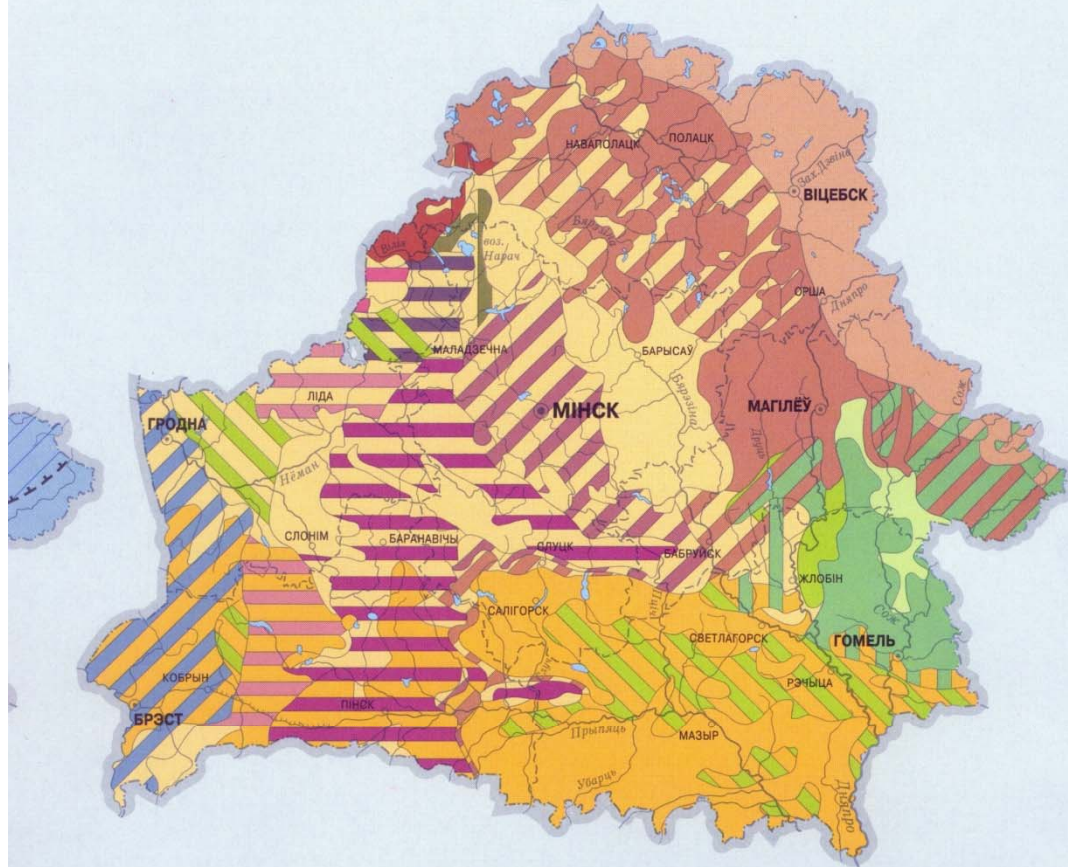


## АСНОЎНЫЯ ВАДАНОСНЫЯ ГАРЫЗОНТЫ І КОМПЛЕКСЫ



ВАДАНОСНЫЯ ГАРЫЗОНТЫ І КОМПЛЕКСЫ АДКЛАДАЎ

	чацвярцічных		верхнесілурыійскіх і сярэднедевонскіх (эйфельскіх)
	палеаген-неагенавых		верхнесілурыійскіх
	верхнесенаманска-маастрыхцкіх		кембрыйска-ардовіцкіх і эйфельскіх
	альб-маастрыхцкіх		кембрыйска-ардовіцкіх
	сенаманскіх		верхнепратэразойскіх і мелавых (альбскіх і сенаманскіх)
	аксфордскіх і сенаманскіх		верхнепратэразойскіх і эйфельскіх
	карбанатнай тоўшчы верхняга девону		верхнепратэразойскіх
	полацкіх і ланскіх сярэдняга і верхняга девону		

