

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСАРЫ КОМИТЕТІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«КАЗГИДРОМЕТ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖӘНЕ ДАМУ
ЖӨНІНДЕГІ МИНИСТРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН ҚОЛДАНУ КОМИТЕТІ

ЖАУАПҚЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
«ASPANTAU LTD»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ASPANTAU LTD»

МЕМЛЕКЕТТІК СУ КАДАСТРЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР

**ЖЕРАСТЫ ЖӘНЕ ЖЕРҮСТІ СУ
ҚОРЛАРЫНЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ МЕН
САПАСЫ
2017 жыл**

ЖЫЛДЫҚ БАСЫЛЫМ

**РЕСУРСЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД,
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И КАЧЕСТВО
2017 год**

ЕЖЕГОДНОЕ ИЗДАНИЕ

**АЛМАТЫ
2018**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ASPANTAU LTD»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР

**РЕСУРСЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ
ВОД, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И
КАЧЕСТВО**

2017 год

ЕЖЕГОДНОЕ ИЗДАНИЕ

**АЛМАТЫ
2018г.**

Справочное издание
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР
РЕСУРСЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД,
ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И КАЧЕСТВО

2017 ГОД
ЕЖЕГОДНОЕ ИЗДАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Издание «Ресурсы поверхностных и подземных вод, их использование и качество» входит в состав публикуемой части государственного водного кадастра Республики Казахстан. Данный выпуск подготовлен по макету, утвержденному на Техническом Совете Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК в 2014 г. Установленный регламент предусматривает его публикацию в текущем году за 2017 г.

Основная цель издания - предоставление потребителям обзорных интегрированных обобщенных сведений о количественном и качественном состоянии поверхностных и подземных водных ресурсов Казахстана и их использовании в текущем году. В издании помещена информация о ресурсах поверхностных и подземных вод, их качестве и использовании по водохозяйственным бассейнам и Республики Казахстан в целом, по основным речным бассейнам и их участкам, по областям (ресурсы подземных вод и использование вод). Также помещены сведения о запасах и уровнях воды в крупных водоемах Республики Казахстан.

Издание предназначено для государственных органов власти, а также организаций, занимающихся проектированием водохозяйственных и природоохранных мероприятий в масштабе Республики Казахстан.

Настоящий выпуск содержит информацию за 2017 г.

Выпуск подготовлен ТОО «AspanTau LTD» под руководством доктора технических наук Арынова К. Т., кандидатом технических наук Сергибаевым Р. А., ответственным исполнителем Накысбековым Д. И., специалистами Нуркеевой А. Б., Бериковой У.

Информация о ресурсах поверхностных вод предоставлена Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК. Обработка и обобщение данных в виде таблиц выполнены Сергибаевым Р. А. и Бериковой У.

Информация о ресурсах подземных вод подготовлена в Комитете геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию РК.

Информация по использованию водных ресурсов представлена на основе данных, подготовленных Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК, и подготовлена Накысбековым Д. И. и Нуркеевой А. Б.

Подготовку выпуска к печати выполнили специалисты Нуркеева А.Б. и Берикова У.

При подготовке настоящего выпуска использованы результаты гидрологических наблюдений и расчетов, выполненных дочерними предприятиями РГП «Казгидромет», данные государственного учета подземных вод и учета использования вод, подготовленные территориальными производственными организациями соответственно: РГП «Казгидромет» Министерства энергетики РК, Комитетом геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию РК и Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК.

В отдельных случаях использованы данные Гидрометеорологических служб Российской Федерации, Республики Кыргызстан и Республики Узбекистан.

Отзывы и пожелания по содержанию настоящего выпуска и предложения по дальнейшему совершенствованию издания следует направлять в ТОО «AspanTau LTD», г. Алматы, 050006, мкр. Калкаман-2, ул.Г.Слаиова, д.6, тел/факс +7 (727) 372 20 78, tau_aspan@mail.ru.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В названиях пунктов наблюдений и географических названиях:

вдхр.	- водохранилище
в пр.	- в пределах
ВХБ	- водохозяйственный бассейн
г.	- город, год
гг.	- годы
ГП	- гидрологический пост
а.	- ауыл
н.б.	- нижний бьеф
обл.	- область
оз.	- озеро
п.	- поселок
пр.	- пристань
р.	- река
рр.	- реки
рудн.	- рудник
с.	- село
ВКО	- Восточно-Казахстанская область
ЗКО	- Западно-Казахстанская область
СКО	- Северо-Казахстанская область
ЮКО	- Южно-Казахстанская область
КНР	- Китайская Народная Республика

В разделе «Подземные воды»:

МПВ	- месторождения подземных вод
ПВ	- подземные воды
ПВО	- подземные водные объекты
ШР	- шахтно-рудничные
МИР	- Министерство по инвестициям и развитию
МЭ	- Министерство энергетики
КВР	- Комитет по водным ресурсам
МСХ	- Министерство сельского хозяйства
ГВК	- государственный водный кадастр

В разделе «Качество поверхностных вод»:

ВЗ	- высокое загрязнение
КИЗВ	- комплексный индекс загрязнения воды
ПДК	- предельно допустимая концентрация
ЭВЗ	- экстремально высокое загрязнение

Прочие сокращения:

ГОИН	- Государственный океанографический институт
ГУВ	- Государственный учет вод
РГП	- Республиканское государственное предприятие
РК	- Республика Казахстан
РФ	- Российская Федерация

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ

Бассейн – часть земной поверхности, включая толщу почвогрунтов, откуда происходит сток в отдельную реку, речную систему или озеро.

Водность рек – количество воды, проносимое реками за определенный период времени (декада, месяц, год, или ряд лет) по сравнению со средним значением (нормой) для этого периода.

Водные объекты – реки, озера, болота, водохранилища, ледники или другие формы сосредоточения воды на поверхности суши, для изучения режима которых применяются гидрологические методы измерения и анализа.

Водные ресурсы – запасы поверхностных и подземных вод какой-либо территории. Имея в виду относительно небольшой объем используемой подземной и заключенной в озерах воды, под водными ресурсами обычно понимают величину годового стока рек.

Водохранилище – искусственный водоем, в котором накапливаются запасы воды в периоды, когда приток превышает потребление, и из которого вода расходуется в периоды, когда приток воды не покрывает потребления.

Восстановленный сток – естественный или наблюдаемый сток, определенный по связям со стоком других гидрометрических створов одной и той же реки или со стоком рек-аналогов.

Обеспеченность гидрологической величины (обеспеченность) – вероятность того, что рассматриваемое значение гидрологической величины может быть превышено среди совокупности всех возможных ее значений.

Гидрологические расчеты – разработка методов, позволяющих рассчитать различные характеристики гидрологического режима.

Естественный сток – сток в условиях отсутствия хозяйственной деятельности.

Местный сток – сток, формирующийся в пределах однородного физико-географического района.

Метод водного баланса – использование закона сохранения материи в форме уравнений водного баланса для исследования закономерностей, существующих между приходом и расходом влаги за какой-либо период времени в пределах рассматриваемой территории, речного бассейна, озера и т.п.

Метод гидрологической аналогии – способ приближенной оценки основных характеристик гидрологического режима неизученных водных объектов, основанный на подборе изученного объекта-аналога, находящегося в сходных с неизученным объектом физико-географических условиях, и в распространении его характеристик на неизученный объект с поправками на неполную аналогию физико-географических факторов стока.

Норма стока – среднее значение величины стока за многолетний период такой продолжительности, при увеличении которой полученное значение существенно не меняется.

Объем стока – количество воды, протекающее через рассматриваемый створ водотока за какой-либо период времени. Выражается в м³ или км³.

Поверхностный сток – перемещение воды в процессе ее круговорота в природе в форме стекания по земной поверхности.

Расход воды – объем воды, протекающий через живое сечение потока в единицу времени. Выражается в м³/с.

Расчетный период – период времени, в течение которого принятые в расчете величины характеристик гидрологического режима не будут выше (для максимумов) или не окажутся ниже (для минимумов) в среднем более одного раза.

Статистический метод в гидрологии – применение аппарата математической статистики и теории вероятности для ре

шения гидрологических задач, в частности для исследования закономерностей пространственного распределения и повторяемости во времени гидрологических характеристик и выявления эмпирических связей этих характеристик с определяющими их факторами.

Месторождение подземных вод – пространственно ограниченная часть водоносной системы, в пределах которой под влиянием комплекса геолого-экономических факторов создаются благоприятные условия для отбора подземных вод, в количестве достаточном для их целевого использования. К месторождениям подземных вод относятся только те участки водоносной системы, эксплуатационные запасы которых утверждены в установленном порядке.

Прогнозные ресурсы – это количество подземных вод определенного качества и целевого назначения, которое может быть получено в пределах выделяемых территорий.

Утвержденные запасы – это эксплуатационные запасы подземных вод, подсчитанные различными методами на основании разведок месторождений и утвержденные в принятом порядке.

Эксплуатационные запасы подземных вод – количество подземных вод, которое может быть получено на месторождении (участке) с помощью геолого-технически обоснованных водозаборных сооружений при заданном режиме, условиях эксплуатации и качестве воды.

КРАТКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАЗАХСТАНА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В 2017 ГОДУ

Сумма поверхностных водных ресурсов по Республике Казахстан за 2017 г. составила 122,1 км³, что характеризуется как средняя водность.

В 2017 году сток сформированный в бассейне реки Иле на территории РК составил -6,8109 км³ (в 2016 году -6,806 км³), что сравнительно с 2016 годом больше на 0,0049 км³. Поступление воды из КНР определено по методу водного баланса и составило -14,8193 км³. Объем воды поступивший в озеро Балкаш по реке Иле в 2017 году составил -12,5073 км³ (в 2016 году - 13,839 км³).

В 2017 году водность рек Ертысского бассейна составила 35,70 км³ или 106% от нормы. Величина притока из КНР составила 9,87 км³ при среднем 9,5 км³, величина водных ресурсов, формирующихся на территории Казахстана составила 25,8 км³ (при норме 26,9 км³).

Сток рек бассейна Есиль в пределах Казахстана составил 6,48 км³. Забор воды из поверхностных источников по бассейну р.Есиль в пределах Республики Казахстан за 2017 год составил 0,163 км³. За пределы бассейна было передано 5,5 км³.

В Нура-Сарыуском бассейне наблюдалась высокая водность местного стока (3,685 км³ при среднем 1,30 км³).

В Жайык-Каспийском, Тобол-Торгайском и Арало-Сырдарьинском ВХБ наблюдалась средняя водность.

В 2017 году запасы воды в озере Балкаш увеличились на 1,9 км³, а уровень на 0,28 м. Уровень Капшагайского водохранилища уменьшился на 0,31 м, а объем на 0,24 км³. Запасы воды в водохранилище Буктырма уменьшились на 2,108 км³, при этом уровень понизился на 0,22 м.

Объем воды в Шардаринском водохранилище уменьшился на 0,71 км³, а уровень на 1,54 м. Объем и уровень воды Каспийского моря повысились соответственно на 34,0 км³ и 0,13 м.

**РЕСУРСЫ РЕЧНОГО СТОКА И ПОДЗЕМНЫХ ВОД
ПО ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМ БАССЕЙНАМ
И РЕСПУБЛИКЕ В ЦЕЛОМ**



1 – границы водохозяйственных бассейнов; 2 – границы административных областей
 Рисунок 1 - Схема расположения водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан

ТАБЛИЦА 1

РЕСУРСЫ РЕЧНОГО СТОКА

1. В таблице приведены многолетние и годовые характеристики поверхностных водных ресурсов по водохозяйственным бассейнам и Республики Казахстан в целом.

2. Годовые общие водные ресурсы территории представляют собой сумму местного стока (годовой сток, сформированный на этой территории) и притока (годовой сток, поступивший на эту территорию извне). Местный сток составной территории равен сумме значений местного стока территории ее составляющих. По отношению к притоку и, следовательно, к общим водным ресурсам, а так же к оттоку такое суммирование неправомерно. Заграничные части притока и оттока составной территории, как и местный сток, вычисляются по соответствующим характеристикам составляющих территорий.

3. Значения характеристик водных ресурсов водохозяйственных бассейнов рассчитаны по методикам, разработанным в РГП «Казгидромет» для каждого бассейна и Республики Казахстан в целом.

Данные о стоке за истекший год получены от территориальных подразделений Казгидромета. А по некоторым створам – от гидрометеорологических служб сопредельных государств.

4. Значения характеристик ресурсов поверхностных вод водохозяйственных бассейнов и Республики Казахстан в целом определялись с использованием данных, приведенных в монографиях «Водные ресурсы Казахстана» и «Водный баланс рек СССР», и представленных РГП «Казгидромет». При отсутствии наблюдений за стоком использованы рассчитанные годовые значения. При наличии значительной хозяйственной деятельности на водосборе, как правило, использованы восстановленные значения среднегодового стока, т.е. значения приведенные к естественным условиям.

5. Обеспеченность годовых значений общих и местных ресурсов рассчитана по многолетним рядам. Средняя водность соответствует вероятности не менее 40% и не более 60%. Умеренно высокая водность соответствует вероятности более 20% и менее 40%, высокая водность – вероятности 20% и менее. Умеренно-низкая водность соответствует вероятности более 60% и менее 80%, низкая водность – вероятности 80% и более.

Ресурсы речного стока по водохозяйственным бассейнам, км³/год

Водохозяйственный бассейн	Многолетние характеристики водных ресурсов			Годовые водные ресурсы	
	среднее	при обеспеченности		значение	вероятность превышения, %
		5%	95%		
Арало-Сырдарьинский	17,5	29,8	8,40	17,34	58,6
местные ресурсы	2,14	3,85	1,23	4,26	9,7
приток	15,3	25,9	7,17	13,08	66,6
Балкаш-Алакольский	28,0	41,5	18,3	29,16	0,19
местные ресурсы	16,2	26,0	9,25	14,34	0,44
приток	11,8	15,5	9,09	14,82	0,68
Ертисский	36,4	59,9	19,2	35,7	5,3
местные ресурсы	26,9	46,0	13,4	25,83	1,3
приток	9,50	13,9	5,80	9,87	24,1
Жайык-Каспийский	16,0	37,8	3,83	21,5	72,3
местные ресурсы	5,47	14,2	1,52	2,3	8,3
приток	10,5	23,6	2,31	19,2	64,5
Есильский	2,52	7,84	0,11	6,48	49,1
местные ресурсы	2,52	7,84	0,11	6,48	49,1
приток	-	-	-	-	-
Нура-Сарысуейский	1,30	3,79	0,92	3,69	11,4
местные ресурсы	1,30	3,79	0,92	3,69	11,4
приток	-	-	-	-	-
Шу-Таласский	4,71	7,70	2,82	4,8	2,1
местные ресурсы	1,24	2,82	0,28	4,6	5,9
приток	3,47	4,88	2,54	0,2	0,1
Тобол-Торгайский	2,11	5,91	0,23	3,39	79,2
местные ресурсы	1,78	4,80	0,17	2,5	69,2
приток	0,34	1,11	0,06	0,89	79,2
Республика Казахстан	108,5	194	53,9	122,1	10,9
местные ресурсы	57,6	109	26,9	64	3,5
приток	50,9	84,9	27,0	58,1	38,2

ТАБЛИЦА 2

РЕСУРСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

1. В таблице 2 приведены обобщенные данные о прогнозных ресурсах и утвержденных запасах питьевых, технических и минеральных подземных вод Республики Казахстан в целом, и по водохозяйственным бассейнам по состоянию на 1 января 2018 г.

2. Под прогнозными ресурсами какой-либо территории понимается количество подземных вод определенного качества и целевого назначения, которое может быть получено в пределах этой территории и отражает потенциальные возможности использования подземных вод. Под утвержденными эксплуатационными запасами понимаются эксплуатационные запасы, подсчитанные различными методами на основании разведок месторождений подземных вод и утвержденные в принятом порядке.

3. Утвержденные эксплуатационные запасы приведены по данным государственного учета подземных вод.

