ГЛОССАРИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИДРОГЕОЛОГИЯ»

А

Абсолютная отметка – высота точки земной поверхности, устья скважины, уровня воды или границы слоя относительно принятого уровня отсчета, обычно уровня моря.

Абсолютная отметка уровня подземных вод – высота уровня подземных вод относительно уровня моря. Определяется как разность между абсолютной отметкой устья скважины и глубиной до уровня воды.

Активная пористость – часть порового пространства горной породы, через которую может происходить движение воды.

Агрессивность воды – способность воды разрушать бетон, металл, цементный камень, горные породы или строительные материалы за счет особенностей химического состава.

Агрессивные подземные воды – подземные воды, химический состав которых может вызывать разрушение строительных материалов, коррозию оборудования и ухудшение состояния инженерных сооружений.

Анионы – отрицательно заряженные ионы, содержащиеся в воде. К основным анионам подземных вод относятся гидрокарбонаты HCO_3^-, сульфаты SO_4^{2-} и хлориды Cl^-.

Артезианские воды – напорные межпластовые подземные воды, заключенные между водоупорными слоями. При вскрытии скважиной их уровень поднимается выше кровли водоносного горизонта, а иногда вода самоизливается на поверхность.

Б

Безнапорные воды – подземные воды, имеющие свободную поверхность. Давление на поверхности таких вод равно атмосферному. К безнапорным водам чаще всего относятся грунтовые воды.

Буровая скважина – искусственная цилиндрическая горная выработка, пробуренная с поверхности земли для изучения геологического строения, вскрытия водоносных горизонтов, отбора проб воды или эксплуатации подземных вод.

В

Вертикальная зональность подземных вод – закономерное изменение состава, минерализации, температуры, напора и режима подземных вод с глубиной.

Вертикальный дренаж – система скважин или колодцев, предназначенная для снижения уровня подземных вод.

Верховодка – временное скопление подземных вод, расположенное близко к поверхности земли над локальными водоупорными прослоями. Обычно имеет сезонный характер и зависит от атмосферных осадков.

Влажность грунта – количество воды, содержащейся в грунте, выраженное в процентах от массы сухого грунта.

Водообильность – способность водоносного горизонта или скважины давать определенное количество воды. Обычно оценивается по дебиту, удельному дебиту и фильтрационным параметрам.

Водовмещающие породы – горные породы, в пустотах которых содержатся подземные воды. Они могут быть поровыми, трещинными, карстовыми или смешанными по типу пустотности.

Водовмещающие свойства пород – совокупность свойств горных пород, определяющих их способность содержать, пропускать и отдавать воду.

Водозабор – сооружение или система сооружений, предназначенных для отбора подземных или поверхностных вод.

Водонасыщенная зона – часть горных пород, в которой все поры, трещины и пустоты заполнены водой.

Водоносные породы – горные породы, способные содержать и пропускать подземные воды в количестве, имеющем практическое значение.

Водоносный горизонт – пласт или толща водопроницаемых горных пород, содержащих подземные воды и способных отдавать их при вскрытии скважиной, колодцем или горной выработкой.

Водоотдача – способность водонасыщенной породы отдавать воду под действием силы тяжести или при снижении уровня подземных вод.

Водопонижение – искусственное снижение уровня подземных вод с помощью скважин, дренажей, насосов или других инженерных сооружений.

Водопроницаемость – способность горных пород пропускать воду через поры, трещины, каверны и другие пустоты.

Водопроводимость – показатель способности всего водоносного горизонта пропускать воду по своей мощности. Обозначается T и выражается в $м^2$/сут.

Водоупор – слой горных пород, который практически не пропускает воду или пропускает ее очень медленно.

Водоупорные породы – горные породы с очень низкой водопроницаемостью, ограничивающие движение подземных вод.

Водохозяйственное значение подземных вод – практическая роль подземных вод как источника питьевого, хозяйственного, технического или производственного водоснабжения.

Водный баланс – соотношение между поступлением, расходом и изменением запасов воды на определенной территории за определенный период времени.

Водоотлив – удаление воды из горных выработок, карьеров, шахт, строительных котлованов или подземных сооружений.

Восстановление уровня воды – подъем уровня воды в скважине после прекращения откачки.

Г

Генетические типы подземных вод – типы подземных вод, выделяемые по происхождению.

Гидравлический уклон – отношение разности напоров подземных вод к расстоянию между точками наблюдения. Характеризует направление и интенсивность движения воды.

