

# *Озера- богатство и украшение России.*



**Подготовила:**  
**Студентка ЕГФ;**  
**ПО\_ГЭ-41-17;**

# Озеро.

**О́зеро** — замкнутое углубление суши, в которое стекают и накапливаются поверхностные и подземные воды. Озёра не являются частью Мирового Океана.

Озера бывают разными по происхождению, по химическому составу воды (пресные и солёные), по водному балансу (сточные и бессточные).



# Типы озер по происхождению.

Название	Способ образования	Рисунок в плане	Примеры
Тектонические	Заполнение водой трещин в земной коре		Байкал
Остаточные	Котловина унаследована от древнего моря		Каспий
Вулканические	Заполнение водой кратеров потухших вулканов		Кроноцкое (Камчатка)
Ледниковые (моренные)	Заполнение водой неровностей холмисто-моренного послеледникового рельефа		Чудское Ильмень Селигер и др. озера северо-запада России
Ледниково-тектонические	Неровности земной поверхности, обработанные покровными ледниками		Ладожское Онежское
Палеотаричные (пойменные)	Остатки старого русла реки		Мелкие озера, обычно расположенные в поймах рек

# Классификация озер по солёности воды

**Пресные**

**Менее 1 ‰**



**Озеро Байкал**

**Сол оноватые**

**1-47 ‰**



**Каспийское море**

**Сол енные**

**Более 35 ‰**

**Озеро Баскунчак**



# Озеро

сточное



Реки впадают и  
вытекают

бессточное



Реки впадают, но  
не вытекают

*\* Чаще всего, сточные озёра бывают пресными, а бессточные солёными*

# ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОЗЕРА



**Тектонические озера** – водоемы, которые были сформированы на участках разломов и сдвигов земной коры. В основном эти объекты узкие и глубокие, а также отличаются прямолинейными отвесными берегами. Такие озера располагаются преимущественно в глубоких

# Озеро Байкал



- Байкал протянулся на расстояние 636 км.
- Наибольшая его глубина 1642 м.
- В нем содержится 1/5 всей пресной воды планеты
- В байкал приносят воду более 300 рек, а вытекает всего одна - ангара.
- Возраст байкала составляет не менее 25 млн. лет
- Из числа обитающих в озере растений и животных 2/3 встречаются только здесь и нигде больше.

# Остаточные озера - образуются в прогибах земной коры, это остатки древних морей. За свою величину их называют морями.

Каспийское море — крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро.

## Каспийское море





# Каспийское море

крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро, либо как полноценное море, из-за своих размеров. Вода в Каспии солоноватая, — от 0,05 ‰ близ устья Волги до 11—13 ‰ на юго-востоке. Уровень воды составляет 27,16 м ниже уровня моря. Площадь Каспийского моря в настоящее время — примерно 371 000 км<sup>2</sup>, максимальная глубина — 1025 м.



# Вулканические озёра

\* Вулканические озера образуются в кратерах вулканов

\* В России они расположены в основном на Курильских островах и на п-ове Камчатка

(Кроноцкое,  
Курильское)



## Происхождение озерных котловин

- вулканическое

Курильское оз.



Кроноцкое оз.



п-ов Камчатка



# Озеро Кроноцкое

- Первое по площади (246 км<sup>2</sup>)
- Первое по площади водосбора (2330 км<sup>2</sup>),
- Второе по объему (12,4 км<sup>3</sup>)
- Третье по максимальной глубине (136 м)
- Средняя глубина — 58 м.

Расположен у подножья одного из красивейших вулканов мира — Кроноцкого



# Озеро Курильское

- Оно занимает большую котловину глубиной около 300 м, размеры поперечников 9 и 11 км, отметка высоты над уровнем моря - 103 м.
- По величине оно является третьим среди всех озер Камчатки и вторым среди пресноводных, уступая лишь Кроноцкому.



# *Ледниковые (моренные) озера*

– вид озер, образованных в результате деятельности ледников преимущественно четвертичного периода. Отступая, ледник оставляет за собой огромные массы обломочного материала (морены), который состоит из глины, песка, щебня, обломков горных пород и др.

