

Таким образом, применение СМ на основе СО для очистки воды от нефти значительно снижает её фитотоксичность. Очищенная вода улучшает условия для прорастания и роста растений, что подтверждается увеличением энергии прорастания, всхожести, длины побега и биомассы семян редиса и кресс-салата. Индекс фитотоксичности очищенной воды указывает на отсутствие значительного загрязнения, что свидетельствует о высокой эффективности применения растительных отходов в процессе очистки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова, В. В. Биотестирование как современный метод оценки токсичности природных и сточных вод / В. В. Александрова. – Нижневартовск: НВГУ, 2013. – 119 с. – Текст: непосредственный.
2. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации(ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно – питьевого и культурно – бытового водопользования». – Текст: электронный // Гарант.Ру: [сайт]. – URL: https://base.garant.ru/12130908/#block_1000 (дата обращения: 20.01.2025).
3. ГОСТ 12038-84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – Текст: электронный // электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200023365> (дата обращения: 20.01.2025).
4. Модификация структуры и свойств целлюлозы: монография / В.А. Петров [и др.] – Казань: Изд-во КНИТУ, 2016. – 172 с.
5. Секушин Н.А., Кочетова Л.С., Демин В.А. Количественный рентгеноструктурный анализ // Химия растительного сырья. – 1999. – №1. – С. 59–64.

УДК 631.3

У.К. Кенджаев, ассист.
(Горно-металлургический институт Таджикистана, г. Бустон)

ИЗУЧЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Таджикистан – страна, обладающая уникальными водными ресурсами, которые являются жизненно важными как для экосистемы, так и для экономики данного региона. Согласно данным Всемирного банка, более 90% территории страны занимает горный ландшафт, и именно в горах концентрируется около 60% всех водных ресурсов Таджикистана. Однако, несмотря на такое богатство, управление водными ресурсами

остаётся одной из самых сложных задач в стране. В данной работе рассмотрены ключевые аспекты исследования водных ресурсов в Таджикистане, их значение для страны, а также проблемы, с которыми сталкивается эта область.

Первым важным моментом следует отметить, что основными водными ресурсами Таджикистана являются реки, находящиеся в горных регионах. Река Вахш, одна из крупнейших рек страны, играет решающую роль в орошении сельскохозяйственных угодий и функциональности гидроэлектростанций. Гидроэнергетика является одной из важнейших отраслей экономики Таджикистана. По состоянию на 2022 год, гидроэлектростанции обеспечивают около 95% всей электроэнергии, производимой в стране. Это подчеркивает необходимость бережного обращения с водными ресурсами, их правильного использования и систематического мониторинга.

Проблемы, связанные с водными ресурсами в Таджикистане, многоаспектны. Одна из самых серьёзных – это изменение климата. Последствия глобального потепления уже начинают оказывать значительное влияние на уровень водных ресурсов, в частности на снежные покровы и ледники. По данным научных исследований, ледники Таджикистана за последние три десятилетия сокращаются на 30%. Это вызывает опасения о потенциальной нехватке воды в будущем, что может негативно сказаться на сельском хозяйстве, которое является основным источником дохода для большинства населения.

Кроме того, проблемы, связанные с управлением водными ресурсами, также затрагивают трансграничные водные потоки. Таджикистан делит свои водные ресурсы с соседними странами, такими как Узбекистан и Кыргызстан. Конфликты по поводу распределения воды часто приводят к напряжённости между государствами. Важно найти механизмы для справедливого разделения ресурсов, чтобы каждый регион мог эффективно использовать воду, не нанося ущерба соседям. Местные жители регионов стремятся находить устойчивые решения, налаживая диалог и соглашения на основе взаимных интересов.

С точки зрения научных исследований, начинаются важные программы, нацеленные на улучшение мониторинга и управления водными ресурсами. Например, одним из ключевых проектов стало создание единой информационной базы данных, в которой будут собираться данные о состоянии водоемов и уровне их загрязнения. Это поможет не только в оценке текущего состояния водных ресурсов, но и в разработке страте-

гий для их эффективного использования.