Гидродинамика подземных вод – раздел гидрогеологии, изучающий движение подземных вод в горных породах.

Гидрогеологическая безопасность – состояние, при котором подземные воды не создают недопустимой угрозы для людей, сооружений, горных работ и окружающей среды.

Гидрогеологическая карта – карта, на которой показаны распространение водоносных горизонтов, условия залегания подземных вод, источники, скважины, направление движения вод, минерализация и другие гидрогеологические показатели.

Гидрогеологическая структура – геологическое тело или область, характеризующаяся определенными условиями накопления, движения и разгрузки подземных вод.

Гидрогеологические исследования – комплекс работ, направленных на изучение условий залегания, движения, питания, разгрузки, химического состава, режима и ресурсов подземных вод.

Гидрогеологические условия – совокупность факторов, определяющих распространение, залегание, движение, питание, разгрузку и химический состав подземных вод.

Гидрогеологический бассейн – крупная территория, в пределах которой подземные воды имеют общие условия питания, движения, разгрузки и формирования химического состава.

Гидрогеологический прогноз – расчет или оценка возможных изменений уровня, режима, химического состава или притоков подземных вод в будущем.

Гидрогеологический разрез – графическое изображение геологического строения участка в вертикальной плоскости с показом водоносных горизонтов, водоупорных слоев, уровней подземных вод, скважин и других гидрогеологических элементов.

Гидрогеологическое картирование – изучение и отображение на карте условий распространения подземных вод, водоносных горизонтов, водоупоров, родников, скважин и гидрогеологических границ.

Гидрогеологическое обоснование строительства – оценка условий залегания, движения и режима подземных вод для проектирования зданий, дорог, карьеров, шахт, тоннелей и других сооружений.

Гидрогеология – наука о подземных водах, изучающая их происхождение, распространение, условия залегания, движение, химический состав, режим, ресурсы и практическое использование.

Гидрогеохимия – раздел гидрогеологии, изучающий химический состав подземных вод, условия его формирования и изменения.

Гидроизоляция – мероприятия, направленные на защиту сооружений от проникновения воды.

Гидросфера – водная оболочка Земли, включающая океаны, моря, реки, озера, ледники, атмосферную влагу и подземные воды.

Гидростатическое давление – давление воды, обусловленное ее весом и высотой водяного столба.

Гидрохимическая диаграмма – графическое изображение химического состава воды, позволяющее наглядно показать соотношение основных катионов и анионов.

Гидрохимический тип воды – характеристика воды по преобладающим катионам и анионам. Например, гидрокарбонатно-кальциевая, сульфатно-натриевая, хлоридно-натриевая вода.

Горизонтальная зональность подземных вод – изменение свойств подземных вод по площади, связанное с климатом, рельефом, геологическим строением и условиями водообмена.

Горизонтальный дренаж – система дренажных канав, труб или галерей, предназначенная для отвода подземных вод.

Гранулометрический состав – соотношение частиц различного размера в грунте или породе.

Грунтовые воды – подземные воды первого от поверхности постоянно существующего водоносного горизонта, обычно имеющие свободную поверхность и залегающие на водоупорном слое.

Д

Дебит скважины – количество воды, поступающее из скважины или откачиваемое из нее за единицу времени. Обычно выражается в л/с, м³/ч или м³/сут.

Депрессионная воронка – понижение поверхности уровня или напора подземных вод вокруг работающей скважины или водозабора.

Диаграмма Пайпера – треугольная гидрохимическая диаграмма, применяемая для классификации вод по соотношению катионов и анионов.

Диаграмма Стиффа – графическое изображение ионного состава воды в виде многоугольника, позволяющее сравнивать разные пробы воды.

Диаграмма Шёллера – гидрохимическая диаграмма, на которой содержание ионов изображается в виде линий на полулогарифмической шкале.

Динамический уровень воды – уровень воды в скважине во время откачки или эксплуатации.

Дренаж – система естественного или искусственного отвода подземных или поверхностных вод.

Е

Естественные ресурсы подземных вод – количество воды, поступающее в водоносные горизонты в естественных условиях за счет питания.

Естественный режим подземных вод – режим, формирующийся под влиянием природных факторов без существенного воздействия человека.

Ж

Жесткость воды – свойство воды, обусловленное содержанием растворенных солей кальция и магния.

З

Заболачивание – процесс избыточного увлажнения территории, часто связанный с близким залеганием уровня подземных вод.

