

Республика Казахстан

Создание потенциала стран трансграничного бассейна
р. Сырдарья для устойчивого использования ресурсов
подземных вод и недр с учетом variability и изменения
климата

Национальная базовая оценка ситуации

Нормативно-правовая база управления подземными водами Казахстана

- Водный кодекс РК (2003г.)
- Экологическим кодексом (2007г.)
- Закон РК «О недрах и недропользовании» (2010г.).
- Постановление Правительства РК от 20 декабря 2010 года №1373 «Об утверждении Правил осуществления государственного мониторинга недр». Правила определяют, что государственный мониторинг состояния недр включает в качестве подсистемы «мониторинг подземных вод».
- Постановление Правительства РК от 26 января 2004 года № 85 «Об утверждении Правил ведения государственного мониторинга водных объектов, государственного учета вод и их использования».
- Постановление Правительства РК от 31 декабря 2003 года № 85 «Об утверждении Правил ведения государственного водного кадастра».

Нормативно-правовая база управления подземными водами Казахстана

- Соглашение между Правительством Республики Казахстан, Правительством Кыргызской Республики, Правительством Республики Таджикистан и Правительством Республики Узбекистан об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья от 17 марта 1998г., с дополнениями и изменениями
- Трансграничное водное сотрудничество в новых независимых государствах, 2003г.
- Руководящие принципы по мониторингу и оценке трансграничных подземных вод / Целевая группа ЕЭК ООН по мониторингу и оценке, 2000 г./
- Проект типовых положений по трансграничным подземным водам, ЕЭК ООН, 2012г.

Нормативно-правовая база управления подземными водами Казахстана

Сотрудничество с сопредельными государствами по вопросам регулирования водных отношений, рационального использования и охраны трансграничных вод в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, осуществляет Уполномоченный орган в области использования и охраны водного фонда (Водный Кодекс).

Использование и охрана трансграничных вод в Водном кодексе выделено отдельной главой со статьями:

- **основные направления международного сотрудничества в области использования и охраны трансграничных вод;**
- **принципы международного сотрудничества в области использования и охраны трансграничных вод;**
- **механизм межгосударственного сотрудничества в области использования и охраны трансграничных вод;**
- **экономическая основа международного сотрудничества в области использования и охраны трансграничных вод;**
- **урегулирование споров по вопросам использования и охраны трансграничных вод.**

Некоторые функции государственных органов вовлеченные в управление водными ресурсами.

Указом Президента Республики Казахстан от 29.10.2013 года № 677 Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан преобразовано в Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан с передачей ему функций и полномочий по формированию и реализации государственной политики в области рационального и комплексного использования подземных вод, за исключением геологического изучения недр в части подземных вод, от Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан.

Некоторые функции государственных органов вовлеченные в управление водными ресурсами.

Подземные воды как компонент недр являются государственной собственностью.

Добыча подземных вод осуществляется на основании:

- **Разрешения на специальное водопользование на добычу подземных вод от пятидесяти до двух тысяч кубических метров в сутки, выдаваемый Комитетом по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов;**
- **Контракта на добычу подземных вод с объемом свыше двух тысяч кубических метров в сутки для питьевого или хозяйственно-бытового водоснабжения населения, заключенного с Министерством индустрии и новых технологий.**

Водопользователи — физические и юридические лица (государственные предприятия, акционерные общества, товарищества с ограниченной ответственностью и пр.)

Поверхностные воды

Крупные реки республики – Иртыш, Или, Сырдарья и др., являясь трансграничными, зарегулированы соседними государствами.

Они крайне неравномерно распределены и загрязнены, что обусловило острый дефицит питьевой и технической воды в отдельных регионах и отраслях экономики.

Исключительную роль в водообеспечении республики качественной питьевой водой играют подземные воды, как наиболее защищенные от загрязнения, имеют повсеместное распространение.

Река Сырдарья общей длиной 3050 км (в пределах республики 2290 км). в Казахстанской части является основной водной артерией бассейна Аральского моря

Подземные воды

В Республике разведано порядка 1500 месторождений (участков) подземных вод.

