

## О Региональной программе Мангистауской области "Питьевые воды" на 2003-2010 годы

### *Утративший силу*

Решение Мангистауского областного маслихата N 25/263 от 27 марта 2003 года. Зарегистрировано Мангистауским областным управлением юстиции 4 апреля 2003 года N 1438. Утратил силу решением Мангистауского областного маслихата от 30 мая 2007 года №N23/380

В соответствии с подпунктом 1) пункта 1 статьи 6 Закона Республики "О местном государственном управлении в Республике Казахстан" областной маслихат РЕШИЛ:

1. Утвердить региональную программу Мангистауской области "Питьевые воды" на 2003-2010 годы (прилагается).

2. Настоящее решение вступает в силу со дня подписания.

Председатель сессии  
областного маслихата

Секретарь

### П р и л о ж е н и е

решению областного маслихата

от 27 марта 2003 года N 25/263

"О Региональной программе Мангистауской области "Питьевые воды" на 2003-2010 годы"

**Региональная программа Мангистауской области  
"Питьевые воды" на 2003-2010 годы**

### Содержание

### ВВЕДЕНИЕ

### ГЛАВА 1. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. Общие сведения
2. Географо и социально-экономические условия  
о б л а с т и
3. Существующие источники водоснабжения  
Мангистауской области
  - 1) Морская вода
  - 2) Волжская вода
  - 3) Подземные воды
4. Характеристика эксплуатируемых месторождений  
п о д з е м н ы х в о д

5. Участки подземных вод с прогнозными эксплуатационными запасами
6. Колодцы и родники
7. Состояние системы водоснабжения населенных пунктов региона
8. Существующие производства водоподготовки в регионе, применяемые при этом технологии
9. Качество потребляемой населением питьевой воды
10. Охрана недр и рациональное использование подземных вод

## **ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ПРОГРАММЫ**

11. Цель программы
12. Задачи программы
13. Принципы программы

## **ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

14. Основные принципы реализации программы
15. Механизм реализации программы

## **ГЛАВА 4. НЕОБХОДИМЫЕ СРЕДСТВА И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

## **ГЛАВА 5. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Паспорт Программы**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Наименование                       | Программа "Питьевые воды" Мангистауской области на 2003-2010 годы   |
| Основание для разработки программы | Государственная программа Республики Казахстан "Питьевые воды" на 2001-2010 годы"; постановление Правительства Республики Казахстан "Об отраслевой программе "Питьевые воды" от 23 января 2002 года N 93; <u>постановление</u> Правительства Республики Казахстан "О плане мероприятий по реализации Программы Правительства Республики Казахстан на 2002-2004 годы" от 24 апреля 2002 года N 470 |
| Разработчик                        | Мангистауское областное управление экономики, промышленности и торговли   |
| Цель программы                     | Устойчивое обеспечение населения питьевой водой в необходимом количестве и гарантированного качества  |
| Задачи программы                   | Разработка мероприятий, направленных на устойчивое обеспечение населения питьевой водой и определение приоритетов их реализации<br>Определение необходимого объема инвестиций и источников финансирования для реализации Программы  |
| Источники финансирования           | Средства местного бюджета, собственные средства предприятий   |
| Сроки реализации                   | Реализация Программы намечена на период с 2003 по 2010 годы   |
| Ожидаемые результаты               |   |

|  |
|--|
| Повысится доступность населения к качественной питьевой воде<br>Увеличится доля населения, обеспеченная централизованным водоснабжением<br>Повысится надежность водоисточников и систем водоснабжения<br>Будут максимально использованы месторождения подземных вод<br>Улучшится санитарно-эпидемиологическое благополучие населения региона |
|--|

## **Введение**

Настоящий проект разработан с целью реализации постановления Правительства Республики Казахстан "Об отраслевой программе "Питьевые воды" на 2002-2010 годы от 23 января 2002 года N 93 и постановления Правительства Республики Казахстан "О Плане мероприятий по реализации Программы Правительства Республики Казахстан на 2002-2004 годы" от 24 апреля 2002 года N 470.

Обеспечение населения качественной питьевой водой является одной из актуальнейших задач в связи с загрязнением водоисточников, ухудшением санитарно-эпидемиологической обстановки, неудовлетворительным техническим состоянием систем водоснабжения.

Проект региональной программы направлен на выполнение Указа Президента Республики Казахстан от 18 мая 1998 года N 3956 "О первоочередных мерах по улучшению состояния здоровья граждан Республики Казахстан".

По срокам реализации Программа относится к долгосрочной.

## **Глава 1. Анализ существующей системы водоснабжения**

### **1. Общие сведения**

Проблема обеспечения питьевой водой населения в Мангистауской области стоит особо остро, так как регион расположен в полупустынной зоне, водные ресурсы ограничены. Освоение природных богатств области, создание достаточных условий для интенсивного развития экономики требуют большого количества качественной воды. Ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки, неудовлетворительное техническое состояние систем водоснабжения, а также постепенное загрязнение и минерализация источников воды усугубляет проблему.

Основными потребителями питьевой воды в области являются г. Актау и г. Жанаозен с прилегающими к ним населенными пунктами их доля в общем объеме водопотребления составляет 75,2% и 18,6% соответственно. На долю остальных населенных пунктов области остается 6,2% объема питьевой воды,

как для питьевых и бытовых нужд, так и для сельскохозяйственных и промышленных потребностей.

