

# Презентация:

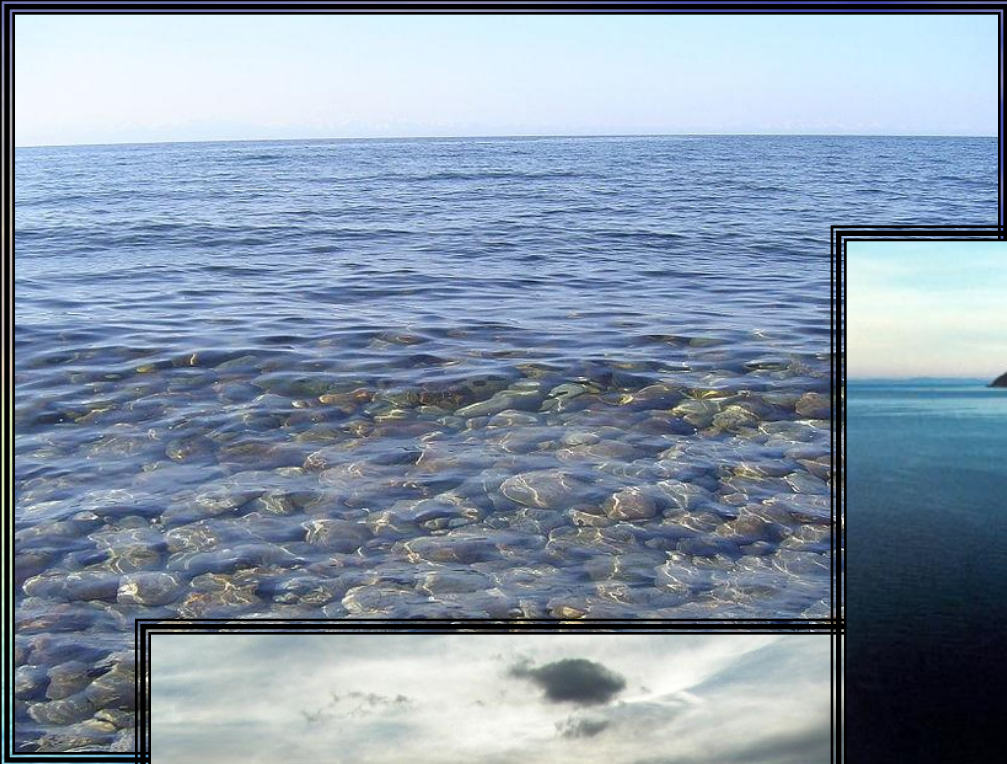
# «Жемчужина Сибири – Байкал»



*Выполнила: Федотова И.,  
ученица 8 класса  
Учитель географии: Л.А.Дашкова*

# Уникальность озера Байкал

- Байкал находится на юге Восточной Сибири.
- Это самое глубокое в мире озеро, обладающее уникальными особенностями, и самое крупное водохранилище пресной воды на планете.
- Ему нет равных в мире по возрасту, глубине, запасам и свойствам пресной воды, многообразию и эндемизму органической жизни.
- С древних времен его называют священным морем, славным, седым и грозным.
- Среди множества эпитетов можно выделить такие как: "мировой источник питьевой воды", "голубое око Сибири", "оазис девственной природы Земли", "сакральный центр Северной Азии", "богоделанное творение", "священный дар природы", "памятник природы с неповторимыми ландшафтами", "бесценная сокровищница генетического богатства Земли", "чудо лимнологии, средоточие уникальных природных ценностей".
- Благодаря своим уникальным особенностям Байкал в 1996 г. внесен в список "Всемирного наследия" ЮНЕСКО.



# Возраст Байкала

- Байкал - одно из древнейших озер планеты, его возраст ученые определяют в 25 - 30 млн. лет.
- Большинство озер, особенно ледникового и старичного происхождения, живут 10-15 тыс. лет, а затем заполняются осадками и исчезают с лица Земли.
- На Байкале нет никаких признаков старения, как у многих озер мира.
- Наоборот, исследования последних лет позволили геофизикам высказать гипотезу о том, что Байкал является зарождающимся океаном.
- Это подтверждается тем, что его берега расходятся со скоростью до 2 см в год, подобно тому, как расходятся континенты Африки и Южной Америки.