Утвержденные запасы подземных вод в количестве 42,2 млн. м³/сут, в том числе:

- хозяйственно-питьевого назначения (ХПВ) - 13,7 млн. м³/сут;**
- производственно-технического водоснабжения (ПТВ) - 2,1 млн. м³/сут;**
- орошения земель (ОРЗ) - 18,0 млн. м³/сут;**
- хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения (ХПВ, ПТВ) - 2,1 млн. м³/сут;**
- хозяйственно-питьевого водоснабжения и орошения земель - 1,1 млн. м³/сут;**
- комплексного использования (ХПВ, ПТВ, ОРЗ) - 4,3 млн. м³/сут**

Доля подземных вод в общем балансе питьевого водопотребления составляет 56%, достигая 68% в сельской местности.

Использование разведанных запасов подземных вод в республике не на много превышает 5%.

Подземные воды

В условиях загрязнения поверхностных вод р. Сырдарии подземные воды являются надежным и единственным источником питьевого водоснабжения населения.

В регионе Ресурсы подземных вод в основном сосредоточены в меловых водоносных комплексах, менее - четвертичных аллювиальных водоносных горизонтах долины р. Сырдарьи.

Подземные воды четвертичных аллювиальных отложений имеют тесную взаимосвязь с поверхностными водами р. Сырдарьи, воды которой в последние годы подверглись значительному техногенному воздействию и ухудшили свое качество.

Подземные воды

В геоструктурном отношении бассейн р. Сырдарья находится в Сырдарьинском сложном артезианском бассейне.

Глубина залегания фундамента в прогибах достигает более 1500 м, а на участках поднятий и валов до 600 м.

Гидрогеологической особенностью территории является наличие двух гидрогеологических ярусов, разделенных между собой толщей эоцен-олигоценовых глин мощностью более 100 м.

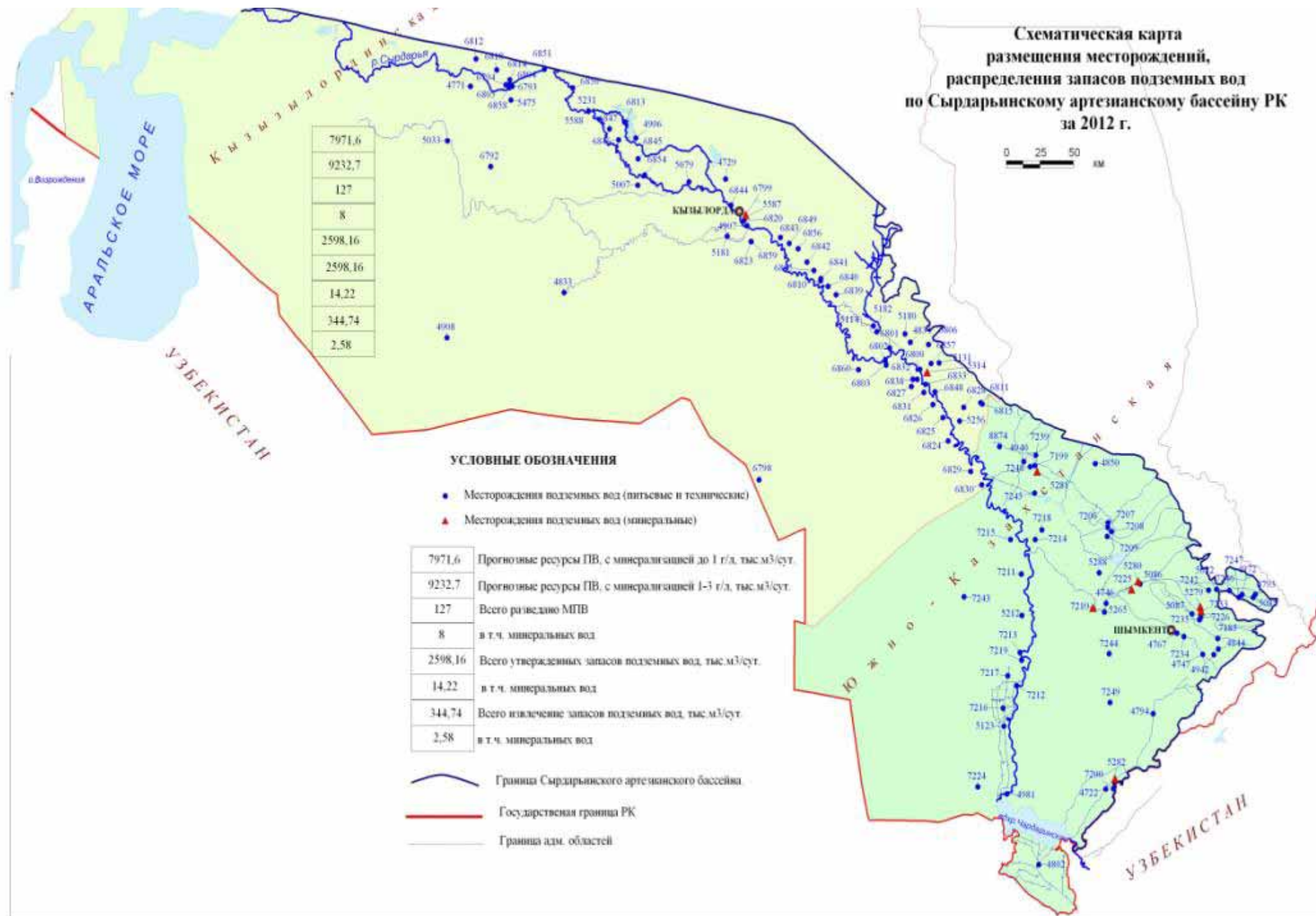
Верхний ярус объединяет водоносные горизонты четвертичных и неогеновых отложений.