Общий объем водопотребления населением области составляет в среднем 2,4 млн. м<sup>3</sup>/мес. (около 30 млн. м<sup>3</sup>/год).

**Общее водопотребление по районам и административным единицам области.**

| Наименование административных единиц | Численность населения, тыс.чел. | Объем водопотребления, млн.м <sup>3</sup> | Удельное водопотребление на 1 жителя, л/сут |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|---|
|                                      | 2002 год                        | 6 мес. 2002 года                          | 2002 год                                    |
| г. Актау:                            | 166,8                           |   |   |
| а) питьевая вода                     |                                 | 2,75                                      | 85,2  |
| б) техническая вода                  |                                 | 4,61                                      | 151,0                                       |
| в) горячая вода                      |                                 | 3,36                                      | 110,0                                       |
| г. ЖанаОзен                          | 69,7                            | 2,76                                      | 185,93                                      |
| Бейнеуский район                     | 27,4                            | 0,227                                     | 47,3  |
| Тупкараганский р-он                  | 14,2                            | 0,252                                     | 37,96                                       |
| Мангистауский район                  | 29,3                            | 0,322                                     | 44,58                                       |
| Каракиянский район                   | 23,5                            | 0,237                                     | 47,2  |
| ВСЕГО по области                     | 330,9                           | 14,51                                     | 94,53                                       |

Потребление воды на промышленные нужды из общего объема водопотребления составляет 95,4%, на хозяйственно-бытовые нужды населения и сельскохозяйственное водоснабжение и орошение земель - 2,0% и 2,6% соответственно.

Фактическое удельное водопотребление на одного жителя для сельских населенных пунктов составляет от 47,3 л/сут в Бейнеуском районе до 44,58 л/сут в Мангистауском районе, в Тупкараганском районе эта цифра достигает 37,96 л/сут., в Каракиянском районе 42,2 л/сут., а в некоторых населенных пунктах оно не превышает 20 л/сут., что значительно ниже нормы. Только в городах Актау и Жанаозен водопотребление достигает большего объема и составляет 94,53 л/сут. Среднее же водопотребление по области, с учетом гг. Актау и Жанаозен, составляет 44 л/сут.

Питьевое водоснабжение обеспечивается тремя источниками и участие источников в общем объеме водопотребления имеет соотношение:

- морская вода - 52,4 %;
- волжская вода 12,5 %;
- подземные воды - 35,1 %;

Имеющиеся запасы пресных подземных вод ограничены, а существующие

системы водоснабжения в основном требуют замены и реконструкции.

В относительно благоприятных условиях находятся города Актау и Жанаозен, где сосредоточено преобладающее большинство жителей области и промышленные объекты. В других населенных пунктах, особенно в сельской местности, проблема обеспечения питьевой водой населения является более о с т р о й .

Водообеспеченность сельского населения питьевой водой в среднем составляет 36% от нормативного. Из-за дороговизны и нехватки питьевая вода используется только для хозяйственно-питьевых нужд.

Большинство сельских населенных пунктов области почти полностью лишено централизованной системы водоснабжения, либо водопроводы находятся в неисправном состоянии, поэтому население вынуждено потреблять воду, привозимую автоводозовами или железнодорожными цистернами.

Но даже при наличии водопроводных сетей и источников водоснабжения, качество воды в них не всегда отвечает требованиям ГОСТа и СанПиНу 3.01.067-97 "Вода питьевая". Во многих населенных пунктах централизованные системы водоснабжения не функционируют из-за неплатежеспособности населения, в связи с чем, практически все водопроводные сети, находятся в неудовлетворительном состоянии. Большинство водопроводов были введены в эксплуатацию 20-25 и более лет назад и не отвечают санитарным требованиям в связи с длительным сроком эксплуатации и устаревшей технологией водоочистки и не обеспечивают подачу воды нормативного качества.

Высокая аварийность водопроводной сети способствует вторичному загрязнению, длительным перебоям в подаче воды, большим утечкам в сети и непроизводительным потерям воды, что ведет к перерасходу электроэнергии и, в конечном счете, к увеличению себестоимости 1 м<sup>3</sup> воды. В настоящее время почти все водопроводные и канализационные сети области изношены на 80-100% .

В связи с ограниченным распространением прогнозных ресурсов и малым количеством разведанных запасов, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, Мангистауская область относится к плохо и частично обеспеченным территориям и занимает одно из последних мест в Казахстане по объемам водопотребления. Но даже при большом дефиците пресных подземных вод, не все разведанные месторождения используются в полном объеме, или вообще не э к с п л у а т и р у ю т с я .

В связи с отсутствием на территории области открытых водоемов, пригодных для водоснабжения, обводнения и орошения, удаленностью региона от крупных рек и ограниченностью запасов пресных подземных вод, в настоящее время,



## **2. Географо и социально-экономическое положение Мангистауской области**

Мангистауская область находится на западе Казахстана и граничит с Атырауской и Актыбинской областями, а также с республиками Узбекистан и Туркменистан. Площадь территории области составляет 165,6 тыс. км<sup>2</sup>, численность населения на начало 2002 года составляла 330,9 тыс. чел. В административно-территориальном отношении область делится на 4 района - Бейнеуский, Каракиянский, Мангистауский, Тупкараганский и города областного подчинения Актау и Жанаозен с прилегающими к ним территориями.

