

## Лекция 8 Региональная гидрогеология.

• **Региональная гидрогеология** – раздел гидрогеологии, который изучает подземные воды и гидрогеологические условия отдельных регионов страны, либо мира в целом.

**Основными задачами районирования являются:**

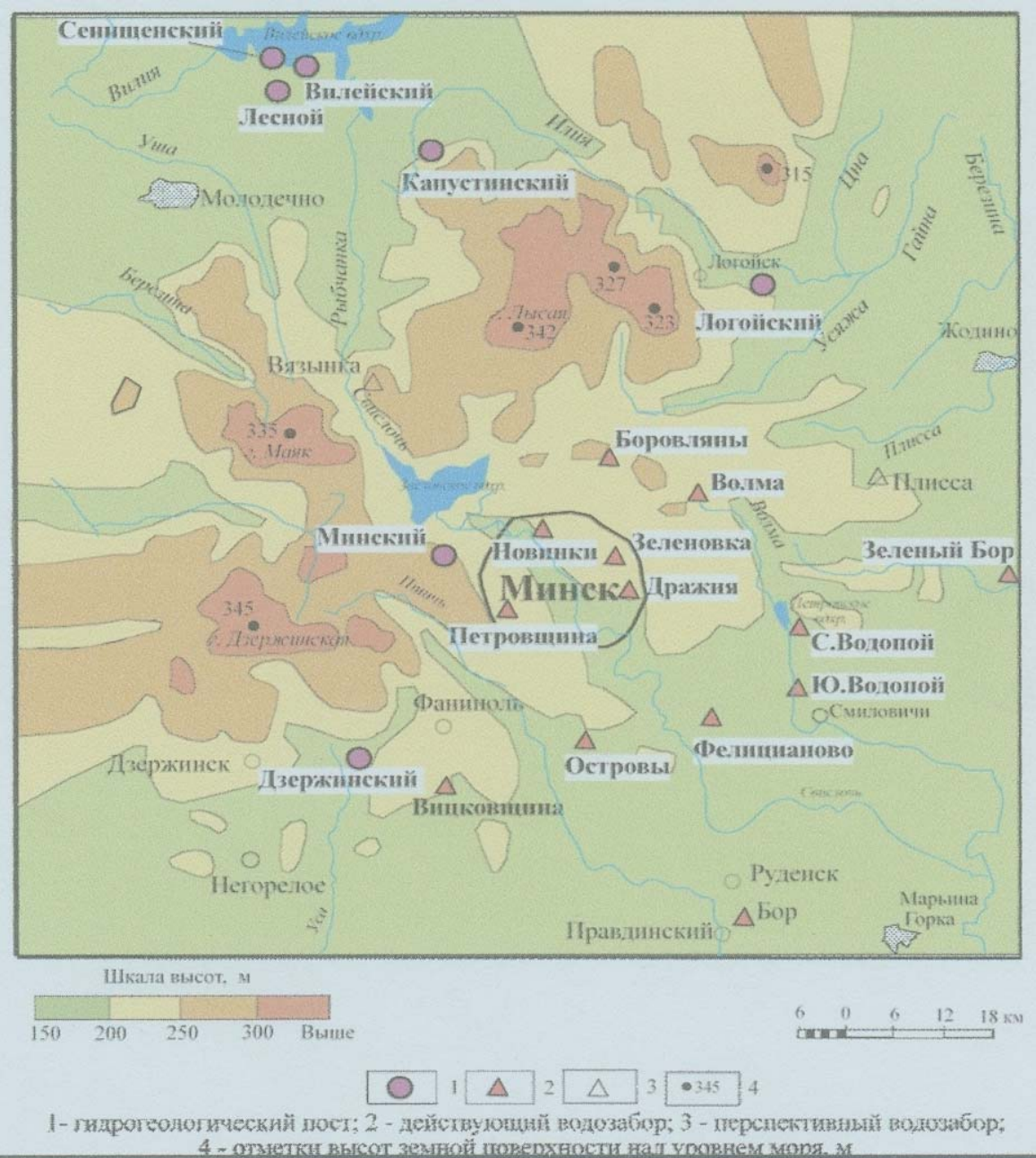
- Изучение гидрогеологических особенностей как отдельных структур суши и моря, так и земного шара в целом;
- Выявление региональных закономерностей распространения и условий залегания подземных вод, изменения их свойств (зональности), особенностей динамики, баланса, режима, ресурсов, возраста и генезиса подземных вод для установления законов развития подземной гидросферы и их взаимосвязи с другими оболочками Земли;
- Разработка принципов и методов регионального изучения закономерностей распространения и условий формирования подземных вод – гидрогеологического картографирования и районирования, методов региональной оценки массопереноса и прогноза изменений состава и режима подземных вод, а также их ресурсов;
- Использование выявленных региональных закономерностей для решения различных практических задач в связи с применением подземных вод для водоснабжения, в лечебных целях, в качестве промышленного сырья, а также – для получения тепла и энергии.

