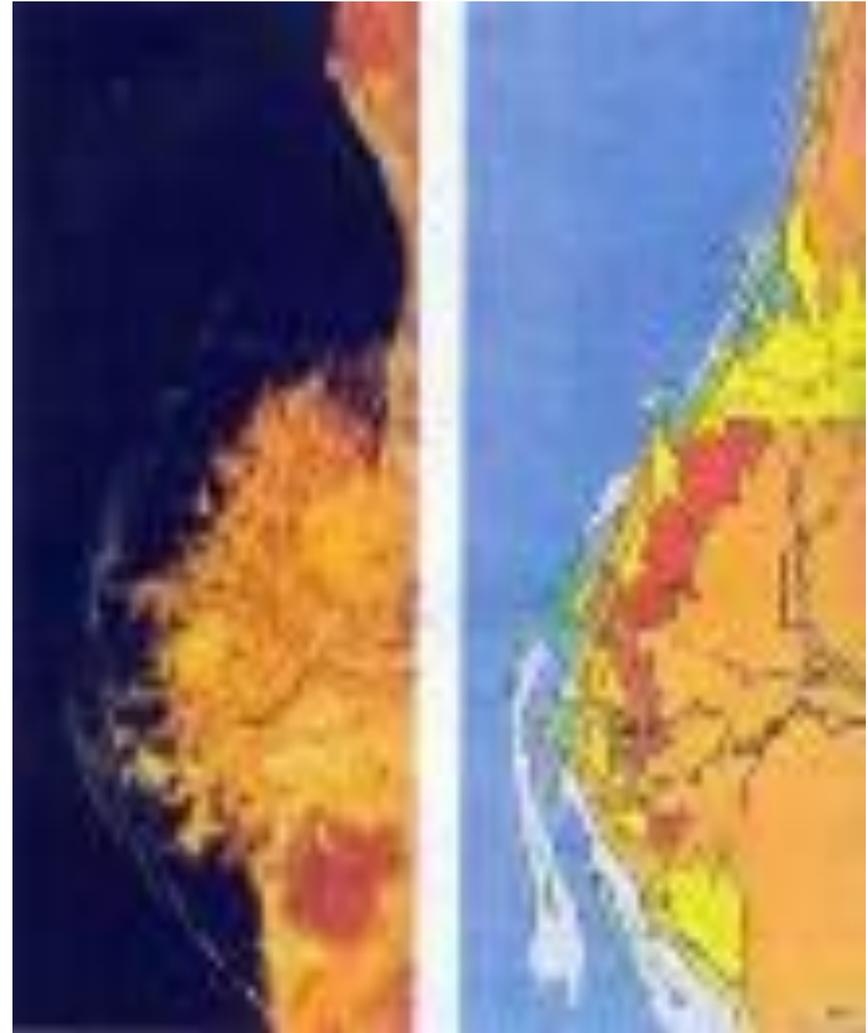


Остров Ольхон



Сейсмоактивность

- Район Байкала относится к районам с высокой сейсмичностью. Здесь регулярно происходят землетрясения силой 1-2 балла. Однако случаются и сильные. Так в 1862 году было землетрясение силой в 10 баллов, в результате которого под воду ушел участок суши площадью 200 кв. км, и образовался залив Провал.



Другие землетрясения на озере Байкал

- Сильные землетрясения отмечены также в 1093, 1950, 1957, 1959 годах. Так в 1959 году сила землетрясения достигла 9 баллов. В Улан-Удэ и Иркутске сила его была 5-6 баллов. Наблюдались трещины и незначительные разрушения зданий. Последние сильные землетрясения наблюдались в августе 2008 года (9 баллов) и в феврале 2010 (6.1 баллов).



Глубины Байкала

- Байкал – самое глубокое озеро планеты Земля. Максимальная глубина озера 1642 м. Если учесть, что водная гладь озера находится на высоте 455.5 м над уровнем моря, то нижняя точка котловины лежит на 1186.5 м ниже уровня Мирового океана, что делает чашу Байкала самой глубокой материковой впадиной. Средняя же глубина озера также очень велика 744.4 м.



Объём воды

- Запасы воды в Байкале гигантские – 23615.39 куб. км – 19% мировых запасов пресной воды. По объёму воды озеро занимает 2 место среди озер, уступая лишь Каспийскому морю. В Байкале воды больше чем во всех вместе взятых пяти Великих озерах Америки, и в 25 раз больше, чем в Ладожском озере.



Свойства воды

- В воде Байкала мало растворенных и взвешенных минеральных веществ, ничтожно мало органических примесей и много кислорода. Вода в озере настолько прозрачна, что отдельные камни и различные предметы бывают видны на глубине 40 м. В это время байкальская вода синего цвета. Ее даже можно использовать как дистиллированную.