С открытием крупнейших месторождений нефти и газа Узень, Жетыбай, Тенге, Карамандыбас, Каламкас, Каражанбас и других полуостров Мангышлак превратился в один из важнейших промышленных районов Казахстана. В настоящее время основные нефтяные, газовые промыслы компаний, таких как ОАО "Озенмунайгаз", ОАО "Мангистаумунайгаз", ЗАО "Каракудукмунай", ОАО "Каражанбасмунай", "Тексако Норс Бузачи Инк", ТОО "Интеройл", ЗАО "СП Казполмунай" и прочих сосредоточены на полуострове Бузачи, в южной части полуострова Мангышлак, в районах г. Жанаозен, пос. Жетыбай и на мелководном шельфе Каспийского моря. По территории области проходят магистральные газопроводы "Средняя Азия-центр", состоящий из пяти ниток (эксплуатируется с 1967-1985 годов.), и "Узень-Актау" протяженностью 150 км, состоящий из двух ниток (эксплуатируется с 1968-1980 годов). Построены подземные нефтепроводы Каламкас-Каражанбас-Актау, по которому нефть с полуострова Бузачи подается в порт Актау для дальнейшей транспортировки по Каспийскому морю, и Жанаозен-Актау и Жанаозен-Бейнеу-Атырау и далее на С а м а р у .

Основным промышленным предприятием г. Актау является РГП "МАЭК" (в состав которого входят ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3), осуществляющий энергообеспечение и водообеспечение города и окружающих районов опресненной морской и артезианской водой из подземного месторождения "Куюлус". В городе также имеется крупный химический комплекс, состоящий из предприятий: азотно-туковый завод (АТЗ), серно-кислотный завод (СКЗ), химико-горнометалургический завод (ХГМЗ). Работают так же завод пластических масс (ТОО "Завод пластических масс"), предприятия машиностроения. В городах Актау и Жанаозен сосредоточены почти все предприятия легкой и пищевой промышленности, кроме того в г.Жанаозен находятся предприятия горнодобывающей промышленности,

специализирующиеся на добыче и обработке камня-ракушечника, небольшие предприятия данного профиля находятся также и в некоторых других крупных населенных пунктах. На территории области ведется разработка многочисленных месторождений строительных материалов.

В связи со сложными климатическими условиями пустыни (сухой, жаркий климат и слабое увлажнение) сельское хозяйство представлено в основном животноводством (верблюдоводство и овцеводство), которым занимаются фермерские хозяйства.

Возможности развития растениеводства ограничены, но в связи с ростом городского населения проводятся значительные мероприятия по развитию орошаемого земледелия (в основном район г. Актау, с. Курык и Мангистауский район).

Железнодорожное сообщение области осуществляется по дорогам Макат-Бейнеу-Актау-Жанаозен и Бейнеу-Кунград, автомобильное по автодорогам республиканского значения различной степени качества. Автомобильное сообщение развито в основном на западе и в центральной части области, где сосредоточены все крупные промышленные предприятия и населенные пункты, а также в районах с. Бейнеу и пос. Опорный. По остальной территории оно осуществляется по грунтовым дорогам, которые в связи с широким развитием солончаков и сорных понижений пригодны для нормального движения автотранспорта только в сухое время года, в период дождей и снеготаяния они становятся практически непроходимыми.

Мангистауская область расположена в зоне пустынь. Климат района резко континентальный, характерными чертами являются жаркое и сухое лето, прохладная зима, короткие переходные сезоны, малая влажность воздуха и незначительное, но весьма изменчивое количество выпадающих в разные годы осадков, а также большая устойчивость ветра и высокая солнечная радиация.

Средние годовые температуры воздуха на территории области изменяются от 9,7 до 12,5 °С. Отрицательные среднемесячные температуры воздуха отмечаются в основном в декабре-феврале, в северных районах ноябре-марте, первые морозы нередко начинаются в октябре, последние в апреле. Самые низкие температуры отмечаются во второй половине января, когда столбик опускается до 25 - 30 °С.

Средняя температура января колеблется от 2,0-2,8 °С на западе и юго-западе (Форт-Шевченко, Актау) до 8,1-12,8 °С на севере и северо-востоке (Дукен, Сам), для района характерны зимние оттепели, гололед и метели.

Весна приходит быстро, продолжается всего один месяц (март - на юге и апрель - на севере). Максимальная среднемесячная температура воздуха

наблюдается в июле (23,3-28,3 ° С), в этом месяце в отдельные дни устанавливается и самая высокая температура (43-47 ° С). Наименьшее колебание температуры наблюдается в прибрежной зоне и в горах, а наибольшее вдали от моря.

Годовая амплитуда среднемесячных температур изменяется от 28-29 ° С на юго-западе и до 31-39 ° С на востоке и северо-востоке.

Количество атмосферных осадков невысокое, изменяется от 132-171мм на севере (Бейнеу, Сам) до 122-130мм на юге (Аккудук).

В целом по площади годовая сумма атмосферных осадков уменьшается с севера на юго-восток и при удалении от Горного Мангышлака.

Наибольшая часть осадков (60-70%) выпадает в период отрицательных температур, наименьшая - в жаркий период (30-40%). Осадки теплого времени года теряются в основном на испарение, летом ввиду высокого дефицита влаги в атмосфере, иногда наблюдается явление "сухого дождя": атмосферная влага испаряется непосредственно в воздухе.

Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде декабря и держится до середины марта - в горах, и до февраля на равнине. Высота снежного покрова редко превышает 10-15см, что объясняется деятельностью ветра, сдувающего снег в низины, овраги и балки, где он накапливается большим слоем и создает хорошие условия для инфильтрации талых вод.

Сравнительно невысокое количество атмосферных осадков и, как следствие, незначительная величина испарения обуславливают низкую относительную влажность воздуха (30-60%). Максимальное ее значение отмечается в январе 70-75%, минимальное в июле и августе 25-30%. В прибрежной части моря летняя среднемесячная относительная влажность достигает 52-62%, а внутри материка не превышает 33-38%.

Большой дефицит влажности воздуха и сухие ветры обуславливают высокое испарение, среднегодовая сумма которого в теплый период года изменяется от 1285 до 1584 мм. Наибольшее испарение отмечается в июле-250-300 мм, наименьшее в ноябре (40-60мм). Суммарная величина испарений в теплый сезон в 15-20 раз превышает сумму атмосферных осадков.

Частые вторжения воздушных течений сопровождаются почти постоянными и сильными ветрами. Зимой преобладают ветра восточного и юго-восточного направлений, летом юго-западные и северо-западные ветра. Скорость ветра изменяется по сезонам года, особо выделяется прибрежная зона Каспийского моря, где многолетние среднемесячные скорости в холодное время года достигают 5-7 м/сек., что вызвано проявлением циклонов, приходящих с запада и юга Каспия. Наибольшие среднемесячные скорости ветра (4,8-7,1 м/сек.)

устанавливаются в январе и феврале, ветры ураганного характера со скоростью >15м/сек., наблюдающиеся на побережье зимой, вызывают пыльные бури и способствуют сносу снегового покрова.

Постоянно действующие поверхностные водотоки на территории области отсутствуют. Гидрографическая сеть представлена реками Жаман-Карасай и Манаши, не имеющими круглогодичного стока и заполняющимися водой только в период снеготаяния, и многочисленными сухими руслами (Киянды и др.). Дождевые воды играют в питании рек незначительную роль в связи с малым количеством выпадающих осадков и быстрым их испарением в жаркое время года.

Растительный покров очень беден, растительность ненадолго оживает весной во время таяния снега и выпадения дождей, и лишь на севере области в центральной части Бейнеуского района отмечаются сплошные заросли кустарника (урочище Мынсуалмас).

### **3. Существующие источники водоснабжения Мангистауской области**

Питьевое водоснабжение Мангистауской области в настоящее время обеспечивается:

- опреснительными установками РГП "МАЭК", производящими питьевую воду путем опреснения морской воды из Каспийского моря;
- водоводом "Астрахань-Мангышлак", доставляющим в регион волжскую воду;
- за счет эксплуатации подземных источников.

#### **1) Морская вода**

Основным производителем питьевой воды в городе Актау является РГП "МАЭК". В г. Форт-Шевченко также функционирует опреснительная установка производительностью 1,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут производства Израиль.

Питьевой водой, приготовленной на ЗПД РГП "МАЭК", обеспечиваются жители г. Актау и пригородные населенные пункты. Технология приготовления искусственной питьевой воды заключается в смешении в определенных соотношениях дистиллированной воды, полученной методом термической дистилляции из морской воды, с минерализованной водой из подземного месторождения "Куюлус", на станции приготовления питьевой воды производительностью 75 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Перед подачей воды потребителям различными методами выполняется ее обеззараживание.

Водоснабжение централизованное, питьевая вода подается всем

потребителям непрерывно 24 часа в сутки через сеть разветвленных магистральных трубопроводов. Ежедневно станция приготовления производит до 20 тыс.м<sup>3</sup> питьевой воды, полностью обеспечивая потребности населения.

## **2) Волжская вода**

Природная вода из поверхностных источников протока Кигач в дельте реки Волга подается в регион по водоводу "Астрахань Мангышлак".

Объем волжской воды, поставляемый по водоводу составляет 12,5% от общего количества потребляемой населением области питьевой воды. Водовод "Астрахань-Мангышлак" проходит по территории Бейнеуского, Мангистауского и Каракиянского районов, имея общую протяженность 1100 км. Волжской водой обеспечивается в среднем 52,3% населения вышеуказанных районов, составляя по районам: Бейнеуский 87% (села Бейнеу, Боранкул, Жангельдино, Сынгырлау, Есет, Толеп), Каракиянский 53% (села Жетыбай, Мунайши, ж/д ст. Жетыбай) и Мангистауский 17% (села Отес, Акшимрау, Кызан), а также 100% населения г. Жанаозен. Очистка волжской воды в г. ЖанаОзен до соответствующего качества, отвечающего требованиям ГОСТа и СанПиНа "Вода питьевая", производится на установке "Дегремон" (Франция).

Поставляемый по водоводу объем воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды области составляет 80-100 тыс. м<sup>3</sup> /сутки.

## **3) Подземные воды**

Количество воды, получаемое населением из подземных артезианских источников и источников грунтовых вод и используемое на хозяйственно-бытовые нужды, животноводство и поливное земледелие, составляет 35,1% от общего объема потребляемой пресной и слабо минерализованной воды.