Также стоит обратить внимание на роль образования и повышения осведомленности о важности сохранения водных ресурсов. Участие в учебных семинарах и конференциях по водным ресурсам открывает глаза на различные аспекты этой проблемы. Молодежные движения в Таджикистане активно участвуют в охране окружающей среды, а также в вопросах рационального водопользования.

Изучение и управление водными ресурсами в Таджикистане – это многогранная задача, требующая комплексного подхода. Вода не только поддерживает жизнь в стране, но и является основой экономики. Решение связанных с ней проблем требует сотрудничества на внутреннем и международном уровнях, а также активного вовлечения местных сообществ. Эффективное управление водными ресурсами сегодня является важным шагом к устойчивому будущему Таджикистана, что в свою очередь потребует от нас небезразличия, научной активности и готовности к диалогу.

Таджикистан обладает огромным потенциалом в области водных ресурсов, являясь одним из лидеров по запасам пресной воды в Центральной Азии. Главными источниками воды в стране служат ледники, реки и озера, наиболее значимые из которых – река Вахш, Пяндж и Сырдарья. Однако использование водных ресурсов сопровождается рядом вызовов: ускоренное таяние ледников из-за изменения климата, нерациональное использование воды в сельском хозяйстве, проблемы с качеством питьевой воды в некоторых регионах и необходимость модернизации водохозяйственной инфраструктуры. Для устойчивого управления водными ресурсами в Таджикистане важно:

Для устойчивого управления водными ресурсами в Таджикистане важно:

1. Внедрение современных технологий ирригации и водоочистки.
2. Проведение научных исследований для оценки влияния климатических изменений на водный баланс страны.
3. Активное участие в региональном сотрудничестве для координации использования трансграничных вод.
4. Повышение осведомленности населения о необходимости бережного отношения к водным ресурсам.

Вода – стратегический ресурс, играющий ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности, энергетики и экологии. Устойчивое управление водными ресурсами является залогом развития страны

и стабильности региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водные ресурсы, инновация, ресурсо и энергосбережения // Материалы Международной научно-практической конференции. – Таджикистан: Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии Таджикистана. Душанбе, 6-7 октября 2023 года. – 288 с.
2. Водная дипломатия Эмомали Рахмона: от первого шага до глобального партнерства. Документы, выступления и материалы. 1999–2024 годы / Сироджиддин Мухриддин. – Москва, Весь Мир, 2024. – 420 с.
3. Размолодин, П. В. Водные ресурсы Таджикской ССР, их рациональное использование и охрана : [Перевод] / П. В. Размолодин. – Душанбе : Ирфон, 1983. – 18 с.
4. Ориф А., Номвар К. Инициативы Таджикистана, связанные с водными вопросами и обеспечением целей устойчивого развития. – Душанбе: «Дониш», 2022. – 79 с.

УДК 504.06

В.В. Дворцевая, студ.; Л.Г. Левченко, ст. преп.
(ФГБОУ ВО «ДонНАСА», г. Макеевка, ДНР)

ПРИМЕНЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Основная проблема радиационной безопасности – оптимизация комплекса мероприятий, направленных на защиту населения и персонала. Недостаток этих мер угрожает здоровью, а их избыток приводит к неэффективному использованию ресурсов.

Вопросы радиационной безопасности исследовались многими отечественными и зарубежными учёными, включая Л. А. Ильину, А.В. Аклеева, Р. Кларка и других. Однако значительная часть текущих проблем связана с утратой данных о прошлой радиационно-опасной деятельности. Радиоэкологический мониторинг в Донецкой Народной Республике выявил нарушения радиационного контроля на предприятиях.

Целью работы является изучить инновационные подходы к снижению риска последствий техногенного радиационного облучения для здоровья человека, а также поддержание индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц на минимально возможном уровне.

Источники ионизирующего излучения делятся на природные и