## Основные задачи районирования (продолжение)

Познание этих закономерностей необходимо для:

- Управления режимом подземных вод;
- Их охраны от загрязнения и истощения;
- Для планирования крупного строительства;
- Для мелиорации;
- Для осушения горных выработок;
- Для поисков полезных ископаемых по гидрогеологическим показателям.

# Водозабор-боры вокруг Минска



# Познание закономерностей необходимо для:

- Управления режимом подземных вод;
  - Их охраны от загрязнения и истощения;
  - Для планирования крупного строительства;
  - Для мелиорации;
  - Для осушения горных выработок;
- Для поисков полезных ископаемых по гидрогеологическим показателям.

# Методы изучения в региональной гидрогеологии

- Естественноисторический (геологический);
- Геологического подобия;
- Расчетный.

# ***Что такое гидрогеологическое районирование?***

Это выделение гидрогеологических районов по тем, либо иным гидрогеологическим показателям, или по их совокупности. Районирование в зависимости от целей и задач исследований проводится в разном масштабе, с разной детальностью, с учетом разных факторов формирования подземных вод.

# ***Гидрогеологические районы***

***Гидрогеологические районы – это части территории, характеризующиеся общностью гидрогеологических условий. В зависимости от целей и задач районирования определяются факторы (показатели) районирования, степень его детальности и глубины.***

# Основные факторы гидрогеологического районирования:

- **Физико-географические** (рельеф, климат, почвенно-растительный покров, гидрография);
- **Геологические** (стратиграфия, возраст и генезис водовмещающих и водоупорных пород, геологическая структура территории; тектоника и неотектоника, сейсмичность и вулканизм, системы водоносных трещин (в том числе и крупные зоны водоносных разломов));
- **Геоморфологические** (поднятия, антиклинальные складки и горсты, выраженные в рельефе, опускания – котловины, синклинальные складки и грабены, выраженные в рельефе);
- **Гидрогеологические** (тип водоносности пород, площадь распространения, глубина залегания и мощность водоносных зон и горизонтов, водоупорных толщ
- **Народнохозяйственные**



# Гидрогеологические структуры первого порядка

- **Гидрогеологические  
массивы**
- **Гидрогеологические  
бассейны**

# Гидрогеологические структуры дна морей и океанов

Гидрогеологические структуры  
разделяются на:

- Субокеанические (дно Мирового океана).
- Субмаринные (дно морей),
- Субаэральные

