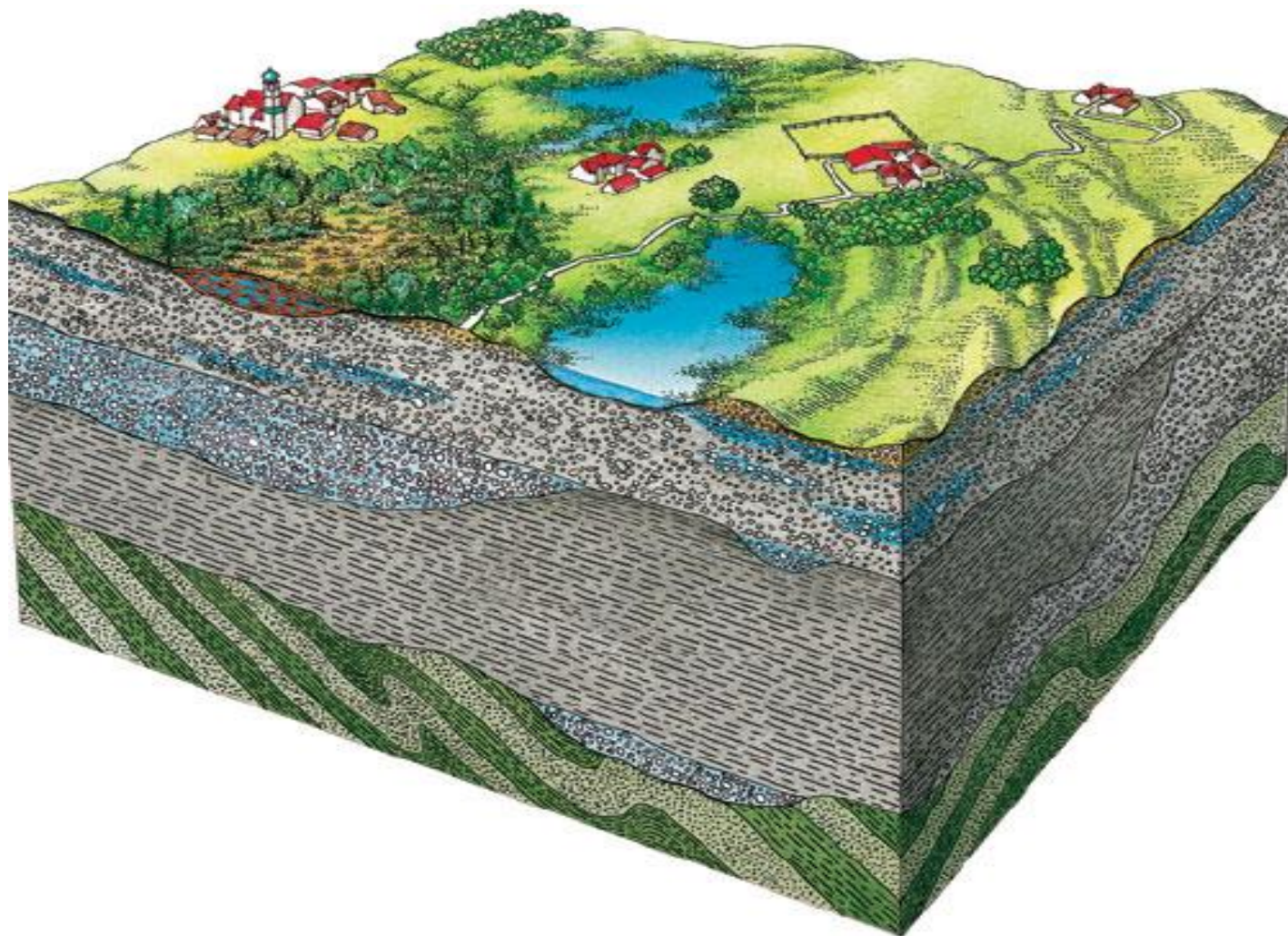


Гидрогеология - наука о подземных водах, изучающая их состав и свойства, происхождение, условия формирования, взаимодействие их с горными породами, поверхностными водами и атмосферой.

