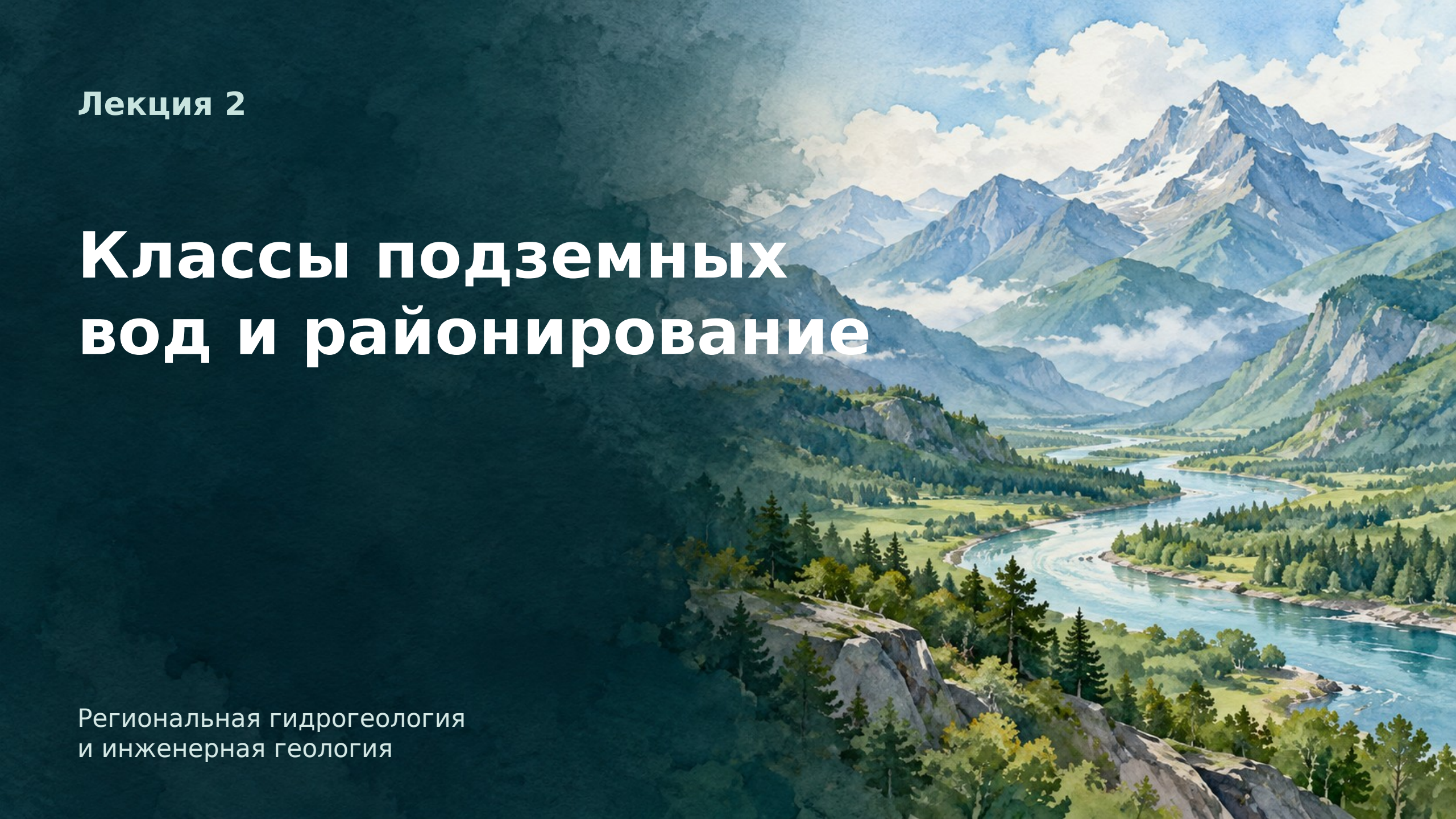


Лекция 2

# Классы подземных вод и районирование

Региональная гидрогеология  
и инженерная геология



# Основания классификации

- 01** Подземные воды классифицируют по геологическим, химическим и генетическим признакам.
- 02** Классификация скоплений учитывает коллектор, залегание и движение воды.
- 03** В лекции выделены пластовые, трещинно-жильные и лавовые типы.

# Пластовые воды: классы П1-П5

| Класс | Характер коллектора |
|-------|---------------------|
| П1    | Поровый             |
| П2    | Трещинно-поровый    |
| П3    | Порово-трещинный    |
| П4    | Пластовый трещинный |
| П5    | Трещинно-карстовый  |

# Поровые коллекторы

- 01 Поровые воды приурочены к несцементированным песчаным и обломочным отложениям.
- 02 Типичные коллекторы — аллювий речных долин и отложения конусов выноса.
- 03 Водообильность зависит от гранулометрического состава и мощности проницаемой толщи.

# Трещинно-жильные воды

- 01 Т6 — регионально-трещинные воды зон выветривания.
- 02 Т7 — воды региональной тектонической и литогенетической трещиноватости.
- 03 Т8 — карстово-жильные, Т9 — локально-трещинные воды зон нарушений.

# Лавовые воды

- 01 Верхнелавовые воды обозначены индексом Л10.
- 02 Межластовые воды — Л11, внутрिलाфовые — Л12.
- 03 Положение вод связано со строением эффузивных толщ и проницаемыми зонами.

# Воды зоны выветривания

- 01** Распространение зависит от возраста, литологии и истории пород.
- 02** Мощность и проницаемость зоны неодинаковы в разных структурах.
- 03** Рельеф влияет на питание, дренирование и степень обводнённости.

# Факторы районирования

- 01 Геологические: структура, стратиграфия, состав и проницаемость пород.
- 02 Физико-географические: климат, рельеф, гидрография и растительный покров.
- 03 Гидрогеологические: питание, сток, напор, режим, ресурсы и качество вод.

# Раздельное и комплексное районирование

- 01** Аналитический подход рассматривает грунтовые и артезианские воды раздельно.
- 02** Синтетический подход объединяет их в единую гидрогеологическую систему.
- 03** Выбор зависит от масштаба, цели исследования и взаимосвязи горизонтов.

# Описание гидрогеологического района

- 01**    Прослеживают переход от областей питания к участкам разгрузки.
- 02**    Грунтовые и напорные воды одного горизонта рассматривают последовательно.
- 03**    Водоносные комплексы описывают в стратиграфической последовательности.

# Контрольные вопросы

- 01 Какие типы и классы скоплений выделены в лекции?
- 02 Как трещиноватость и карст влияют на водоносность?
- 03 В чём различие аналитического и синтетического районирования?