



# Великие озера Северной Америки



# Озёра

*Озёра – источники питания многих рек. Грунтовые воды, тающие ледники, впадающие реки и осадки наполняют их.*

*Озёра – это крупные водоёмы со стоячей водой. В отличие от рек вода в них может быть как пресной, так и солёной. Многие озёра являются результатом природных катаклизмов, например, были образованы ледником или же возникли после Ивержения вулкана.*



## Типы озёрных котловин



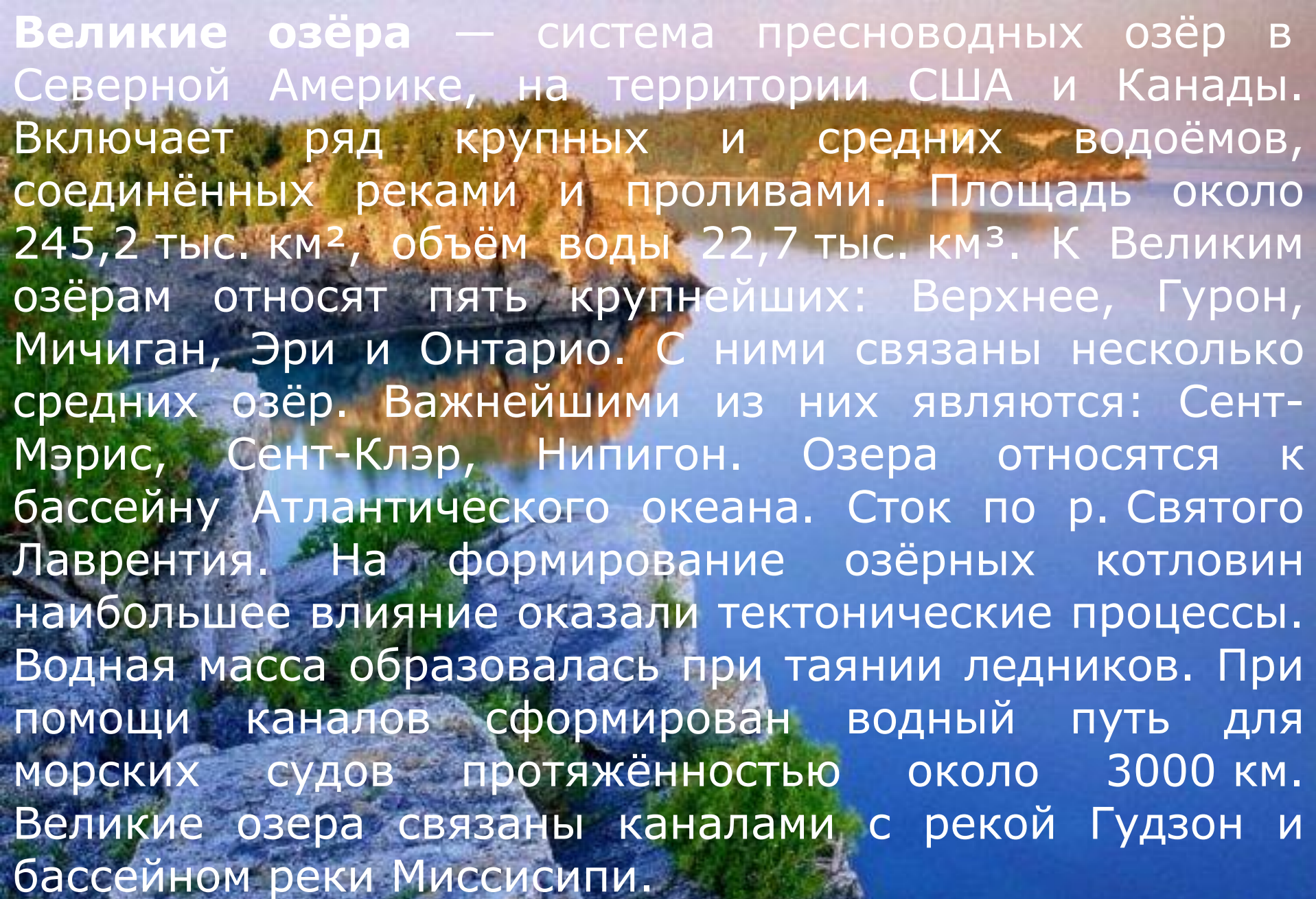
*Выделяется несколько типов озёрных котловин*

Размеры, глубина, форма озёр  
во многом  
зависят от происхождения их  
котловин.