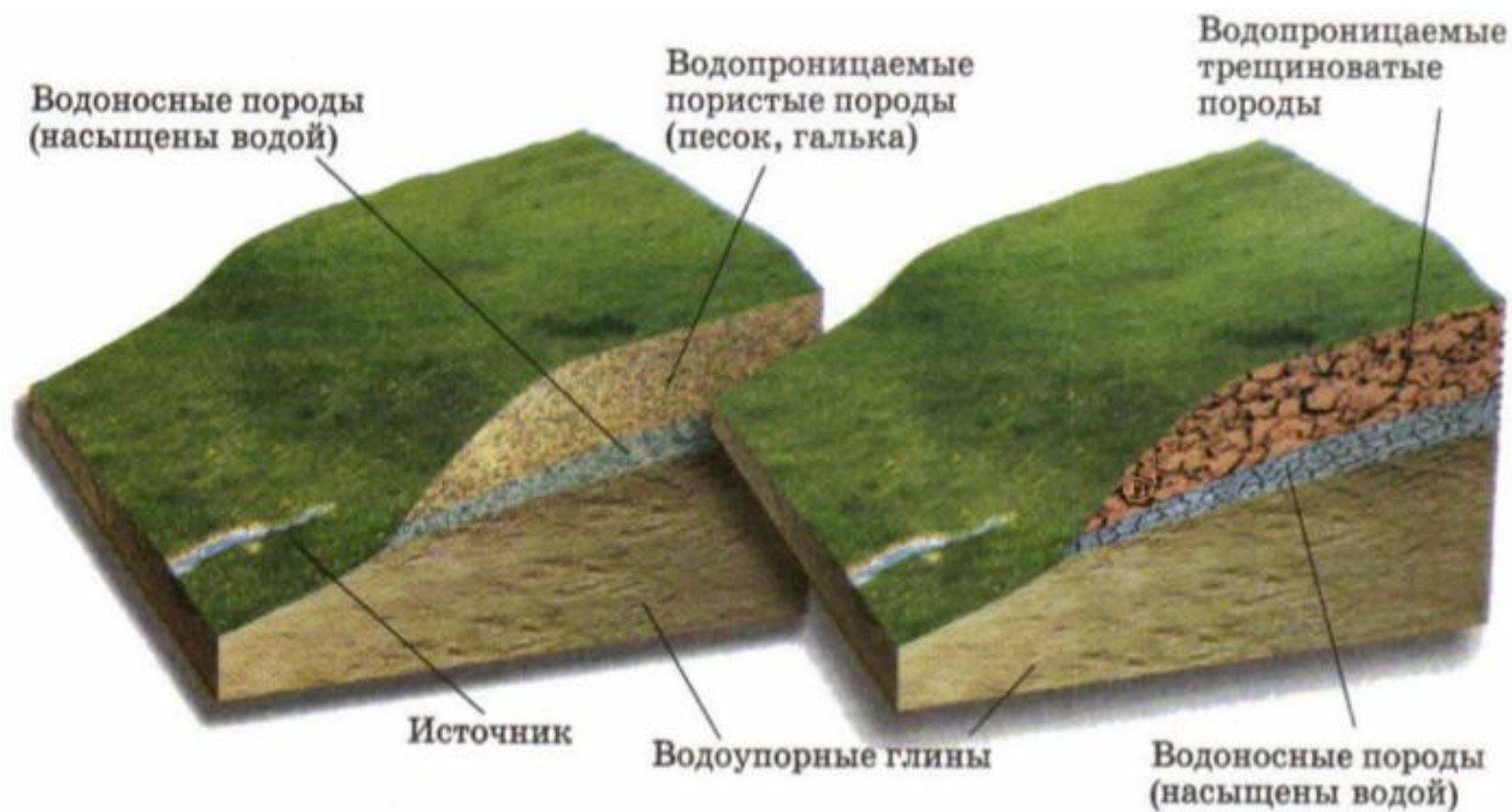
Подземные воды - все воды, находящиеся ниже поверхности земли и дна поверхностных водоемов и потоков.