Загрязнение подземных вод – ухудшение качества подземных вод в результате поступления вредных веществ природного или техногенного происхождения.

Загрязняющее вещество – химическое, биологическое или радиоактивное вещество, ухудшающее качество подземных вод.

Закон Дарси – основной закон фильтрации, согласно которому расход воды через породу прямо пропорционален коэффициенту фильтрации, площади сечения потока и гидравлическому уклону.

Зеркало грунтовых вод – свободная поверхность грунтовых вод в безнапорном водоносном горизонте.

Зона аэрации – верхняя часть земной коры между поверхностью земли и уровнем подземных вод, где поры пород заполнены воздухом и частично водой.

Зона насыщения – часть горных пород ниже уровня подземных вод, где все поры, трещины и пустоты заполнены водой.

Зона санитарной охраны – территория вокруг водозабора, в пределах которой устанавливаются ограничения хозяйственной деятельности для защиты подземных вод от загрязнения.

Зональность подземных вод – закономерное изменение условий залегания, минерализации, химического состава, температуры и режима подземных вод в пространстве.

И

Ионный баланс – соотношение между суммой катионов и суммой анионов в воде, выраженное в мг-экв/л. Используется для проверки правильности химического анализа воды.

Инженерная гидрогеология – направление гидрогеологии, изучающее влияние подземных вод на здания, сооружения, горные выработки, карьеры, дороги, плотины и другие инженерные объекты.

Инфильтрационные воды – подземные воды, образующиеся за счет просачивания атмосферных осадков и поверхностных вод.

Инфильтрация – просачивание атмосферных осадков или поверхностных вод через почву и горные породы в подземные горизонты.

Искусственное восполнение подземных вод – увеличение запасов подземных вод путем подачи поверхностных или очищенных вод в водоносные горизонты.

Испарение – переход воды из жидкого состояния в парообразное. В гидрогеологии учитывается как один из элементов водного баланса.

Истощение подземных вод – уменьшение запасов подземных вод в результате чрезмерного водоотбора или снижения питания.

К

Каверны – пустоты в горных породах, обычно образующиеся при растворении минералов или развитии карстовых процессов.

Каптаж родника – инженерное сооружение для сбора и использования воды естественного источника.

Карбонатная жесткость – часть общей жесткости, связанная с гидрокарбонатами кальция и магния.

Карст – процесс растворения горных пород водой с образованием пустот, каналов, пещер, воронок и других форм. Развивается в известняках, доломитах, гипсах, ангидритах и солях.

Карстово-суффозионные процессы – опасные процессы, связанные с растворением пород и выносом частиц водой, что может приводить к провалам и деформациям поверхности.

Карстовые воды – подземные воды, приуроченные к карстовым пустотам, трещинам, каналам и кавернам растворимых горных пород.

Катионы – положительно заряженные ионы, содержащиеся в воде. К основным катионам подземных вод относятся кальций Ca^{2+}, магний Mg^{2+}, натрий Na^{+} и калий K^{+}.

Классификация подземных вод – разделение подземных вод на группы по происхождению, условиям залегания, водовмещающим породам, напорности, минерализации, температуре, химическому составу и практическому назначению.

Коэффициент взаимодействия скважин – расчетный показатель, учитывающий снижение суммарной производительности водозабора из-за взаимного влияния работающих скважин.

Коэффициент водоотдачи – отношение объема воды, выделившейся из водонасыщенной породы, к общему объему этой породы. Обычно выражается в долях единицы.

Коэффициент пьезопроводности – показатель, характеризующий скорость распространения изменения напора в напорном водоносном горизонте.

Коэффициент фильтрации – показатель водопроницаемости горных пород, характеризующий способность породы пропускать воду. Обозначается k и выражается в м/сут или см/с.

Колодец – вертикальная горная выработка сравнительно небольшой глубины, предназначенная для отбора грунтовых вод.

Конденсационные воды – воды, образующиеся при конденсации водяных паров в порах и трещинах горных пород.

Консервация пробы – специальная обработка пробы воды для сохранения ее состава до лабораторного анализа.

Коррозионная активность воды – способность воды вызывать коррозию металлических конструкций, труб, обсадных колонн и оборудования.

Коррозия обсадных труб – разрушение металлических труб скважины под воздействием химически активных подземных вод.

Кровля водоносного горизонта – верхняя граница водоносного слоя или пласта.

Круговорот воды в природе – непрерывный процесс перемещения воды между атмосферой, поверхностью Земли, водоемами, живыми организмами и подземными горизонтами.