# Глубина озера

- Среди озер земного шара озеро Байкал занимает первое место по глубине (1637 м).
- На Земле только 6 озер имеют глубину более 500 м. Впадина озера Байкал в морфологическом отношении представляет три самостоятельных котловины - Южную с наибольшей отметкой глубины 1430 м, Среднюю (1637 м) и Северную (920 м).
- Впадина Байкала асимметрична.
- Западная ее сторона отличается крутым подводным склоном (40-50° крутизны), восточная - более полого.
- Довольно часто в литературе о Байкале до сих пор встречается отметка глубины озера 1620 м.
- Эта глубина была зафиксирована в 1959 г. в результате замеров тросовым лотом.
- Эхолотные промеры 1974 г. зафиксировали глубину озера 1637 м.
- Глубина байкальской впадины
- В настоящее время впадина Байкала рассматривается как центральное звено Байкальской рифтовой зоны, возникшей и развивающейся одновременно с мировой рифтовой системой (Флоренсов, 1978). Геофизиками высказана гипотеза о расхождении берегов Байкала со скоростью 2 см в год.
- Байкальская впадина чуть шире современного озера, но гораздо глубже его.
- Глубина впадины определяется высотой гор над ней, глубиной озера и толщиной выстилающих его дно донных осадков. Самая глубокая точка залегания донных осадков озера находится на глубине примерно 6 - 8 тыс. м ниже уровня мирового океана.
- "Корни" впадины пересекают всю земную кору и уходят в верхнюю мантию на глубину 50-60 км.

# Сейсмичность Байкала

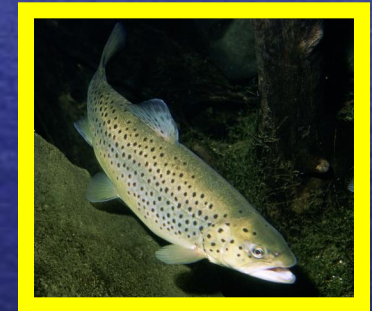
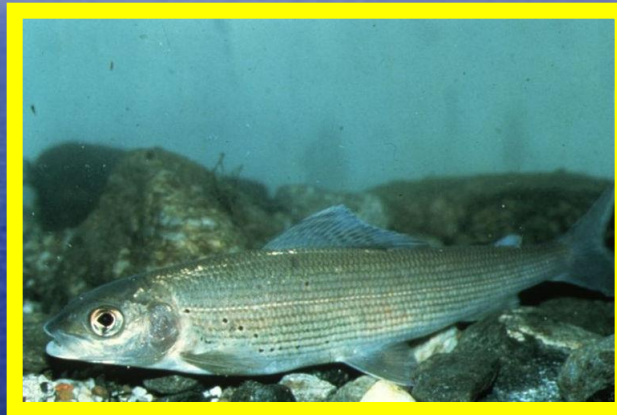
- Байкальский регион имеет высокую сейсмичность - это одна из наиболее сейсмически активных внутриконтинентальных областей планеты.
- Сильные землетрясения происходят с периодичностью 7 баллов - 1-2 года, 8 баллов - 5 лет.
- В 1862 г. при десятибалльном землетрясении в северной части дельты Селенги ушел под воду участок суши площадью 200 кв. км с 6 улусами, в которых проживало 1300 человек, и образовался новый залив Провал.
- Слабые землетрясения регистрируются практически ежедневно. Ежегодно их количество достигает 2 тыс. и более.
- Ученые называют Байкал "древним темечком Азии"

# Свойство байкальской воды

- Весной, после освобождения озера ото льда, прозрачность воды достигает 40 м, это в десятки раз больше, чем в других озерах.
- Например, в Каспии прозрачность воды составляет 25 м, на Иссык-Куле - 20 м.
- На Байкале, брошенную в воду серебряную монетку можно проследить до глубины 30-40 м.