Неравномерное распределение морены образует холмистую местность с замкнутыми понижениями рельефа.

Последние, заполняясь водой, образуют **моренные озера**.

В России *моренные озера* можно встретить только на севере и северо-западе. Обычно это небольшие озера глубиной не более 10 метров с сильно изрезанными берегами. Однако встречаются и довольно крупные этого



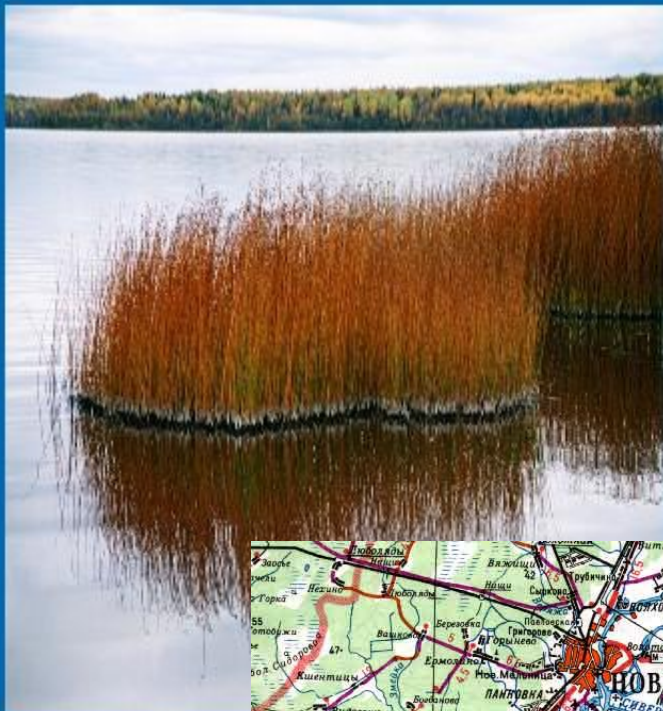


## География озера Селигер

Площадь озера 260 кв.км, в том числе 38 кв.м занимают острова (их на озере более 160), а площадь всего бассейна составляет 2275 кв.км. Селигер принимает 110 притоков, а из него вытекает лишь одна река Селижаровка.

Форма озера очень необычна и причудлива. Селигер состоит из 24 плесов и озер, соединенных между собой короткими проливами - межтоками и длинными проливами - реками.