Кустовая откачка – опытная откачка из одной или нескольких скважин с наблюдением за изменением уровней воды в соседних наблюдательных скважинах.

Л

Лабораторные гидрогеологические исследования – исследования образцов воды, грунтов и пород в лабораторных условиях.

Ламинарное движение воды – спокойное упорядоченное движение воды, при котором частицы воды перемещаются без интенсивного перемешивания.

Литологическая граница – граница между слоями горных пород разного состава или свойств.

Литологическое описание – характеристика породы по составу, цвету, структуре, текстуре, зернистости, плотности, трещиноватости и другим признакам.

Литологический состав – вещественный состав горных пород, их структура, текстура, зернистость, цементация и другие признаки.

М

Маркировка пробы – нанесение на емкость с пробой информации о номере, месте, дате, времени отбора и других данных.

Маршрутные наблюдения – полевые исследования, выполняемые по заранее намеченному маршруту с описанием водопунктов, рельефа, пород, источников и признаков обводнения.

Межпластовые воды – подземные воды, залегающие между двумя водоупорными или слабопроницаемыми слоями. Могут быть безнапорными или напорными.

Метаморфогенные воды – воды, образующиеся при метаморфизме горных пород в результате выделения воды из минералов.

Миграция загрязняющих веществ – перемещение загрязнителей в подземных водах и водовмещающих породах.

Минерализация воды – суммарное содержание растворенных минеральных веществ в воде. Обычно выражается в мг/л или г/л.

Мониторинг подземных вод – система регулярных наблюдений за уровнем, качеством, температурой, минерализацией и режимом подземных вод.

Мощность водоносного горизонта – толщина водоносного слоя, выраженная в метрах.

Мг-экв/л – единица измерения эквивалентного содержания ионов в воде.

Н

Наблюдательная скважина – скважина, предназначенная для контроля уровня, температуры, химического состава или режима подземных вод.

Нагнетание воды – подача воды в скважину под давлением для изучения проницаемости пород.

Налив воды в скважину – опыт, при котором вода подается в скважину для оценки фильтрационных свойств пород по скорости ее поглощения.

Напор подземных вод – энергия воды, определяющая высоту, до которой вода может подняться в скважине или пьезометре.

Напорные воды – подземные воды, находящиеся под давлением между водоупорными слоями.

Нарушенный режим подземных вод – режим, измененный в результате водоотбора, строительства, горных работ, водопонижения, орошения или других техногенных воздействий.

Натриевые воды – воды, в катионном составе которых преобладают ионы натрия Na^+.

Некарбонатная жесткость – часть жесткости, связанная с сульфатами, хлоридами и другими солями кальция и магния.

Невязка ионного баланса – расхождение между суммой катионов и суммой анионов, выраженное в процентах.

О

Обводненность месторождения – степень насыщенности горных пород и горных выработок подземными водами, влияющая на условия разведки и разработки месторождения.

Общая жесткость – суммарное содержание в воде ионов кальция и магния.

Общая пористость – весь объем пор и пустот в породе, включая как связанные, так и несвязанные поры.

Окислительно-восстановительный потенциал – показатель, характеризующий способность среды к окислительным или восстановительным процессам.

Оползень – смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести, часто усиливаемое увлажнением и подземными водами.

Опытная откачка – гидрогеологический опыт, заключающийся в откачке воды из скважины с одновременным наблюдением за изменением уровня воды и дебита.

Опытно-эксплуатационная откачка – длительная откачка, приближенная к условиям будущей эксплуатации водозабора.

Опытно-фильтрационные работы – комплекс полевых или лабораторных исследований, направленных на определение фильтрационных параметров водоносных горизонтов.

Осадка сооружения – вертикальное перемещение сооружения или основания под действием нагрузки, которое может усиливаться изменением уровня подземных вод.

Осушение месторождения – комплекс мероприятий по снижению уровня подземных вод и уменьшению притоков воды в горные выработки.

Охрана подземных вод – комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения, истощения и нарушения естественного режима подземных вод.

П

Полевой журнал – документ, в котором фиксируются результаты наблюдений, измерений, описаний водопунктов и отбора проб.

Полевые гидрогеологические исследования – работы, выполняемые непосредственно на местности: описание водопунктов, измерение уровней воды, отбор проб, опытные откачки, наблюдения за родниками и скважинами.

Питание подземных вод – процесс поступления воды в водоносные горизонты. Источниками питания могут быть атмосферные осадки, поверхностные воды, соседние водоносные горизонты.