4. Таблицы проиллюстрированы картой прогнозных ресурсов и утвержденных запасов подземных вод по водохозяйственным бассейнам РК, предоставленной Комитетом геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию РК.

Таблица 2

**Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод
по водохозяйственным бассейнам Республики Казахстан, км³/год**

Водохозяйственный бассейн	Прогнозные ресурсы	Утвержденные запасы (2017 г.)	
		питьевые, технические воды	в т.ч. минеральные воды
Арало-Сырдарьинский	9,290	1,594	0,005823
Балкаш-Алакольский	17,4	6,892	0,004799
Ертисский	9,563	2,254	0,000861
Есильский	2,314	0,218	0,001520
Жайык-Каспийский	7,373	1,155	0,002451
Нура-Сарысуьский	3,314	0,826	0,000389
Тобол-Торгаьский	3,620	0,416	0,000714
Шу-Таласский	5,464	1,572	0,001070
Итого по РК	58,338	14,927	0,017628

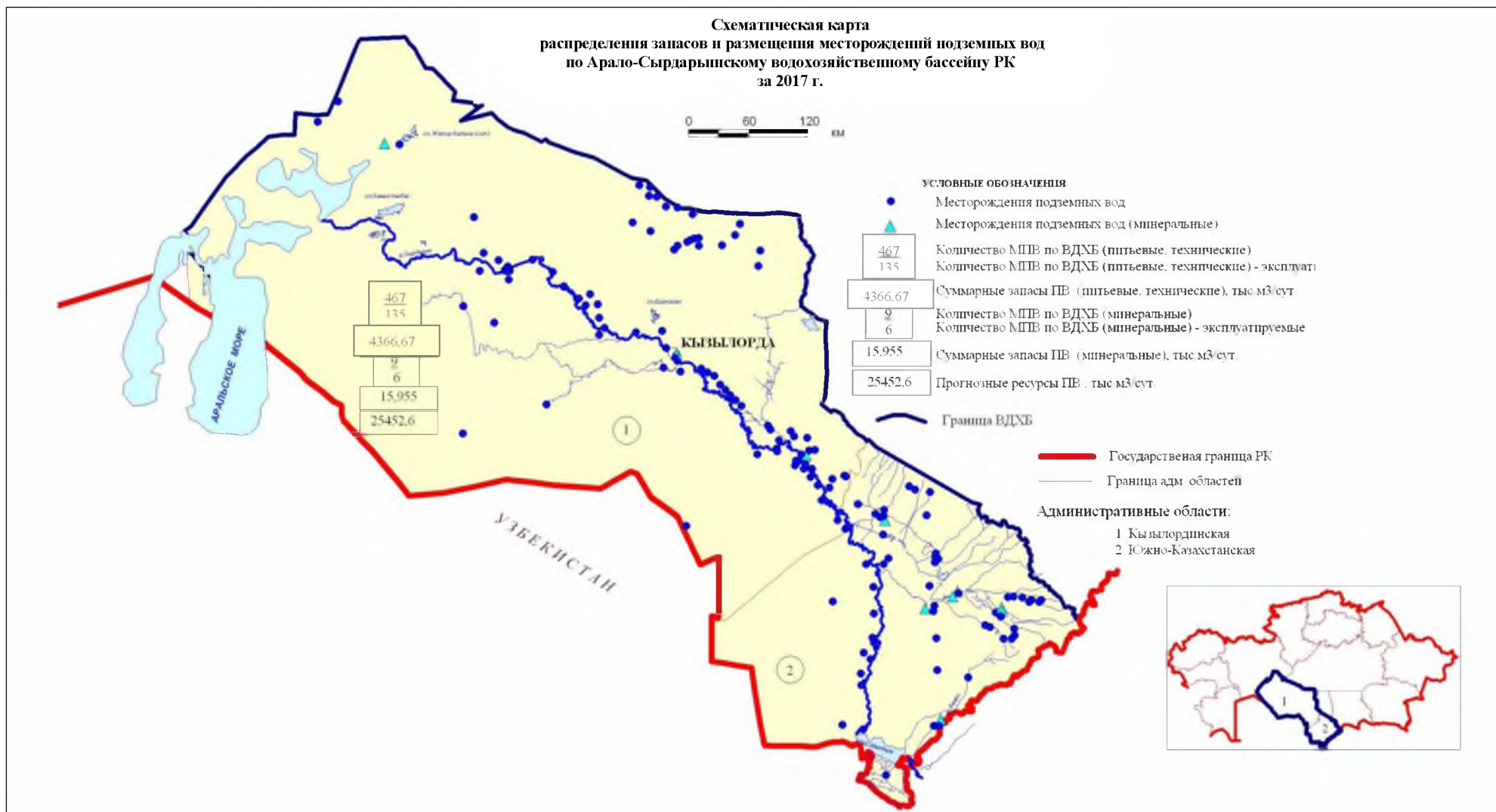


Рисунок 2 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Арало-Сырдарьинскому водохозяйственному бассейну

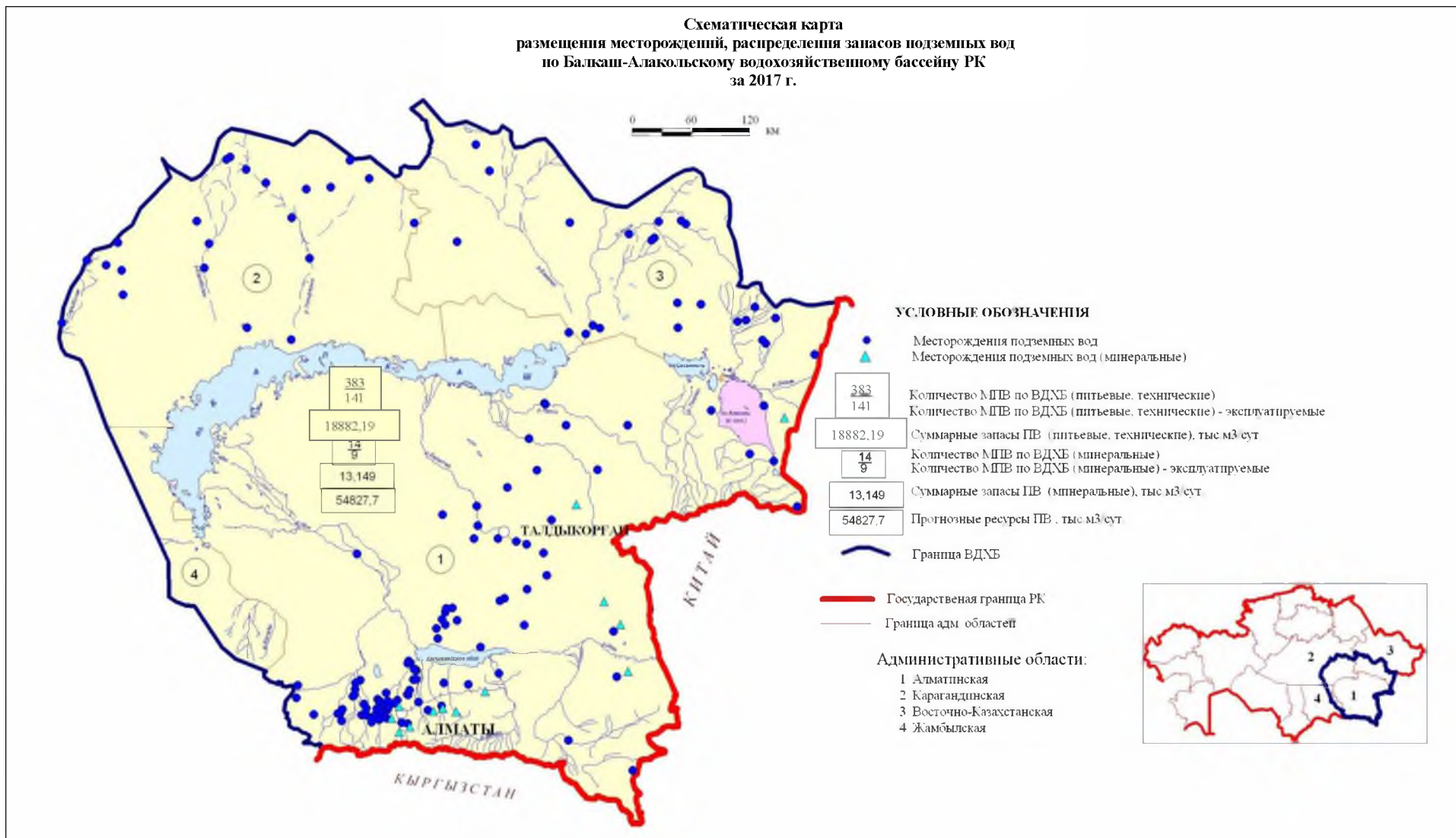


Рисунок 3 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Балкаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну

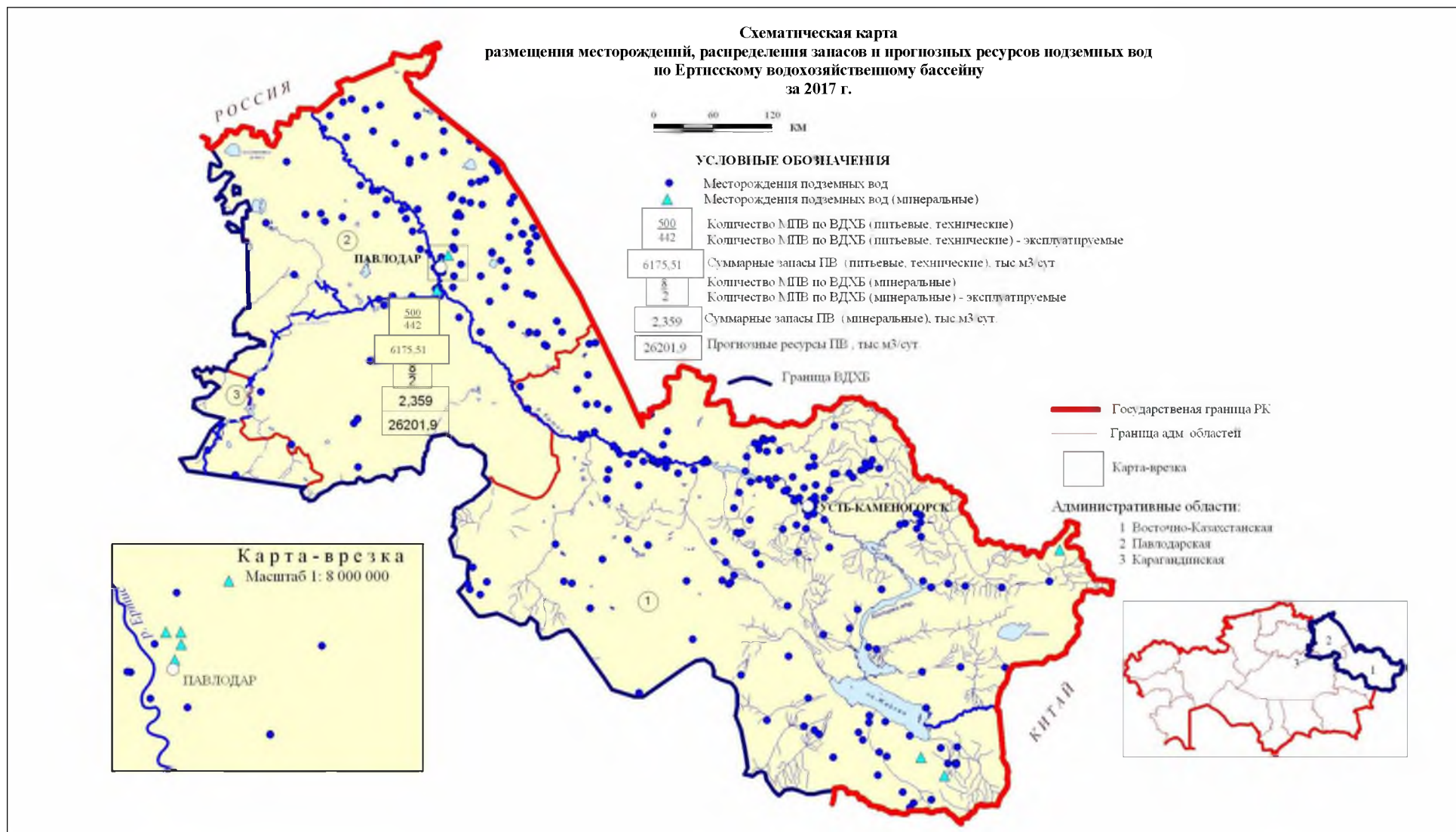


Рисунок 4 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Ертысскому водохозяйственному бассейну

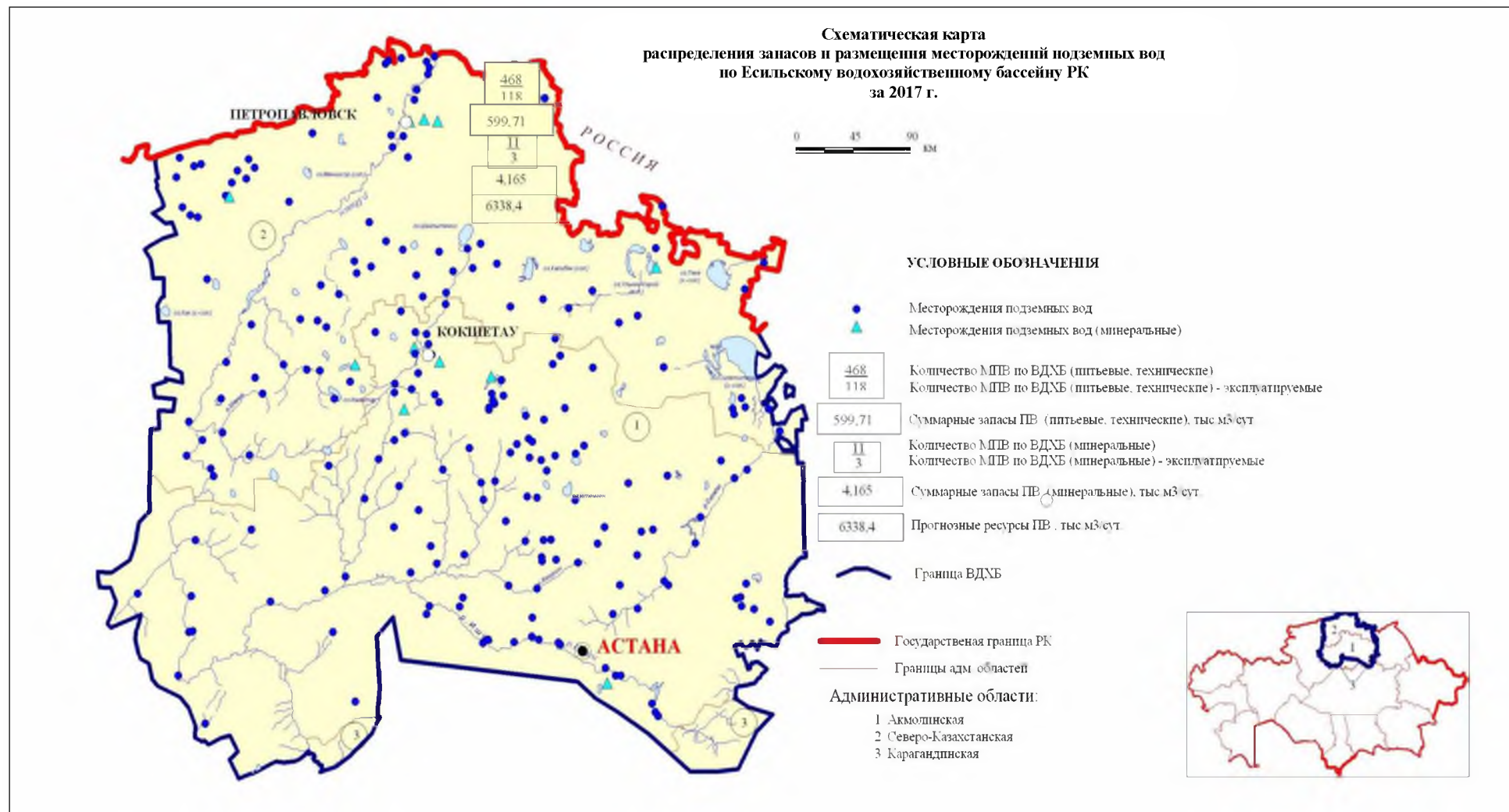


Рисунок 5 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Есильскому водохозяйственному бассейну

