

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/140789>

Тип работы: Реферат

Предмет: Экология

1. Введение 3
2. Водные ресурсы подземных вод; оценка для питьевого водоснабжения 4
3. Заключение 11
4. Список литературы 12

Введение

По мере роста населения и роста экономики конкуренция за воду для удовлетворения бытовых, муниципальных, сельскохозяйственных и промышленных нужд постоянно возрастает. Более того, количество законов и нормативных актов, направленных на сохранение воды в реках и ручьях для достижения экологических и рекреационных целей, также увеличивается. Удовлетворение основных потребностей в воде и согласование часто противоположных требований и интересов, связанных с ней, требует стабильных и обширных операций по мониторингу воды и приверженности оценке водных ресурсов. Действительно, оценка водных ресурсов является предпосылкой устойчивого развития и управления водными ресурсами во всем мире.

Термин «оценка водных ресурсов» относится к постоянному определению местоположения, степени, надежности и качества водных ресурсов, а также человеческой деятельности, которая влияет на эти ресурсы. Независимо от того, занимается ли кто-либо ирригацией, уменьшением потерь от наводнений, городской и пригородной канализацией, производством энергии, промышленным и бытовым водоснабжением, здоровьем, смягчением последствий засухи или сохранением водных экосистем, оценка водных ресурсов имеет важное значение для планирования, проектирования, строительства, эксплуатации и обслуживания надежных систем водоснабжения.

Хотя концепция оценки водных ресурсов кажется относительно простой, ее всесторонняя реализация сложна и труднодостижима. Эффективная и действенная система мониторинга количества и качества воды как на поверхности, так и на земле; современная и гибкая система хранения, поиска и распространения отслеживаемых данных; скоординированный и иерархический подход к исследованиям и разработкам; и создание и поддержка кадров хорошо подготовленных специалистов по водным ресурсам, обеспечивает относительную регуляцию в этой области.

Водные ресурсы подземных вод; оценка для питьевого водоснабжения

Распределение воды на Земле

Вода в океане: 97,2 процента

Ледники и другой лед: 2,15%

Подземные воды: 0,61 процента

Пресноводные озера: 0,009%

Внутренние моря: 0,008 процента

Влажность почвы: 0,005 процента

Атмосфера: 0,001 процента

Реки: 0,0001%.

В некоторых районах коренная порода имеет низкие уровни проницаемости и пористости, но грунтовые воды все еще могут перемещаться в водоносных горизонтах. Подземные воды могут проходить через трещины в породе или через участки, подверженные выветриванию. Известняк, например, выветривается в растворе, создавая подземные полости и системы пещер. На поверхности земли эти области известны как «карст». Пустоты в породе, образовавшиеся при переходе известняка в раствор, могут вызвать обрушение поверхности земли. Эти обрушения известны как воронки. Карстовые колодцы часто являются прямым проводником к грунтовым водам и участкам, где загрязнение может легко проникнуть в водоносные горизонты. В зонах провала грунта также может наблюдаться проседание земли, поскольку происходит массовое истощение в районах с внезапным изменением наклона и контактом с водой. Проседание земли

может быть, а может и не быть заметным на некоторых участках, потому что оно выглядит как холмы и долины (из-за очень большого размера). По мере того как грунтовые воды становятся все более источником питьевой воды, проблема воронок и проседания почвы может усугубиться.

Пористость и проницаемость отложений, почвы и коренных пород в этом районе также влияет на скорость подпитки грунтовых вод. Это означает, что в некоторых районах грунтовые воды могут откачиваться быстрее, чем восполняются сами собой. Это создает ряд проблем. Одна из этих проблем называется «просадка», то есть опускание водоносного горизонта возле насосной скважины. Это может происходить в районах, где скважина качает быстрее, чем подпитывается подземный водоносный горизонт. Просадка создает пустоты в коренной породе и может привести к дополнительному проседанию земли или провалам (так как воды больше нет, а пустота не может удерживать вес материала выше и разрушается).

Подземные воды являются крупнейшим источником пресной воды для человечества. Изотопные методы основаны на использовании стабильных и радиоактивных изотопов, естественно присутствующих в подземных водах, для определения происхождения таких вод и скорости их пополнения.

Подземные воды составляют 30 процентов мировых запасов пресной воды. Еще 69 процентов сосредоточены в полярных льдах, а на долю рек и озер приходится лишь один процент запасов пресной воды. Подземные воды часто залегают в глубоких водоносных горизонтах, проницаемых породах и отложениях и добываются через оборудованные насосами скважины. Водоносные горизонты во многих случаях являются возобновляемым источником ресурсов, которые медленно подпитываются посредством инфильтрации осадков в течение сотен или даже многих тысяч лет.

Российская Федерация принадлежит к числу государств, наиболее обеспеченных водными ресурсами.

Среднегодовое возобновляемое водное ресурс России составляют 10 процентов мирового речного стока (2 место в мире после Бразилии) и оцениваются в 4,3 тыс. куб. км в год. В целом по стране обеспеченность водными ресурсами составляет 30,2 тыс. куб. м на человека в год.

Водные ресурсы Российской Федерации характеризуются значительной неравномерностью распределения по территории страны. На освоенные районы европейской части страны, где сосредоточено более 70 процентов

- 1.Архипова Н.А. Гидроэкология: количественная оценка поступления в водные объекты загрязняющих веществ от рассредоточенных источников // Инженерная экология.-2002.-N1.-С.27-41.
 2. Васильченко О.В. Гидроэкология: особенности оценки качества вод // Инженерная экология.-2003.-№3.-С.2-25.
 - 3.. Вишняков Я.Д. Водоохранные мероприятия: эколого-экономическое обоснование ЭКИП: Экология и промышленность России.-2001.-N5.-С.40-42.
 4. Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. М.: Недра.
 5. Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года
- Режим доступа- <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document120/>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/140789>