К нижнему гидрогеологическому ярусу приурочены многослойные, этажно расположенные напорные воды верхнего и нижнего мела.

Геологические и гидрогеологические условия бассейна обусловили формирование в его пределах большого количества пресных и слабосоленоватых вод.

Схематическая карта
размещения месторождений,
распределения запасов подземных вод
по Сырдарьинскому артезианскому бассейну РК
за 2012 г.

0 25 50 км



Подземные воды

Ведется государственный мониторинг подземных вод

Государственный мониторинг подземных вод (ГМПВ) представляет собой систему регулярных наблюдений, оценки состояния подземных вод и прогнозирования его изменений под воздействием природных и антропогенных факторов

Основным назначением ГМПВ является информационное обеспечение рационального использования государственного фонда недр в части подземных вод с целью обеспечения надежной защиты подземных вод от истощения, загрязнения, а также управления недропользованием и охраной подземных вод

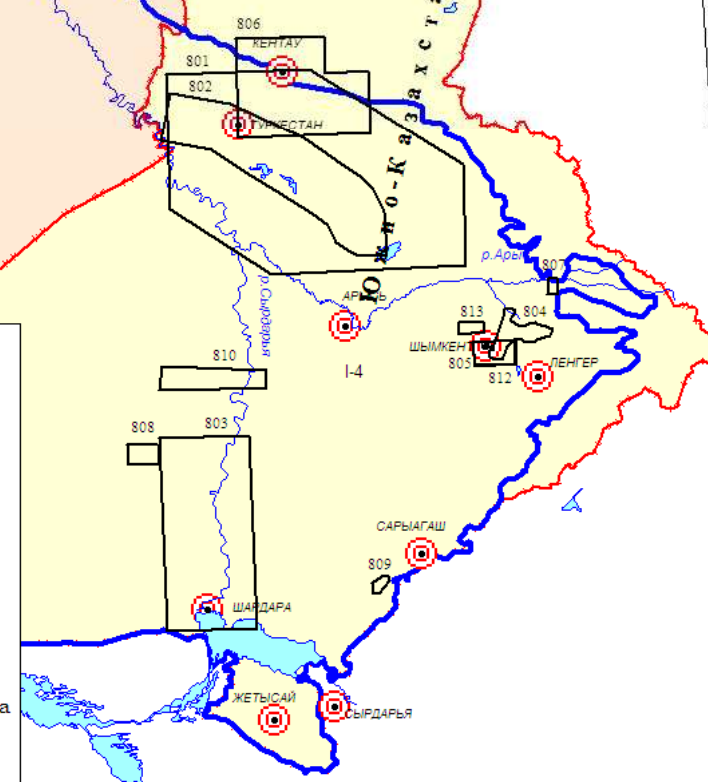
В общем случае объектом ГМПВ является определённым образом выделенный участок недр, в пределах которого отслеживается и оценивается состояние подземных вод и прогнозируется его возможное изменение

Схематическая карта
расположения наблюдательных постов
Госсети мониторинга подземных вод
Сырдарьинского артезианского бассейна РК

