

Кому: Управлению Энергетики и ЖКХ Северо-Казахстанской области
ФИО и должность автора: Капанов Берик Жуминович заместитель
руководителя КГУ «Кызылжарский районный отдел сельского хозяйства,
предпринимательства и ветеринарии»

Дата: 18.11.2024 г.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Тема: Проблемы обеспечения качественной питьевой водой населения
Кызылжарского района

Ключевые слова: Кызылжарский район, питьевая вода,
водоснабжение, качество воды, инфраструктура.

Введение

Проблема обеспечения населения качественной питьевой водой является одной из важнейших задач современного общества, непосредственно влияющей на здоровье, благосостояние и устойчивое развитие. Вода – ключевой ресурс, необходимый для жизни, хозяйственной деятельности и функционирования экосистем. Однако, несмотря на значительные успехи в области технологий очистки и распределения воды, доступ к чистой питьевой воде остается вызовом для многих населенных пунктов.

В рамках данной аналитической записки будут рассмотрены множество проблем, связанных с обеспечением качественной питьевой водой, в населенных пунктах. А также предложены возможные пути решения, направленные на обеспечение населения безопасной и качественной питьевой водой Кызылжарского района.

Основная часть

В Кызылжарском районе Северо-Казахстанской области расположены 19 сельских округов, в которых находятся 69 населенных пунктов. Из этого числа 53 населенных пункта обеспечены централизованным водоснабжением. Это водоснабжение охватывает 41 813 человек из 47 008 человек, что соответствует впечатляющим 88,9% населения района. Однако 16 населенных пунктов пользуются децентрализованным водоснабжением. В этих селах проживает 5 195 человек.

В семи селах используются скважины, оборудованные системами очистки воды, что обеспечивает жителей чистой питьевой водой. В трех селах имеются скважины без систем очистки, что может ставить под

угрозу качеству потребляемой воды. Кроме того, в девяти населенных пунктах местные жители полагаются на колодцы как источник воды. Четыре населенных пункта получают воду путем ее привоза, что составляет 5,8% от общего числа населенных пунктов района.



А также имеется проблема низкого напора воды в летнее время в Кызылжарском районе — одна из актуальных и комплексных задач, требующая немедленных и системных мер. Основной причиной низкого напора воды в летний период являются инфраструктурные факторы, повышенные объемы потребления воды в жаркий период, а также возможные недостатки в водоснабжающей сети. Обеспечение водоснабжения подчеркивает необходимость дальнейшего развития инфраструктуры и модернизации систем водоснабжения для гарантированного предоставления гражданам доступа к чистой и безопасной воде.

Санитарные врачи Северо-Казахстанской области провели анализ около 1,5 тысячи проб водопроводной питьевой воды в прошлом году. В результате исследований было зафиксировано лишь незначительное количество отклонений от установленных норм, что свидетельствует о высоком качестве водоснабжения в регионе. Такие данные подчеркивают успешную работу органов санитарного контроля и важность поддержания стандартов качества питьевой воды для здоровья населения.

Согласно данным пресс-службы департамента санитарно-эпидемиологического контроля, качество водопроводной питьевой воды

в регионе в целом соответствовало рекомендованным гигиеническим норм.

В рамках исследований были проанализированы 1 437 проб воды на бактериологические показатели, из которых лишь 8 проб, или 0,6%, не соответствовали установленным гигиеническим нормам. Также проводился анализ 1 362 проб на санитарно-химические показатели: в 14 случаях, что составляет 1%, были обнаружены отклонения. В числе факторов, способствующих ухудшению качества воды, можно выделить естественную минерализацию как поверхностных, так и подземных вод в силу наличия определенных минеральных веществ. Периодические изменения качества воды также могут быть связаны с сезонными явлениями, такими как паводки и таяние снега, а также с вторичным загрязнением вследствие износа водопроводных сетей и колодцев, а также в результате аварийных ситуаций. Качество водопроводной воды в СКО почти всегда соответствует гигиеническим нормам.

Касым-Жомарт Токаев, глава Казахстана, в своем обращении от 1 сентября 2023 года подчеркнул, что водные ресурсы страны являются бесценным активом, не уступающим по значимости нефти, газу или металлам. Для эффективного управления этими ресурсами он предложил выделить Министерство водных ресурсов и ирригации из Министерства экологии и природных ресурсов. Новое министерство будет отвечать за использование, охрану и распределение водных ресурсов, а также за водоснабжение и водоотведение.