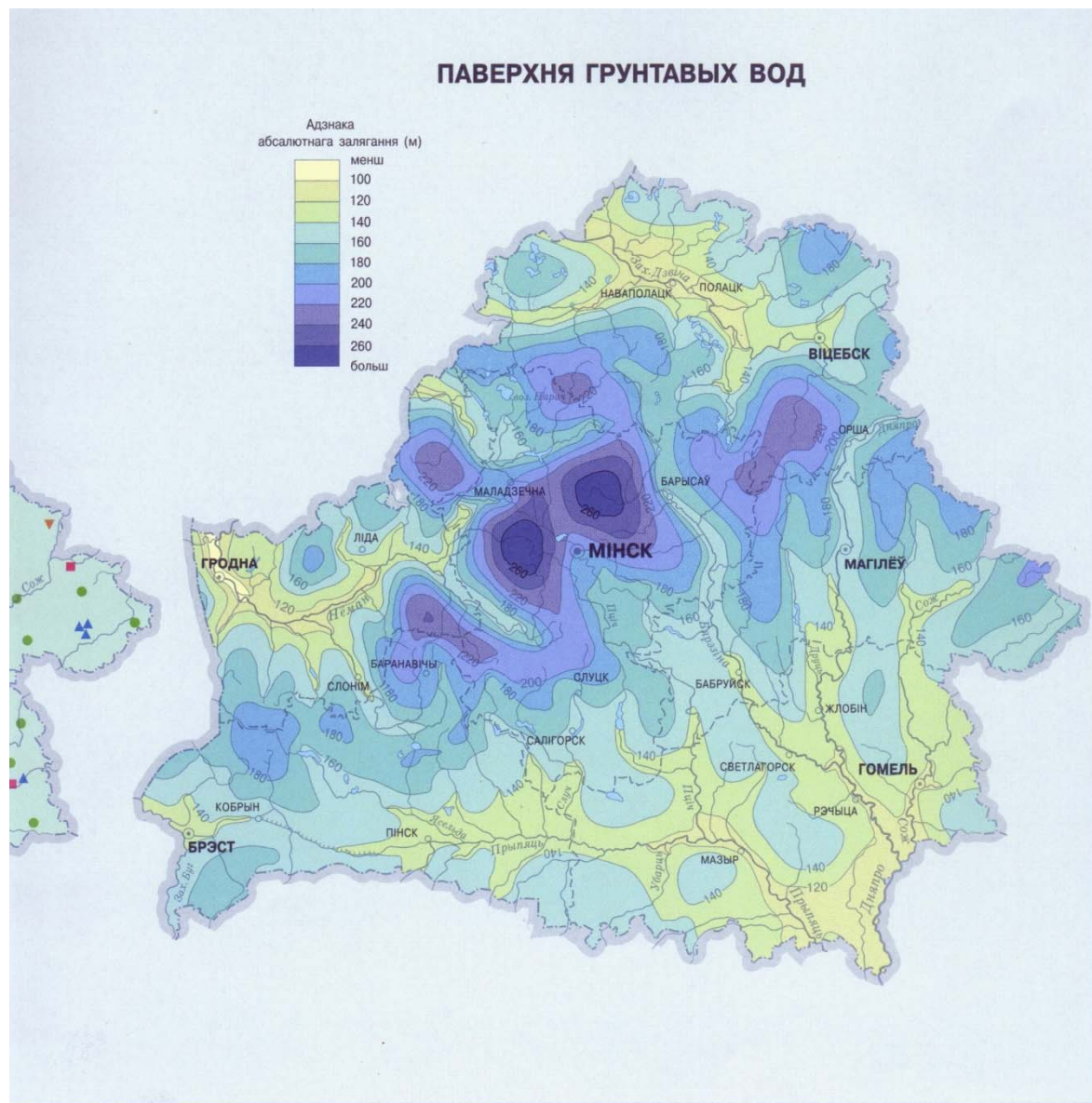
— Межы асноўных ваданосных гарызонтаў і комплексаў