Плотность сухого грунта – отношение массы сухого грунта к его объему.

Плывун – водонасыщенный рыхлый грунт, способный разжижаться и течь при вскрытии горными или строительными выработками.

Подземные воды – воды, находящиеся в порах, трещинах, кавернах и других пустотах горных пород земной коры.

Подошва водоносного горизонта – нижняя граница водоносного слоя или пласта.

Подтопление территории – повышение уровня подземных вод до глубин, неблагоприятных для строительства, эксплуатации зданий, сельского хозяйства или санитарного состояния территории.

Понижение уровня воды – разность между динамическим и статическим уровнями воды в скважине при откачке.

Поровые воды – подземные воды, находящиеся в порах рыхлых осадочных пород, например песков, гравия, галечников.

Пористость – отношение объема пор и пустот в породе к общему объему породы. Обычно выражается в процентах.

Пресные воды – воды с минерализацией до 1 г/л.

Проба воды – определенный объем воды, отобранный для лабораторного анализа химического состава, физических свойств или санитарных показателей.

Пробная откачка – кратковременная откачка воды из скважины, выполняемая для предварительной оценки ее водообильности.

Прогноз притоков воды – оценка количества воды, которое может поступить в карьер, шахту, скважину, котлован или другое сооружение.

Прогнозные ресурсы подземных вод – предварительно оцененное количество подземных вод, возможное для использования в пределах территории на основании общих гидрогеологических данных.

Противофильтрационные мероприятия – инженерные меры, направленные на уменьшение фильтрации воды через грунты, дамбы, плотины, борта карьеров или основания сооружений.

Приток воды – поступление воды в скважину, горную выработку, карьер, шахту, тоннель или водозаборное сооружение.

Пьезометрический уровень – уровень, до которого поднимается напорная вода в скважине или пьезометре.

Р

Радиус влияния откачки – расстояние от скважины, в пределах которого откачка оказывает влияние на уровень подземных вод.

Разгрузка подземных вод – выход подземных вод на поверхность или их поступление в реки, озера, родники, болота, горные выработки или водозаборные сооружения.

Размыв грунта – разрушение и вынос грунтовых частиц потоком воды.

Рассолы – высокоминерализованные подземные воды с минерализацией более 35 г/л.

Режим подземных вод – изменение уровня, температуры, химического состава и других характеристик подземных вод во времени.

Режимные наблюдения – систематические наблюдения за изменением уровня, температуры, химического состава и дебита подземных вод во времени.

Родник – естественный выход подземных вод на поверхность земли.

С

Самоизлив – выход воды из скважины на поверхность без применения насоса за счет напора подземных вод.

Самоочищение подземных вод – естественное снижение концентрации загрязняющих веществ в результате фильтрации, сорбции, разбавления, химических и биологических процессов.

Санитарная охрана подземных вод – система мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод.

Седиментационные воды – воды, захороненные в осадочных толщах во время накопления осадков.

Сезонные колебания уровня подземных вод – изменения уровня воды в течение года, связанные с осадками, снеготаянием, испарением и водоотбором.

Скважинный водозабор – водозабор, состоящий из одной или нескольких скважин, предназначенных для отбора подземных вод.

Слабоводоносные породы – породы, способные содержать воду, но имеющие низкую водопроницаемость и слабую водоотдачу.

Соленые воды – подземные воды с минерализацией от 10 до 35 г/л.

Солоноватые воды – подземные воды с минерализацией от 3 до 10 г/л.

Статический уровень воды – уровень воды в скважине до начала откачки, когда вода находится в естественном состоянии.

Степень водопроницаемости – характеристика способности породы пропускать воду. Может быть высокой, средней, низкой или очень низкой.

Ступенчатая откачка – откачка, при которой дебит последовательно увеличивается по ступеням для оценки работы скважины и зависимости понижения уровня от расхода воды.

Суффозия – вынос мелких частиц грунта фильтрующейся водой, приводящий к ослаблению грунта, образованию пустот и деформациям.

Сульфатные воды – воды, в анионном составе которых преобладают сульфат-ионы SO_4^{2-}.

Т

Транспирация – испарение воды растениями через листья и другие органы.

Трещинная пустотность – пустотность горных пород, связанная с системой трещин.

Трещинно-карстовые воды – подземные воды, движение которых связано как с трещинами, так и с карстовыми полостями.

Трещинные воды – подземные воды, находящиеся и движущиеся по трещинам скальных горных пород.