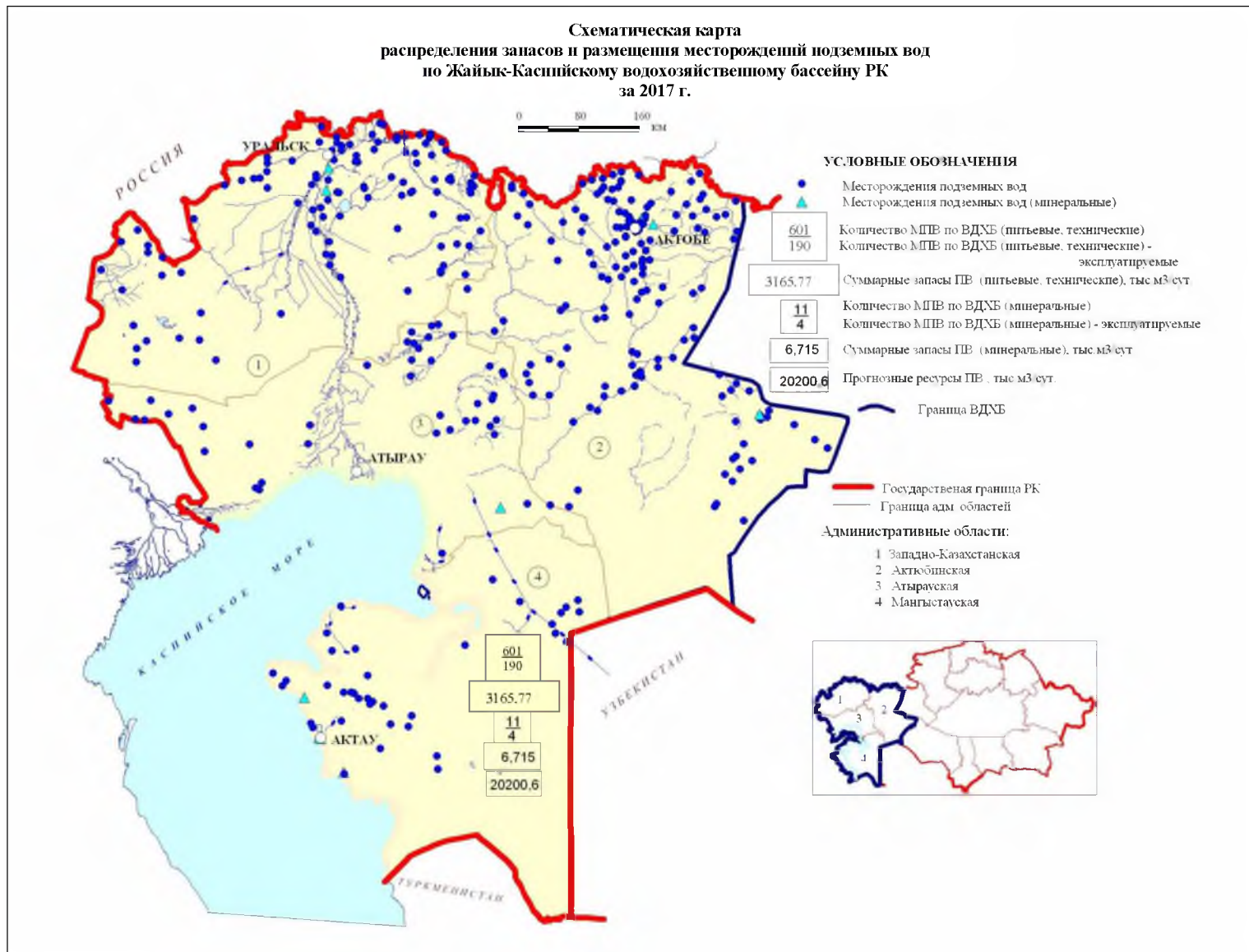


Рисунок 6 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Жайык-Каспийскому водохозяйственному бассейну

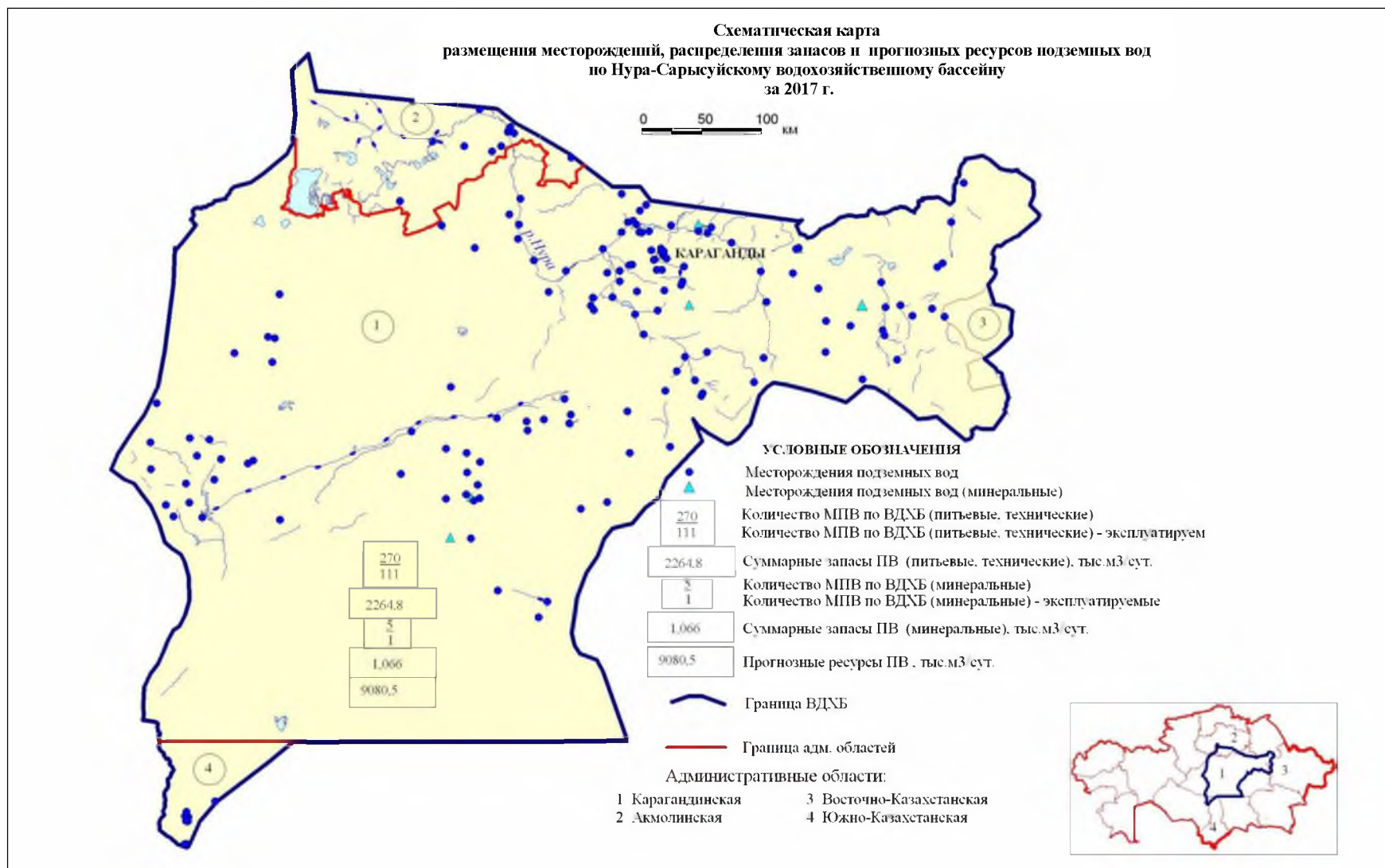


Рисунок 7 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Нура-Сарысуйскому водохозяйственному бассейну

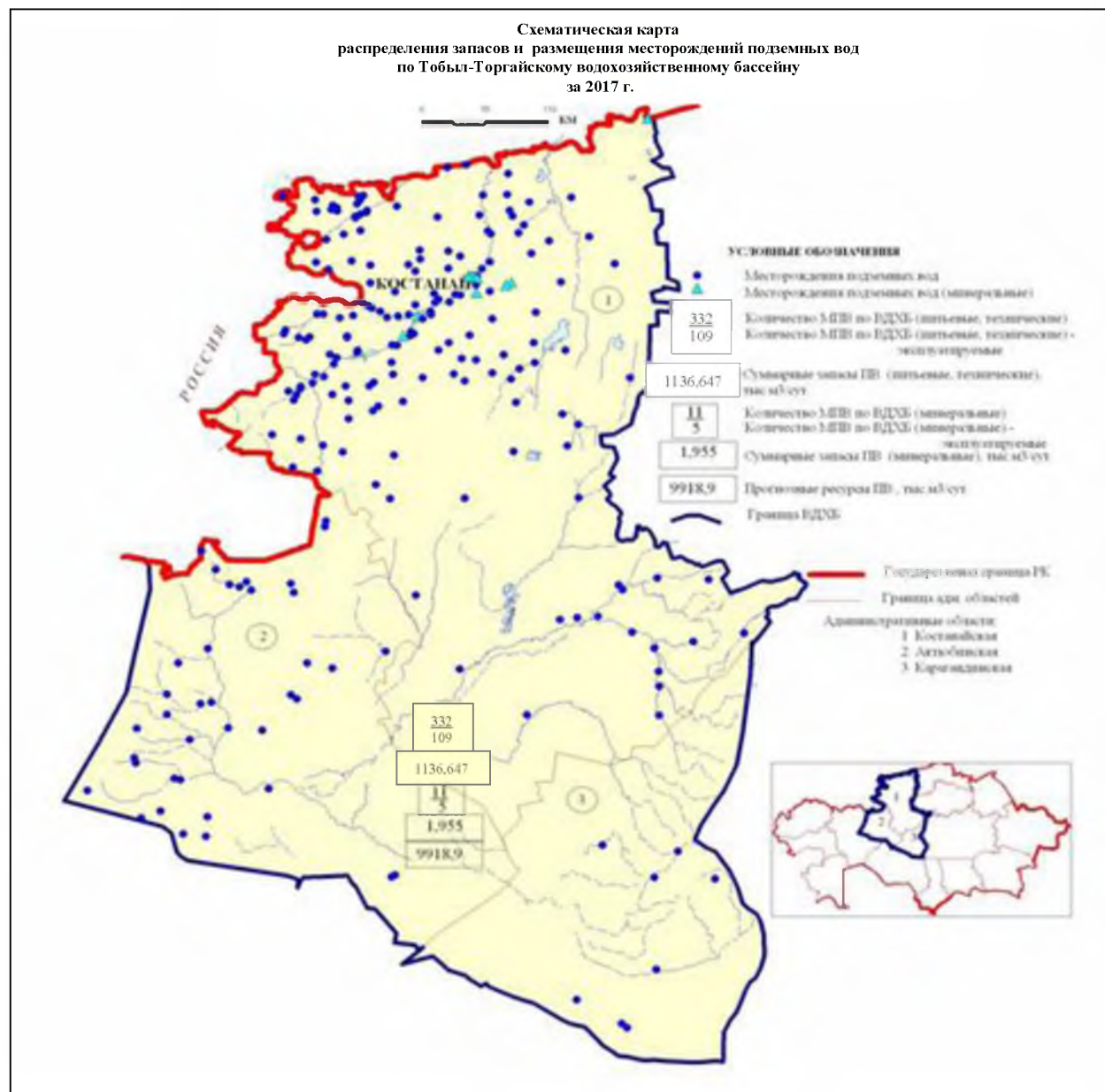


Рисунок 8 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Тобыл-Торгайскому водохозяйственному бассейну

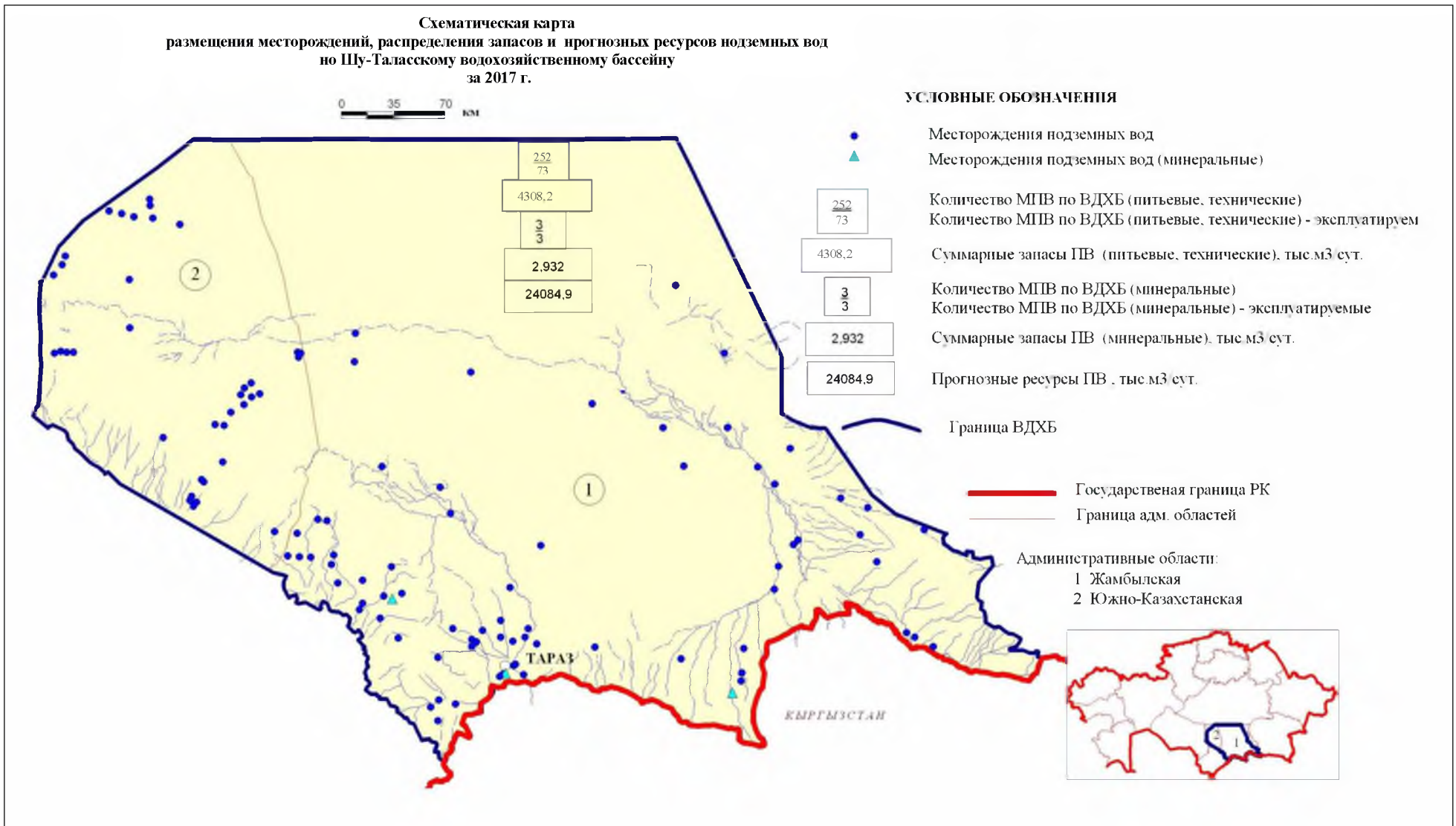


Рисунок 9 – Прогнозные ресурсы и утвержденные запасы подземных вод по Шу-Таласскому водохозяйственному бассейну

ТАБЛИЦА 3

ЗАБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМ БАСЕЙНАМ

1. В таблице приводятся данные о годовых объемах забранной воды из поверхностных источников (речных и морских), подземных горизонтов, в том числе шахтно-рудничных, коллекторно-дренажных и сточных вод. Сведения относятся к отдельным водохозяйственным бассейнам и Республике Казахстан в целом.