Выражая обеспокоенность по поводу дефицита воды в Казахстане, президент отметил такие проблемы, как засухи, нехватка воды для орошения, зависимость от импорта воды из соседних стран и истощение рек Сырдарья и Амударья. Эти проблемы представляют собой серьезную угрозу для страны, ее экономики и стабильности в целом.

В Казахстане создано Министерство водных ресурсов и ирригации - SACIP Central Asia Climate Information Portal

С момента обретения независимости Казахстаном было реализовано несколько значимых программ, направленных на совершенствование водоснабжения и водоотведения для населения. Вот основные из них:

1. Программа «Чистая вода» (2003-2010)

Эта программа была ориентирована на улучшение качества питьевой воды и водоснабжения в сельских районах Казахстана. Она включала проекты по строительству и реконструкции водопроводных и водоотводных сетей, а также мероприятия по улучшению качества воды в этих районах. Основной акцент был сделан на расширение охвата населения централизованным водоснабжением, что должно было повысить уровень жизни и улучшить условия для здравоохранения.

2. Программа «Ақ бұлақ» (2011-2020)

Следующая программа была нацелена на улучшение водоснабжения как в сельской, так и в городской местности. В её рамках проводилась модернизация насосных станций, улучшение инфраструктуры водоснабжения, а также повышалась эффективность использования водных ресурсов. Важной составляющей программы было также улучшение уровня санитарии и обеспечение доступа к качественной воде для большего числа граждан.

3. Программа улучшения качества питьевой воды (2021-2025)

Совсем недавно была запущена новая программа, которая сосредоточена на обеспечении 100% доступа населения к качественной питьевой воде. Одним из приоритетов стало улучшение водоснабжения и водоотведения, особенно в сельских районах, где доступ к чистой воде все еще ограничен. Программа включает в себя развитие систем очистки воды и создание новых инфраструктурных объектов, что должно обеспечить стабильный и качественный водоснабжение по всей стране.

Эти программы в комплексе решают несколько важнейших задач: обеспечение населения качественной питьевой водой, улучшение санитарных условий, модернизация водоснабжающих систем и повышение эффективности использования водных ресурсов. Важным аспектом является также защита водных ресурсов от загрязнения, что особенно актуально в условиях изменений климата и растущей нагрузки на водные системы страны.

Имеющиеся проекты на 2024 год

В рамках повышения качества жизни населения и улучшения инфраструктуры водоснабжения в 2024 году запланированы следующие проекты:

1. Строительство разводящих сетей водоснабжения в с. Соколовка, общая сумма: 2,5 млрд. тенге. Проектно-сметная документация разработана и получила положительное заключение экспертизы.
2. Строительство разводящих сетей водоснабжения в с. Барневка, стоимость проекта: 496,5 млн. тенге. Проектно-сметная документация разработана и получила положительное заключение экспертизы.
3. Строительство водоразводящих сетей в с. Тепличное, стоимость проекта: 480,6 млн. тенге. Проектно-сметная документация разработана и получила положительное заключение экспертизы.
4. Строительство водоотвода от с. Рассвет до с. Семиполатное, стоимость работ: 6,7 млн. тенге. Проектно-сметная документация находится в разработке.
5. Строительство водоотвода от с. Чапаево до с. Трудовая Нива, стоимость работ: 6,75 млн. тенге. Проектно-сметная документация находится в разработке.

Отделом ЖКХ направлена бюджетная заявка для выделения денежных средств на реализацию данных проектов, которые позволят обеспечить население качественным и бесперебойным водоснабжением, повысить уровень жизни и создать комфортные условия проживания.

Международный опыт

Обеспечения населения качественной питьевой водой остается актуальным для многих стран, особенно для регионов, схожих с Северо-Казахстанской областью, где водные ресурсы ограничены. Международный опыт показывает, что успешные модели управления водными ресурсами сосредоточены на многоуровневом подходе, включая использование современных технологий очистки и бережного обращения с водными источниками, такими как реки.

Одной из стран, успешно управляющих водными ресурсами, является Нидерланды. Благодаря системе плотин и дамб, страны могут регулировать уровень рек и эффективно использовать дождевую воду. Кроме того, в Нидерландах активно внедряются технологии очистки воды, что позволяет получать питьевую воду из рек, даже если она изначально не соответствует стандартам качества.