Подземные воды - воды, находящиеся в толщах горных пород верхней части земной коры в жидком, твёрдом и парообразном состоянии.

В зависимости от характера пустот водовмещающих пород делятся на поровые — в песках, галечниках и др. обломочных породах, трещинные (жильные) — в скальных породах (гранитах, песчаниках) и карстовые (трещинно-карстовые) — в растворимых породах (известняках, доломитах, гипсах и др.).



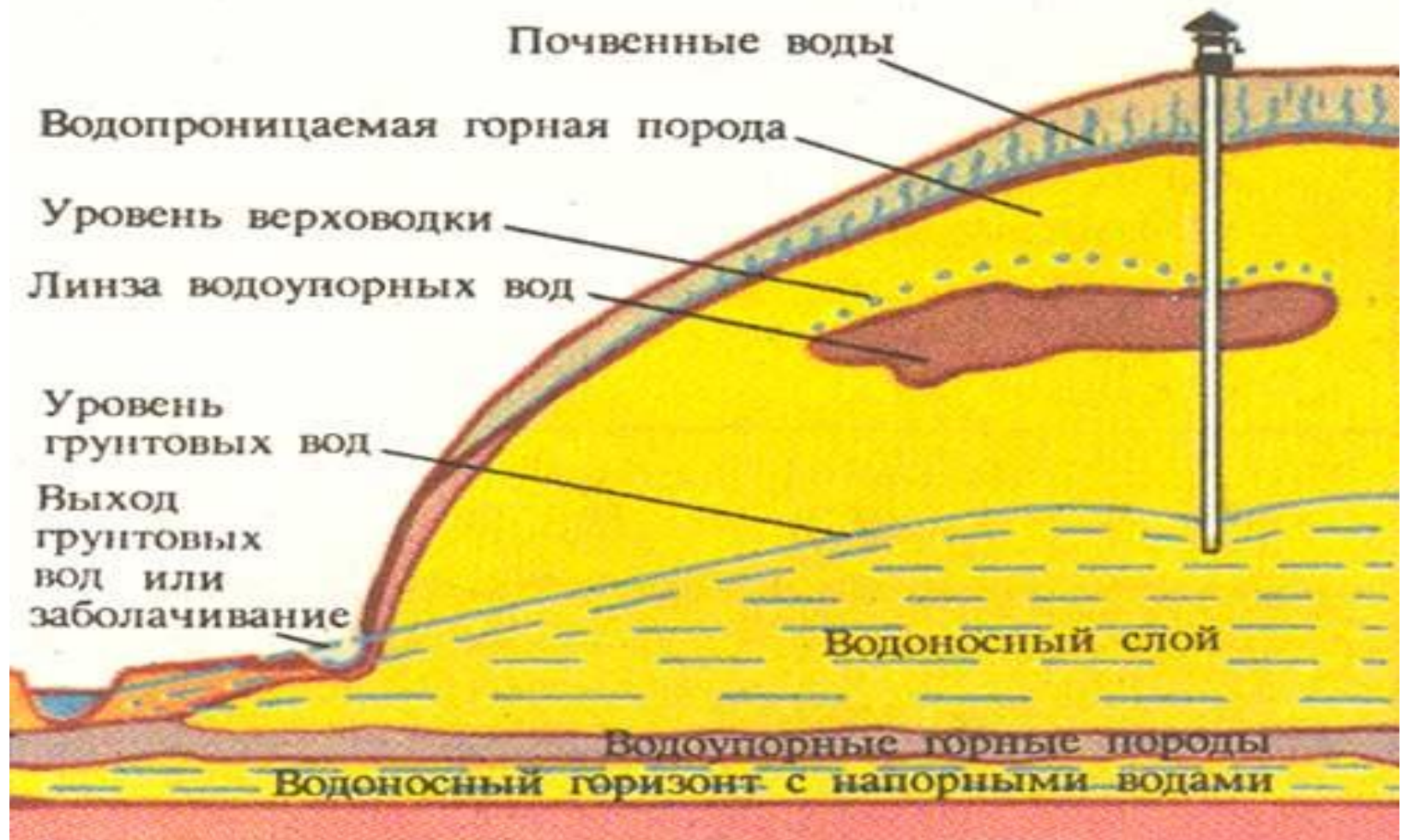


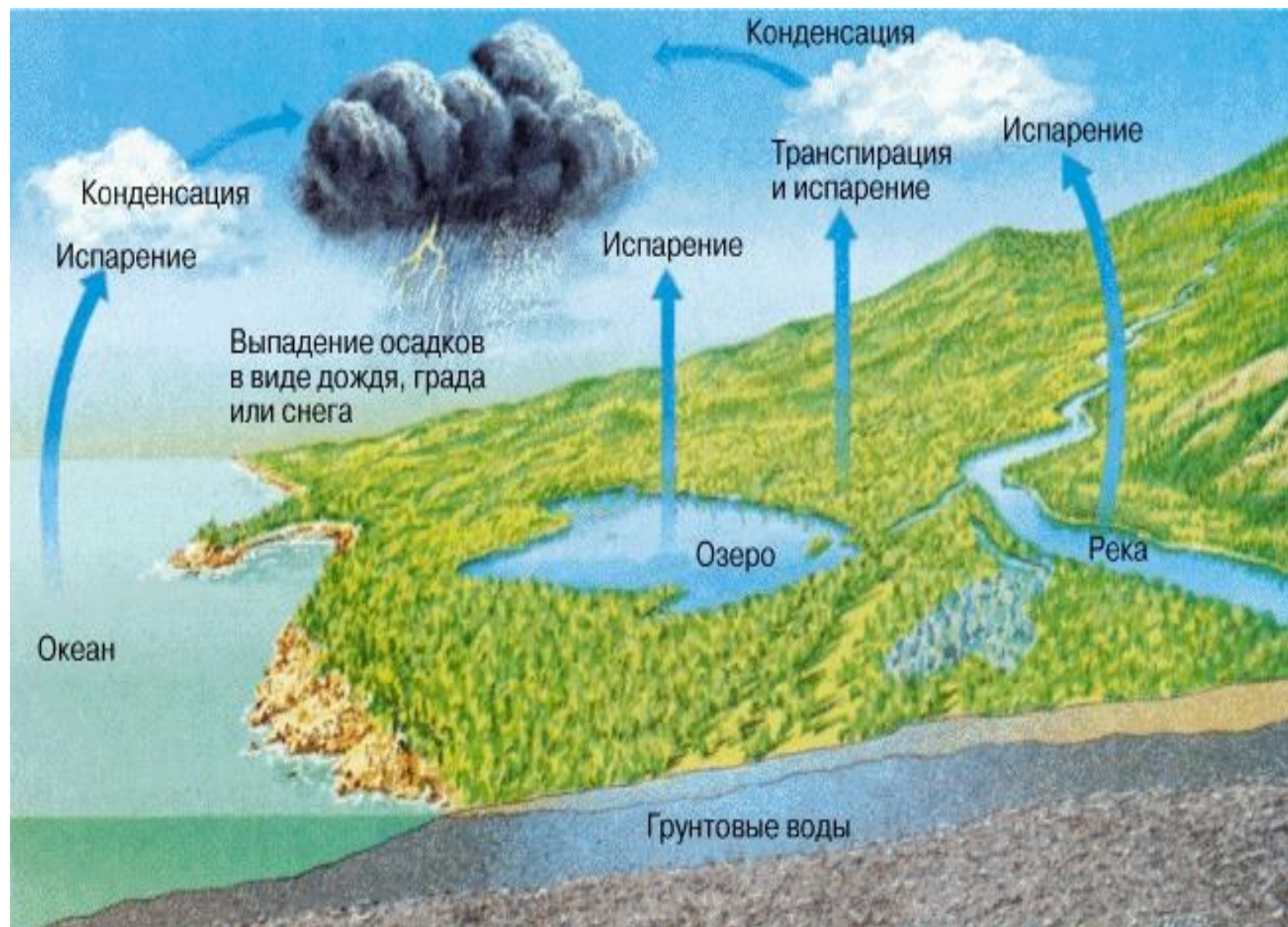
По условиям залегания подземных вод выделяют:
грунтовые воды; межпластовые воды.