Трещиноватость – наличие трещин в горной породе. Степень трещиноватости влияет на водопроницаемость и водоносность пород.

Турбулентное движение воды – неупорядоченное движение воды с интенсивным перемешиванием. Может наблюдаться в крупных трещинах, карстовых каналах и при больших скоростях потока.

У

Удельный дебит скважины – дебит, приходящийся на 1 м понижения уровня воды. Используется для оценки водообильности скважины.

Упругая водоотдача – способность напорного водоносного горизонта отдавать воду за счет упругого расширения воды и сжатия водовмещающих пород при снижении давления.

Уровень подземных вод – поверхность, до которой поднимается вода в скважине, колодце или другом водопункте.

Устойчивость откоса – способность склона, борта карьера или насыпи сохранять равновесие без обрушения или оползания.

Ф

Фильтрационное давление – давление, возникающее при движении воды через грунт и способное влиять на устойчивость сооружений и откосов.

Фильтрационные параметры – показатели, характеризующие движение воды в породах. К ним относятся коэффициент фильтрации, водопроводимость, водоотдача, пьезопроводность и другие параметры.

Фильтрационные свойства грунтов – свойства грунтов, определяющие их способность пропускать воду.

Фильтрационный поток – движение подземных вод в водоносной толще под действием разности напоров.

Фильтрационный прибор – лабораторное устройство для определения коэффициента фильтрации грунтов.

Фильтрация – движение воды через поры, трещины и другие пустоты горных пород.

Формула Курлова – способ краткого выражения химического состава воды с указанием минерализации, основных ионов, температуры, pH и других показателей.

Х

Химический состав подземных вод – совокупность растворенных в воде веществ, включая основные катионы, анионы, микроэлементы, газы и органические соединения.

Хлоридные воды – воды, в анионном составе которых преобладают хлорид-ионы Cl^-.

Э

Эквивалентная масса иона – величина, используемая для перевода содержания ионов из мг/л в мг-экв/л. Определяется как отношение молярной массы иона к его заряду.

Экологическая гидрогеология – направление гидрогеологии, изучающее состояние подземных вод, их загрязнение, защиту и роль в природных и техногенных системах.

Эксплуатационные запасы подземных вод – количество подземных вод, которое может быть отобрано водозабором в течение расчетного срока эксплуатации без недопустимого истощения или ухудшения качества воды.

Электропроводность воды – способность воды проводить электрический ток, связанная с количеством растворенных ионов. Чем выше минерализация воды, тем обычно выше электропроводность.

Ю

Ювенильные воды – воды глубинного происхождения, связанные с магматическими и эндогенными процессами.

Основные условные обозначения

Обозначение	Расшифровка
W	влажность грунта, %
mвл	масса влажного образца, г
mсух	масса сухого образца, г
V	объем образца, см³ или м³
ρd	плотность сухого грунта, г/см³
ρs	плотность минеральных частиц, г/см³
n	пористость, %
k	коэффициент фильтрации, м/сут или см/с
Q	дебит или приток воды, л/с или м³/сут
S	понижение уровня воды, м
Нст	статический уровень воды, м
Ндин	динамический уровень воды, м
T	водопроводимость, м²/сут
m	мощность водоносного горизонта, м
R	радиус влияния откачки, м
r	радиус скважины, м
μ	водоотдача, %
μд	коэффициент водоотдачи в долях единицы
M	минерализация воды, мг/л или г/л
C	содержание иона, мг/л
Сэкв	содержание иона, мг-экв/л
Э	эквивалентная масса иона
Нуст	абсолютная отметка устья скважины, м
Нув	абсолютная отметка уровня подземных вод, м
hв	глубина до уровня воды, м
i	гидравлический уклон
pH	показатель кислотности или щелочности воды
TDS	общее содержание растворенных веществ, мг/л
EC	электропроводность воды, мкСм/см

Основные единицы измерения

Показатель	Единица измерения
Глубина скважины	м
Уровень воды	м
Дебит	л/с, м³/ч, м³/сут
Коэффициент фильтрации	см/с, м/сут
Водопроводимость	м²/сут
Минерализация	мг/л, г/л
Содержание ионов	мг/л, мг-экв/л
Пористость	%, доли единицы
Влажность	%

Водоотдача	%, доли единицы
Электропроводность	мкСм/см
Температура воды	°С
pH	безразмерная величина
Радиус влияния	м
Мощность водоносного горизонта	м