

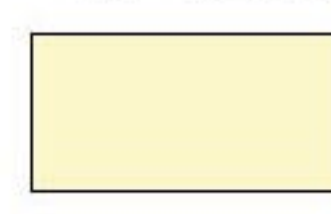
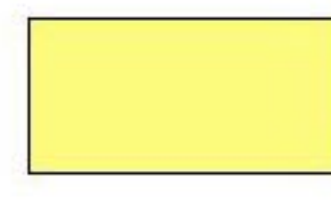
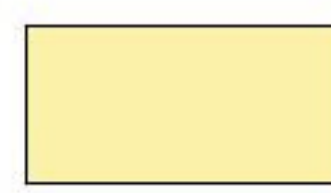
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Условные обозначения

I. ТИПЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ВОДОНОСНЫХ КОМПЛЕКСОВ

A. ПЛАСТОВЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ






1. ПОРОВО-ПЛАСТОВЫЕ ВОДЫ

-  В терригенных рыхлых и связных породах, преимущественно четвертичных, реже кайнозойских и, как исключение, более древних.
-  В терригенных породах, содержащих на отдельных участках значительные скопления подземного льда, преимущественно четвертичных.
-  Преимущественно в терригенных слабо сцементированных и слабо дислоцированных породах; мезозойских, палеозойских.

2. ТРЕЩИННО-ПЛАСТОВЫЕ ВОДЫ

-  Преимущественно в терригенных сильно сцементированных слабо метаморфизованных породах; верхнепалеозойских.

3. ТРЕЩИННО-ПЛАСТОВЫЕ И КАРСТОВО-ПЛАСТОВЫЕ ВОДЫ






-  Преимущественно в мергелях, мезозойских.
-  В карбонатных и терригенных слабо метаморфизованных породах, преимущественно палеозойских и мезозойских.
-  Преимущественно в карбонатных породах; верхнепалеозойских.
-  В карбонатных и терригенных породах с галогенными отложениями (соль, гипс, ангидрит); преимущественно верхнепалеозойских.
-  В карбонатных и терригенных породах с пластами, прослоями и линзами гипса и ангидрита; палеозойских.

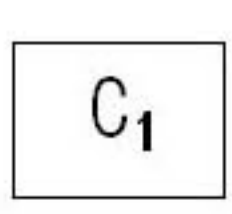
Б. ТРЕЩИННО-ЖИЛЬНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

1. ТРЕЩИННО-КАРСТОВЫЕ, РЕЖЕ КАРСТОВО-ПЛАСТОВЫЕ



-  В карбонатных, часто сильно метаморфизованных нижнепалеозойских пород.

2. ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ТРЕЩИННЫЕ ВОДЫ ЗОНЫ ВЫВЕТРИВАНИЯ, РЕЖЕ ЖИЛЬНЫЕ ВОДЫ ТЕКТОНИЧЕСКИХ РАЗЛОМОВ

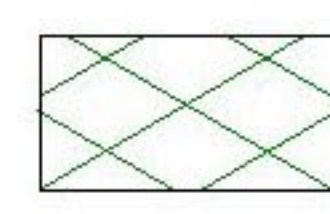
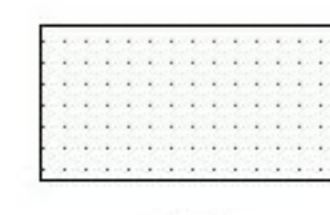

-  Преимущественно в терригенных сильно дислоцированных и метаморфизованных породах палеозойских и рифейских.
-  Преимущественно в палеозойских и нижнепротерозойских вулканических породах.
-  В терригенных, карбонатных и эффузивных сильно дислоцированных и метаморфизованных породах, протерозойских и палеозойских.
-  В гнейсах, метаморфических и кристаллических сланцах, протерозойских и архейских.
-  В интрузивных породах разного состава и возраста (граниты и др.).

-  Индекс возраста геологических образований в пределах распространения выделенных на карте типов подземных вод

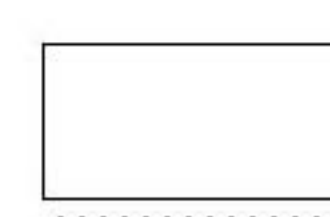


3. ЖИЛЬНЫЕ ВОДЫ В ЗОНАХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ РАЗЛОМОВ

-  Водоносные зоны разломов, на отдельных участках которых имеются источники с дебитом от 5 до 50 л/сек, реже более.
-  Предположительно водоносные зоны разломов






II. ВОДОУПОРЫ И ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ВОДОУПОРЫ

-  Литогенные (глины и др.)
-  Криогенные-промороженные на всю мощность четвертичных отложений, за исключением подрусловых таликов.
-  Возраст водоупорных толщ.

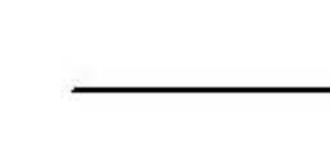
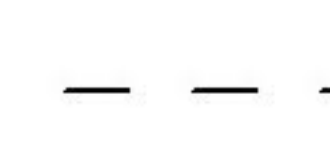


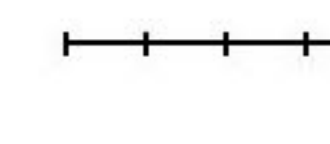



III. СТЕПЕНЬ МИНЕРАЛИЗАЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

-  Пресные (до 1 г/л)
-  Слабо солоноватые (до 3 г/л)
-  Сильно солоноватые (до 10 г/л)

IV. ГЛАВНЕЙШИЕ ИСТОЧНИКИ МИНЕРАЛЬНЫХ И ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД

-  сероводородные
-  железистые
-  радоновые
-  без специфических компонентов (минерализация более 1 г/л).
-  термальные (более 20 °С)

V. ДРУГИЕ ЗНАКИ

-  Граница распространения водоносных комплексов между типами водоносных комплексов.
-  Граница районов с разной минерализацией подземных вод.
-  Граница подземных вод.
-  Граница распространения четвертичных отложений (преимущественно ледниковых и водноледниковых), мощностью 90-100 м и больше, к которым приурочены водоносные горизонты порово-пластовых широко эксплуатируемых подземных вод.
-  Южная граница распространения многолетней мерзлоты.
-  Покровные ледники.
-  Водоупункт с максимальной установленной температурой воды (°С) и глубина замера (в м).
-  1 Местоположение гидрологической колонки и ее номер.