2. Указаны оборотное и повторное водоснабжение, а также приведен объем воды, переданный после использования.

Таблица 3

Забор и использование водных ресурсов по водохозяйственным бассейнам (км³)

Водохозяйственный бассейн	Количество водопользователей	Объем забранной воды					Повторное использование				Передано после использования
		всего	поверхностной	подземной		морской	коллект. дренажной	сточной	оборот. водоснабжение	новтор. водоснабжение	
				всего	в т.ч. ШР						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Арало-Сырдарьинский	630	11,125	10,875	0,215	0,001	0	0	0,035	0,141	0,001	0
Балкаш-Алакольский	305	3,908	3,442	0,260	0,003	0	0,13	0,075	0,547	0,007	0,019
Ертысский	603	3,882	3,728	0,149	0,004	0	0	0	4,289	0,032	2,036
Есильский	489	0,463	0,437	0,026	0,004	0	0	0	0,638	0,156	0,011
Жайык-Каспийский	463	2,965	1,642	0,100	0,001	1,201	0	0,022	0,228	0,005	0,096
Нура-Сарысуский	444	1,293	1,2	0,096	0,029	0	0	0	1,848	0,586	0,004
Тобол-Торгайский	210	0,088	0,059	0,029	0,017	0	0	0	0,471	0	0
Шу-Таласский	302	2,897	2,849	0,049	0,002	0		0	0,148	0,001	0
В целом по РК	3446	26,621	24,232	0,923	0,061	1,201	0,13	0,132	8,31	0,788	2,166

ТАБЛИЦА 3А

ЗАБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ ОБЛАСТЯМ

1. В таблице приводятся данные о годовых объемах забранной воды из поверхностных источников (речных и морских), подземных горизонтов, в том числе шахтно-рудничных, коллекторно-дренажных и сточных вод по административным областям Республики Казахстан.

2. Указаны оборотное и повторное водоснабжение, а также приведен объем воды, переданный после использования.

Забор и использование водных ресурсов по административным областям (км³)

Область	Количество водоиспользователей	Объем забранной воды							Повторное использование		Передано после использования
		всего	поверхностной	подземной		морской	коллективной дренажной	сточной	оборот. водоснабжение	новотор. водоснабжение	
				всего	в т.ч. ИПР						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Акмолинская	275	0,1675	0,143	0,025	0,004	0	0	0,000	0,22	0,002	
Актюбинская	93	0,7261	0,665	0,061	0,001	0	0	0,000	0,03	0,001	0
Алматинская	204	3,4502	3,159	0,102	0,003	0	0,13	0,057	0,25	0,004	0
Атырауская	262	0,2817	0,278	0,002	0,000	0,002	0	0,000	0,19	0,003	0,074
Западно-Казахстанская	65	0,7153	0,701	0,014	0,000	0,000	0	0,000	0,00	0,000	0
Жамбылская	277	2,2865	2,24	0,047	0,002	0,000	0	0,000	0,15	0,001	0
Карагандинская	447	1,4786	1,3568	0,103	0,029	0,000	0	0,019	1,87	0,586	0,023
Костанайская	196	0,0858	0,0578	0,028	0,017	0,000	0	0,000	0,47	0,000	0
Кызылординская	255	7,0380	6,997	0,041	0,000	0,000	0	0,000	0,00	0,000	0
Мангистауская	50	1,2455		0,025	0,000	1,199	0	0,021	0,00	0,001	0,022
Южно-Казахстанская	402	4,6996	4,487	0,178	0,001	0	0	0,035	0,14	0,001	0
Павлодарская	263	3,2490	3,222	0,027	0,000	0	0	0,000	3,91	0,024	2,036
Северо-Казахстанская	204	0,1970	0,193	0,004	0,000	0	0	0,000	0,02	0,147	0,011
Восточно-Казахстанская	345	0,6589	0,533	0,126	0,004	0	0	0,000	0,38	0,008	0
Астана г.а.	25	0,1029	0,1026	0,000	0,000	0	0	0,000	0,40	0,007	
Алматы г.а.	83	0,2380	0,097	0,141	0,000	0	0	0,000	0,28	0,003	0
В целом по РК	3446	26,621	24,233	0,923	0,061	1,201	0,13	0,132	8,31	0,788	2,166

ТАБЛИЦА 3Б

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОРА, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СБРОСА ВОДЫ

1. В таблице приведены виды использования воды: хозяйственные, производственные, сельскохозяйственные, прудоворыбное хозяйство и другие в разрезе Республики Казахстан

2. Приведены объемы воды, забраные и использованные для каждого вида хозяйственной деятельности: суммарные, использованные поверхностных вод, подземных, шахтно-рудничных, морских вод.

3. Приведены данные по водоотведению (в том числе, в водные объекты), безвозвратному потреблению и потерям при транспортировке.

**Основные показатели забора, использования и сброса воды по Республике Казахстан
за 2017 год (км³)**

Вид использования	Забор воды для использования					Использовано					Водоотведение		Безвозвратное потребление	
	всего	поверхностной	подземной	шахтно-рудничных	морской	всего	поверхностной	подземной + шахтно-рудничных	коллекторно-дренажной	сточной	всего	в т.ч. в водные объекты	всего	в т.ч. потери при транспортировке
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>1. Хозяйственные</i>	0,912	0,466	0,43	0	0,016	0,762	0,384	0,362	0	0,016	0,187	0,053	0,875	0,167
а) Полив зеленых насаждений	0,013	0,013	0	0	0	0,011	0,011	0	0	0	0	0	0,013	0,002
<i>2. Производственные</i>	5,473	3,9	0,285	0,055	1,233	5,232	4,97	0,259	0	0,003	4,261	4,144	1,278	0,186
<i>3. Сельское хозяйство</i>	16,05	15,844	0,208	0	0	13,221	12,794	0,206	0,13	0,091	0,001	0	16,273	3,053
а) Сельхозводоснабжение	0,183	0,026	0,157	0	0	0,181	0,025	0,156	0	0	0,001	0	0,183	0,003
б) Регулярное орошение	11,49	11,484	0,009	0	0	9,511	9,281	0,009	0,13	0,091	0,37	0	11,713	2,204
в) Лиманное орошение	0,358	0,358	0	0	0	0,321	0,321	0	0	0	0	0	0,358	0,037
г) Обводнение пастбищ	0,094	0,052	0,042	0	0	0,094	0,052	0,042	0	0	0	0	0,094	0
д) Залив сенокосов	3,924	3,924	0	0	0	3,115	3,115	0	0	0	0	0	3,924	0,809
<i>4. Промывка каналов</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>5. Поддержание заданных горизонтов</i>	0,391	0,391	0	0	0	0,302	0,302	0	0	0	0	0	0,391	0,09

Продолжение таблицы 3б

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6. Прудоворыбное хоз-во	0,02	0,02	0	0	0	0,019	0,019	0	0	0	0,012	0,012	0,008	0,001
7. Наполнение наливных вдр.	1,245	1,245	0	0	0	1,117	1,117	0	0	0	0,913	0,913	0,331	0,127
8. Поддержание пласт. давл.	0,025	0	0,025	0	0	0,046	0	0,025	0	0,021	0	0	0,046	0
9. Прочие нужды	0,413	0,408	0,005	0	0	0,361	0,356	0,005	0	0	0,228	0,224	0,189	0,052
10. Сброс ШР без использования	0,111	0	0,111	0,111	0	0	0	0	0	0	0,105	0,049	0,062	0,002
11. Передано без использования	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Передано другому БВУ	0,034	0,034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Передано другому государству	0,482	0,482	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,068
14. Сброс канализационных, дренажных вод	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,675	0,536	0	0
15. Санитарные пропуски	0,647	0,647	0	0	0	0,647	0,647	0	0	0	0	0	0,647	0
ИТОГО:	25,818	23,45	1,064	0,166	1,249	21,718	20,6	0,857	0,13	0,131	6,382	5,931	20,113	3,748
<i>Примечание: в ИТОГО не показаны объемы воды на гидроэнергетику</i>														

**РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ, ПОДЗЕМНЫХ ВОД
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ОСНОВНЫМ РЕЧНЫМ БАССЕЙНАМ И
ИХ УЧАСТКАМ, КРУПНЕЙШИМ ОЗЕРАМ И ВОДОХРАНИЛИЩАМ**

ТАБЛИЦА 4

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕК ПО ОСНОВНЫМ РЕЧНЫМ БАСЕЙНАМ И ИХ УЧАСТКАМ

1. В таблице приведены многолетние характеристики стока, значения стока за 2017 год наблюдаемые и восстановленные, т. е. приведенные к естественным условиям, и вероятности их превышения по нижним створам (гидрологическим постам) участков основных речных бассейнов Республики Казахстан. Данные сгруппированы по основным бассейнам рек, морей, крупных озер. Все значения стока округлены до трех значащих цифр.

2. Многолетние характеристики стока рассчитаны за естественный период, определенный для каждого бассейна. Для рек, интенсивно используемых на территории сопредельных государств, многолетние характеристики определены за два периода (условно-естественный и устойчивого водопотребления).

При наличии значительной хозяйственной деятельности на водосборе, как правило, использованы восстановленные значения годового стока. Восстановленные значения годового стока рассчитаны балансовым методом с учетом заборов, сбросов и изменения уровня в водохранилищах, а также по регрессионным зависимостям.

3. Вероятности превышения годовых значений стока рассчитаны по многолетним рядам наблюдений за стоком.

4. При отсутствии наблюдений за стоком поставлен прочерк. В исключительных случаях вместо наблюдаемых значений стока приведены значения пониженной точности, рассчитанные по данным постов-аналогов.

Водные ресурсы рек по основным речным бассейнам и их участкам за 2017 год, м³/с

Участок бассейна рек, ограниченный нижним створом	Многолетние характеристики стока			Наблюденный сток за 2017 г.		Естественный сток за 2017 г.	
	средний	при вероятности превышения		значение	вероятность превышения, %	значение	вероятность превышения, %
		5%	95%				
Арало-Сырдарьинский бассейн							
р. Сырдарья – выше устья р. Келес	717	1110	416	725	80,1	1629	34,1
р. Сырдарья – н. б. Шардаринского вдхр.	728	1130	422	724	57,2	1500	26,6
р. Сырдарья – уч. Коктюбе	697	1050	420	481	20,1	838	13,04
р. Сырдарья – ж.-д. ст. Томенарык	682	1030	411	693	25,5	1239	20,3
р. Сырдарья – г. Казалы	492	697	329	350	45,5	1216	21,2
р. Келес - устье	13,0	31,2	4,25	29,6	7,2	42,1	2,02
р. Арысь – ж.-д. ст. Арысь	47,5	73,5	29,8	63,8	7,9	108	12,7
р. Аксу – с. Саркырама (с. Подгорное)	9,98	14,8	6,01	16,1	10,9	16,1	10,9
р. Бадам – с. Караспан	5,39	11,1	1,55	13,7	3,77	13,7	3,77
р. Шаян – в 3,3 км ниже устья р. Акбет	2,27	4,18	1,03	2,06	2,3	2,06	2,3
р. Бугунь – с. Екпенды (с. Красный Мост)	4,28	9,00	1,16	9,34	7,91	5,9	7,92
Балкаш-Алакольский бассейн							
р. Иле – пр. Добын	393	517	303	471	0,68	477	0,62
р. Иле – в 164 км выше Капшагайской ГЭС	428	563	330	388	0,46	390	0,44
р. Иле – уроч. Капшагай	470	618	362	555	1,69	603	0,64
р. Шарын - уроч. Сарытогай	36,8	49,7	25,6	54,5	0,87	54,5	0,87
р. Шнлнк - с. Малыбай	32,3	37,2	27,7	42,0	0,02	42,0	0,02
р. Каратал - с. Акжар	24,9	35,0	16,4	108,0	0,06	108,0	0,06
р. Лепси – аул Лепси	19,6	27,6	12,9	19,4	3,46	19,4	3,46
р. Тентек – аул Тонкернс	48,5	70,1	30,6	45,2	24,7	45,2	24,7

Участок бассейна рекн, ограннченный ннжнм створом	Многолетние характеристики стока			Наблюденный сток за 2017 г.		Естественный сток за 2017 г.	
	средний	при вероятности превышения		значение	вероятность превышения, %	значение	вероятность превышения, %
		5%	95%				
Ертисский бассейн							
р. Кара Ертис – с. Боран	301	440	185	313	24,1	460	1,02
р. Ертис – ГЭС Усть-Каменогорская	611	870	391	716	8,63	899	0,82
р. Ертис – с. Семнярка	906	1310	569	1062	5,47	1212	1,54
р. Ертис – с. Прннртышское (граннца с РФ)	886	1185	631	1012	1,45	1012	1,45
р. Калжыр – с. Калжыр	22,6	37,5	11,2	11,4	74,4	38,7	0,83
р. Куршнм – с. Вознесенка	58,6	84,7	36,9	92	0,33	92	0,33
р. Буктырма – с. Лесная Прнстань	208	293	137	217	1,13	217	1,13
р. Ульбн – с. Ульбн Перевалочная	104	154	62,8	83,0	18,9	83,0	18,9
р. Оба – г. Шемонанха	165	235	106	191	6,36	191	6,36
Жайык-Каспийский бассейн							
р. Урал – п. Январцево (граннца с РФ)	314	706	69,1	330	57,8	356	52,6
р. Урал – с. Кушум (с каналом Кушум)	353	786	99,9	263	96,3	423	61,2
р. Урал - пос. Махамбет	325	703	100	265	76,3	354	55,0
р. Илек - г. Актобе	17,2	44,7	4,13	26,7	68,2	25,02	73,5
р. Унл - с. Унл	10,8	31,5	1,72	6,98	23,1	6,98	23,1
Есильский бассейн							
р. Есиль – с. Турген	3,78	8,66	0,78	10,7	29,7	10,7	29,7
р. Есиль – с. Каменный карьер	50,8	135	5,23	50,7	62,7	96,8	27,4
р. Есиль – г. Петропавловск	68,6	182	7,06	196	43,6	194	44,6
р. Есиль – с. Долматово (граннца с РФ)	72,3	179	14,1	146	34,6	147	33,9
р. Жабай – г. Атбасар	8,15	19,0	1,55	6,99	2,3	6,99	2,3
р. Калкутан – с. Калкутан	7,92	22,5	0,58	7,05	56,7	7,05	56,7
Нура-Сарысуйский бассейн							
р. Нура – ж.-д.ст. Балыкты	7,47	17,4	1,16	33,4	58,2	33,4	58,2
р. Нура – с. Кошкарбаева (с. Романовское)	20,6	47,5	3,73			57,0	5,5
р. Шерубайнура – раз. Карамурын	5,23	13,4	0,69	21,0	1,5	21,0	1,5

Участок бассейна рекн, ограннченный ннжннм створом	Многолетне характернсткн стока			Наблюденный сток за 2017 г.		Естественный сток за 2017 г.	
	средннй	прн вероятностн превышення		значенне	вероятность превышення, %	значенне	вероятность превышення, %
		5%	95%				
р. Сарысу – раз. № 189	3,04	10,6	0,038	8.21	9.15	8.21	9.15
Шу-Таласский бассейн							
р. Шу – с. Ташуткуль	71,0	94,8	53,7	98	0.8	92	1.4
Тобол-Торгайский бассейн							
р. Тобол – с. Грншенка	7,35	27,2	0,047	4,4	36,0	4,4	36,0
р. Тобол – г. Костанай	16,3	55,4	1,58	7,09	39,4	8,6	35,5
р. Аят – с. Варварннка	6,00	18,0	0,30	3,7	56,0	3,7	56,0
р. Убаган – с. Аксуат	2,00	9,22	0,001	14,9	0,5	14,9	0,5
р. Тогызак - с. Тогызак	2,80	7,59	0,65	3,28	23,5	3,28	23,5
р. Кара-Торгай - с. Урпек	10,8	24,5	2,30	15,5	30,0	15,5	30,0
р. Иргнз - с. Шенбертал	7,41	22,2	0,37	5,39	31,8	5,39	31,8

ТАБЛИЦА 5А

**ОБЪЕМЫ ВОДЫ, ЗАБРАННОЙ НА РЕГУЛЯРНОЕ ОРОШЕНИЕ
ПО ОБЛАСТЯМ РК**

1. В таблице представлены сведения об объемах воды, забранной на регулярное орошение по административным областям и Республике Казахстан в целом.