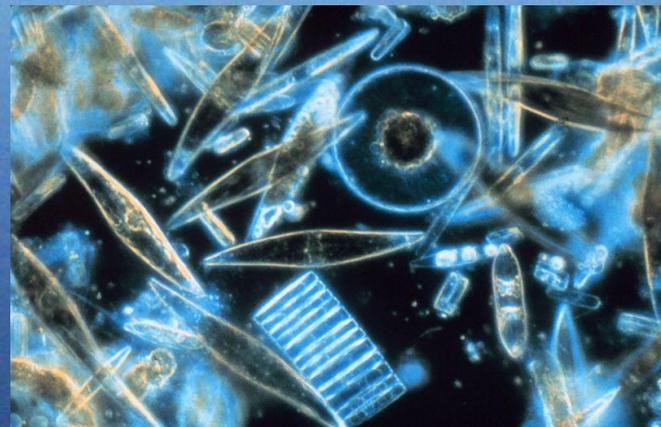


Почему вода Байкала такая чистая

1. Собирает воды с лесной не загрязненной территории
2. Достаточное кол-во осадков
3. Большое поступление хорошо отфильтрованных, грунтовых вод
4. Озерные берега сложены твердыми кристаллическими породами и не дают примесей в воде.
5. Эпишура – биофильтр Байкала.
6. Слабая минерализация
7. Диатомовые водоросли.



Эпишур



Диатомовые

Притоки и сток

- В Байкал впадает 336 рек и ручьев, однако это число учитывает лишь постоянные притоки. Самые крупные из них – Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин, Турка, Снежная, Сарма. Из озера вытекает лишь одна река – Ангара.



Байкальский лёд

- Период ледостава в среднем 9 января – 4 мая. Замерзает Байкал целиком, кроме небольшого участка в истоке Ангары. Период судоходства длится с июня по сентябрь.



Климат Байкала

- Вода в озере холодная. Температура поверхностных слоев даже летом не превышает +8 +9 градусов, в отдельных заливах до +15. Температура глубинных слоев около +4. Только летом 1986 года температура воды в северной части достигла +22 градусов.



Климат прибайкалья

- Водная масса Байкала оказывает влияние на климат прибрежных территорий. Зима здесь бывает мягче, а лето – прохладней. Наступление весны задерживается на 10-15 дней по сравнению с прилегающими районами, а осень часто бывает довольно продолжительной.



Байкальские ветры

Особые черты климата обусловлены байкальскими ветрами, которые имеют собственные названия:

- Баргузин – мощный восточный ветер;
- Сарма — самый сильный ветер на озере из долины реки Сарма
- Верховик — северный ветер, дующий из долины реки Верхняя Ангара вдоль озера с севера на юг
- Култук — ветер, дующий с южной оконечности Байкала вдоль всего озера.
- Эти ветры часто создают штормы на Байкале



Растительный и животный мир

- По данным Лимнологического института Сибирского отделения РАН в озере 2630 видов растений и животных, 2/3 из которых эндемики. Такое обилие органического мира объясняется большим количеством кислорода в воде.



Голомянка

- Наиболее интересна в Байкале живородящая рыба голомянка, тело которой содержит до 30% жира. Она удивляет биологов ежедневными кормовыми миграциями из глубин на мелководье.



Рачок эпишура

- Этот рачок составляет 80% биомассы зоопланктона озера и является важнейшим звеном в пищевой цепи водоема. Он выполняет функцию фильтра.



Байкальская нерпа

- Один из трех пресноводных тюленей мира. Эти животные очень любопытны, часто подплывают к судам и долго на них смотрят.



Хариус

- Одна из самых пестрых и красивых рыб России. Вес его достигает от 500 до 1500 грамм. Обитает не только в озере, но и реках Сибири.



Омуль

- Крупная промысловая рыба весом до 3 кг. Питается крупными придонными ракообразными, молодью рыб и мелким зоопланктоном.



Экологические проблемы Байкала

- Байкал – уникальное озеро, но как и у любого природного объекта у него есть свои экологические проблемы. В 1996 году озеро было внесено в Список объектов Всемирного значения ЮНЕСКО.



Проблемы Байкала



Подъем уровня на 1 м -
смыта грязь с побережья

Уменьшение воды в реках,
впадающих в Байкал

ПДК веществ превышен
в 3 - 4 раза

Появление организмов,
чуждых озеру

Сокращение биомассы

Байкальский Целлюлозно-бумажный комбинат

- В 1966 году начал действовать БЦБК. В результате чего начали деградировать прилегающие территории озера. Отмечается суховершинность и усыхание тайги. В сентябре 2008 года введена замкнутая система водооборота, но она вскоре сломалась. 30 января 2010 года комбинат был закрыт, но уже



Байкал как водохранилище

- В 1956 году озеро использовалось в гидроэнергетике. Оно стало составной частью Иркутского водохранилища. В результате уровень воды поднялся почти на 1 м.