Действие колодца
на уровень
грунтовых вод





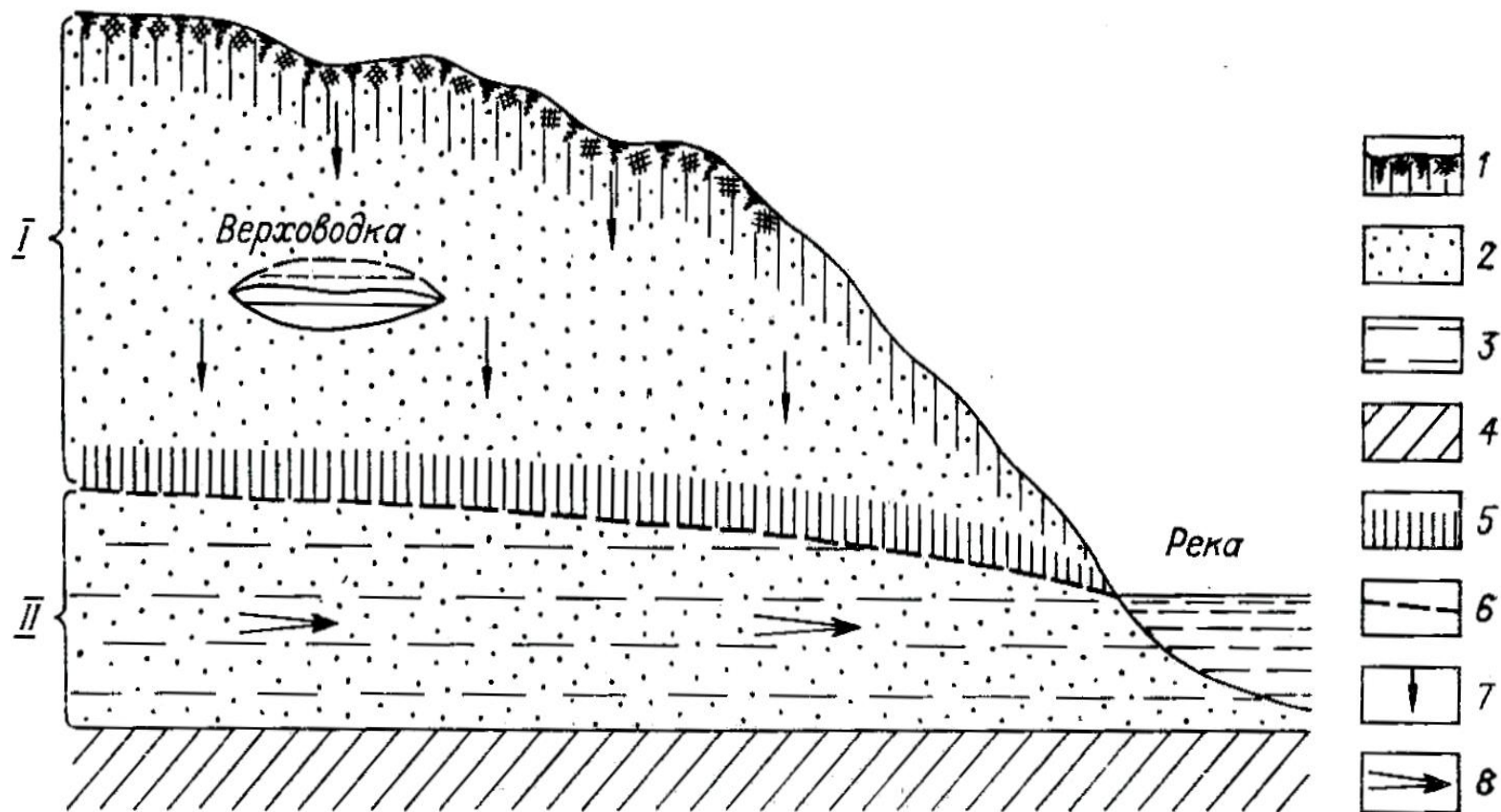
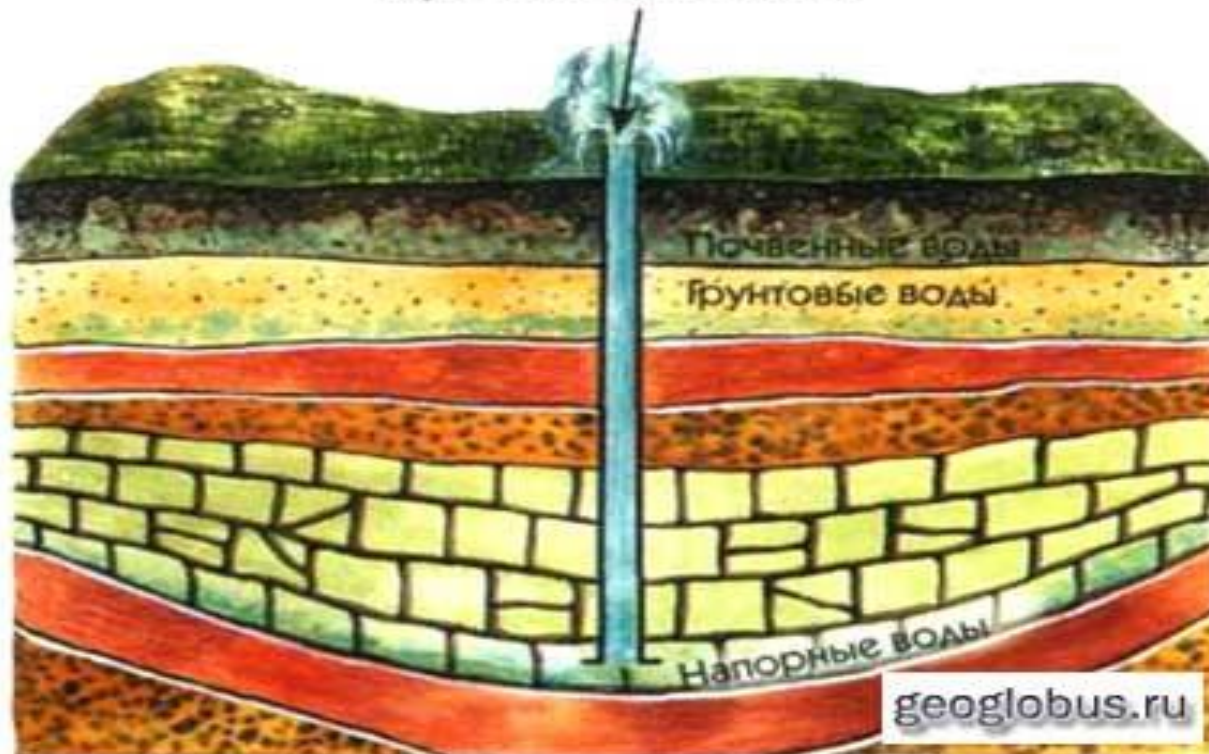