## Лекция 9 Гидрогеологическая стратификация чехла Беларуси.

### Основные водоносные горизонты и комплексы

# ***Основные водоносные горизонты и комплексы***

- В пределах Беларуси выделены комплексы пресных и минеральных вод, а также рассолы, в том числе и крепкие рассолы глубоких горизонтов Припятского прогиба.
- По гидрохимическим показателям выделены воды гидрокарбонатного, сульфатного и хлоридного состава, а также их переходные типы: гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатно-хлоридные типы



**Поверхность  
залегания  
грунтовых вод  
(относительно  
уровня  
Балтийского  
моря).**

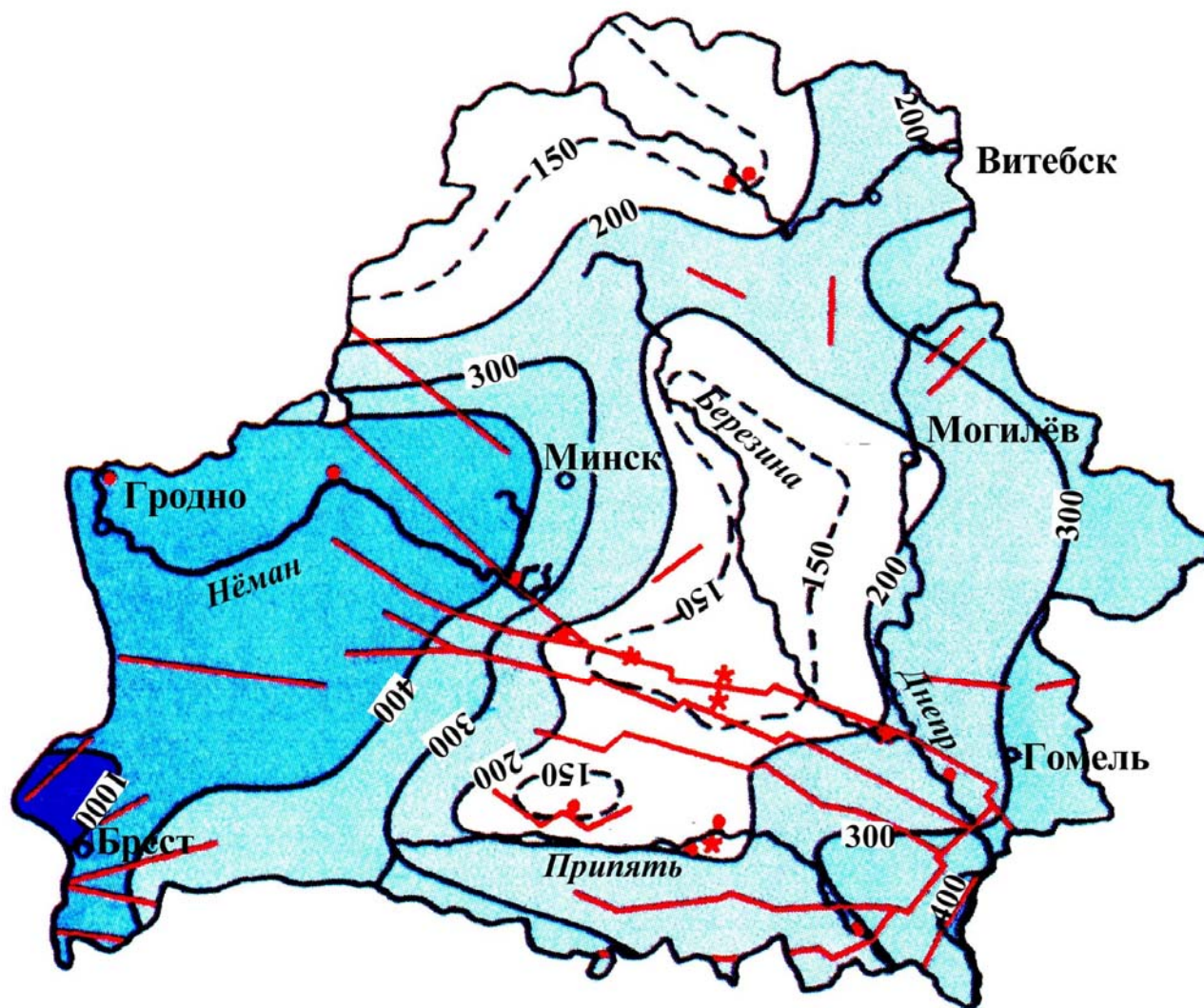
**Основные  
водоносные  
горизонты и  
комплексы**