км 25 0 25 50 75 100 км

Перечень наблюдательных постов		
Кадастровый номер постов	Наименование постов	Кол-во действующих скважин
Кызылординская область		
211	Пост 1 Кызылординский	125
214	Пост 2 Караозекский	6
215	Пост 3 Жалагашский	25
216	Пост 4 Кармакчинский	3
218	Пост 6 Байхожинский	16
220	Пост 8 Казалинский	9
222	Пост 10 Жайлминский	4
223	Пост 11 Шиелыйский	4
225	Пост 13 Жанакалинский	3
227	Пост 15 Сулутобинский	10
228	Пост 16 Жалагашский створ ГВК	5
229	Пост 17 Бозгольский створ ГВК	8
231	Пост 18 Александровский	24
235	Пост 21 Торангылсайский	6
	ИТОГО	248
Южно-Казахстанская область		
801	Уч.1 ЮЗ предгорье хребта Каратау	22
802	Уч.2 Арысь-Туркестанский орошаемый массив	42
803	Пост 4 Кызыл-Кумский массив орошения	27
804	Уч.4 Арысь-Бадамское междуречье	47
805	Уч.6 Подтопление г.Шымкент	42
806	Уч.5 Миргалимсайско-Туркестанский полигон	46
807	Пост 1 Састюбинское МПВ	3
809	Пост 2 Абайское МПВ	5
810	Пост 3 Террасовая долина р.Сыр-Дарья	16
812	Уч.12а Шымкентский (промзона)	13
813	Уч.12б Ордабасинский (Буржарский накопитель)	6
	ИТОГО	269

Условные обозначения	
	Посты наблюдательные
	вверху - номер по кадастру
	Кол-во наблюдательных постов
	Кол-во действующих наблюдательных пунктов
	в т.ч. в естественных условиях
	в т.ч. в нарушенных условиях
	Административные области
	Сырдарьинский артезианский бассейн 1 порядка
	Озера, реки



Состояние обеспеченности подземными водами бассейна р. Сырьдарья

Разведано 172 месторождения. Эксплуатационные запасы подземных вод составляют 3, 5 млн.м³/сут. в т.ч.:

- хозяйственно-питьевые воды – 2,4 млн.м³/сут;
- производственно-технические воды и хозяйственно-питьевые 0,3 млн.м³/сут;
- воды для орошения земель – 0, 6 млн.м³/сут;
- хозяйственно-питьевые и орошение земель - 0,1 млн. м³/сут е

Всего эксплуатируется 132 месторождения.

В Кызылординской области суммарный водоотбор подземных вод составил – 0,09 млн.м³/сут., или порядка 6,9 % от общего количества утвержденных запасов.

В Южно-Кахстанской области количество отбираемой воды составляет 0,26 млн. м³ /сут., или 12,9 % от общего числа утвержденных эксплуатационных запасов.

Минеральные воды

Кызылординская область

Разведано 3 месторождений, участков месторождений и водозаборов подземных минеральных вод с запасами 1,78 тыс. м³/сут. Эксплуатируется 2 месторождения..

Южно-Казахстанская область.

Разведано 5 месторождений, участков месторождений и водозаборов подземных минеральных вод с утвержденными 3,24 тыс.м³/сут. Эксплуатируются все 5 месторождений.

Геотермальные подземные воды

В меловых песчаниках на глубине до 3 км вскрыты несколько водоносных горизонтов термальных вод с температурой от 20 до 83⁰С. Расходы скважин на самоизливе варьируют от 5 – 10 до 25 л/с. Минерализация вод колеблется от 1 до 3 г/л.

Теплоэнергетические воды разведаны на 2 месторождениях (Шаульдерское и Арысское).

Максимальное использование потенциала подземных вод для обеспечения населения питьевой водой.

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 24 мая 2011г. №5 70 утверждена Программа «Ақ бұлақ» на 2011 – 2020 годы».

В рамках Программы для максимального использования потенциала подземных вод активизированы поисково-разведочные работы по обеспечению населенных пунктов запасами подземных вод и переоценке запасов месторождений подземных вод, за счет государственного бюджета.

По программе «Ақ бұлақ»:

Кызылординская область. Проводится переоценка запасов 2 месторождений и начаты поисково-разведочные работы для обеспечения запасами подземных вод 42 села. Планируются работы для 29 сел.

Южно-Казахстанская область. Проводится переоценка запасов 5 месторождений и проведены поисково-разведочные работы для обеспечения запасами подземных вод 57 сел. Планируются работы для 150 сел.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