

УДК 66.974.434

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА, ДЕЗАГРЕГАЦИЯ И ОЦЕНКА СТОЧНЫХ ВОД В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Қыдырова Айдана Саламатқызы, м.е.н., преподаватель КРМУ

Ахметжан Самал Закиқызы, к.т.н., зав. кафедрой «Искусства, строительных отраслей и инженерии» КРМУ

Жумашев Марат Сунгатулы, м.т.н., преподаватель КРМУ

Бейімбетов Жұбат, магистрант ММПЗ-17-01, УГНТУ

Аннотация

В статье рассматривается раскрытие информации об определении состава, дезагрегация и оценка сточных вод в Актобинской области. Методы исследования математический метод расчета, статистический метод, метод оценки. Несмотря на множество способов избежать загрязнения окружающей среды, отходы попадают в окружающую среду. Кроме того, дренаж может содержать токсичные вещества, которые отравляют живые организмы и уничтожают растения. Вот почему необходимо забирать дренажные воды из населенных пунктов, городов и промышленных объектов. Они должны быть очищены перед отправкой. В противном случае источники подземных и подземных вод будут загрязнены и переданы в систему водоснабжения и не будут использоваться для бытовых нужд.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дренажная вода, экспертиза, лаборатория, промышленность, тяжелые металлы, отходы, переработка, экология, исследования, производственная зона, санитарно-защитные зоны, концентрация, заболевания.

DETERMINATION OF THE COMPOSITION, DEGRADATION AND ASSESSMENT OF WASTE WATERS IN THE AKTOBE REGION

Kydyrova Aidana Salamatkyzy, Master of Natural Sciences, teacher of the KRIU

Akhmetzhan Samal Zakikyzy, candidate of Technical Sciences, Head of the Department "Arts, construction industries and engineering", KRIU

Zhumashev Marat Sungatuly, Master of Technical Sciences, teacher of the KRIU

Beimbetov Zhubat, master student of MMP3-17-01, UGTUU

Abstract

The article discusses the disclosure of the determination of the composition, disaggregation and assessment of wastewater in the Aktobe region. Research methods mathematical calculation method, statistical method, evaluation method. Despite many ways to avoid environmental pollution, waste is released into the environment. In addition, drainage may contain toxic substances that poison living organisms and destroy plants. That is why it is necessary to take drainage water from settlements, cities and industrial facilities. They must be cleaned before shipping. Otherwise, the sources of groundwater and groundwater will be polluted and transferred to the water supply system and will not be used for domestic needs.

KEYWORDS: drainage water, expertise, laboratory, industry, heavy metals, waste, recycling, ecology, research, production area, sanitary protection zones, concentration, diseases.

Цель: Определение состава, дезагрегация и оценка сточных вод в Актобинской области.

Задачи:

- полное описание сточных вод в Актобинской области;

- характеристики тяжелых металлов в сточных водах;
- очистка сточных вод, обработка настоек;
- определение тяжелых металлов из сточных вод Актюбинской области.

Методы исследования: математический метод расчета; статистический метод; метод оценки.

Актуальность темы: Дренаж является благоприятной средой для роста патогенных микроорганизмов, которая стимулирует и распространяет различные микроорганизмы, в том числе инфекционные заболевания. Загрязнение окружающей среды способствует развитию эпидемий среди людей при различных заболеваниях. Кроме того, дренаж может содержать токсичные вещества, которые отравляют живые организмы и уничтожают растения.

Кроме того, дренаж может содержать токсичные вещества, которые отравляют живые организмы и уничтожают растения. Вот почему необходимо забирать дренажные воды из населенных пунктов, городов и промышленных объектов. Они должны быть очищены перед отправкой. В противном случае источники подземных и подземных вод будут загрязнены и переданы в систему водоснабжения и не будут использоваться для бытовых нужд [1].