Восточный нефтепровод

- Компания «Транснефть» ведет строительство нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан», проходящего в районе Байкала. В итоге при разливе нефти пострадала бы вся уникальная экосистема озера. В Иркутске 18 марта 2006 года состоялся митинг против строительства нефтепровода. В результате В. В. Путин 26 апреля 2006 года запретил этот проект. В данное время нефтепровод строят за пределами водосбора Байкала.



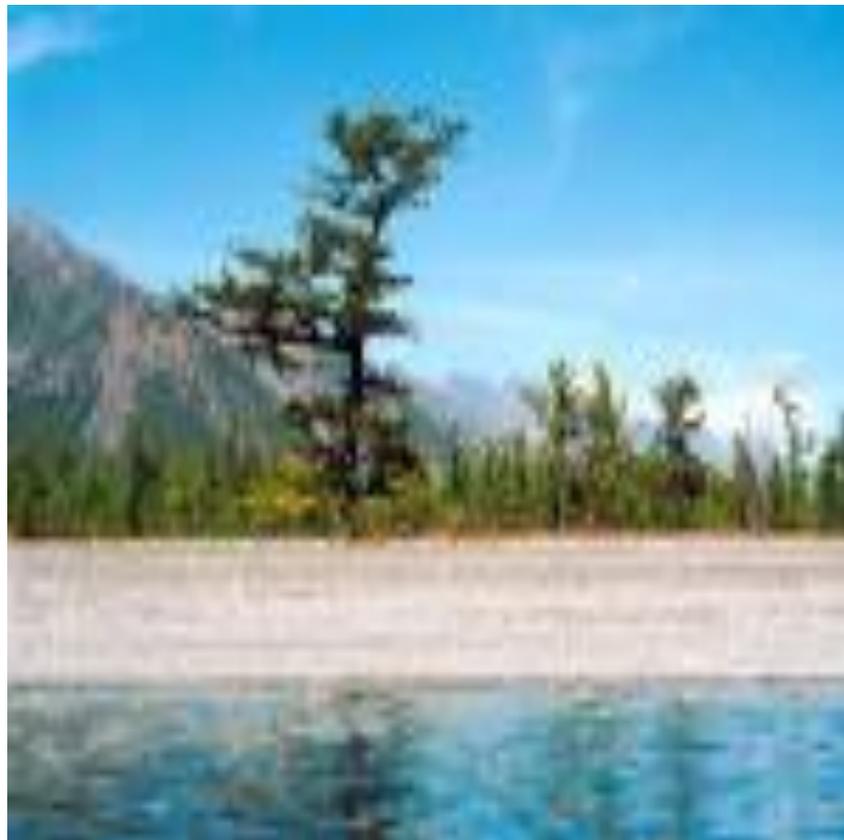
Мусор на озере

- Кроме промышленных предприятий озеро загрязняется бытовым мусором. Регулярно проходят рейды по его уборке, но к сожалению меньше его не становится



Организации, изучающие и охраняющие Байкал

- Прибайкальский национальный парк
- Байкальская экологическая волна
- Байкальский исследовательский центр
- Гринпис России



Туризм на Байкале

- Байкал привлекает туристов со всей планеты. В 70 км от Иркутска располагается п. Листвянка – самое популярное место туризма на Байкале. Отсюда берет начало большинство круизов по озеру.
- На различных участках вокруг озера проходит Большая Байкальская Тропа.
- На восточном берегу особой популярностью пользуется Баргузинский залив



Интересные факты

- Если всю воду, содержащуюся в Байкале разделить на всех граждан России, то на каждого придется 2773 железнодорожных цистерн по 60 т каждая.
- Чтобы наполнить котловину озера водой, все реки Земли должны были б в него течь 300 дней
- Ангара опустошила б озеро за 400 лет (при том, что ни капли воды б не попало в озеро)

ОЗЕРО БАЙКАЛ

- ▣ Байкал удивителен, и недаром сибиряки величают его не озером, а морем. Вода прозрачна необыкновенно, так что видно сквозь неё, как сквозь воздух; цвет у нее нежно-бирюзовый, приятный для глаза. Берега гористые, покрытые лесами; кругом дичь непроглядная, беспросветная. Изобилие медведей, соболей, диких коз и всякой дикой всячины...

А.П.Чехов

Чего категорически нельзя делать на Байкале?

1. Рубить, пилить и повреждать деревья, любые, независимо от размера.
2. Оставлять после себя мусор.
3. Если вы смогли дотащить сюда полную бутылку, то неужели надсадитесь нести ее, когда она стала пустой?
4. Разжигать костер там, где его никогда не было.
5. Украшать кретинописью, т.е. своими именами, названиями мест проживания и прочими безобразиями прибрежные скалы
6. Ловить рыбу браконьерскими способами.
7. Рвать цветы. Неужели они красивее мертвые?
8. Включать громко музыку. Да и тихо не включайте, послушайте лучше шелест листьев и плеск волн. Или вы не за этим сюда приехали?