2. Приведены данные по забору поверхностных, подземных вод, коллекторно-дренажных и сточных вод на орошение.

Объемы воды, забранной на регулярное орошение по областям РК за 2017 год (км³)

Область	Площадь, га	Объем забранной воды				
		Всего	по источникам			
			поверхностной	подземной	коллекторно-дренажной	сточной
Акмолинская	2699	0,005	0,005	0	0	0
Актюбинская	3751	0,008	0,008	0	0	0
Алматинская	400485	3,273	3,082	0,004	0,13	0,057
Атырауская	3454	0,016	0,016	0	0	0
Западно-Казахстанская	2731	0,011	0,011	0	0	0
Жамбылская	114064	0,911	0,911	0	0	0
Карагандинская	23519	0,072	0,072	0	0	0
Костанайская	5704	0,013	0,013	0	0	0
Кызылординская	194112	3,944	3,944	0	0	0
Мангистауская	11	0	0	0	0	0
Южно-Казахстанская	529362	3,417	3,378	0,004	0	0,035
Павлодарская	23330	0,047	0,0008	0	0	0
Северо-Казахстанская	2461	0,003	0,003	0	0	0
Восточно-Казахстанская	86581	0,259	0,259	0	0	0
Астана г.а.	848	0,0054	0,0054	0	0	0
Алматы г.а.	35	0,00005	0,00005	0	0	0
В целом по Республике Казахстан	1393147	11,928	11,708	0,01	0,13	0,08

ТАБЛИЦА 5Б

**ОБЪЕМЫ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НА ЛИМАННОЕ
ОРОШЕНИЕ, ОБВОДНЕНИЕ ПАСТБИЩ, ЗАЛИВ СЕНОКОСОВ
ПО ОБЛАСТЯМ РК**

1. В таблице приведены площади лиманного орошения, обводняемых пастбищ и заливаемых сенокосов для каждой административной области и Республики Казахстан в целом.

2. Представлены сведения об объемах воды, забранной и использованной для лиманного орошения, обводнения пастбищ и залива сенокосов по административным областям и Республике в целом.

**Площади и объемы воды, использованной на лиманное орошение, обводнение пастбищ, залив сенокосов по областям РК
за 2017 год (км³)**

Область	Лиманное орошение			Обводнение пастбищ			Залив сенокосов		
	площадь, га	забор из источника	использовано	площадь, га	забор из источника	использовано	площадь, га	забор из источника	использовано
Акмолинская	10	0	0	378	0,00056	0,00055	0	0	0
Актюбинская	2919	0,0045	0,0045	0	0	0	0	0	0
Алматинская	0	0	0	1	0,0015	0,0015	0	0	0
Атырауская	22841	0,049	0,049	865000	0,002	0,002	0	0	0
Западно-Казахстанская	1969	0,0069	0,0069	5100	0	0	0	0	0
Жамбылская	0	0	0	0	0	0	87884	1,312	0,852
Карагандинская	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Костанайская	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кызылординская	0	0	0	1821	0,0068	0,0068	196978	1,198	0,985
Мангистауская	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Южно-Казахстанская	0	0	0	5202660	0,056	0,056	33940	0,599	0,483
Павлодарская	59600	0,249	0,239	5698000	0,011	0,011	172500	0,745	0,745
Северо-Казахстанская	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Восточно-Казахстанская	10631	0,022	0,022	10145395	0,016	0,016	18998	0,059	0,059
Астана г.а.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Алматы г.а.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
В целом по Республике Казахстан	97970	0,3314	0,3214	21918355	0,09386	0,09385	510300	3,913	3,124

ТАБЛИЦА 5В

СБРОСЫ СТОЧНЫХ, ШАХТНО-РУДНИЧНЫХ И КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД

1. В таблице представлены сведения о годовых объемах сточных, шахтно-рудничных и коллекторно-дренажных вод, сброшенных в природные поверхностные водные объекты с дифференциацией вод по видам очистки и в подземные водные объекты за 2017 год. Сведения представлены по административным областям и Республике Казахстан в целом.

2. К нормативно-чистым относятся воды, отведенные которых в водные объекты без очистки не приводят к нарушениям норм качества воды в контролируемом створе. К нормативно-очищенным относятся воды, прошедшие очистку в соответствии с установленными нормами предельно допустимых сбросов в водные объекты (согласно действующим правилам охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами).

Сбросы сточных, шахтно-рудничных и коллекторно-дренажных вод, км³/год

Область	В природные поверхностные водные объекты					В рельеф местности	В накопители, поля фильтрации	Всего сброшено
	всего	загрязненных		нормативно чистых без очистки	нормативно очищенных			
		без очистки	недостаточно очищенных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Акмолинская	0,005	0	0,0001	0,0011	0,0038	0,0037	0,0117	0,0204
Актюбинская	0,0097	0	0,0015	0	0,0082	0,0024	0,0130	0,0251
Алматинская	0,1149	0	0	0,1149	0	0,0028	0,0011	0,1188
Атырауская	0,0463	0	0	0,0463	0	0,0004	0,0139	0,0606
Западно-Казахстанская	0,0077	0	0	0,0077	0	0	0,0059	0,0136
Жамбылская	0,0009	0	0,0004	0,0001	0,0004	0,0014	0,0235	0,0258
Карагандинская	1,1131	0	0	1,0265	0,0866	0,0155	0,0501	1,1787
Костанайская	0,0006	0	0	0,0006	0	0,0002	0,0353	0,0361
Кызылординская	0,159	0	0	0,159	0	0,071	0,013	0,243
Мангистауская	1,155	0	0	1,155	0	0	0,0028	1,1578
Южно-Казахстанская	0,765	0	0	0,765	0	0,002	0,033	0,8
Павлодарская	1,91	0	0	1,879	0,031	0	0,1	2,01
Северо-Казахстанская	0,005	0	0	0,005	0	0	0,022	0,027
Восточно-Казахстанская	0,2213	0	0,0473	0,107	0,067	0,0006	0,0092	0,2311
Астана г.а.	0	0	0	0	0	0	0	0
Алматы г.а.	0	0	0	0	0	0	0,003	0,003
В целом по Республике Казахстан	5,5135	0	0,0493	5,2672	0,197	0,1	0,3375	5,951

ТАБЛИЦА 6

ЗАПАСЫ И УРОВНИ ВОДЫ КРУПНЕЙШИХ ОЗЕР И ВОДОХРАНИЛИЩ

1. В таблице приведены многолетние и годовые за 2017 год характеристики запасов воды в крупнейших озерах и водохранилищах Республики Казахстан.

2. Многолетние характеристики уровня воды приняты по данным РГП «Казгидромет». По Каспийскому морю были использованы данные Государственного океанографического института Российской Федерации (ГОИН).

3. Сведения об уровнях воды водоемов и расчетные даты приняты по данным РГП «Казгидромет» и ГОИН (по Каспийскому морю).

Изменение объемов и уровней воды крупных озер и водохранилищ Казахстана за 2017 год

Озеро, водохранилище	Среднегодовое		Объем воды, км ³			Уровень воды, м		
	объем, км ³	уровень, м	на 01.01.2017	на 01.01.2018	годовое изменение	на 01.01.2017	на 01.01.2018	годовое изменение
Каспийское море	77966,0	-28,30	78026	78060	34,00	-28,12	-27,99	0,13
Балкаш	106,0	342,0	110,9	112,8	1,9	342,3	342,58	0,28
Капшагайское вдхр.	28,14 18,45*	485,0 479,0*	17,85	17,54	-0,31	478,56	478,32	-0,24
вдхр. Буктырма	49,83	402,0	43,38	41,27	-2,11	393,65	393,43	-0,22
Шардарииское вдхр.	5,20	252,0	2,49	1,78	-0,71	247,83	246,29	-1,54

* - По Постановлению Правительства №423 от 12.05.1992 г. «О мерах по решению экологических проблем Или-Балхашского бассейна»

ТАБЛИЦА 7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В КРУПНЫХ ВОДОХРАНИЛИЩАХ

1. В таблице представлены сведения о месте расположения и проектом объеме водохранилищ, объемах на начало и конец года, о притоке воды в водохранилище с начала года.

2. Приведены суммарные потери, в том числе: объемы водозаборов, пропусков в низовья, потери на фильтрацию, испарение и орошение.

3. Представлены сведения о наполнении или сработке водохранилищ и приведены сведения об объеме водохранилища на начало следующего года.

Все сведения предоставлены Бассейновыми инспекциями Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК.

Использование воды в крупных водохранилищах за 2017 г. (км³)

Название водохранилищ	Область	Река или местность образования вдхр.	Проектный объем вдхр.	Объем на начало года	Приток с начала года	Расходная часть, км ³				Наполнение (+), сработка (-)	Объем вдхр. на 01.01. 2018
						всего	водо забор из вдхр.	попуски в ннзо вья	потерн на фильтр.и испарен.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Капшагайское	Алматинская	р. Иле	18,45	17,85	19,295	19,605	0,063	18,051	1,491	-0,31	17,54
Куртинское	Алматинская	р. Курты	0,120	0,190	1,192	1,197	0	1,1548	0,04179	-0,004	0,18514
Бартогайское	Алматинская	р. Шилик	0,320	0,03665	0,327	0,321	0	0,31316	0,00783	0,006	0,04248
Астанинское	Акмолинская	р. Есиль	0,410	0,313	0,619	0,618	0,097	0,475	0,046	0,001	0,314
Сергеевское	СКО	р. Есиль	0,690	0,683	5,529	5,529	0,010	5,478	0,041	0	0,683
Петропавловское	СКО	р. Есиль	0,019	0,022	6,105	6,105	0,023	6,072	0,010	0	0,022
Селетинское	Акмолинская	р. Селеты	0,230	0,113	0,439	0,401	0,014	0,360	0,027	0,038	0,151
Чаглинское	Акмолинская	р. Чаглинка	0,027	0,016	0,102	0,104	0,009	0,089	0,006	-0,002	0,014
Актюбинское	Актюбинская	р. Илек	0,245	0,17209	0,334	0,378	0	0,361	0,017	-0,044	0,12831
Каргалинское	Актюбинская	р. Каргалы	0,280	0,16307	0,210	0,266	0	0,255	0,011	-0,056	0,10725
Бухтарминское	ВКО	р. Ертис	49,62	43,385	24,533	26,641	0,005	22,54	4,096	-2,108	41,277
Шульбинское	ВКО	р. Ертис	2,39	2,397	31,825	31,871	0	31,696	0,175	-0,046	2,351
Усть-Каменогорское	ВКО	р. Ертис	0,655	0,640	22,599	22,6	0	22,6	0	-0,001	0,639
Уйденинское	ВКО	р. Уйдене	0,075	0,01	0,118	0,111	0,041	0,064	0,006	0,007	0,017
Кандысуйское	ВКО	р. Кандысу	0,044	0,002	0,136	0,136	0,005	0,126	0,005	0	0,002
Чарское	ВКО	р. Чар	0,08	0,007	0,269	0,276	0,01	0,251	0,015	-0,007	0
Егинсуйское	ВКО	р. Егинсу	0,031	0,001	0	0	0	0	0	0	0,001
Тасоткельское	Жамбылская	р. Шу	0,620	0,296	2,664	2,674	0,114	2,509	0,051	-0,010	0,286
Ынгалы	Жамбылская	р. Шабакты	0,030	0,01001	0,020	0,022	0	0,0172	0,0045	-0,002	0,00791
Какпатас	Жамбылская	р. Какпатас	0,011	0,006	0,0465	0,0494	0	0,0494	0	-0,003	0,00310
Каракоңыз	Жамбылская	р. Каракоңыз	0,009	0,00395	0,106	0,108	0	0,108	0	0	0,00235
Терс-Ащибулакское	Жамбылская	р. Терс	0,158	0,06088	0,422	0,420	0,008	0,392	0,0198	0,002	0,06308
Самаркандское	Карагандинская	р. Нура	0,25	0,1992	1,413	1,387	0,019	1,315	0,053	0,026	0,22491
Шерубай-Нурынское	Карагандинская	р. Шерубай Нура	0,27	0,22668	0,879	0,915	0,027	0,857	0,031	-0,036	0,19086
Кенгирское	Карагандинская	р. Кенгир	0,32	0,2734	0,184	0,191	0,046	0,120	0,025	-0,007	0,26618

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ащисуйское	Карагандинская	р. Ащису	0,02	0,00934	0,244	0,248	0,017	0,228	0,003	-0,004	0,00574
Жартагское	Карагандинская	р. Шерубай	0,011	0,0008	0,876	0,876	0,031	0,841	0,004	0	0,00049
Интумакское	Карагандинская	р. Нура	0,19	0,08924	1,748	1,746	0	1,734	0,012	0,002	0,09126
Шокайское	Карагандинская	р. Шокай	0,005	0,00250	0,013	0,013	0,001	0,012	0,001	0	0,00287
Жездинское	Карагандинская	р. Жезды	0,076	0,04330	0,044	0,043	0	0,031	0,012	0,002	0,04502
Актастинское	Карагандинская	р. Актасты	0,08	0,0146	0,014	0,010	0	0,005	0,005	0,003	0,01802
Верхне-Тобольское	Костанайская	р. Тобол	0,817	0,5085	0,202	0,209	0,003	0,15	0,056	-0,007	0,50150
Каратомарское	Костанайская	р. Тобол, р. Аят	0,586	0,40380	0,297	0,241	0,018	0,17	0,053	0,056	0,45980
Желкуарское	Костанайская	р. Желкуар	0,029	0,0227	0,116	0,114	0,001	0,103	0,01	0,002	0,02470
Акжарское	Костанайская	р. Акжар	0,016	0,014	0,026	0,026	0	0,025	0,001	0	0,014
Кировское	ЗКО	р. Кушум	0,063	0,04692	0,483	0,4824	0,06448	0,37003	0,04784	0,00065	0,04757
Битикское	ЗКО	р. Кушум	0,107	0,04384	0,37004	0,3658	0	0,29209	0,07375	0,00420	0,04804
Дунгулюкское	ЗКО	р. Кушум	0,057	0,02616	0,29209	0,2891	0,1101	0,13581	0,04314	0,00304	0,02919
Пятимарское	ЗКО	р. Кушум	0,033	0,02946	0,13582	0,1352	0,01417	0,11177	0,00921	0,00066	0,03012
Шардаринское	ЮКО	р. Сырдарья	5,200	2,49008	27,396	28,1019	1,075	26,326	0,701	-0,706	1,78420
Бадамское	ЮКО	р. Бадам	0,060	0,04735	0,042	0,0534	0,016	0,033	0,005	-0,012	0,03580
Бугуньское	ЮКО	р. Бугунь	0,370	0,08609	0,875	0,9103	0,485	0,287	0,138	-0,036	0,05040
Капшагайское	ЮКО	р. Шаян	0,030	0,02104	0,129	0,1358	0,030	0,104	0,002	-0,006	0,01462
Кошкурганское	ЮКО	р. Карашик	0,037	0,00289	0,094	0,0951	0,036	0,056	0,003	-0,001	0,00228
Бесарык	Кызылординская	р. Бесарык	0,016	0,00293	0,03893	0,040	0	0,034	0,00575	-0,001	0,00212

КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

КРАТКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Основными загрязняющими веществами поверхностных вод РК являются соединения меди и железа, аммонийный и нитритный азот, сульфатные ионы, нефтепродукты, фенолы, а в отдельных регионах – соединения хрома шестивалентного, марганец, цинк, кадмий, фториды, бор и др.