Система водоотведения - это комплекс инженерных сооружений и санитарных сооружений, предназначенных для сбора, транспортировки (транспортировки), очистки, дезинфекции и утилизации дренажных вод на границах населенных пунктов, городов и мест. В то же время системы водоотведения должны обеспечивать удаление и очистку растворенного снега и дождевой воды. Необходимо провести дренажную воду перед очисткой. Состав моющих средств зависит от объема, типа и качественных характеристик примесей. Различные механические установки и биологические здания используются для качественного дренажа.

Научная новизна: Эффективное использование, защита и минимизация водных ресурсов должны быть приняты. Необходимо решить проблему очистки сточных вод в населенных пунктах, а также вопросы системы водоснабжения и водоотведения [2].

Загрязнение воды определяется следующим: изменения физических и органолептических свойств (прозрачность, цвет, запах, нарушение вкуса), сульфатов, хлоридов, нитратов, повышенная токсичность тяжелых металлов, снижение содержания растворенного кислорода в воде, образование радиоактивных элементов загрязняющие вещества.

Сброс неочищенных сточных вод, прежде всего, в водохранилище и водотоки, происходит в основном за счет промышленных, коммунальных, коллективных и дренажных

систем и так далее. Загрязнение подземных вод распространяется на расстояние до 20-30 км от источника загрязнения, не ограничиваясь областью промышленного производства и отходами. Это создает угрозу для питьевой воды в этих районах. Следует иметь в виду, что загрязнение подземных вод отрицательно влияет на экологические условия поверхностных вод, воздуха и почвы. Например, загрязняющие вещества в подземных водах могут проникать в поток фильтрации и поверхностные резервуары и загрязнять их. По мнению многих ученых, загрязнение загрязняющих веществ в поверхностных и подземных системах водоснабжения определяет единство природоохранных и водоохранных мероприятий и не может быть прервано. В противном случае меры по защите подземных вод не будут эффективными, кроме защиты других компонентов окружающей среды.

В течение жизни человека используется часть воды, которая добывается из поверхностных и подземных природных источников воды. Вода загрязняется при использовании воды для бытовых нужд и производства. Содержит органические и минеральные частицы. Поэтому его физические и химические свойства изменяются. Это как дренажная вода [3].

Результаты определения тяжелых металлов в дренаже следующие:

1. Свинец качественно определяется родизоном натрия. Несколько капель тестовой бумаги наносили на фильтровальную бумагу и добавляли к ней 0,2% -ный раствор гидроксида натрия, что приводило к появлению синего пятна на бумаге. Синий добавляет красный цвет при добавлении в него 1 капельного буферного раствора. Эта вода указывает на присутствие свинца. Я определил это дальше, определив его количественно.

2. Количественное определение дихромата калия. 0,5 л анализируемой воды упаривают до 10 мл, добавляя раствор 5 мл азотной кислоты (1: 2) к полученному образцу и нагревают на водяной бане в течение 15 минут и фильтруют его

Из-за вышеупомянутого повреждения необходимо уменьшить количество отходов, загрязненных водой. Для решения этой проблемы нам необходимо разработать безотходные технологии. Оборудование, транспортные средства и другие коммунальные объекты должны быть оснащены инструментами, которые нейтрализуют, утилизируют или задерживают твердые сточные воды.

Отходы производства - это форма организации технологических процессов. Его следует использовать не только для защиты источников воды от загрязнения, но и для защиты окружающей среды. Но практически невозможно избавиться от отходов. По крайней мере, окружающая среда оказывает минимальное влияние на производство [4].

Литература

1. Акинин, Н.И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения: Учебное пособие / Н.И. Акинин. - Долгопрудный: Интеллект, 2011. - 312 с.
2. Сарсенов, А. Экологическая безопасность и ресурсосбережение при переработке хромовых и боратовых руд/ Сарсенов, А. - Алматы: Высшая школа, 2000. С. 25-65.
3. Фелленберг, Е.Г. Загрязнение природные среды. Введение в экологическую химию: - Москва: Мир, 1997. С. 252-325.
4. Хотунцев Ю.Л. «Человек, технология, окружающая среда» / Москва: Устойчивый мир, 2001. С. 25-65.