В настоящее время на территории Мангистауской области разведано 19 месторождений подземных вод хозяйственно-питьевого, технического, бальнеологического назначения и используемые для орошения земель. Эксплуатационные запасы месторождений утверждены в Государственных территориальных комиссиях по запасам полезных ископаемых.

Почти на всех разведанных месторождениях подземных вод истек расчетный срок эксплуатации и требуется провести переоценку их эксплуатационных запасов на новый расчетный срок.

Кроме того, на 24 участках выполнены поисково-разведочные работы, подсчитаны эксплуатационные запасы и прогнозные ресурсы по категории.

Данные о количестве эксплуатационных разведанных и прогнозных запасов подземных вод Мангистауской области приведены в таблице.

#### 4. Характеристика месторождений подземных вод

Из 19 разведанных месторождений в той или иной степени вовлечены в разработку 12; 5 находятся на консервации и 2 готовы к эксплуатации в ближайшее время.

7 из 12 эксплуатируемых месторождений используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения городов и поселков области: это Самское, Кызылкумское, Кетыкское, Саусканское, Куюлусское, Туесуское, Акмышское месторождения, одно месторождение Куйбышевское для водоснабжения с. Жынгылды и оазисного орошения, Тунрекчынское и Саубетское - для орошения земель, Каламкасское месторождение для технического водоснабжения нефтепромысла Каламкас и Актауское месторождение минеральных вод используют в бальнеологических целях. На консервации находятся Северо-Актауское месторождение, ранее использующееся для оазисного орошения, Баскудукское месторождение, в связи с неудовлетворительным состоянием водозаборных сооружений, месторождения минеральных вод "Южанка", Ералиевское и Новоузенское.

**Саусканское месторождение.** Саусканское месторождение находится в Мангистауском районе и располагается в пределах песчаного массива Саускан.

Месторождение пресных вод выделено в Западной части песчаного массива, площадь месторождения с минерализацией до  $1\text{г/дм}^3$  составляет  $164\text{км}^2$ . В пределах месторождения выделяются два гидродинамически не взаимосвязанных между собой участка: Северный и Южный.

Общая мощность водоносного горизонта изменяется от 0,4 до 21,1м. Воды на всей мощности водоносного горизонта пресные, их минерализация составляет  $0,2 - 0,5\text{ г / д м}^3$ .

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод Саусканского месторождения произведена гидродинамическим методом на Южном и Северном участках отдельно. Общие эксплуатационные запасы утверждены ГКЗ СССР (Протокол N 4749 от 15.12.65года) и произведена переоценка эксплуатационных запасов ГКЗ (Протокол N 2899 от 24.06.99 года).

В настоящее время разрабатывается только Северный участок. Эксплуатирующей организацией являются ОАО "Озенмунайгаз". Подземные воды используются для водоснабжения города Жанаозен и прилегающих населенных пунктов - сел Уштаган, Сазды, Кызылсай, Бостан и прочих. Общий действующий фонд составляет 27 эксплуатационных скважин. Водозабор начал эксплуатироваться с 1964 года.

Водозабор представляет линейный ряд скважин длиной 17,5 км со

среднегодовой производительностью 3,26 тыс.м<sup>3</sup>.

Среднесуточный дебит одной скважины 125-145м<sup>3</sup>.

**Туесуское месторождение.** Месторождение подземных вод песчаного массива разведано в 1964-66 годах для водоснабжения нефтепромыслов Жетыбай, Жанаозен и находится на территории Каракиянского района. Общая площадь месторождения подземных вод с минерализацией до 1г/л составляет 82,21 км<sup>2</sup>. Мощность водоносного горизонта по участкам месторождения изменяется от 0,3 до 39,05м. Грунтовые воды с минерализацией от 0,18 до 0,75 г/дм<sup>3</sup> занимают основную площадь линзы. Эксплуатационные запасы подземных вод месторождения Туесу утверждены ГКЗ СССР (Протокол N 5087 от 15.02.67 года.) и переутверждены ГКЗ (Протокол N 2899 от 24.06.99 года.).

Эксплуатация подземных вод месторождения Туесу началась в 1971году. Эксплуатирующей организацией является ОАО "Озенмунайгаз". Водозабор состоит из 27 эксплуатационных скважин, расположенных в 2 ряда. Длина южного водозабора составляет 15км, Северного 7 км. Среднегодовая производительность водозабора 7,21 тыс.м<sup>3</sup> /сут. В настоящее время среднесуточный дебит одной скважины 374-394 м<sup>3</sup> /сут.

**Акмышкское месторождение.** Месторождение находится на территории Мангистауского района и расположено в 15-20км на северо-западе от районного центра Шетпе. Разведка месторождения проведена в 1989-91г.г. по заявке объединения "Тенгизэнергострой", использование подземных вод решением Мангистауского райисполкома переориентировано на хозяйственное водоснабжение райцентра Шетпе.

Запасы подземных вод утверждены ТКЗ ПГО "Запказгеология" (Протокол N 362 от 26.09.91 года.).

Кондиционные воды, пригодные для хозяйственного водоснабжения, являются напорными, на западном и восточном флангах месторождения - скважины самоизливающиеся. Дебиты разведочных скважин составляли 3-5л/сек, редко 13,5л/сек. Минерализация подземных вод составляла 0,9-1,5 г/дм<sup>3</sup>. Пресные воды месторождения пока используются одной скважиной для орошаемого земледелия со среднегодовой производительностью 0,066 тыс.м<sup>3</sup> /сут.