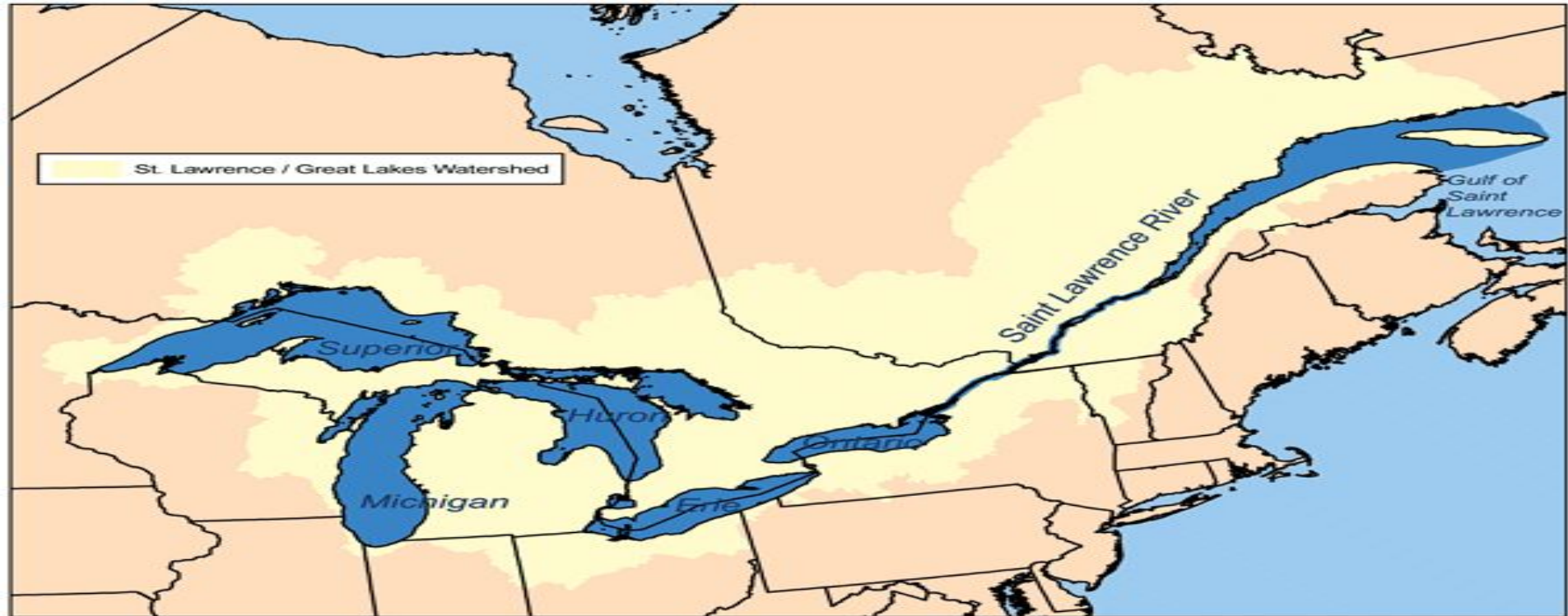
- тектонические;
- ледниковые;
- вулканические;
- старицы;
- Термокарстовые:
- метеоритные;
- Моренные;
- плотинные;
- лиманные







**Великие озёра** — система пресноводных озёр в Северной Америке, на территории США и Канады. Включает ряд крупных и средних водоёмов, соединённых реками и проливами. Площадь около 245,2 тыс. км<sup>2</sup>, объём воды 22,7 тыс. км<sup>3</sup>. К Великим озёрам относят пять крупнейших: Верхнее, Гурон, Мичиган, Эри и Онтарио. С ними связаны несколько средних озёр. Важнейшими из них являются: Сент-Мэрис, Сент-Клэр, Нипигон. Озера относятся к бассейну Атлантического океана. Сток по р. Святого Лаврентия. На формирование озёрных котловин наибольшее влияние оказали тектонические процессы. Водная масса образовалась при таянии ледников. При помощи каналов сформирован водный путь для морских судов протяжённостью около 3000 км. Великие озера связаны каналами с рекой Гудзон и бассейном реки Миссисипи.