# Гидротермальная разгрузка в дно моря



# ***Гидрогеологическое районирование*** территории Беларуси

## **Основные единицы районирования:**

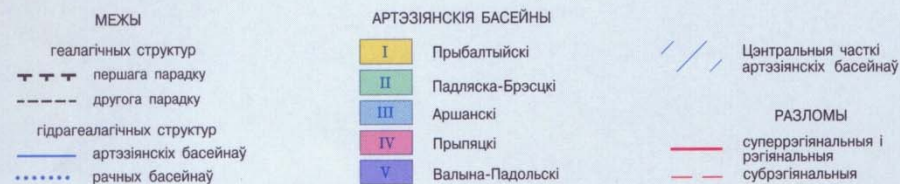
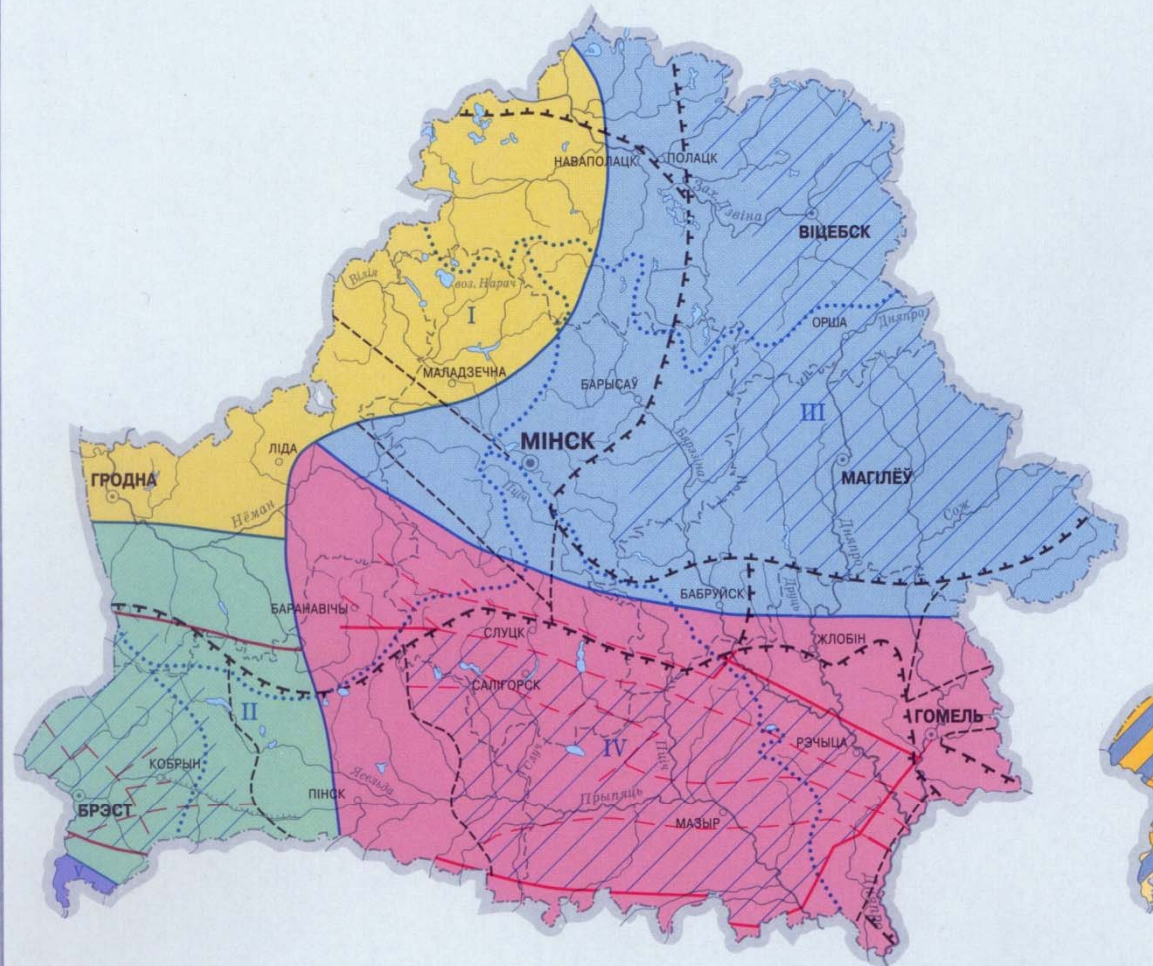
- Гидрогеологический район,
- Гидрогеологический бассейн,
- Гидрогеологический массив

***В вертикальном разрезе  
выделяют:***

гидродинамические системы:

- Грунтовых вод,
- Артезианские,
- Элизионные,
- Термогидродинамические

## ГІДРАГЕАЛАГІЧНАЕ РАЯНАВАННЕ



# Карта гідро- геоло- гічес- каго райони- равання Белару- сі