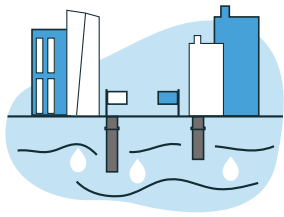


# Обзор сотрудничества по трансграничным водоносным горизонтам в Центральной Азии

Казахстан, Кыргызская Республика, Таджикистан,  
Узбекистан



Данный обзор, подготовленный кластерным Бюро ЮНЕСКО в Алматы в рамках проекта «Управление ресурсами подземных вод трансграничных водоносных горизонтов» (GGRETA), резюмирует национальные и региональные институциональные и правовые положения в Центральной Азии в сфере мониторинга, охраны и использования подземных вод. Отмечены некоторые пробелы и несоответствия, и даются рекомендации, полезные для принятия решений.

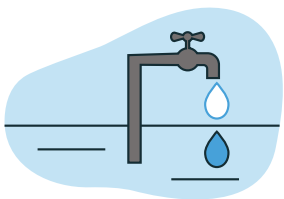


## Трансграничные водоносные горизонты Центральной Азии

Приташкентский трансграничный водоносный горизонт, разделяемый Казахстаном и Узбекистаном, является одним из значимых региональных объектов и важным локальным источником питьевого водоснабжения. Его предполагаемый возраст составляет свыше 6 000 лет, он был обнаружен в 1947 г. путем бурения разведочных скважин, его средняя глубина — 1 тыс. м. Со временем, увеличение санаториев и предприятий по розливу минеральной воды на основе Приташкентского водоносного горизонта приводит к истощению запасов подземных вод. Компетентным органам Казахстана и Узбекистана следует принять срочные меры в отношении совместного управления трансграничным водоносным горизонтом.

До настоящего времени между двумя странами сотрудничество по вопросам использования и охраны Приташкентского трансграничного водоносного горизонта не было формализовано. Эта ситуация характерна для Центральной Азии в целом: страны формально не сотрудничают по вопросам трансграничных ресурсов подземных вод. Проект GGRETA поддержал техническое сотрудничество, диалог и обмен информацией о Приташкентском водоносном горизонте и обе страны — Казахстан и Узбекистан — проявили интерес к разработке формальных документов и углубления сотрудничества. Опыт проекта GGRETA применим и для других районов Центральной Азии.

В бассейне трансграничных рек Чу (Шу) и Талас между Кыргызской Республикой и Казахстаном, где источники подземных вод важны для муниципального и сельскохозяйственного водоснабжения, ведется сотрудничество и обмен информацией в рамках бассейновой комиссии. Потенциал для сотрудничества между Узбекистаном и Таджикистаном существует как в Ферганской долине (аллювиальные отложения и конус выноса р. Исфара), так и в бассейне реки Зеравшан (Зарафшан).

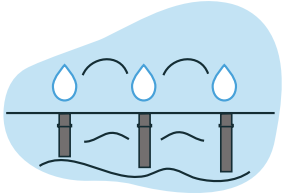


## Общие вопросы и проблемы управления подземными водами

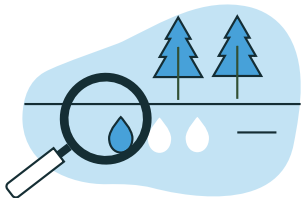
В соответствии с положениями законодательства Узбекистана, Кыргызстана, Казахстана и Таджикистана надзором и управлением подземными водами занимаются две и более государственные организации в каждой стране. Агентства и министерства геологии и природных ресурсов рассматривают запасы подземных вод как недра в государственной собственности и несут ответственность за мониторинг и отчетность по подземным водам, ведение кадастров и картирование, выдачу разрешений на использование, а также занимаются восстановлением и консервацией скважин. Агентства и министерства водного хозяйства отвечают за все виды водных ресурсов, включая подземные воды (чаще всего с момента, когда они поступают на поверхность из земной коры). Такая двойственность может создавать неопределенности в координации. После извлечения подземных вод из недр, их охрана и использование регулируются водным законодательством. Качество подземных вод в контексте охраны окружающей среды и общественного здоровья контролируется экологическими органами или органами санитарно-эпидемиологического надзора.



Рост населения и увеличение потребления подземных вод со стороны городского и сельского хозяйства неизбежно увеличивают нагрузку на водоносные горизонты. Изменение климата влияет на режим поверхностных вод. Медленное естественное пополнение запасов подземных вод в сочетании с изменением климата в долгосрочной перспективе может отрицательно отразиться на состоянии водоносных горизонтов.



Недостаточная межведомственная и межотраслевая координация по управлению подземными водами, а также дублирование или множественность обязанностей среди государственных органов в отношении управления подземными водами создают трудности для эффективного управления. Законодательство о подземных водах носит довольно общий характер и не отражает нюансов межотраслевой и межведомственной координации, и порою усложняет принятие решений.



Мониторинг подземных вод почти не связан с национальными информационными системами по водным ресурсам, методы мониторинга, обработки и распространения информации о подземных водах устарели, а имеющиеся неполные данные разобщены. Автоматизированные системы мониторинга на крупных скважинах и водозаборах, связанных с подземными водами, встречаются редко. В то время как государственные водные кадастры поверхностных и подземных вод существуют и ведутся, практический доступ к гидрогеологической информации и данным мониторинга подземных вод очень затруднен, а интеграция баз данных отсутствует.

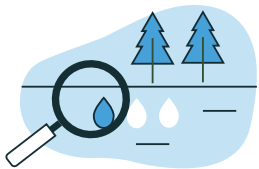


Как отмечено в другом тематическом обзоре по высшему образованию в сфере подземных вод, существующие системы обучения и профессионального образования не обеспечивают надлежащей подготовки гидрогеологов и инженеров с современными навыками и достаточной лабораторной практикой для управления подземными водами. Выпускники не мотивированы работать как в научной сфере, так и в госструктурах из-за низкой заработной платы. С другой стороны их навыков и опыта недостаточно для высокооплачиваемой работы. Нерегулярное и недостаточное финансирование исследований и разработок в области управления подземными водами является одним из ограничений для студентов и молодых специалистов.

# Рекомендации



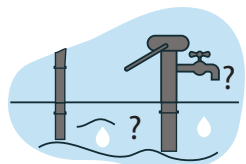
- Обследовать, картировать и периодически оценивать состояние трансграничных ресурсов подземных вод.
- Определить интенсивность и лимиты использования ресурсов трансграничных водных горизонтов.



- Разработать систему мониторинга трансграничных подземных вод.
- Обеспечить, чтобы вопросы подземных вод должным образом освещались и решались в политике и практике интегрированного управления водными ресурсами.



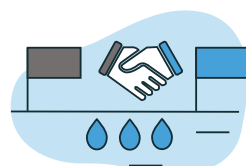
- Регулярно обновлять и обмениваться данными о состоянии подземных вод.
- Предоставить общедоступные и легко понятные данные о тенденциях и качестве подземных вод.



- Оснащать скважины подземных вод измерительными приборами, регулярно собирать и анализировать данные для поддержки принятия обоснованных решений.
- Содействовать научно обоснованному управлению подземными водами и принятию решений.



- Разрабатывать, тестировать и внедрять стимулирующие инструменты более эффективного использования подземных вод наряду с применением энерго- и водосберегающих технологий
- Поощрять внедрение рыночных принципов и разумных тарифов в области управления подземными водами.



- Активно развивать и поддерживать трансграничное научное и политическое сотрудничество по вопросам подземных вод.
- Организовывать региональные конференции и платформы обмена данными о подземных водах.