

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://stuservis.ru/referat/346854>

Тип работы: Реферат

Предмет: Биохимия

Введение.....	3
1. Мониторинг качества питьевой воды.....	4
2. Особенности мониторинга пресной воды.....	7
Заключение.....	10
Список литературы.....	11

Введение

Природные воды - это сама вода (химическое соединение кислорода и водорода) и содержащиеся в ней вещества, которые появились в ее составе в результате динамического равновесия в природной системе: вода - камень - органическое вещество-газ. Эти вещества определяют состав и свойства природных вод. Химический состав вод зависит от гидрогеологической провинции и ландшафтной зоны. Состав подземных вод в каждой провинции индивидуален и стабилен.

Подземные воды, по сравнению с другими водами, содержат в более высоких концентрациях все макроэлементы и подавляющее большинство микроэлементов. Сточные воды также являются антропогенным фактором, который напрямую влияет на химический и микробиологический состав природных вод.

Одним из наиболее важных вопросов, который интересует потребителя воды, является качество потребляемой воды. Качество воды - это характеристика состава и свойств, которые определяют пригодность воды для конкретного использования.

Водными ресурсами могут быть поверхностные воды и грунтовые воды. Для каждого конкретного случая необходима вода разного качества.

Следовательно, водный объект характеризуется определенным природным составом и свойствами воды, и потребитель определяет свои требования к составу и свойствам потребляемой воды.

1. Мониторинг качества питьевой воды

Мониторинг качества питьевой воды рекомендуется проводить поэтапно. Сначала сформируйте цель, а затем выберите направление наблюдения. На этом этапе должен быть составлен список областей, на которые следует обратить внимание.

Мы предлагаем контролировать качество воды в следующих областях:

источники водоснабжения;

перед входом в городскую распределительную сеть; в городской системе водоснабжения.

Следующим шагом является планирование мониторинга, которое включает определение периодичности испытаний, выбор показателей качества питьевой воды, источников информации, определение необходимых ресурсов и лиц, ответственных за проведение мониторинга. Составьте план-программу и карту мониторинга.

Достоверность результатов измерений в испытательном центре предприятия обеспечивается выполнением процедур внутрилабораторного и межлабораторного контроля.

Результаты испытаний качества питьевой воды собираются и регистрируются в установленном порядке в актах, протоколах, журналах, полученная информация обрабатывается с использованием математических методов, а также методами сравнения и сопоставления.

Порядок расчетов устанавливается в протоколах обработки данных. Результаты мониторинга могут быть представлены в различных формах. Для наглядности мы рекомендуем вам создавать диаграммы, графики и диаграммы.

На основе интерпретации и анализа результатов мониторинга составляется отчет о мониторинге. Они принимают во внимание данные, представленные в отчете, и по результатам мониторинга принимают решения, на основании которых вырабатывают рекомендации по корректирующим и профилактическим действиям.

Когда вода из скважин поднимается и смешивается в резервуарах водозаборной конструкции, содержание железа изменяется и усредняется. При одинаковой вместимости скважин процентное содержание железа, вводимого каждой скважиной, в общем содержании железа в смешанной воде разное.

В 9-луночной заборной воде массовая концентрация железа составила 0,45 мг / дм³, что не соответствует нормам и значительно ухудшает органолептические свойства воды с точки зрения ее «мутности».

Установлено, что почти 70% железа вводится в состав воды, смешиваемой двумя скважинами.

Чтобы снизить содержание железа в смешанной воде, мы предлагаем уменьшить пропускную способность этих двух скважин в 2 раза, общая пропускная способность водозабора должна оставаться неизменной за счет увеличения пропускной способности остальных семи скважин.

Затем количество железа, впрыскиваемого на скважину в смешанную воду, изменится, как показано в таблице, и содержание железа упадет до 0,29 мг/дм³, что в целом улучшит потребительские свойства питьевой воды без изменения производственных затрат.

Однако не все водозаборы могут решить проблему нормирования содержания железа в питьевой воде предлагаемым способом.

При исследовании проб питьевой воды используется множество лабораторных методов, среди которых есть методы, специфичные для любого химического анализа, и те, которые используются только для определения качества воды.

Всего сотрудниками лабораторий используется более 30 различных методов, но некоторые, наиболее распространенные, заслуживают отдельного выделения :

Титриметрия - это метод, который позволяет определять количества вещества путем введения определенного количества другого элемента до начала химической реакции.

Спектрофотометрия-используется при анализе электромагнитного излучения.

Хроматография - это метод, основанный на использовании сорбентов и реакциях с ними. Позволяет определить типы примесей и их количество.

Нефелометрия - это способ определения прозрачности воды, то есть того, проходит ли луч света через образец и сколько света будет проходить через образец, и оценки прозрачности.

Органолептический-используется для анализа собственных чувств и ощущений. Визуальная оценка прозрачности, мутности и наличия запаха.

Потенциометрия - это метод, основанный на измерении электродвижущих сил.

Гравиметрия - определенный элемент вводится в нерастворимое состояние путем химических реакций, после чего определяется его масса.

Независимо от места отбора проб (скважина, колодец или водопровод) должны соблюдаться общие условия:

1. Абакумов В.А., Суценья Л.М. Гидробиологический мониторинг пресноводных экосистем и пути его совершенствования // Экологические модификации и критерии экологического нормирования: Тр. Междунар. симпоз. Л.: Гидрометеиздат, 2021. - 41-51 с.
2. Аксенова Е.И., Идрисова Н.Х., Бакаева Е.Н.. Ах. 1698757 МКИ5 С 01 N 33.18. Способ определения токсичности водной среды // Заявл. 15.12.87; Зарегистр. 15.08.21; Опубл. 15.12.21, Бюл. № 46.
3. Бакаева Е.Н. Определение токсичности водных сред: Метод, рекомендации. Ростов н/Д, 2020а. - 48 с.

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://stuservis.ru/referat/346854>