Пять Великих озер - Верхнее, Мичиган, Гурон, Эри и Онтарио - являются пресным водоемом с самой большой площадью поверхности в мире, вмещаая невообразимые 23 квадрильона литров воды, что составляет приблизительно пятую часть мирового запаса воды. Если эту воду разлить на территории 48 американских штатов, уровень воды составит 3 м. Самым большим из Великих озер является озеро Верхнее, оно настолько велико, что в него можно было бы влить все остальные Великие озера плюс три дополнительных озера размером с Эри.





**Озеро Верхнее** говорит само за себя. Это одно из самых крупных и глубоких, а так же больших по площади озер мира. Оно занимает больше 80 тыс.кв. км. Имеет сток в озеро Гурон по реке Сент-Мэрис. **Озеро Гурон** – второе по величине озеро в системе Великих озер и третье по площади пресное озеро в мире, занимающее около 60 тыс.кв. км. Проливом Макино соединяется с озером Сент-Клэр и рекой Детройт – с озером Эри. **Озеро Мичиган** – четвертое по величине пресное озеро в мире – 58 тыс.кв. км. Судходным каналом соединяется с системой Миссисипи. **Озеро Эри** – десятое по величине пресное озеро в мире, площадью приблизительно 26 тыс.кв. км. Рекой Ниагара и каналом Уэлленд соединено с озером Онтарио, а судходным каналом – с рекой Гудзон. **Озеро Онтарио** – самое маленькое по величине озеро в системе Великих озер, площадью около 20 тыс.кв. км. Рекой Святого Лаврентия соединено с Атлантическим океаном.



Длина береговой линии Великих озер (с островами) около 18 тыс. км. Они представляют собой величайшее скопление пресной воды на Земле. Их площадь 245,2 тыс. км<sup>2</sup>. Площадь бассейна 768 тыс. км<sup>2</sup> (включая площадь самих озёр). Объём воды 22725 км<sup>3</sup>. У четырёх озёр глубины превышают 200 м и лишь у озера Эри наибольшая глубина 64 м. **Великие озёра** расположены ступенями, но разница в высоте первых четырёх из них не превышает в общей сложности 9 м (183 м - озеро Верхнее и 174 м - озеро Эри), и лишь нижнее озеро, Онтарио, находится почти на 100 м ниже озера Эри.



## ***Обитатели озер***

В Великих озерах обитает около 180 видов рыбы, включая окуня, обыкновенную щуку, озерную ряпушку, сига и озерную форель. Озеро Эри является самым теплым и наиболее биологически продуктивным. Ловля окуня здесь считается лучшей в мире. В густых лиственных лесах вокруг Великих озер обитает огромное количество животных, включая белохвостого (виргинского) оленя, бобра, ондатру, ласку, лису, черного медведя барибала, рыжую рысь, волка и американского лося. На берегах озер проживает свыше 30 млн. человек в восьми штатах США (Миннесота, Висконсин, Иллинойс, Индиана, Мичиган, Огайо, Нью-Йорк и Пенсильвания) и в канадской провинции Онтарио. Великие озера - это признанный во всем мире круглогодичный курортный рай.





# *Ресурсы*

Озера, получая воду, одновременно и теряют, так как многие из них дают жизнь рекам, играющим большую роль в жизни страны. Такой является река Святого Лаврентия, вытекающая из озера Онтарио. Этой рекой Великие американские озера соединены с Атлантическим океаном. Эти озера таят в себе огромные богатства. Прежде всего – это запасы пресной воды, рыболовство, добыча полезных ископаемых и транспортные перевозки, источники электроэнергии. Эти озера важный источник водоснабжения и не случайно на их берегах располагаются крупные города и промышленные предприятия США и Канады. Центрами черной металлургии, автомобильной, машиностроительной, химической промышленности являются города Чикаго, Детройт, Баффало, Кливленд, Торонто, изменившие природу озер..