Схема залегания типов подземных вод в верхней части земной коры [по Е.В.Пиннекеру]:

1 – почвенный слой с капиллярно-подвешенными водами; 2 – песчано-гравийные породы зоны аэрации; 3 – грунтовые воды; 4- водоупорные породы; 5 – капиллярная кайма (капиллярно-поднятые воды); 6 – уровень подземных вод; 7 – направление движения инфильтрующихся вод; 8 - направление фильтрации грунтовых вод.

Артезианская скважина



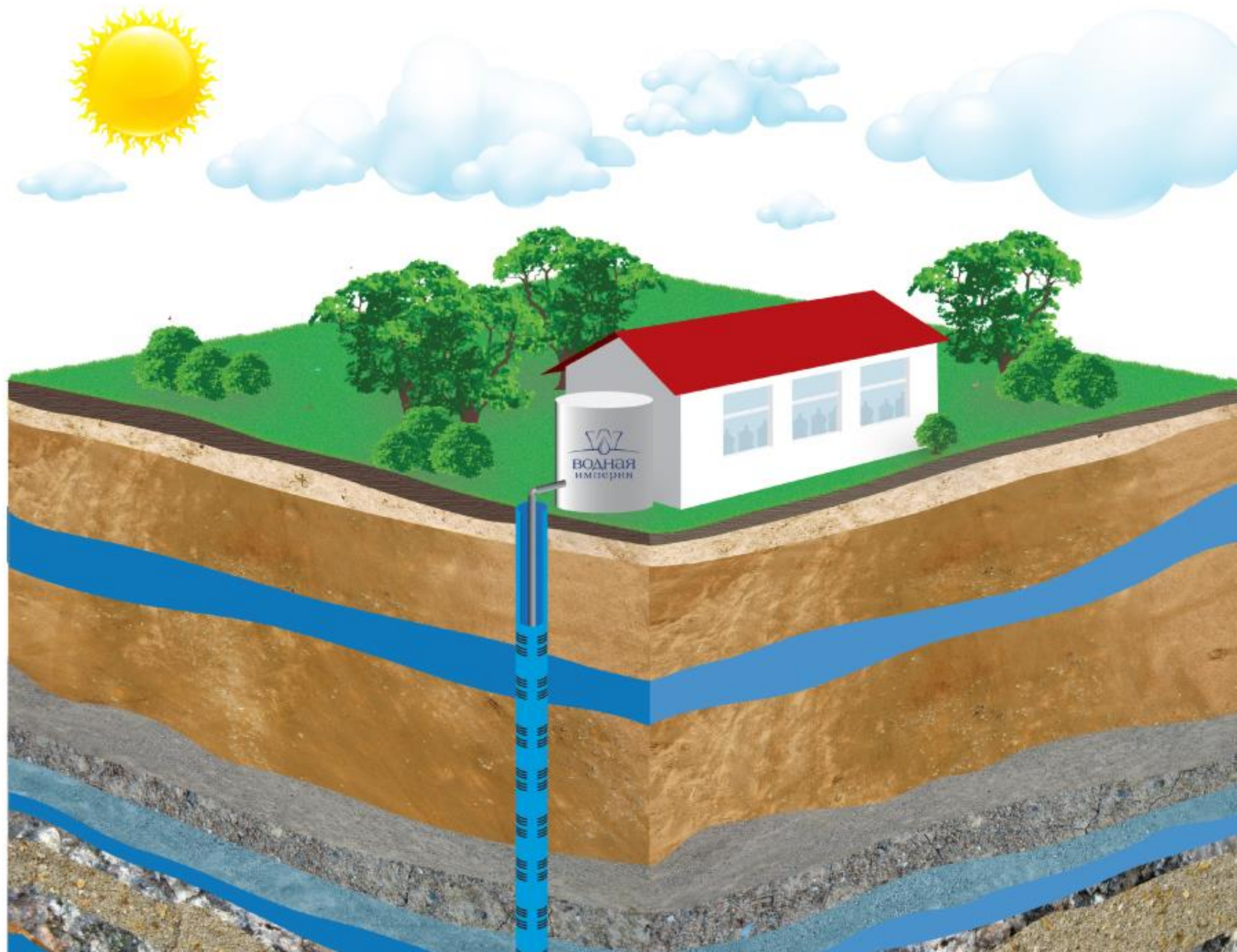
Водопроницаемые горные породы



Водоупорные горные породы







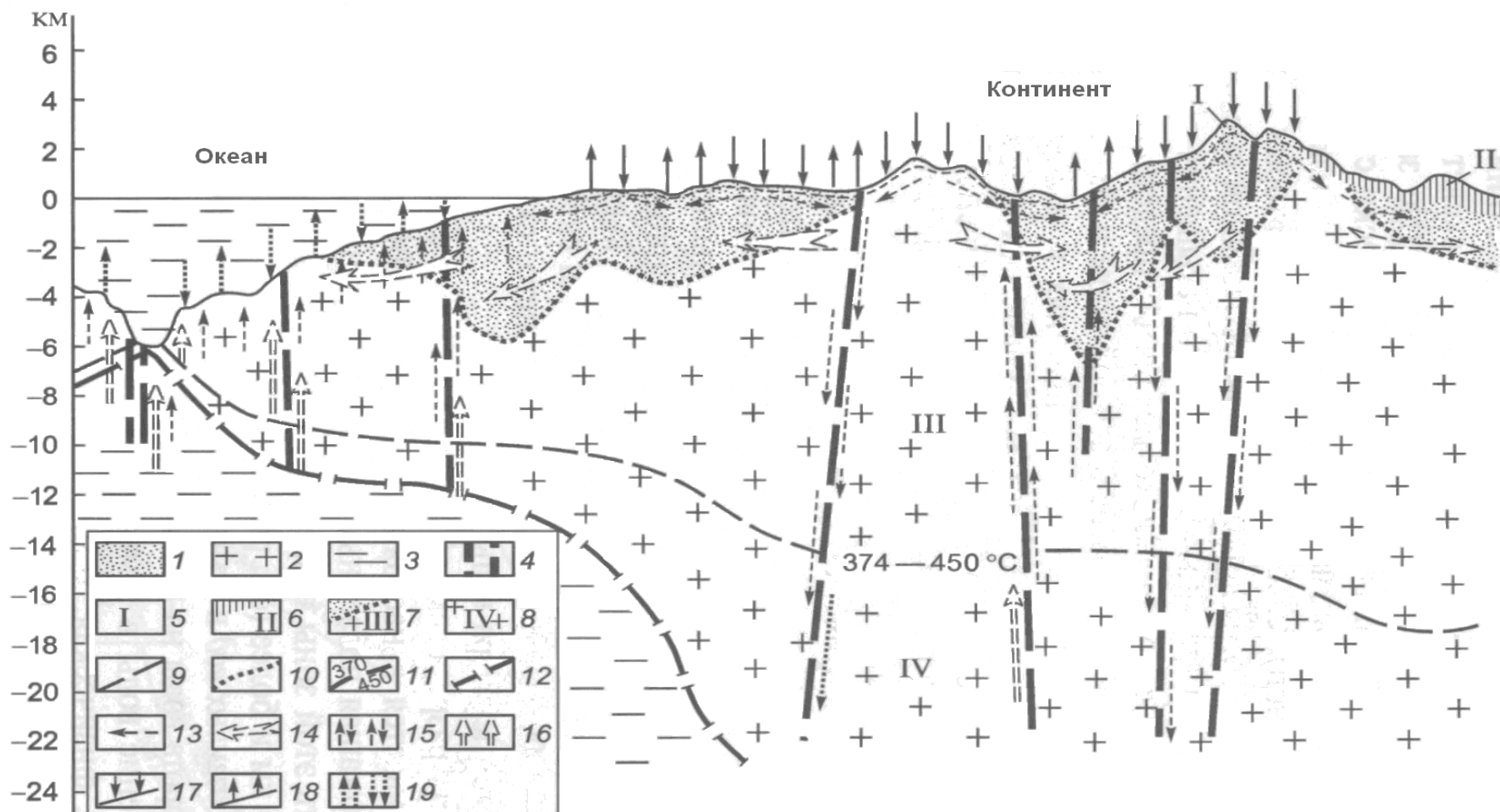


Рис. 2.3. Принципиальный гидрогеологический разрез земной коры: 1 — осадочные породы земной коры; 2 — гранитный и базальтовый слой земной коры; 3 — верхняя мантия; 4 — зоны глубоких тектонических разломов; 5 — зона аэрации (вне масштаба); 6 — криолитозона (геокриолитозона); 7 — зона полного насыщения; 8 — зона подземных вод в надкритическом состоянии; 9 — нижняя граница зоны аэрации; 10 — подошва осадочных пород; 11 — нижняя граница зоны полного насыщения; 12 — граница Мохоровичича; 13 — направления движения “местных” потоков подземных вод; 14 — региональных потоков; 15 — глубинных субвертикальных потоков; 16 — возможное поступление ювенильных растворов; 17 — инфильтрационное питание; 18 — испарение грунтовых вод; 19 — захоронение морской воды с осадками и отжатие поровых вод