# ***Подземные воды антропогенных отложений***

- Выделяются горизонты и комплексы в надморенных, межморенных и подморенных отложениях и разделяющие их слабопроницаемые толщи моренных отложений.
- ***Водоносный горизонт грунтовых вод*** приурочен к разновозрастным отложениям антропогена.
- ***Важнейшие водоносные комплексы антропогена***, содержащие напорные воды – сожско-поозерский, днепровско-сожский и березинско-днепровский.

- ***Водоносный комплекс неоген-палеогеновых отложений***
- ***Водоносный комплекс верхнемеловых отложений***
- ***Водоносный горизонт альб-сеноманских отложений***
- ***Водоносный комплекс нижнемеловых (валанжин-аптских) отложений***
- ***Водоносный комплекс верхнеюрских отложений***
- ***Водоносный комплекс средне-верхнеюрских отложений***





Глубина  
распрос-  
тране-  
ния зоны  
пресных  
вод  
Беларуси

# Комплексы минеральных вод и рассолов

- *Водо- и рассолоносный комплекс пермских и триасовых отложений*
- *Водо- и рассолоносный комплекс каменноугольных отложений*
- *Надсолевой девонский водо- и рассолоносный комплекс*
- *Межсолевой водо- и рассолоносный комплекс*
- *Водоносный комплекс франских отложений северовосточных районов Беларуси*
- *Водо- рассолоносный комплекс франских отложений юго-восточной части Беларуси*
- *Водо- и рассолоносный комплекс старооскольских и ланских отложений*
- *Водо- и рассолоносный комплекс витебских, пярнусских и наровских отложений эйфельского яруса*