Причина загрязненности поверхностных вод – сброс сточных вод предприятиями различных отраслей промышленности и коммунальных служб, а также поверхностный сток с сельскохозяйственных угодий и животноводческих комплексов. Немалую роль в ухудшении качества воды играет вторичное загрязнение самой водной массы и донных отложений.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по гидрохимическим показателям проведены на 404 гидрохимическом створе, распределенном на 133 водных объектах: 86 рек, 14 вдхр., 28 озер, 4 канала, 1 море.

Уровень загрязнения поверхностных вод оценивался по величине комплексного индекса загрязненности воды (КИЗВ), который используется для сравнения и выявления динамики изменения качества воды.

Всего из общего количества обследованных водных объектов качества воды классифицируется следующим образом:

Экстремально высокий уровень загрязненности воды («чрезвычайно-грязных» - 7 класс качества), соответствующий концентрации 100 ПДК и более (применительно к соединениям меди и фенолам свыше 0,1 мг/л, к нефтепродуктам – свыше 5 мг/л, к легкоокисляемым органическим веществам по БПК₅(O₂) – свыше 60 мг/л, к растворенному кислороду – 2 мг/л и менее), наблюдался на следующих водных объектах: реки Кылшакты, Шагалалы, озеро Майбалык.

В озере Билколь наблюдаются высокие значения биохимического потребления кислорода за 5 суток и классифицируется как «чрезвычайно высокого уровня загрязнения»;

Высокий уровень загрязненности воды (6 класс качества), соответствующий меньшим концентрациям, но не менее 10 ПДК (применительно к соединениям меди и фенолам свыше 0,03 мг/л, к нефтепродуктам - свыше 1,5 мг/л, к легкоокисляемым органическим веществам по БПК₅(O₂) – свыше 15 мг/л, к растворенному кислороду – 3 мг/л и менее) был отмечен на следующих водных объектах: реки Брекса, Тнхая, Ульбин, Глубочанка, Красная, Елек (Актюбинская), Каргалы, Косестек, Орь, Ыргыз, Темнр, Тобыл, Аьет, Обаган, Сарыбулак, Жабай, Кара Кенгер, Соқыр, Шерубайнура, Коргас, Емель (Алматинская), Карабалта, Келес, озера Улькен Шабакты, Щучье, Кншн Шабакты, Карасье, Лебяжье, Балкаш, Алаколь, Жаланашколь, вдхр.Каратомар;

Наиболее представлен класс «умеренно-загрязненных» (3 класс качества) водных объектов:

Реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Оба, Емель (ВКО), Аягоз, Усолка, Эмба, Жайык (ЗКО), Шаган, Дерколь, Елек (ЗКО), Шынгырлау, Сарыозен, Караозен, Актасты, Ойыл, Улькен Кобда, Кара Кобда, Тогызак, Уй, Желкуар, Есиль, Акбулак, Нура, Беттыбулак, Кокпекты, Иле, Текес, Баянкол, Шнлнк, Шарын, Каскелен, Каркара, Еснк, Турген, Талгар, Темнрлнк, Лепсы, Тентек, Жаманты, Ыргайты, Кншн Алматы, Есентай, Улькен Алматы, Аксу (Алматинская), Каратал, Катынсу, Уржар, Егннсу, Талас, Асса, Бернккара, Шу, Аксу (Жамбылская), Токташ, Сарыкау, Сырдарня, Бадам, Арыс, Боген, оз. Джасыбай, Сабындыколь, Шалкар (ЗКО), Шалкар (Актюбинская), Султанкельды, Копа, Зеренды, Билколь, Бурабай, Сулуколь, Катарколь, Текеколь, Шолак, Есей, Кокай, Улькен Алматы, Сасыкколь, вдхр. Буктырма, Усть-Каменогорское, Аманкельды, Жогаргы Тобыл, Сергеевское, Вячеславское, Кенгер, Капшагай, Курты, Бартогай, Тасоткель, Самаркан, Шардара, канал Кошнмскнй, Нура-

Есиль, Ертис-Караганды, канал сточных вод, Аральское море; реки Шаронова, Кнгащ, Эмба (Атырауская), Сарыозен, Косестек, Ойыл, Кара Кобда, Ыргыз, Айет, Тогызак, Уй, Сарыбулак, Кара Кенгер, Талас, Шу, Аксу (Жамбылская), Карабалта, Токташ, Сарыкау; озеро Шалкар (ЗКО), Копа, Шалкар (Актюбинская), вдхр. Тасоткель.

Дефицит кислорода наблюдалось в оз. Лебяжье оценивается как *«умеренного уровня загрязнения»*.

Всего, из общего количества обследованных водных объектов к *«чистым»* (2 класс качества) отнесены следующие водные объекты:

реки Жайык (Атырауская), Шаронова, Кнгащ, Катта-Бугунь, оз. Маркаколь, Каспийское море;

ТАБЛИЦА 8

ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

1. Пункты наблюдений установлены с учетом гидрометрических и морфометрических особенностей водотока, расположения источника загрязнения, объема и состава сбрасываемых сточных вод в соответствии с правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.

2. Для каждого речного участка, в пределах которого наблюдалось значительное антропогенное загрязнение, приведены, как правило, сведения по двум створам, один из которых расположен выше источников загрязнения и характеризует условный фон, другой – ниже источников загрязнения и характеризует качество воды с учетом влияния источников загрязнения, расположенных в пределах данного речного участка. В случае отсутствия такой информации представлены сведения по одному створу.

3. Из имеющихся результатов наблюдения для каждого створа в таблице представлены данные по пяти или менее значимым загрязняющим веществам, нормируемым правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами. В случае если данная концентрация загрязняющего вещества наблюдалась более одного раза в год, приведена первая дата.

4. При оценке степени загрязненности воды использованы предельно-допустимые концентрации вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов и водных объектов хозяйственно-питьевого и санитарно-бытового водопользования по данным Обобщенного Перечня предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Уровень загрязнения поверхностных вод оценивается по величине комплексного индекса загрязненности воды (КИЗВ), по методическим рекомендациям по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям.

5. В графе, где наибольшие в году концентрации применительно к растворенному в воде хлорофиту приведены не максимальные, а минимальные в году концентрации.

6. В последней графе указан индекс загрязняющих веществ и характеристика качества воды водотока: 1 класс – очень чистая, 2 класс – чистая, 3 класс – умеренно загрязненная, 4 класс – загрязненная, 5 класс – грязная, 6 класс – очень грязная, 7 класс – чрезвычайно грязная.

Характеристика степени загрязненности поверхностных вод суши

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Кара Ертис (ВКО)				
Растворенный кислород	10,44	-	10,44	2 класс
БПК ₅	1,85	-	1,85	2 класс
Медь (2+)	0,0021	2,1	2,10	3 класс
р. Ертис (ВКО)				
Растворенный кислород	10,23	-	10,23	2 класс
БПК ₅	1,25	-	1,25	2 класс
Медь (2+)	0,0022	2,2	1,80	3 класс
Цинк (2+)	0,014	1,4		
р. Ертис (Павлодарская)				
Растворенный кислород	10,6	-	10,6	2 класс
БПК ₅	1,8	-	1,8	2 класс
Медь	0,0016	1,6	1,6	3 класс
р. Буктырма (ВКО)				
Растворенный кислород	10,71	-	10,71	2 класс
БПК ₅	1,10	-	1,10	2 класс
Медь (2+)	0,0021	2,1	1,60	3 класс
Марганец (2+)	0,011	1,1		
р. Брекса (ВКО)				
Растворенный кислород	10,46	-	10,46	2 класс
БПК ₅	1,23	-	1,23	2 класс
Железо общее	0,21	2,1	4,14	6 класс
Аммоний солевой	0,70	1,4		
Азот нитритный	0,038	1,9		
Цинк (2+)	0,091	9,1		
Медь (2+)	0,053	5,3		
Марганец (2+)	0,0050	5,0		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Тихая (ВКО)				
Растворенный кислород	10,29	-	10,29	2 класс
БПК ₅	1,41	-	1,41	2 класс
Железо общее	0,14	1,4	4,39	6 класс
Аммоний солевой	1,09	2,2		
Азот нитритный	0,042	2,1		
Цинк (2+)	0,090	9,0		
Медь (2+)	0,0050	5,0		
Марганец (2+)	0,066	6,6		
р. Ульби (ВКО)				
Растворенный кислород	10,39	-	10,39	2 класс
БПК ₅	1,12	-	1,12	2 класс
Железо общее	0,15	1,5	4,0	6 класс
Цинк (2+)	0,104	10,4		
Медь (2+)	0,0035	3,5		
Марганец (2+)	0,056	5,6		
р. Глубочанка (ВКО)				
Растворенный кислород	9,86	-	9,86	2 класс
БПК ₅	1,32	-	1,32	2 класс
Азот нитритный	0,026	1,3	5,22	6 класс
Цинк (2+)	0,148	14,8		
Медь (2+)	0,0053	5,3		
Марганец (2+)	0,073	7,3		
р. Красноярка (ВКО)				
Растворенный кислород	10,54	-	10,54	2 класс
БПК ₅	1,10	-	1,10	2 класс
Цинк (2+)	0,182	18,2	9,17	6 класс
Медь (2+)	0,0037	3,7		
Марганец (2+)	0,056	5,6		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Оба (ВКО)				
Растворенный кислород	10,71	-	10,71	2 класс
БПК ₅	1,03	-	1,03	2 класс
Железо общее	0,17	1,7	2,05	3 класс
Цинк (2+)	0,019	1,9		
Медь (2+)	0,0036	3,6		
Марганец (2+)	0,017	1,7		
р. Емель (ВКО)				
Растворенный кислород	8,81	-	8,81	2 класс
БПК ₅	1,73	-	1,73	2 класс
Сульфаты	187,7	1,9	1,67	3 класс
Медь (2+)	0,0020	2,0		
Марганец (2+)	0,018	1,8		
Азот нитритный	0,026	1,3		
Железо общее	0,11	1,1		
р. Аягоз (ВКО)				
Растворенный кислород	9,18	-	9,18	2 класс
БПК ₅	1,96	-	1,96	2 класс
Сульфаты	130,0	1,3	1,7	3 класс
Марганец (2+)	0,012	1,2		
Медь (2+)	0,003	3,0		
оз. Маркаколь (ВКО)				
Растворенный кислород	9,64	-	9,64	2 класс
БПК ₅	1,21	-	1,21	2 класс
вдхр. Буктырма (ВКО)				
Растворенный кислород	8,99	-	8,99	2 класс
БПК ₅	1,33	-	1,33	2 класс
Медь (2+)	0,002	2,0	2,0	3 класс
вдхр. Усть-Каменогорское (ВКО)				
Растворенный кислород	9,78	-	9,78	2 класс
БПК ₅	1,62	-	1,62	2 класс
Медь	0,0023	1,7	2,30	3 класс
р. Жайык (Атырауская)				
Растворенный кислород	9,3	-	9,3	2 класс
БПК ₅	2,93	-	2,93	2 класс