В Австралии тоже существует уникальный подход к использованию рек для водоснабжения. Здесь разработаны специальные методы управления сточными водами и их очистки, что позволяет вернуть ресурсы обратно в экосистему и использовать повторно. Австралийцы применяют инновационные технологии, которые дают возможность получить чистую питьевую воду даже в условиях засухи.

Эти примеры могут служить вдохновением для Северо-Казахстанской области, демонстрируя, что интеграция современных технологий и устойчивое управление водными ресурсами способны существенно улучшить качество жизни населения.

Для эффективного решения проблемы обеспечения населения Кызылжарского района качественной питьевой водой, а также низкого напора воды в летнее время требуется комплексный и многоуровневый подход. Это позволит не только устранить текущие проблемы, но и создать устойчивую систему водоснабжения на будущее. Рассмотрим основные меры, которые должны быть реализованы в рамках такого подхода:

1. Мониторинг качества воды

Первым и важнейшим шагом для решения проблемы является проведение регулярного мониторинга качества воды. Это предполагает систематическое исследование водных ресурсов района, включая речные источники, скважины и системы водоснабжения, с целью своевременного выявления загрязнений и других нарушений норм

качества воды. Мониторинг должен включать как лабораторные исследования, так и использование современных автоматизированных систем контроля, которые могут оперативно сообщать о загрязнениях и отклонениях от стандартов.

Ключевые задачи:

- Проведение регулярных анализов воды на наличие бактерий, химических загрязнителей, токсичных веществ.
- Установление системы раннего предупреждения, позволяющей оперативно реагировать на ухудшение качества воды.
- Внедрение автоматизированных систем мониторинга для оперативного получения данных и быстрого принятия решений. Такой подход обеспечит постоянный контроль за состоянием водных ресурсов и позволит своевременно принимать меры по предотвращению загрязнений, что значительно снизит риски для здоровья населения.

2. Совершенствование системы водоочистки

Одним из ключевых аспектов решения проблемы является модернизация и совершенствование существующих систем водоочистки. Внедрение современных технологий водоочистки позволит значительно повысить качество питьевой воды и снизить риски заболеваний, связанных с употреблением загрязнённой воды.

3. Образовательная работа с населением

Образование и информирование населения играют не менее важную роль в обеспечении качества питьевой воды. Одна из главных задач — повысить осведомленность жителей Кызылжарского района о значении чистой питьевой воды и необходимых мерах по её обеспечению. Множество заболеваний и проблем со здоровьем можно предотвратить, если люди будут правильно понимать, как важно использовать безопасную воду и какие меры предосторожности необходимо соблюдать.

Основные направления образовательной работы:

- Организация регулярных встреч с жителями, лекций, семинаров и публикаций в местных СМИ, направленных на повышение осведомленности о методах очистки воды, правилах её хранения и безопасном использовании.
- Обучение населения методам очистки воды: Включение в образовательные программы рекомендаций по применению доступных и эффективных методов очистки воды в домашних условиях, таких как использование фильтров, кипячение и химическая обработка воды. Этот аспект является важным не только для предотвращения заболеваний, но и для формирования у граждан чувства ответственности за сохранение водных ресурсов и соблюдение гигиенических норм.

4. Развитие инфраструктуры водоснабжения

Вместе с улучшением качества воды необходимо сосредоточиться на развитии инфраструктуры водоснабжения, что обеспечит стабильность и доступность питьевой воды для всех жителей района. Это включает в себя реконструкцию и строительство новых водопроводных и канализационных сетей, а также обновление оборудования для контроля и управления водоснабжением.

Выводы

В заключение, проблема обеспечения населения качественной питьевой водой в Кызылжарском районе требует комплексного подхода и системных решений. Несмотря на высокие показатели централизованного водоснабжения, существуют значительные риски, связанные с децентрализованными источниками воды, что может угрожать здоровью местных жителей. Необходимы инвестиции в модернизацию инфраструктуры и очистные системы, чтобы повысить доступность и качество водоснабжения.

Кроме того, результаты анализа проб воды показывают, что, хотя общее качество водопроводной воды соответствует нормам, необходимо продолжать мониторинг и профилактические меры для предотвращения ухудшения ситуации. Проблемы, связанные с сезонными изменениями и износом сетей, требуют активного вмешательства со стороны местных властей и медицинских учреждений.