**Кызылкумское месторождение.** Кызылкумское месторождение пресных подземных вод расположено на территории Мангистауского района, в пределах одноименного песчаного массива.

По площади месторождения выделяются 2 линзы пресных вод - Западная и Восточная. Эксплуатируется только Западная линза, площадь которой составляет 79,5км<sup>2</sup>. Мощность водоносного горизонта изменяется от 2 до 12м, при средней

7-10м. В пределах линз пресных вод развиты воды с минерализацией 0,2-1,5 г/дм<sup>3</sup>, при среднем значении 0,6-0,7 г/дм<sup>3</sup>.

Месторождение с 1979года эксплуатирует ОАО "Мангистаумунайгаз" для нужд нефтепромыслов Каламкас и Каражанбас и для питьевого водоснабжения населенных пунктов Тушикудук, Кызан, Кияхты и прочих. В настоящее время общий фонд составляет 54 скважины, расположенные по площадной схеме, из которых действующими являются 20 скважин. Из эксплуатации были выведены 7 малосолончатых скважин и 3 скважины из-за повышенной минерализации воды. Среднегодовой отбор составляет 0,986 тыс.м<sup>3</sup>/сут, при среднем дебите одной скважины 40,3-52,7 м<sup>3</sup>/сут.

**Кетыкское месторождение.** Месторождение подземных вод расположено в долине Кетык на территории Тупкараганского района. Подземные воды носят безнапорный характер.

В долину Кетык собираются поверхностные воды с окружающей территории площадью около 360км<sup>2</sup>. Благодаря скоплению и инфильтрации дождевых и талых вод, в трещиноватых породах сформировалась линза пресных и слабосолончатых вод, мощностью от 15 до 30м. Содержание солей в водах не превышает 1,5-1,7 г/дм<sup>3</sup> и в основном составляет 0,6-1,2 г/дм<sup>3</sup>.

Запасы подземных вод в долине Кетык впервые были разведаны в 1965 году и вновь переоценены в 1988 году.

Эксплуатация месторождения была начата в 1968 году, воды использовались для хозяйственного водоснабжения г. Форт-Шевченко, пос. Баутино, Аташ и для нужд существовавшего в то время предприятия "Мангышлакхолодфлот" (МРХФ). Водозабор представляет собой линейный ряд длиной 3,6 км, состоящий из 6 скважин, расстояние между которыми 400-900м. 4 скважины из них использовались для водоснабжения пос. Баутино, Аташ, морпорта и рыбзавода, 2 скважины для водоснабжения г.Форт-Шевченко. В настоящее время в работе находятся 4 скважины для водообеспечения г. Форт-Шевченко, с. Баутино и с. Аташ, со среднегодовым отбором воды 93м<sup>3</sup>/сут.

**Куюлусское месторождение.** Месторождение располагается на территории Мангистауского района, во впадине Карагие. Запасы подземных вод месторождения были утверждены в 1960 году ГКЗ СССР (Протокол N 3108 от 30.07.1960 года).

В 1975году запасы были пересчитаны и утверждены по состоянию на 01.01.1975 года. Эксплуатация месторождения начата в 1961 году для водоснабжения г.Актау. Водозабор представляет собой линейный ряд, состоящий из 50 скважин протяженностью 42 км, расстояние между скважинами 1,5-2 км. В настоящее время количество эксплуатационных действующих

скважин составляет 30 со среднегодовым отбором 36,038 тыс.м<sup>3</sup> /сут. Солоноватая вода месторождения с минерализацией 3,0-5,0 г/дм<sup>3</sup> смешивается с дистиллятом, подаваемым РГП "МАЭК" в пропорции 1:10.

**Самское месторождение.** Месторождение разведано в 1966-69 годах для хозяйственного водоснабжения населенных пунктов, нефтепромыслов Мангышлака и Устюрта и расположено в пределах песчаного массива Сам Бейнеуского района.

Пресные подземные воды в виде отдельных линз приурочены к центральной части песчаного массива. Общая площадь месторождения подземных вод с минерализацией до 1 г/дм<sup>3</sup> составляет 350,8км<sup>2</sup>. Максимальная мощность водоносного горизонта достигает 22 м (Западная линза).

Общие запасы Самского месторождения утверждены ГКЗ СССР (протокол N 5781 от 01.05.1969года.). Месторождение Сам эксплуатируется с 1970 года. Скважины расположены по площадной схеме, водозабор состоит из 11 скважин. В настоящее время эксплуатируется 1 скважина с производительностью 0,54 тыс.м<sup>3</sup> /сут для водоснабжения населенных пунктов, расположенных вблизи месторождения сел Турыш, Каргайлы, Кызыласкер, Сарша и прочих.

**Куйбышевское месторождение.** Месторождение расположено вблизи центральной усадьбы ТОО "Жынгылды" и было разведано в 1957-60 годах. Оно состоит из двух участков-Уланакского (Западный) и Жынгылдинского (Восточный), расстояние между которыми 15 км.

Мощность водоносных горизонтов колеблется от 5 до 15м, реже 30м. Дебиты скважин составляют 3-10 л/сек. Минерализация подземных вод изменяется от 0,8 до 3,0 г/дм<sup>3</sup>. Запасы были утверждены ГКЗ СССР (Протокол N 3108 от 30.06.1960 года.).