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Кигаш (Атырауская)				
Растворенный кислород	9,2	-	10,8	2 класс
БПК ₅	3,2	-	3,5	3 класс
р. Эмба (Атырауская)				
Растворенный кислород	9,5	-	9,5	2 класс
БПК ₅	3,4	-	3,4	3 класс
Сульфаты	110,9	1,1	1,1	3 класс
Бор (3+)	0,019	1,1		
Каспийское море				
Растворенный кислород	8,7	-	8,7	2 класс
БПК ₅	2,95	-	2,95	2 класс
р. Жайык (ЗКО)				
Растворенный кислород	10,35	-	10,35	2 класс
БПК ₅	2,36	-	2,36	2 класс
Азот нитритный	0,026	1,3	1,30	3 класс
Железо общее	0,128	1,3		
р. Шаган (ЗКО)				
Растворенный кислород	10,69	-	10,69	2 класс
БПК ₅	2,49	-	2,49	2 класс
Азот нитритный	0,031	1,5	1,50	3 класс
Железо общее	0,153	1,5		
р. Дерколь (ЗКО)				
Растворенный кислород	10,03	-	10,03	2 класс
БПК ₅	2,62	-	2,62	2 класс
Азот нитритный	0,038	1,9	1,50	3 класс
Железо общее	0,114	1,1		
р. Елек (ЗКО)				
Растворенный кислород	10,28	-	10,28	2 класс
БПК ₅	2,98	-	2,98	2 класс
Железо общее	0,132	1,3	1,53	3 класс
Азот нитритный	0,035	1,8		
Хлориды	436,5	1,5		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Шынгырлау (ЗКО)				
Растворенный кислород	10,64	-	10,64	2 класс
БПК ₅	2,69	-	2,69	
Хлориды	821,25	2,7	1,85	3 класс
Магний	51,3	1,3		
Железо общее	0,17	1,7		
р. Сарыозен (ЗКО)				
Растворенный кислород	9,68	-	9,68	2 класс
БПК ₅	3,08	-	3,08	3 класс
Аммоний солевой	0,55	1,1	1,12	3 класс
Магний	45,6	1,1		
Азот нитритный	0,023	1,1		
Железо общее	0,13	1,3		
Фенолы	0,0011	1,1		
р. Караозен (ЗКО)				
Растворенный кислород	9,56	-	9,56	2 класс
БПК ₅	2,87	-	2,87	2 класс
Азот нитритный	0,023	1,1	1,25	3 класс
Железо общее	0,152	1,5		
Фенолы	0,0012	1,2		
Кошимский канал (ЗКО)				
Растворенный кислород	8,96	-	8,96	2 класс
БПК ₅	2,63	-	2,63	2 класс
Азот нитритный	0,03	1,5	1,5	3 класс
Железо общее	0,152	1,5		
оз. Шалкар (ЗКО)				
Растворенный кислород	8,48	-	8,48	2 класс
БПК ₅	3,92	-	3,92	3 класс
Хлориды	2007	6,7	2,24	3 класс
Магний	248,4	6,2		
Сульфаты	117	1,2		
Кальций	296	1,6		
Азот нитритный	0,032	1,6		
Фенолы	0,0012	1,2		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Елек (Актюбинская)				
Растворенный кислород	10,24	-	10,24	2 класс
БПК ₅	2,88	-	2,28	2 класс
Хром(3+)	0,015	3,0	3,48	6 класс
Бор(3+)	0,133	7,8		
Медь(2+)	0,0052	5,2		
Марганец(2+)	0,044	4,4		
Цинк(2+)	0,014	1,4		
Хром(6+)	0,083	4,2		
Аммоний солевой	1,69	3,4		
Фенолы	0,0012	1,2		
р. Каргалы (Актюбинская)				
Растворенный кислород	10,16	-	10,16	2 класс
БПК ₅	2,68	-	2,68	2 класс
Аммоний солевой	1,374	2,7	3,87	6 класс
Медь (2+)	0,0148	14,8		
Цинк (2+)	0,02	2,0		
Марганец (2+)	0,048	4,8		
Нефтепродукты	0,086	1,7		
р. Косестек (Актюбинская)				
Растворенный кислород	11,28	-	11,28	2 класс
БПК ₅	3,54	-	3,54	3 класс
Аммоний солевой	1,184	2,4	3,87	6 класс
Медь (2+)	0,0084	8,4		
Цинк (2+)	0,024	2,4		
Марганец (2+)	0,052	5,2		
р. Актасты (Актюбинская)				
Растворенный кислород	11,06	-	11,06	2 класс
БПК ₅	2,96	-	2,96	2 класс
Аммоний солевой	1,722	3,4	3,02	3 класс
Медь (2+)	0,042	4,2		
Марганец (2+)	0,043	4,3		
Фенолы	0,0014	1,4		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Ойыл (Актюбинская)				
Растворенный кислород	11,90	-	11,90	2 класс
БПК ₅	3,09	-	3,09	3 класс
Сульфаты	146,7	1,5	2,54	3 класс
Хлориды	500,8	1,7		
Аммоний солевой	0,814	1,6		
Медь	0,0082	8,2		
Марганец	0,028	2,8		
Нефтепродукты	0,084	1,7		
Фенолы	0,0012	1,2		
р. Улькен Кобда (Актюбинская)				
Растворенный кислород	9,35	-	9,35	2 класс
БПК ₅	2,59	-	2,59	2 класс
Хлориды	323,7	1,1	2,33	3 класс
Аммоний солевой	0,532	1,1		
Медь (2+)	0,0086	8,6		
Цинк (2+)	0,012	1,2		
Марганец (2+)	0,046	4,6		
р. Кара Кобда (Актюбинская)				
Растворенный кислород	10,34	-	10,34	2 класс
БПК ₅	3,08	-	3,08	3 класс
Аммоний солевой	0,0582	1,2	2,65	3 класс
Медь (2+)	0,0078	7,8		
Марганец (2+)	0,022	2,2		
Фенолы	0,0014	1,4		
Нефтепродукты	0,106	2,1		
оз. Шалкар (Актюбинская)				
Растворенный кислород	11,18	-	11,18	2 класс
БПК ₅	3,66	-	3,66	3 класс
Сульфаты	115,7	1,2	2,11	3 класс
Железо общее	0,106	1,1		
Аммоний солевой	0,988	2,0		
Медь (2+)	0,0048	4,8		
Цинк (2+)	0,014	1,4		
Марганец (2+)	0,043	4,3		
Фенолы	0,0022	2,2		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Орь (Актюбинская)				
Растворенный кислород	11,09	-	11,09	2 класс
БПК ₅	2,49	-	2,49	2 класс
Аммоний солевой	1,502	3,0	3,65	6 класс
Медь (2+)	0,0058	5,8		
Марганец (2+)	0,057	5,7		
Фенолы	0,0022	2,2		
р. Ыргыз (Актюбинская)				
Растворенный кислород	10,46	-	10,46	2 класс
БПК ₅	3,31	-	3,31	3 класс
Аммоний солевой	1,024	2,0	3,27	6 класс
Медь (2+)	0,0074	7,4		
Марганец (2+)	0,056	5,6		
Фенолы	0,0012	1,2		
Нефтепродукты	0,068	1,4		
р. Эмба (Актюбинская)				
Растворенный кислород	10,00	-	10,00	2 класс
БПК ₅	2,14	-	2,14	2 класс
Сульфаты	106,5	1,1	2,33	3 класс
Аммоний солевой	2,045	4,1		
Азот нитритный	0,029	1,4		
Медь (2+)	0,0105	10,5		
Цинк (2+)	0,012	1,2		
Марганец (2+)	0,043	4,3		
Фенолы	0,0011	1,1		
р. Темир (Актюбинская)				
Растворенный кислород	9,32	-	9,32	2 класс
БПК ₅	1,55	-	1,55	2 класс
Аммоний солевой	1,644	3,3	3,70	6 класс
Медь (2+)	0,0077	7,7		
Марганец (2+)	0,047	4,7		
Нефтепродукты	0,081	1,6		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Тобыл (Костанайская)				
Растворенный кислород	8,06	-	8,06	2 класс
БПК ₅	2,58	-	2,58	2 класс
Сульфаты	202,6	2,0	3,19	6 класс
Магний	47,7	1,2		
Железо общее	0,24	2,4		
Медь (2+)	0,0039	3,9		
Марганец (2+)	0,046	4,6		
Никель (2+)	0,082	8,2		
р. Айет (Костанайская)				
Растворенный кислород	9,15	-	9,15	2 класс
БПК ₅	3,06	-	3,06	3 класс
Сульфаты	192,4	1,9	3,31	6 класс
Магний	51,9	1,3		
Железо общее	0,28	2,8		
Азот нитритный	0,023	1,2		
Медь (2+)	0,0034	3,4		
Марганец (2+)	0,052	5,2		
Никель (2+)	0,104	10,4		
р. Тогызак (Костанайская)				
Растворенный кислород	9,93	-	9,93	2 класс
БПК ₅	3,35	-	3,35	3 класс
Сульфаты	271,2	2,7	2,61	3 класс
Магний	62,4	1,6		
Железо общее	0,26	2,6		
Медь (2+)	0,0043	4,3		
Цинк (2+)	0,011	1,1		
Марганец (2+)	0,027	2,7		
Никель (2+)	0,099	9,9		
Нефтепродукты	0,058	1,2		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Уй (Костанайская)				
Растворенный кислород	7,54	-	7,54	2 класс
БПК ₅	3,12	-	3,12	3 класс
Сульфаты	220,1	2,2	2,68	3 класс
Магний	43,3	1,1		
Фториды	0,93	1,2		
Железо общее	0,27	2,7		
Медь (2+)	0,0057	5,7		
Никель(2+)	0,056	5,6		
Марганец (2+)	0,02	2,0		
р. Желкуар (Костанайская)				
Растворенный кислород	8,00	-	8,00	2 класс
БПК ₅	2,30	-	2,30	2 класс
Сульфаты	206,5	2,1	2,32	3 класс
Магний	51,2	1,3		
Железо общее	0,13	1,3		
Медь (2+)	0,004	4,0		
Никель(2+)	0,062	6,2		
Марганец (2+)	0,047	4,7		
Нефтепродукты	0,065	1,3		
р. Обаган (Костанайская)				
Растворенный кислород	6,15	-	6,15	2 класс
БПК ₅	2,46	-	2,46	2 класс
Сульфаты	684,7	6,8	3,71	6 класс
Хлориды	822,2	2,7		
Магний	173,9	4,3		
Аммоний солевой	1,60	3,2		
Железо общее	0,30	3,0		
Медь (2+)	0,0057	5,7		
Никель(2+)	0,056	5,6		
Марганец (2+)	0,020	2,0		
Нефтепродукты	0,137	2,7		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
вдхр. Аманкельды (Костанайская)				
Растворенный кислород	9,06	-	9,06	2 класс
БПК ₅	1,81	-	1,81	2 класс
Сульфаты	203,0	2,0	2,61	3 класс
Железо общее	0,17	1,7		
Медь (2+)	0,0037	3,7		
Марганец (2+)	0,064	6,4		
Никель (2+)	0,059	5,9		
Нефтепродукты	0,068	1,4		
вдхр. Каратомар (Костанайская)				
Растворенный кислород	9,55	-	9,55	2 класс
БПК ₅	1,48	-	1,48	2 класс
Сульфаты	189,6	1,9	3,3	6 класс
Медь (2+)	0,0053	5,3		
Цинк (2+)	0,011	1,1		
Марганец (2+)	0,056	5,6		
Никель (2+)	0,068	6,8		
вдхр. Жогаргы Тобыл (Костанайская)				
Растворенный кислород	9,06	-	9,06	2 класс
БПК ₅	2,88	-	2,88	2 класс
Сульфаты	180,3	1,8	2,79	3 класс
Магний	44,9	1,1		
Медь (2+)	0,0028	2,8		
Никель (2+)	0,059	5,9		
Марганец (2+)	0,037	3,7		
р. Есиль (СКО)				
Растворенный кислород	10,12	-	10,12	2 класс
БПК ₅	1,73	-	1,73	2 класс
Сульфаты	115	1,1	1,95	3 класс
Железо общее	0,204	2,0		
Медь (2+)	0,0026	2,6		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
вдхр. Сергеевское (СКО)				
Растворенный кислород	8,10	-	8,10	2 класс
БПК ₅	2,23	-	2,23	
Железо общее	0,249	2,5	2,50	3 класс
Медь (2+)	0,0025	2,5		
р. Есиль (Акмолинская)				
Растворенный кислород	11,20	-	11,20	2 класс
БПК ₅	1,65	-	1,65	2 класс
Сульфаты	157,5	1,6	1,90	3 класс
Марганец (2+)	0,027	2,7		
Цинк (2+)	0,017	1,7		
р. Нура (Акмолинская)				
Растворенный кислород	10,88	-	10,88	2 класс
БПК ₅	2,33	-	2,33	2 класс
Сульфаты	277	2,7	1,42	3 класс
Магний	42,69	1,1		
р. Акбулак (Акмолинская)				
Растворенный кислород	10,03	-	10,03	2 класс
БПК ₅	1,89	-	1,89	2 класс
Сульфаты	314	3,1	2,09	3 класс
Хлориды	475	1,6		
Магний	54,03	1,4		
Кальций	215	1,2		
Фториды	2,609	3,5		
Аммоний солевой	1,664	3,3		
Азот нитритный	0,027	1,3		
Цинк (2+)	0,017	1,7		
р. Беттыбулак (Акмолинская)				
Растворенный кислород	9,65	-	9,65	2 класс
БПК ₅	0,73	-	0,73	2 класс
Цинк (2+)	0,0140	1,4	2,70	3 класс
Марганец (2+)	0,040	4,0		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Сарыбулак (Акмолинская)				
Растворенный кислород	8,45	-	8,45	2 класс
БПК ₅	3,73	-	3,73	3 класс
Сульфаты	415	4,1	3,62	6 класс
Магний	79,42	2,0		
Хлориды	501	1,7		
Аммоний солевой	2,291	4,6		
Азот нитритный	0,059	2,9		
Фториды	0,826	1,1		
Цинк (2+)	0,054	5,4		
канал Нура-Есиль (Акмолинская)				
Растворенный кислород	11,13	-	11,13	2 класс
БПК ₅	2,19	-	2,19	2 класс
Магний	83,41	2,1	2,14	3 класс
Сульфаты	478	4,8		
Хлориды	412	1,4		
Аммоний солевой	0,838	1,7		
Азот нитритный	0,027	1,3		
р. Жабай (Акмолинская)				
Растворенный кислород	8,30	-	8,30	2 класс
БПК ₅	2,37	-	2,37	2 класс
Аммоний солевой	0,738	1,5	4,06	6 класс
Железо общее	0,287	2,9		
Сульфаты	125	1,2		
Медь (2+)	0,0015	1,5		
Цинк (2+)	0,0210	2,1		
Марганец (2+)	0,227	22,7		
вдхр. Вячеславское (Акмолинская)				
Растворенный кислород	11,92	-	11,92	2 класс
БПК ₅	1,64	-	1,64	2 класс
Медь (2+)	0,0011	1,1	1,35	3 класс
Цинк (2+)	0,016	1,6		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
оз. Копа (Акмолинская)				
Растворенный кислород	9,19	-	9,19	2 класс
БПК ₅	4,04	-	4,04	3 класс
Сульфаты	130	1,3	2,33	3 класс
Аммоний солевой	0,644	1,3		
Железо общее	0,132	1,3		
Марганец (2+)	0,076	7,6		
Цинк (2+)	0,012	1,2		
оз. Султанкельды (Акмолинская)				
Растворенный кислород	10,49	-	10,49	2 класс
БПК ₅	2,26	-	2,26	2 класс
Сульфаты	286	2,9	1,49	3 класс
Хлориды	345	1,1		
Магний	59,64	1,5		
Аммоний солевой	0,617	1,2		
Цинк (2+)	0,014	1,4		
оз. Зеренды (Акмолинская)				
Растворенный кислород	9,83	-	9,83	2 класс
БПК ₅	1,63	-	1,63	2 класс
Сульфаты	136	1,4	2,30	3 класс
Магний	64,1	1,6		
Фториды	1,96	2,6		
Цинк (2+)	0,0180	1,8		
Марганец (2+)	0,038	3,8		
оз. Бурабай (Акмолинская)				
Растворенный кислород	8,46	-	8,46	2 класс
БПК ₅	1,10	-	1,10	2 класс
Фториды	2,29	3,1	2,93	3 класс
Марганец (2+)	0,042	4,2		
Цинк (2+)	0,0130	1,3		
оз. Щучье (Акмолинская)				
Растворенный кислород	9,06	-	9,06	2 класс
БПК ₅	0,97	-	0,97	2 класс
Фториды	4,88	6,5	4,60	6 класс
Марганец	0,027	2,7		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
оз. Улькен Шабакты (Акмолинская)				
Растворенный кислород	8,72	-	8,72	2 класс
БПК ₅	0,84	-	0,84	2 класс
Сульфаты	271	2,7	6,47	6 класс
Магний	84,0	2,1		
Фториды	11,2	14,9		
Марганец (2+)	0,021	2,1		
оз. Киши Шабакты (Акмолинская)				
Растворенный кислород	8,29	-	8,29	2 класс
БПК ₅	1,00	-	1,00	2 класс
Сульфаты	1202	12,0	7,22	6 класс
Хлориды	1853	6,2		
Магний	384	9,6		
Фториды	10,46	13,9		
Аммоний солевой	1,00	2,0		
Марганец (2+)	0,044	4,4		
оз. Карасье (Акмолинская)				
Растворенный кислород	6,28	-	6,28	2 класс
БПК ₅	1,21	-	1,21	2 класс
Фториды	1,501	2,0	8,40	6 класс
Аммоний солевой	7,39	14,8		
оз. Сулуколь (Акмолинская)				
Растворенный кислород	6,02	-	6,02	2 класс
БПК ₅	2,48	-	2,48	2 класс
Железо общее	0,480	4,8	2,62	3 класс
Фториды	2,45	3,3		
Аммоний солевой	1,701	3,4		
Фенолы	0,0014	1,4		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
оз. Катарколь (Акмолинская)				
Растворенный кислород	6,03	-	6,03	2 класс
БПК ₅	2,82	-	2,82	2 класс
Сульфаты	136	1,4	2,63	3 класс
Магний	66,4	1,7		
Аммоний солевой	1,46	2,9		
Фториды	4,95	6,6		
Цинк (2+)	0,0160	1,6		
оз. Текеколь (Акмолинская)				
Растворенный кислород	7,59	-	7,59	2 класс
БПК ₅	1,11	-	1,11	2 класс
Сульфаты	134	1,3	2,82	3 класс
Магний	78,4	2,0		
Фториды	7,26	9,7		
Аммоний солевой	0,774	1,5		
Цинк (2+)	0,0120	1,2		
оз. Майбалык (Акмолинская)				
Растворенный кислород	5,47	-	5,47	2 класс
БПК ₅	2,65	-	2,65	2 класс
Магний	1619	40,5	15,47	7 класс
Сульфаты	4370	43,7		
Хлориды	11628	38,8		
Аммоний солевой	1,93	3,9		
Фториды	3,51	4,7		
Фенолы	0,0011	1,1		
р. Нура (Карагандинская)				
Растворенный кислород	8,63	-	8,63	2 класс
БПК ₅	2,13	-	2,13	2 класс
Сульфаты	193	1,9	2,08	3 класс
Железо общее	0,33	3,2		
Фториды	0,96	1,3		
Марганец (2+)	0,038	3,8		
Медь (2+)	0,0031	3,1		
Цинк (2+)	0,018	1,8		
Фенолы	0,0013	1,3		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
вдхр. Самаркан (Карагандинская)				
Растворенный кислород	8,92	-	8,92	2 класс
БПК ₅	1,94	-	1,94	2 класс
Сульфаты	174	1,7	2,02	3 класс
Железо общее	0,278	2,8		
Фториды	0,926	1,2		
Марганец (2+)	0,025	2,5		
Медь (2+)	0,0028	2,8		
Цинк (2+)	0,018	1,8		
вдхр. Кенгир (Карагандинская)				
Растворенный кислород	7,28	-	7,28	2 класс
БПК ₅	2,40	-	2,40	2 класс
Сульфаты	137	1,4	1,98	3 класс
Железо общее	0,17	1,7		
Марганец (2+)	0,023	2,3		
Медь (2+)	0,0048	4,8		
Цинк (2+)	0,014	1,4		
р. Кокпекты (Карагандинская)				
Растворенный кислород	8,65	-	8,65	2 класс
БПК ₅	2,23	-	2,23	2 класс
Хлориды	514	1,7	2,09	3 класс
Сульфаты	233	2,3		
Магний	50,4	1,3		
Аммоний солевой	0,54	1,1		
Азот нитритный	0,025	1,3		
Марганец (2+)	0,052	5,2		
Медь (2+)	0,0036	3,6		
Цинк (2+)	0,022	2,2		
Фенолы	0,0017	1,7		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Кара Кенгир (Карагандинская)				
Растворенный кислород	5,65	-	5,65	2 класс
БПК ₅	4,60	-	4,60	3 класс
Сульфаты	290	2,9	3,79	6 класс
Магний	55,0	1,4		
Аммоний солевой	9,77	19,5		
Азот нитритный	0,090	4,5		
Железо общее	0,31	3,1		
Фториды	0,87	1,2		
Марганец (2+)	0,057	5,7		
Медь (2+)	0,0065	6,5		
Цинк (2+)	0,017	1,7		
Фенолы	0,0013	1,3		
р. Сокыр (Карагандинская)				
Растворенный кислород	8,36	-	8,36	2 класс
БПК ₅	2,77	-	2,77	2 класс
Хлориды	347	1,2	5,28	6 класс
Сульфаты	320	3,2		
Магний	57,5	1,4		
Аммоний солевой	6,19	12,4		
Азот нитритный	0,444	22,2		
Азот нитратный	10,4	1,1		
Марганец (2+)	0,075	7,5		
Медь (2+)	0,0040	4,0		
Цинк (2+)	0,021	2,1		
Фенолы	0,0028	2,8		
канал Ертис-Караганды (Карагандинская)				
Растворенный кислород	8,86	-	8,86	2 класс
БПК ₅	1,85	-	1,85	2 класс
Сульфаты	115	1,1	1,74	3 класс
Железо общее	0,162	1,6		
Марганец (2+)	0,039	3,9		
Медь (2+)	0,0020	2,0		
Цинк (2+)	0,014	1,4		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды			
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения				
р. Шерубайнура (Карагандинская)						
Растворенный кислород	8,33	-	8,33	2 класс		
БПК ₅	2,61	-	2,61	2 класс		
Хлориды	317	1,1	4,17	6 класс		
Сульфаты	329	3,3				
Магний	53,3	1,3				
Аммоний солевой	5,83	11,7				
Азот нитритный	0,390	19,5				
Азот нитратный	9,77	1,1				
Железо общее	0,365	3,7				
Фториды	0,99	1,3				
Марганец (2+)	0,075	7,5				
Медь (2+)	0,0041	4,1				
Цинк (2+)	0,022	2,2				
Фенолы	0,0027	2,7				
оз. Есей (Карагандинская)						
Растворенный кислород	8,36	-	8,36	2 класс		
БПК ₅	2,21	-	2,21	2 класс		
Хлориды	598	2,0	1,91	3 класс		
Сульфаты	312	3,1				
Магний	77,2	1,9				
Аммоний солевой	0,77	1,5				
Марганец (2+)	0,022	2,2				
Медь (2+)	0,0019	1,9				
Цинк (2+)	0,016	1,6				
оз. Балкаш (Карагандинская)						
Растворенный кислород	7,96	-			7,96	2 класс
БПК ₅	1,40	-	1,40	2 класс		
Сульфаты	727	7,3	3,21	6 класс		
Хлориды	352	1,2				
Магний	103,1	2,6				
Фториды	1,72	2,3				
Медь (2+)	0,0085	8,5				
Цинк (2+)	0,027	2,7				
Фенолы	0,0014	1,4				
Нефтепродукты	0,054	1,1				