Создание нового Министерства водных ресурсов и ирригации, как предложил глава государства Касым-Жомарт Токаев, может стать важным шагом в решении существующих проблем. Это направление деятельности должно сосредотачиваться на устойчивом управлении водными ресурсами, что в конечном итоге положительно скажется на здоровье и благосостоянии населения Казахстана.

Успешные программы по улучшению водоснабжения и водоотведения в Казахстане с момента обретения независимости демонстрируют стремление государства к обеспечению населения качественной питьевой водой. Такие инициативы, как «Чистая вода», «Ақ бұлақ» и новая программа на 2021-2025 годы, подчеркивают важность модернизации инфраструктуры и повышения доступности воды, особенно в сельских районах, что играет ключевую роль в улучшении санитарных условий и уровня жизни граждан.

Запланированные проекты на 2024 год, включая строительство разводящих сетей и систем водоотведения, свидетельствуют о целенаправленном подходе к решению проблемы водоснабжения. Их реализация позволит не только обеспечить качественную воду, но и создать комфортные условия для проживания, что является

необходимым условием для социальной стабильности и развития региона.

Международный опыт, например, Нидерландов и Австралии, предлагает эффективные методы управления водными ресурсами, которые могут быть адаптированы для Казахстана. Интеграция современных технологий очистки и осознанное распоряжение водными исчерпаемыми ресурсами помогут преодолеть вызовы, связанные с изменениями климата и растущими потребностями населения, обеспечивая устойчивое развитие в этой критически важной сфере.

Развитие инфраструктуры водоснабжения является неотъемлемой частью решения проблемы. Строительство новых сетей и модернизация существующих систем гарантируют доступность и надежность водоснабжения, что, в свою очередь, положительно скажется на качестве жизни всего населения Кызылжарского района.

Рекомендации

Для обеспечения качественного водоснабжения и повышения его доступности в небольших населенных пунктах, рекомендуем внедрить современные технологии очистки воды. Установка многоступенчатых систем фильтрации и ультрафиолетового обеззараживания позволит обеспечить высокую степень безопасности потребляемой воды. Это особенно критично для здоровья жителей, поскольку современные методы устраняют не только механические примеси, но и патогенные микроорганизмы.

Не менее важным шагом является модернизация очистных сооружений, что предполагает, как обновление действующих систем, так и строительство новых водоочистных станций. Это обеспечит соответствие качества воды современным санитарным нормам и существенно увеличит пропускную способность.

Кроме того, стоит обратить внимание на применение экобезопасных технологий, таких как фильтрация через активированный уголь и природные минералы. Эти методы не только улучшат качество воды, но и минимизируют воздействие на окружающую среду, что особенно актуально в условиях растущих экологических вызовов.

Реконструкция старых водопроводных систем и внедрение инновационных решений для распределения воды помогут сократить потери и утечки, существенно повысив эффективность всего водоснабжения в регионе.

Список использованной литературы:

1. Послание Президента РК- лидера нации Н. А. НАЗАРБАЕВА народу Казахстана стратегия «Казахстан-2050» <https://primeminister.kz/assets/media/strategiya-kazakhstan-2050.pdf> (дата обращения: 15.11.2024).
2. Качество водопроводной воды в СКО почти всегда соответствует гигиеническим нормам <https://www.7152.kz/news/3743618/kacestvo-vodoprovodnoj-vody-v-sko-pochti-vsegda-sootvetstvet-gigieniceskim-normam> (дата обращения: 13.11.2024).
3. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Экономический курс Справедливого Казахстана» <https://primeminister.kz/ru/addresses/01092023> (дата обращения: 13.11.2024).
4. Чистая вода для сельских населенных пунктов в Казахстане <https://www.agroprom.kz/novosti> (дата обращения: 15.11.2024).
5. Информационно – Аналитический обзор <https://senate.parlam.kz/storage/536c3d72c4494ae687e43510c22c78f1.pdf> (дата обращения: 15.11.2024).
6. Водный кодекс Республики Казахстан <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481> (дата обращения: 13.11.2024).
7. Жители всех городов и сел Казахстана будут обеспечены чистой питьевой водой до конца 2025 года <https://primeminister.kz/ru/news/zhiteli-vsekh-gorodov-i-sel-kazakhstana-budut-obespecheny-chistoy-pitevoy-vodoy-do-kontsa-2025-goda-23951> (дата обращения: 13.11.2024).