# Органический мир Байкала

- Одной из удивительных особенностей озера является его поистине уникальный животный мир.
- Он насчитывает более 1500 видов, причем 75% из них живут только на Байкале.
- Одних лишь рыб здесь больше чем в некоторых морях - 49 видов, и почти все коренные "байкальцы", например, знаменитый омуль.
- «Нет Байкала без омуля» - такова местная поговорка.
- Очень интересной является живородящая рыба голомянка.
- Она такая жирная, что выброшенная на берег штормом, почти полностью тает под солнечными лучами.
- В ее жире имеется много лечебных органических соединений и витаминов, поэтому ее называют еще "медицинской рыбой".





# Экологические проблемы Байкала

- К сожалению, в связи с развитием промышленности в Сибири, в том числе в районах, прилегающих к Байкалу, сооружением ряда крупных предприятий деревообрабатывающей, лесохимической и других отраслей, а также цветной металлургии зачастую с грубыми нарушениями экологической обстановки, над уникальным озером нависла смертельная угроза.
- Спасти озеро Байкал от загрязнения - неотложная задача нашего времени.
- *1) Загрязнение Байкала, поступающее с водами реки Селенги*
- Река Селенга является крупнейшим притоком оз. Байкал, объем ее стока составляет более 50 % общего речного стока в Байкал.
- Дельта р. Селенга является уникальным природным объектом - ключевой точкой Восточной Сибири на пути миграции перелетных птиц.
- Более 5 тыс. га дельты реки находится под защитой РАМСАРской конвенции (Конвенция о защите водно-болотных угодий).
- На мелководье дельты находятся основные нерестилища байкальского омуля.
- Используемые в сельскохозяйственной деятельности химические вещества смываются дождями в р. Селенга и затем попадают в оз. Байкал.
- Общая площадь сельскохозяйственных угодий республики Бурятия занимает 11,2% всей территории Республики Бурятия.
- Отходы животноводства и эрозия почвы также отрицательно влияют на качество воды в оз. Байкал.
- Высокий уровень загрязнения дельты р. Селенга считаются главной причиной

## ● *2) Загрязнение Байкала воздушными выбросами*

- Загрязнение воздушного бассейна над акваторией озера Байкал в основном происходит из населенных пунктов, расположенных непосредственно вокруг озера, особенно вдоль южной его части.
- В озеро попадают практически все выбросы из Байкальска (полностью от БЦБК) и Слюдянки.
- Окружающие горы защищают Байкал от отдаленных источников загрязнения, но в то же время препятствуют рассеиванию воздушных выбросов из местных источников.
- Долина реки Ангара образует проход к озеру для преобладающих на Байкале северо-западных ветров, которые переносят воздушные выбросы Иркутско-Черемховского промузла по долине Ангары к Байкалу.
- Воздействие воздушных выбросов зависит от времени года.
- В декабре сила ветра невелика и выбросы, возможно, не достигают озера, в апреле-мае скорость ветра усиливается.
- В зависимости от направления ветра, озера достигают также воздушные выбросы из долины реки Селенги, в т.ч. из Улан-Удэ, Селенгинска и Гусиноозерска.
- Наивысший уровень воздушных загрязнений обнаружен в южной части Байкала.
- Наиболее часто встречаются такие загрязнители, как твердые частицы, двуокись серы, одноокись углерода, двуокись азота и углеводороды.

## ● *3) Загрязнение Байкала хозяйственно-бытовыми стоками населенных пунктов прибрежной зоны*

- Непосредственно в селах и небольших городах по берегам Байкала живут около 80 000 человек.
- Грубый подсчет показывает, что все эти поселения сбрасывают около 15 млн м<sup>3</sup> стоков в год

- Очистка бытовых, и промышленных сточных вод в населенных пунктах вокруг Байкала, либо отсутствует вообще, либо имеет очень низкое качество.
- Особой проблемой являются сбросы балластных вод с судов и загрязнение вод озера нефтепродуктами.
- Всего на Байкале более 300 судов (не включая маломерный флот).
- Навигация длится около 6 месяцев.
- В 2000 году договор на сдачу подсланевых вод заключили всего 29 судов.
- Ежегодно в Байкал попадает около 160 тонн нефтепродуктов.
- По существующим правилам, любое судно, которое имеет право ходить по Байкалу, должно заключить договор на сдачу подсланевых вод.
- Сброс их в озеро запрещен, их нужно сдавать на специальные очистные сооружения.