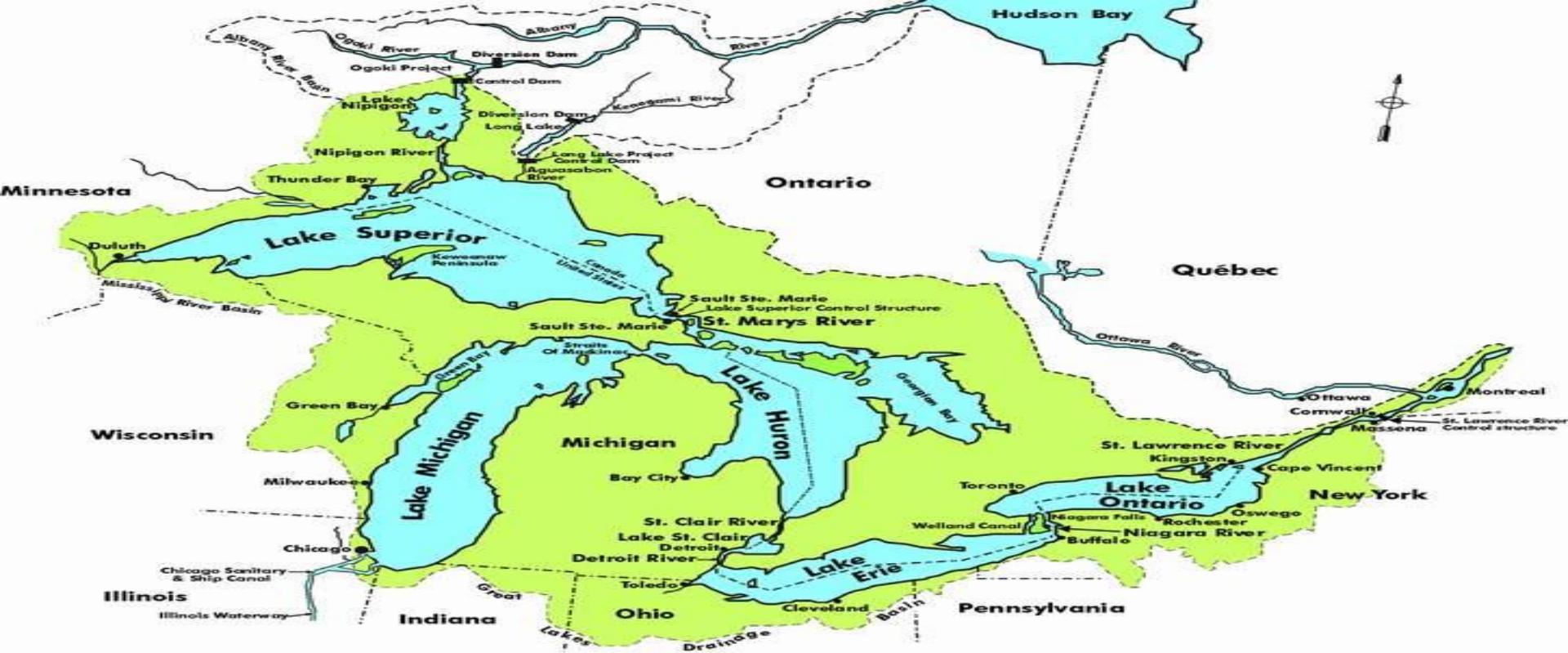
Большой вред приносит экологической обстановке Великих озер физическое загрязнение вод. Сброс в них подогретой на 8 – 12 градусов озерной воды, использованной на электростанциях, ведет к снижению растворенного в воде кислорода, замедляет процесс ее самоочищения, способствует бурному развитию водорослей и в конечном итоге ведет к ухудшению качества воды.

Обеспокоенность за состояние озер заставило человека искать пути их оздоровления. Международная комиссия заявила о необходимости соглашения между США и Канадой, поскольку экологическая ситуация на озерах начала ухудшаться.

Сегодня принято решение о принятии мер по снижению влияния человека, на данный сегмент окружающей среды и изменении пути, которым мы живем.

Для того чтобы сохранить уникальную экологическую систему Великих озер, необходимо помогать, оберегать и не загрязнять их.





Пять Великих озер содержат примерно пятую часть мировых запасов поверхностной пресной воды. Эти озера снабжают питьевой водой 23 млн. человек. Население как Соединенных Штатов, так и Канады в значительной степени полагается на эти озера - не только ради питьевой воды, но и для отдыха, продовольствия и транспорта. В верхних озерах - Верхнее, Мичиган и Гурон - качество воды превосходное. За последние два десятилетия значительно улучшилась вода в озере Эри. Самым грязным считается озеро Онтарио - из-за мощной промышленности Канады и США, расположенной по берегам



## *Экология озер*

Сейчас озера вновь чисты. Раньше отходы бумажных и прочих фабрик выбрасывались в них. Первым сдалось озеро Эри, оно поросло илом, пропали многие ценные рыбы. Правительство все же опомнилось и выделило крупную сумму на очистку озер. После этого в США можно было видеть плакаты: «Приезжайте отдыхать на Эри! Оно снова чистое!» Из всего выше сказанного видно, что озера не только огромное скопление пресной воды, но и очень важные объекты для судоходства и отдыха.