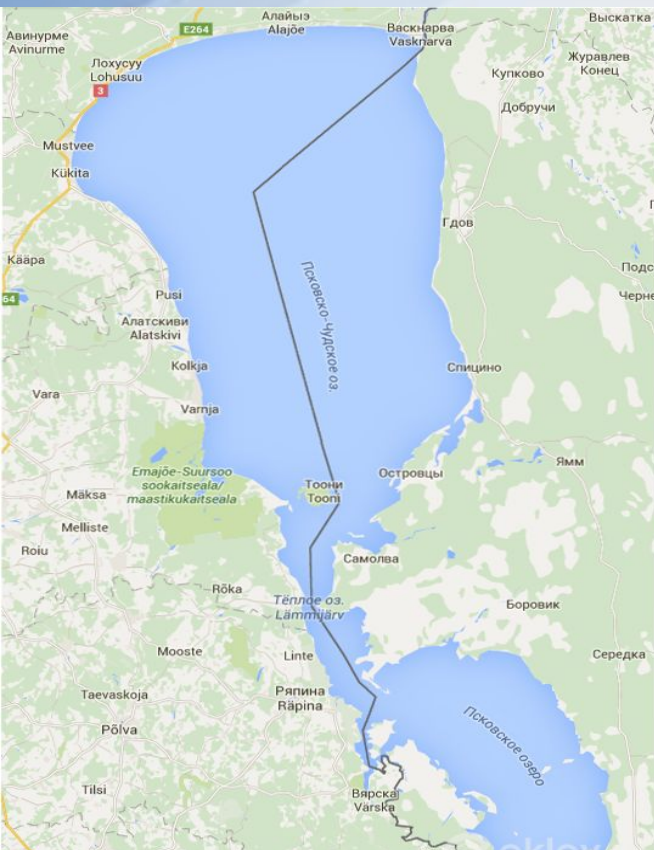
# Озеро Ильмень

Ильмень—озеро площадью около 150 га, располагается в 3 км восточнее р. Вороны, в её пойме, между сёлами Чернавкой, Лебяжье и Покровкой. Оно имеет форму правильного эллипса, вытянутого с севера на юг на 1,5 км, а с запада на восток—на 1,2 км. Берега низкие, топкие, местами заболоченные, дно илистое. Преобладают глубины 50—60 см, наибольшая глубина 2 м. Озеро питается водами р. Чернавки, которая впадает в него с востока, атмосферными осадками и грунтовыми водами. В западной части озера был прорыт канал для спуска вод.





# Чудско – Псковское озеро



*Чудско-Псковское озеро — озеро на границе между Эстонией и Псковской областью. Площадь 3550 км<sup>2</sup>. Средняя глубина 7,1 м, наибольшая — 15 м. Озеро состоит из трёх частей: Чудское озеро — площадью 2670 км<sup>2</sup>, Псковское озеро — площадью 710 км<sup>2</sup> и соединяющий их озеро-пролив — Тёплое озеро — площадью 170 км<sup>2</sup>.*

*На озере множество островов, крупнейшими являются остров Порка и Талабские острова. В озеро впадает около 30 рек. Берег низменный, сложенный торфяником.*

*Озеро замерзает в конце ноября — начале декабря. Чудское вскрывается позже чем Псковское и Тёплое озеро. Ледоход приходится на конец апреля — начало мая.*

*Озеро является остатком от большого древнего ледникового водоёма, находившегося на месте современного.*

*В озере обитают рыбы: окунь, судак, лещ, плотва, сиг, снеток. В озеро выходят рыболовские суда для ловли рыбы.*



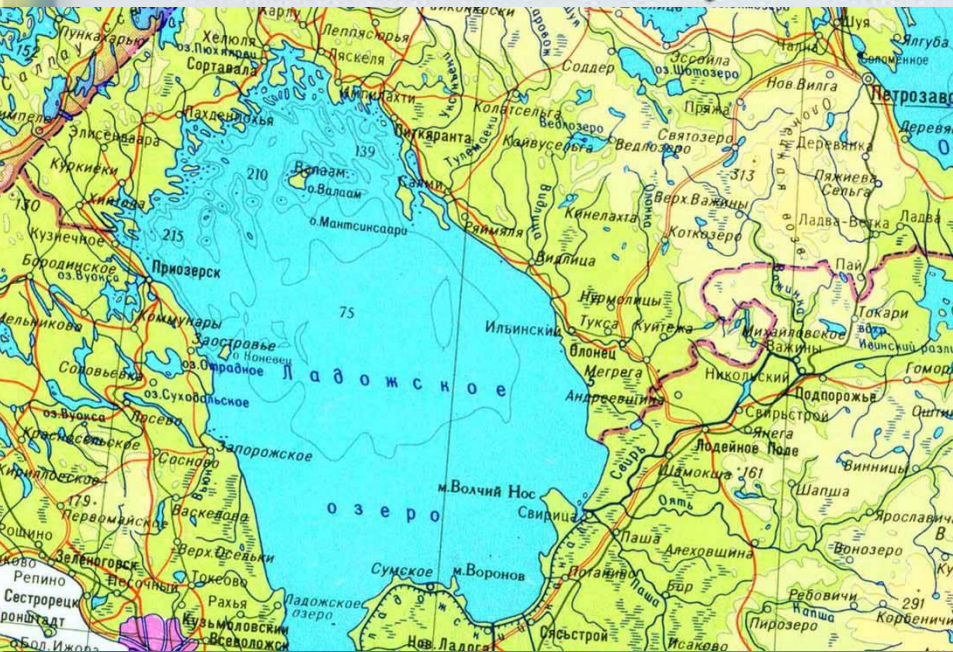
# Ледниково-тектоническое озеро

- Тектонические озера, которые углублены под тяжестью древнего ледника.
- Расположены на северо-западе Русской равнины.