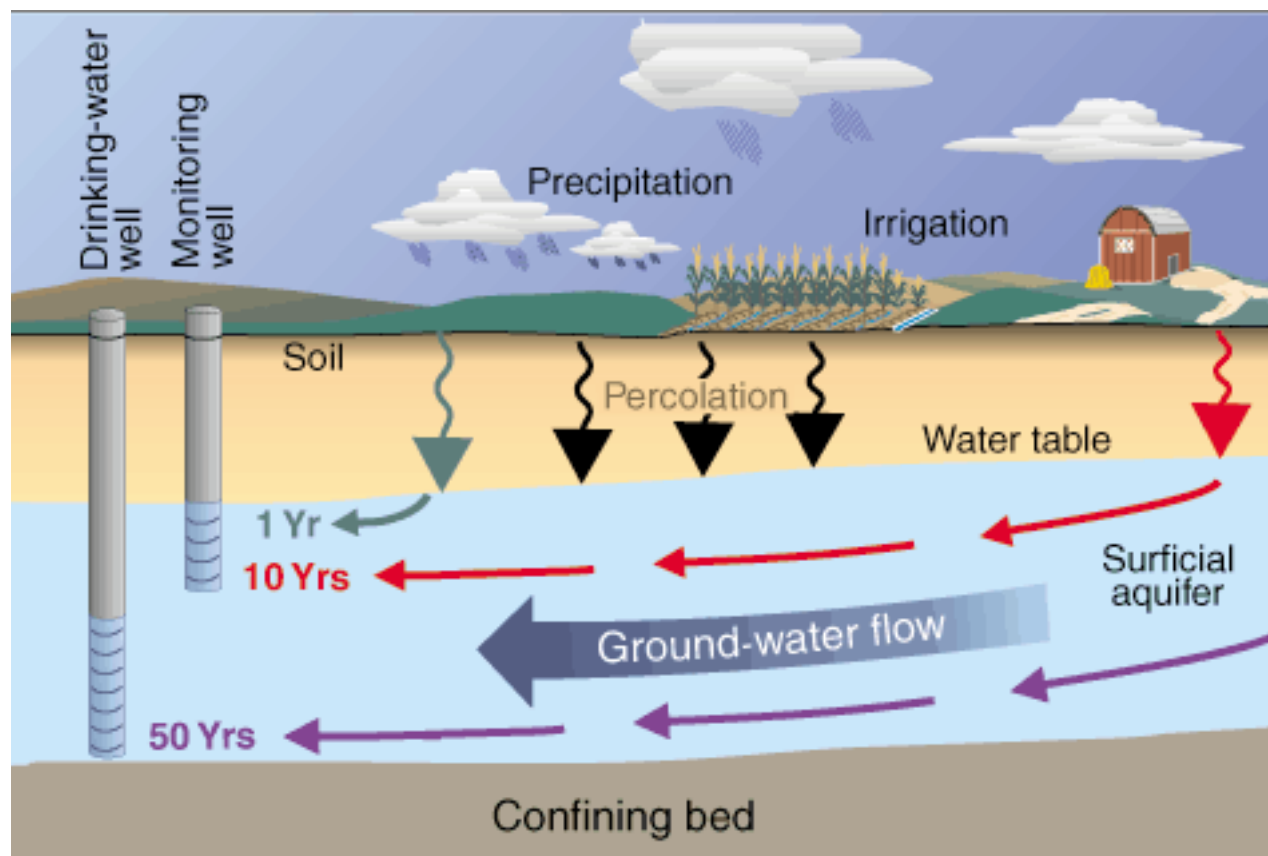
# Комплексы минеральных вод и рассолов (продолжение)

- *Водоносный комплекс ордовикских и силурийских отложений*
- *Водоносный комплекс нижне-среднекембрийских отложений*
- *Водо- и рассолоносный комплекс верхнепротерозойских отложений*
- *Рифейский водо- и рассолоносный подкомплекс*
- *Вендский водо- и рассолоносный подкомплекс*
- *Подземные воды архей-нижнепротерозойских образований*