Куйбышевское месторождение эксплуатируется в двух направлениях: для хозяйственного водоснабжения населения села Жынгылды с 1966 года в пределах 0,3 тыс.м<sup>3</sup> /сут, с 1979г. около 1,0 тыс.м<sup>3</sup> /сут, для орошения. Водозабор состоит из 10 скважин, представлен двумя линейными рядами. Водозабор эксплуатируется в течение 6 месяцев в году. В настоящее время среднегодовая производительность водозабора составляет 0,208 тыс.м<sup>3</sup> /сут. при двух работающих скважинах.

**Тунрекчынское месторождение.** Тунрекчынское месторождение слабосоленоватых вод (до 3-5 г/дм<sup>3</sup>), пригодных для орошения, расположено на территории Бейнеуского района в 64 км на восток от ст.Опорная. Месторождение содержит высоконапорные подземные воды. Дебиты скважины при самоизливе составляют от 20 до 50 л/сек. Полная мощность водоносного комплекса

составляет 325-355м. Водозабор состоит из 4 скважин, из которых в настоящее время в работе находятся два со среднегодовой производительностью 4,88 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Фонтанирующие скважины используются для лиманного орошения земель на площади около 300 га.

**Саубетское месторождение.** Месторождение слабосоленоватых и умеренно соленоватых подземных вод, разведанное в 1988-90 годах, расположено в центральной части полуострова Тупкараган, на территории АО "Карагантубек" Тупкараганского района.

В районе действующего площадного водозабора, состоящего из 25 скважин, глубина до уровня воды составляет 29,6-36,6м. Средняя мощность водоносного горизонта составляет 37,8м. Дебиты водозаборных скважин изменяются от 3,0 до 6,9 л/сек. Минерализация воды изменяется от 1,6-2,0 до 4,7-5,0 г/дм<sup>3</sup>. Начиная с 1985 года подземные воды месторождения используются АО "Карагантубек" для выращивания овощно-бахчевых культур. В 1990 году наблюдалось ухудшение качества воды 4 скважин, в связи с чем эти скважины не включены в схему водозабора.

В настоящее время на месторождении эксплуатируются 14 скважин со среднегодовой производительностью 0,82 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

**Каламкасское месторождение.** Месторождение расположено в северо-западной части полуострова Бузачи в пределах нефтяного месторождения Каламкас на территории Мангистауского района. Водовмещающими породами являются пески и песчаники. Воды комплекса напорные и на большей части месторождения самоизливаются с величиной напора до 70-80м. Подземные воды относятся к слабым рассолам, их минерализация изменяется от 93 до 115 г/дм<sup>3</sup>.

Эксплуатационные запасы подземных вод были утверждены ТКЗ при ПГО "Запказгеология" (Протокол N 247 от 28.12.1983 года.). Среднегодовой дебит одной скважины составляет 579-732 м<sup>3</sup>/сут. До 1983 года водозабор представлял собой линейный ряд длиной 6,25 км, в последние годы был пробурен площадной водозабор, который насчитывает 66 скважин и состоит из 3 рядов.

В настоящее время эксплуатируются 19 скважин со среднегодовой производительностью 9,78 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

**Месторождение минеральных вод в г.Актау.** Месторождение минеральных вод расположено в г Актау и разведано в 1975-77 годах. Минеральные подземные воды вскрыты на глубине 978-1100 м. В настоящее время на месторождении работает одна скважина со среднегодовой производительностью 0,136 тыс. м<sup>3</sup>/сут., минерализация воды, в которой достигает 9,9 г/дм<sup>3</sup>. Минеральные воды

отличаются повышенным содержанием брома (19-20мг/л), кремниевой кислоты (40м г/дм<sup>3</sup>), органических веществ (14-18,4мг/л) и радона (7 единиц МАХе).

Эксплуатационные запасы минеральных вод утверждены ТКЗ (Протокол Т 198 от 16.12.1977 года).

### **5. Участки подземных вод с прогнозными эксплуатационными запасами**

Из 24 участков, по которым были подсчитаны прогнозные запасы и ресурсы, в настоящее время в той или иной степени подземные воды эксплуатируются на 12 и на двух ранее эксплуатируемых участках, добыча подземных вод в настоящее время не осуществляется. Из 12 эксплуатируемых участков 7 используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения (Шаирский, Тущибекский, Жанажолский, Восточно-Каратауский, Ондинский, Жармышский и Косбулакский), 1 используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения и орошения земель АО "Таучик" (Долыапинский), подземные воды 3 участков применяются для поливного земледелия (Данспанский, Шершелинский и Чақырганский) и один для добычи минеральной столовой воды (Когезский).

**Шаирский участок.** Шаирский участок пресных и весьма слабосоленоватых подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположен на южной окраине села Шаир. Минерализация подземных вод пермо-триасовых отложений здесь изменяется от 0,3-0,7 до 1,0-1,2 г/дм<sup>3</sup>. Начиная с 1967г., питьевое водоснабжение села Шаир осуществляется за счет самоизливающихся вод из 2-х скважин. В настоящее время в работе находится одна скважина со средней производительностью 98 м<sup>3</sup> /сут.

За счет использования пресных вод участка Шаир возможна организация питьевого водоснабжения с. Тиген и населения с. Тасмурын.