# Ладожское озеро.

- Ладожское озеро расположено на северо-западе Европейской части Российской Федерации. Площадь – 17,7 тыс. кв. км, с островами 18,1 тыс. кв. км. Средняя глубина – 51 м, наибольшая – 230 м. Около 660 островов (крупные Мانتсинсари, Валаам). Впадают реки Волхов, Свирь и др., вытекает река Нева. Ладожское озеро- единственная «дорога



# Онежское озеро

Оне́жское озеро— естественный водоем на северо-западе Европейской части России.

Второе по величине озеро в Европе после Ладожского. Глубина достигает 127 м.

В Онежское озеро впадают около 50 рек. Одним из известнейших островов на озере является остров Киж, на котором расположен одноименный музей-заповедник.



# Озера-старицы

## Старица

— это остаток бывшего русла реки, изменившей в этом участке своё направление.

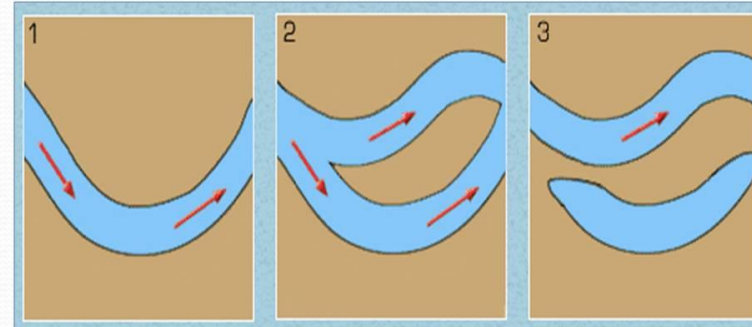


Схема образования старицы



В долинах рек распространены небольшие озера – старицы – это старые русла рек, имеющие очертания подковы, т.к. это бывшие излучины рек.

# Самые солёные озера России

## Баскунчак

### (Астраханская область)

Площадь - 106 км<sup>2</sup>, максимальная глубина - 3 м. Имеются залежи целебных глин и грязей. Рапа используется для принятия ванн. Соляные отложения видны невооруженным глазом.



## Эльтон

### (Волгоградская область)

Площадь - 152 км<sup>2</sup>. Глубина существенно меняется в зависимости от сезона, но не превышает предела в полтора метра. Минерализация - одна из самых высоких в мире ( $\approx 279\%$ ). На берегу работает бальнеологический курорт, использующий местные грязи.





# Телецкое озеро - жемчужина Горного Алтая

Площадь озера - 227,3 тыс.км<sup>2</sup>

Глубина максимальная - 323 м

У Телецкого озера более 70 постоянных притоков. Вытекает из озера только одна река - Бия, которая выносит из озера 98% водостока и через 306 км, сливаясь с Катунью,

Второе по чистоте озеро России после Байкала (15 м)

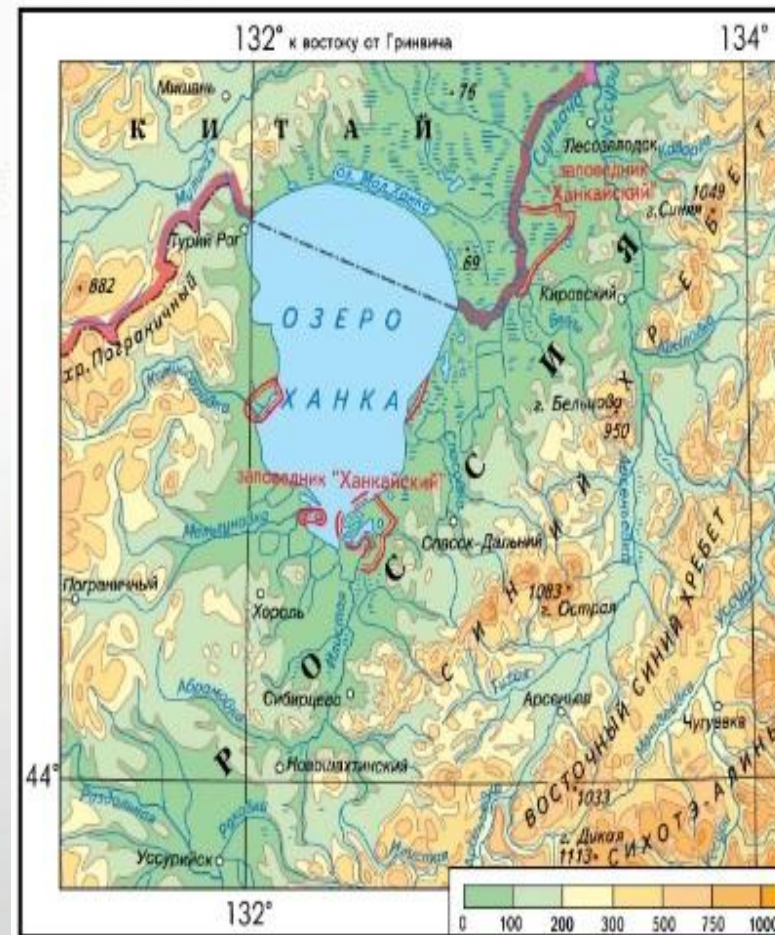
Самая крупная и самая ценная промысловая рыба Телецкого озера - таймень.