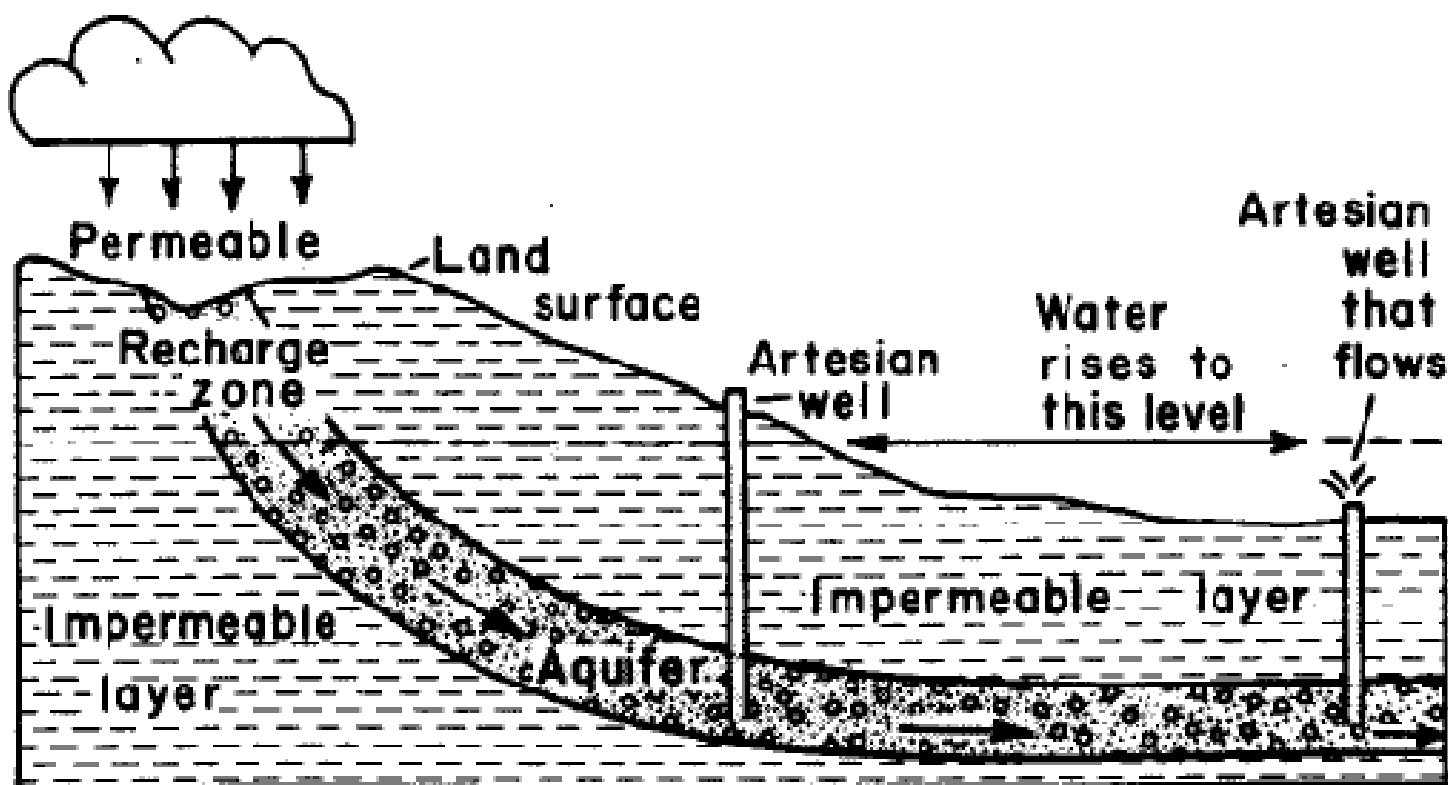
# Гидродинамическая зональность

- Гидродинамическая система грунтовых вод



# Артезианская гидродинамическая система

- включает остальную часть водоносного разреза зоны пресных вод.



# Другие гидродинамические системы

- *Элизионная (седиментационная) гидродинамическая система*
- *Деградированная элизионно-термогидродинамическая система*

# **Гидрогеохимическая зональность**

- **Гидрогеохимическая зона пресных вод**
- **Гидрогеохимическая зона солоноватых и соленых вод (1 – 35 г/дм<sup>3</sup>)**
- **Гидрогеохимическая зона слабых рассолов (35 – 150 г/дм<sup>3</sup>)**
- **Гидрогеохимическая зона крепких и весьма крепких рассолов (150–320 г/дм<sup>3</sup>)**

# МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ И ЛЕЧЕБНЫЕ РАССОЛЫ

- Без специфических компонентов и свойств;
- Бромные воды и йодо-бромные рассолы;
- Сульфидные и сероводородные воды и рассолы;
- Железистые воды;
- Радоновые воды;
- Борные воды;
- Фторсодержащие воды;
- Селенсодержащие воды.



# Промышленные воды

- *Области практического и перспективного применения*
- *Горнохимическое сырьё*
- *Медицина и бальнеология*
- *Сельскохозяйственное производство*
- *Строительство и технология*
- *Прочие применения*