



# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

## ЛЕКЦИЯ 11

### РАЗДЕЛ 1

## ЕВРАЗИЯ

### ТЕМА

# ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ



- Палеогеографические особенности развития гидросети
- Факторы формирования водного стока, неравномерность его распределения
- Типы водного режимов рек
- Крупнейшие реки, их хозяйственное значение
- Крупнейшие озера, их генезис и гидрологический режим

# Палеогеографические особенности развития гидросети



Евразия - единственный материк, реки которого принадлежат бассейнам всех океанов. Здесь также самая большая область внутреннего стока (33% площади материка).

Характерно неравномерное распределение внутренних вод вследствие резких климатических различий, неравномерного распределения осадков, различий в рельефе. Наблюдается различие типов водной сети и режимов рек между Европой и Азией. Из-за сильного горизонтального расчленения в Европе нет таких мощных речных систем, как в Азии, и крупнейшая река Дунай является средней по азиатским масштабам. Они беднее гидроэнергоресурсами. В то же время, реки Европы имеют более равномерный годовой сток, водоразделы их невысоки.

# Факторы формирования водного стока, неравномерность его распределения



- Резкие климатические контрасты
- Неравномерность выпадения осадков
- Различия в структуре и рельефе

Наибольших величин годовой слой стока (более 1500 мм) достигает в горных районах Индостана, Индокитая, на Малайском архипелаге, в Юго-Восточном Китае. Высокие суммы стока характерны также для Японских островов, Альп, Скандинавских гор. С другой стороны, на Аравийском полуострове, Иранском нагорье, в Центральной Азии годовой слой стока не выше 100 мм в год.

# Типы водного режимов рек



## Европа

- Норвежский тип
- Шведский тип (Даль-Эльвен, Торнио-Йоки)
- Финский тип
- Реки Центральной Европы (Темза, Северн, Шаннон, Шельда)
- Польский тип (Висла, Одра)
- Герцинский тип (Везер, Майн, Мозель и др.)
- Альпийскому тип (верхний Рейн, Рона с ее левыми притоками, верховье По)
- Средиземноморский тип (Тибр, Арно, небольшие реки Греции, Сицилии)

## Азия

- Индийского океана
- Тихого океана
- Северного Ледовитого

# Крупнейшие реки, их хозяйственное значение



Самая крупная река Западной Европы — Дунай (длина 2850 км, площадь бассейна 817 тыс. км<sup>2</sup>). По особенностям морфологии речной долины и режиму питания Дунай делится на 3 части: верхнее течение — от истоков до г. Вены, среднее — от Вены до ущелья Железные Ворота и нижнее — от Железных Ворот до устья.

Дунай имеет огромное хозяйственное значение. Он является важной транспортной артерией, соединяющей многие европейские государства. Значение его в этом отношении еще более возросло после реконструкции судоходного канала Дунай — Майн. Сейчас не только крупные речные суда, но и суда типа река — море поднимаются вверх до Вены.

# Крупнейшие реки, их хозяйственное значение



Вторая по значению река зарубежной Европы — Рейн. Он наполовину короче Дуная (длина 1320 км) и почти в три раза уступает ему по площади бассейна. Однако, протекая по густонаселенной части Европы, среди промышленно развитых районов, имеет не меньшее хозяйственное значение, чем Дунай. Среди других крупных рек Европы нельзя не назвать Луару, Эльбу (Лабу"), Вислу, каждая из них имеет длину около 1000 км, режим рек на отдельных участках разный.

# Крупнейшие реки, их хозяйственное значение



Крупнейшая река зарубежной Азии — Янцзы, ее длина 5800 км, площадь бассейна 1808 тыс. км<sup>2</sup>. Режим Янцзы муссонный. Летний максимум достигает 22,6 м в Сычуаньской котловине, в среднем же пойменные озера снижают паводковую волну. Летние паводки растягиваются на длительный срок благодаря притоку талых снеговых вод с Сино-Тибетских гор и Циньлина. В ущельях ниже Сычуаньской котловины разница между летним и зимним уровнем достигает 40 м. По величине среднего годового стока она занимает четвертое место в мире, уступая лишь Амазонке, Конго и Гангу. Для защиты от наводнений вдоль Янцзы и некоторых ее притоков сооружены дамбы длиной до 2700 км; высота некоторых достигает 10—12 м.

Янцзы имеет важное хозяйственное значение, это главная судоходная артерия Китая. Океанские суда поднимаются по течению до г. Ухань, речные доходят до г. Ибинь. Воды реки используются также для орошения полей.



# Крупнейшие реки, их хозяйственное значение



Вторая по значению река Восточной Азии — Хуанхэ. Ее длина 4845 км, площадь бассейна 771 тыс. км<sup>2</sup>. Река отличается муссонным режимом, наводнения бывают чаще всего летом. Судоходство на реке возможно только на отдельных коротких участках. Хуанхэ имеет меньшее экономическое значение, чем Янцзы.

Важнейшая река Индии — Ганг (длина 2700 км, площадь бассейна 1120 тыс. км<sup>2</sup>). Ганг берет начало в Гималаях на высоте 4500 м, основные его притоки также начинаются в Гималаях, в том числе крупнейший — Джамна.

Хозяйственное значение Ганга велико. Он протекает по густо заселенной и хорошо возделанной низменности, воды его используются для орошения, здесь построена сложная ирригационная система. Река судоходна на всем протяжении, за исключением горных участков.

# Крупнейшие озера, их генезис и гидрологический режим



Озера распределены в Западной Европе неравномерно. Наибольшее скопление их приурочено к областям четвертичных оледенений (Фенноскандия, Среднеевропейская равнина). В Фенноскандии озерные котловины образовались в результате обработки и углубления ледниками тектонических трещин и разломов. **Тектонико-ледниковое** происхождение имеют крупнейшие водоемы Северной Европы: Венерн (5546 км<sup>2</sup>), Веттерн (1900), Меларен, Ельмарен, Инари и др.

В районах ледниковой аккумуляции встречаются **подпрудные озерные котловины**. Они имеют чаще всего пологие заболоченные берега и небольшие размеры; крупнейшие из них Мю-риц, Снярдвы, Мамры.

В предгорьях Альп расположены концевые **ледниковые озера** Комо, Гарда, Лаго-Маджоре, Фирвальдштетское, котловины которых сформированы ледниками, спускавшимися с гор и оставившими с внешней стороны конечно-моренные гряды. Значительную роль сыграли также тектонические процессы при образовании котловин некоторых озер (Женевское, Боденское, Невшательское). **Тектоническое происхождение** имеют и крупнейшие озера Балканского полуострова — Шкодер, Охридское, Преспа и Апеннинского полуострова — Фучино, Тразименское, Балатон в Венгрии. В Италии встречаются **озера вулканического происхождения**, расположенные в кальдерах потухших вулканов (Больсена, Вико, Браччано). Такого же происхождения и маары Эйфеля (бассейн Мозеля).

# Крупнейшие озера, их генезис и гидрологический режим



# Литература



- Физическая география материков и океанов.: Учеб. пособие для вузов: В 2-х ч. Ч. 1: Евразия.— Мн.: изд-во «Университетское», 1986.—224 с.: ил.
- Лавринович М. В. Физическая география Евразии (региональный обзор). Мн. БГУ, 2003.
- *Романова Э. П.* Современные ландшафты Европы. М.: МГУ,