# Озеро Ханка

Ханка — самый крупный пресноводный водоём на Дальнем Востоке. Площадь 4070 км<sup>2</sup> (при среднем уровне воды), длина 95 км, преобладают глубины 1—3 м, наибольшая — 10,6 м. В озеро впадают 24 реки, в частности Илистая, Мельгуновка, Комиссаровка; вытекает река Сунгача, приток Уссури (бассейн Амура).

ОЗЕРО ХАНКА





1



2



Узнай озеро  
по очертаниям

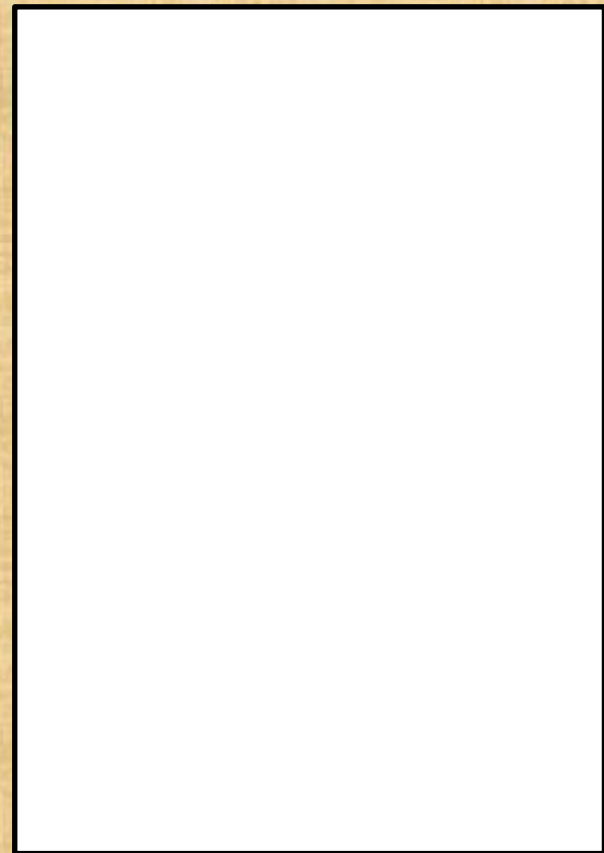
3



4



5



1



2



Узнай озеро  
по очертаниям

3



ОТВЕТЫ:

1. оз. Таймыр
2. оз. Байкал
3. оз. Ладожское
4. оз. Чудское,  
Псковское
5. Каспийское  
море - озеро

4




5



**Задание: Укажите происхождение озерных котловин показанных на рисунке.**

*Проверь себя!*



A serene sunset scene over a calm body of water. The sun is a bright, glowing orb on the horizon, casting a long, shimmering reflection down the center of the water. The sky is a gradient of warm colors, from deep orange near the horizon to a lighter, hazy yellow at the top. In the foreground, a dark, silhouetted boat is beached on a dark, pebbly shore. The boat's reflection is visible in the shallow water. The overall mood is peaceful and contemplative.

Спасибо за  
внимание!