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Иле (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,4	-	11,4	2 класс
БПК ₅	1,37	-	1,37	2 класс
Медь (2+)	0,0018	1,8	2,0	3 класс
Азот нитритный	0,039	2,0		
Железо общее	0,242	2,4		
р. Текес (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,7	-	10,7	2 класс
БПК ₅	1,29	-	1,29	2 класс
Медь (2+)	0,0026	2,6	2,03	3 класс
Марганец (2+)	0,037	3,7		
Железо общее	0,25	2,5		
Азот нитритный	0,024	1,2		
Сульфаты	108	1,1		
вдхр. Капшагай (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,1	-	11,1	2 класс
БПК ₅	1,27	-	1,27	2 класс
Фториды	0,84	1,1	1,20	3 класс
Азот нитритный	0,023	1,1		
Медь (2+)	0,0014	1,4		
Сульфаты	106	1,1		
р. Шарын (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,3	-	11,3	2 класс
БПК ₅	1,68	-	1,68	2 класс
Железо общее	0,13	1,3	1,22	3 класс
Медь (2+)	0,0011	1,1		
Марганец	0,012	1,2		
Сульфаты	115	1,2		
р. Каркара (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,8	-	10,8	2 класс
БПК ₅	1,37	-	1,37	2 класс
Медь (2+)	0,0014	1,4	1,3	3 класс
Сульфаты	115	1,2		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
вдхр. Курты (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,8	-	10,8	2 класс
БПК ₅	1,25	-	1,25	2 класс
Медь (2+)	0,0030	3,0	2,23	3 класс
Фториды	1,03	1,4		
Азот нитритный	0,048	2,4		
Железо общее	0,13	1,3		
Сульфаты	267	2,7		
Натрий	161	1,3		
р. Есик (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,5	-	11,5	2 класс
БПК ₅	2,01	-	2,01	2 класс
Медь	0,15	1,5	1,50	3 класс
вдхр. Бартогай (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,8	-	10,8	2 класс
БПК ₅	1,17	-	1,17	2 класс
Железо общее	0,19	1,9	1,53	3 класс
Медь (2+)	0,0012	1,2		
Марганец (2+)	0,011	1,1		
р. Киши Алматы (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,6	-	11,6	2 класс
БПК ₅	1,40	-	1,40	2 класс
Медь (2+)	0,0018	1,8	1,80	3 класс
Железо общее	0,19	1,9		
Азот нитритный	0,034	1,7		
р. Улькен Алматы (г.Алматы)				
Растворенный кислород	11,5	-	11,5	2 класс
БПК ₅	1,34	-	1,34	2 класс
Медь (2+)	0,0015	1,5	1,80	3 класс
Железо общее	0,21	2,1		
р. Аксу (Алматинская)				
Растворенный кислород	9,40	-	9,40	2 класс
БПК ₅	1,52	-	1,52	2 класс
Железо общее	0,37	3,7	2,58	3 класс
Медь (2+)	0,0014	1,4		
Марганец (2+)	0,013	1,3		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
оз. Балкаш (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,4	-	10,4	2 класс
БПК ₅	1,66	-	1,66	2 класс
Медь (2+)	0,0170	17,0	6,88	6 класс
Марганец (2+)	0,011	1,1		
Цинк (2+)	0,017	1,7		
Сульфаты	2022	20,2		
Натрий	1150	9,6		
Магний	297	7,4		
Хлориды	1072	3,6		
Фториды	3,17	4,2		
Аммоний солевой	1,75	3,5		
р. Лепсы (Алматинская)				
Растворенный кислород	9,70	-	9,70	2 класс
БПК ₅	1,54	-	1,54	2 класс
Азот нитритный	0,035	1,8	2,32	3 класс
Аммоний солевой	0,56	1,1		
Железо общее	0,38	3,8		
Медь (2+)	0,0033	3,3		
Марганец (2+)	0,015	1,5		
р. Каратал (Алматинская)				
Растворенный кислород	9,83	-	9,83	2 класс
БПК ₅	1,60	-	1,60	2 класс
Железо общее	0,57	5,7	2,82	3 класс
Азот нитритный	0,040	2,0		
Медь (2+)	0,0021	2,1		
Марганец (2+)	0,015	1,5		
р. Тентек (Алматинская)				
Растворенный кислород	11,0	-	11,0	2 класс
БПК ₅	1,73	-	1,73	2 класс
Азот нитритный	0,029	1,4	1,83	3 класс
Железо общее	0,32	3,2		
Медь (2+)	0,0011	1,1		
Марганец (2+)	0,015	1,5		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
оз. Алаколь (Алматинская)				
Растворенный кислород	10,1	-	10,1	2 класс
БПК ₅	1,34	-	1,34	2 класс
Медь (2+)	0,0185	18,5	6,49	6 класс
Цинк (2+)	0,021	2,1		
Сульфаты	1398	14,0		
Натрий	805	6,7		
Магний	210	5,3		
Хлориды	775	2,6		
Азот нитритный	0,034	1,7		
Фториды	1,49	2,0		
Аммоний солевой	1,21	2,4		
р. Уржар (Алматинская)				
Растворенный кислород	9,44	-	9,44	2 класс
БПК ₅	1,45	-	1,45	2 класс
Медь (2+)	0,0016	1,6	1,78	3 класс
Азот нитритный	0,026	1,3		
Железо общее	0,26	2,6		
оз. Сасыкколь (Алматинская)				
Растворенный кислород	9,00	-	9,00	2 класс
БПК ₅	1,45	-	1,45	2 класс
Аммоний солевой	1,19	2,4	2,2	3 класс
Железо общее	0,22	2,2		
Медь (2+)	0,0029	2,9		
Марганец (2+)	0,013	1,3		
р. Талас (Жамбылская)				
Растворенный кислород	9,89	-	9,89	2 класс
БПК ₅	3,24	-	3,24	3 класс
Сульфаты	107,0	1,1	1,53	3 класс
Медь (2+)	0,0023	2,3		
Фенолы	0,0012	1,2		
р. Асса (Жамбылская)				
Растворенный кислород	9,83	-	9,83	2 класс
БПК ₅	1,95	-	1,95	2 класс
Медь (2+)	0,0019	1,9	1,9	3 класс

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Берикара (Жамбылская)				
Растворенный кислород	9,41	-	9,41	2 класс
БПК ₅	1,55	-	1,55	2 класс
Медь (2+)	0,0018	1,8	1,8	3 класс
р. Шу (Жамбылская)				
Растворенный кислород	9,61	-	9,61	2 класс
БПК ₅	3,59	-	3,59	3 класс
Сульфаты	140,0	1,4	1,83	3 класс
Медь (2+)	0,0024	2,4		
Фенолы	0,0017	1,7		
р. Аксу (Жамбылская)				
Растворенный кислород	10,3	-	10,3	2 класс
БПК ₅	3,76	-	3,76	3 класс
Магний	47,0	1,2	1,99	3 класс
Сульфаты	253,0	2,5		
Фториды	0,94	1,3		
Медь (2+)	0,0031	3,1		
Фенолы	0,0017	1,7		
вдхр. Тасоткель (Жамбылская)				
Растворенный кислород	11,5	-	11,5	2 класс
БПК ₅	4,57	-	4,57	3 класс
Сульфаты	164,0	1,6	1,73	3 класс
Медь (2+)	0,0021	2,1		
Фенолы	0,0015	1,5		
оз. Биликоль (Жамбылская)				
Растворенный кислород	8,87	-	8,87	2 класс
БПК ₅	14,5	-	14,5	7 класс
Магний	84,1	2,1	2,44	3 класс
Сульфаты	673,0	6,7		
Фториды	1,14	1,5		
Медь (2+)	0,0023	2,3		
Фенолы	0,0018	1,8		
Нефтепродукты	0,064	1,3		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
р. Сырдария (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,01	-	10,1	2 класс
БПК ₅	1,64	-	1,64	2 класс
Сульфаты	493,04	4,9	2,8	3 класс
Магний	46,2	1,2		
Азот нитритный	0,048	2,4		
Фенолы	0,003	3,0		
р. Келес (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,2	-	10,2	2 класс
БПК ₅	1,64	-	1,64	2 класс
Сульфаты	579,5	5,8	3,45	6 класс
Магний	62,35	1,6		
Фенолы	0,0032	3,2		
р. Бадам (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,4	-	10,4	2 класс
БПК ₅	1,71	-	1,71	2 класс
Сульфаты	182,0	1,8	1,83	3 класс
Азот нитритный	0,024	1,2		
Медь (2+)	0,001	1,1		
Фенолы	0,0032	3,2		
р. Арыс (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,2	-	10,2	2 класс
БПК ₅	1,8	-	1,8	2 класс
Сульфаты	152,8	1,5	2,17	3 класс
Азот нитритный	0,026	1,3		
Фенолы	0,0037	3,7		
р. Боген (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,5	-	10,5	2 класс
БПК ₅	1,49	-	1,49	2 класс
Фенолы	0,0022	2,2	1,6	3 класс
Нефтепродукты	0,06	1,2		

Содержание загрязняющих веществ в 2017 году, превышающих ПДК			Комплексный индекс загрязненности воды (КИЗВ) и класс качества воды	
Показатели качества воды	Средняя концентрация, мг/дм ³	Кратность превышения		
вдхр. Шардара (Южно-Казахстанская)				
Растворенный кислород	10,5	-	10,5	2 класс
БПК ₅	1,74	-	1,74	2 класс
Сульфаты	538,6	5,4	2,13	3 класс
Магний	49,7	1,2		
Азот нитритный	0,032	1,6		
Медь	0,0011	1,1		
Фенолы	0,0025	2,5		
р. Сырдария (Кызылординская)				
Растворенный кислород	5,34	-	5,34	2 класс
БПК ₅	1,2	-	1,2	2 класс
Сульфаты	463,472	4,6	2,7	3 класс
Медь (2+)	0,0023	2,3		
Железо общее	0,12	1,2		
Аральское море (Кызылординская)				
Растворенный кислород	5,95	-	5,95	2 класс
БПК ₅	1,16	-	1,16	2 класс
Сульфаты	472,5	4,7	2,83	3 класс
Железо общее	0,142	1,4		
Медь (2+)	0,0024	2,4		

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	90
ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	91
ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ.....	93
КРАТКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАЗАХСТАНА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В 2017 ГОДУ.....	95
РЕСУРСЫ РЕЧНОГО СТОКА И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМ БАСЕЙНАМ И РЕСПУБЛИКЕ В ЦЕЛОМ.....	96
ТАБЛИЦА 1 РЕСУРСЫ РЕЧНОГО СТОКА.....	98
ТАБЛИЦА 2 РЕСУРСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	100
ТАБЛИЦА 3 ЗАБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫМ БАСЕЙНАМ.....	109
ТАБЛИЦА 3А ЗАБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ ОБЛАСТЯМ.....	112
ТАБЛИЦА 3Б ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОРА, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СБРОСА ВОДЫ.....	114
РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ, ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО ОСНОВНЫМ РЕЧНЫМ БАСЕЙНАМ И ИХ УЧАСТКАМ, КРУПНЕЙШИМ ОЗЕРАМ И ВОДОХРАНИЛИЩАМ.....	117
ТАБЛИЦА 4 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ РЕК ПО ОСНОВНЫМ РЕЧНЫМ БАСЕЙНАМ И ИХ УЧАСТКАМ.....	118
ТАБЛИЦА 5А ОБЪЕМЫ ВОДЫ, ЗАБРАННОЙ НА РЕГУЛЯРНОЕ ОРОШЕНИЕ ПО ОБЛАСТЯМ РК.....	122
ТАБЛИЦА 5Б ОБЪЕМЫ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НА ЛИМАННОЕ ОРОШЕНИЕ, ОБВОДНЕНИЕ ПАСТБИЩ, ЗАЛИВ СЕНОКОСОВ ПО ОБЛАСТЯМ РК.....	124
ТАБЛИЦА 5В В СБРОСЫ СТОЧНЫХ, ШАХТНО-РУДНИЧНЫХ И КОЛЛЕКТОРНО-ДРЕНАЖНЫХ ВОД.....	126
ТАБЛИЦА 6 ЗАПАСЫ И УРОВНИ ВОДЫ КРУПНЕЙШИХ ОЗЕР И ВОДОХРАНИЛИЩ.....	128
ТАБЛИЦА 7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В КРУПНЫХ ВОДОХРАНИЛИЩАХ.....	130
КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	133
КРАТКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД...	134
ТАБЛИЦА 8 ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	137