**Тущибекский участок.** Здесь вскрыты пресные подземные воды с минерализацией 0,6-0,7 г/дм<sup>3</sup>. С 1966 года по настоящее время на участке эксплуатируется 1 скважина, среднесуточный водоотбор по которой составляет не более 25-30 м<sup>3</sup>/сут, и обеспечивающая питьевой водой население с. Тущибек.

**Жанажолский участок.** Жанажолский участок развития пресных подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения пос.Шетпе, расположен на Северной окраине поселка Старое Шетпе, на восточном окончании хребта Западный Каратау. Рядом с многодебитной поисковой скважиной были пробурены еще две эксплуатационные скважины, дебит которых достигал 6,7 л/сек. Прогнозные запасы в количестве 864 м<sup>3</sup>/сут. утверждены в 1968году.

**Восточно-Каратауский участок.** Восточно-Каратауский участок развития пресных подземных вод с минерализацией до  $1 \text{ г/дм}^3$ , используемый для питьевого водоснабжения ст.Шетпе, расположен у западной оконечности склона хребта Восточный Каратау.

Прогнозные запасы участка составляют  $864 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

На участке имеются 4 водозаборные скважины, из которых в настоящее время работают три со среднегодовой производительностью  $425 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

**Ондинский участок.** Ондинский участок развития пресных подземных вод находится на северной окраине села Онды центральной усадьбы ТОО "Онды", вдоль южного склона хребта Восточный Каратау. Воды - напорные, уровни устанавливаются на 5 м ниже поверхности земли. Минерализация подземных вод участка изменяется от  $0,5$  до  $0,7 \text{ г/дм}^3$ .

Пресные подземные воды участка с 1981 года используются для централизованного водоснабжения с.Онды. Построены 2 эксплуатационные скважины, из которых обычно используется одна, другая служит резервной.

В настоящее время скважина работает со среднегодовой суточной производительностью  $55 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

**Жармышский участок.** Жармышский участок развития пресных подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, расположен в 1,5-2 км на юго-западе от села Жармыш центральной усадьбы производственного кооператива "Жармыш". Воды напорные. Для обеспечения питьевой водой с.Жармыш пробурена одна эксплуатационная скважина, минерализация воды по которой составляет  $0,8 \text{ г/дм}^3$ . В настоящее время скважина работает с производительностью  $300 \text{ м}^3 / \text{сут.}$  Прогнозные запасы пресных подземных вод составляют  $380 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

**Косбулакский участок.** Косбулакский участок развития пресных подземных вод расположен в пределах северо-западного склона хр. Восточный Каратау. Эксплуатационной скважиной вскрыты пресные подземные воды с минерализацией  $0,5 \text{ г/дм}^3$  на глубине 26-40м. Пресные подземные воды участка используются Шетпинским участком УПП со среднегодовой суточной производительностью эксплуатационной скважиной  $38 \text{ м}^3 / \text{сут.}$

Основные сведения по всем эксплуатируемым месторождениям и участкам подземных вод приведены в таблице 4.

**Долыапинский участок.** Долыапинский участок подземных вод расположен на территории АО "Таучик" Тупкараганского района, в 6-7 км на северо-востоке от с.Таучик. Воды участка с минерализацией  $0,58-4,6 \text{ г/дм}^3$  используются для питьевого водоснабжения и полива земельного участка в период вегетации.

Участок Долыапа используется ОАО "Мангистаумунайгаз". В настоящее время на участке 3 эксплуатационные скважины, из которых в работе постоянно находятся две, со среднегодовой производительностью  $68 \text{ м}^3 / \text{сут}$ : одна для хозяйственного водоснабжения и одна для орошения земель.

**Данспанский участок.** Данспанский участок пресных подземных вод, пригодных для питьевого водоснабжения, расположен на территории АО "Таучик" Тупкараганского района в 3 км на восток от пос.Таучик. Подземные воды с минерализацией  $0,9-1,8 \text{ г/дм}^3$ . На территории участка в настоящее время эксплуатируется 1 скважина со среднегодовой производительностью  $0,088 \text{ тыс.м}^3 / \text{сут}$ . для выращивания овоще-бахчевых культур.

В перспективе пресные и слабосоленоватые подземные воды участка Данспан с запасами в общем количестве  $924 \text{ м}^3 / \text{сут}$ . могут быть использованы для хозяйственного водоснабжения с.Таучик, Таучикской нефтеперекачивающей станции ЗФ ЗАО "Казтрансойл" и других небольших объектов.

**Шершелинский участок.** Шершелинский участок развития слабосоленоватых подземных вод, пригодных для орошения земель, расположен в Прикаратауской долине на территории ТОО "Жынгылды" Мангистауского района. Воды напорные. Мощность водоносного горизонта изменяется от 95 до 109 м. Принятые по участку эксплуатационные запасы подземных вод с минерализацией  $2,1-2,4 \text{ г/дм}^3$  пригодные для орошения земель, составляют  $1296 \text{ м}^3 / \text{сут}$ . Подземные воды участка используются для выращивания овоще-бахчевых культур Актауским автотранспортным предприятием "Адай" и СМУ-10, начиная с 1990 года. На участке пробурены 3 эксплуатационные скважины, из которых водоотбор в настоящее время осуществляется одной скважиной со среднегодовым отбором  $49 \text{ м}^3 / \text{сут}$ .

Минерализация подземных вод участка изменяется от  $0,5$  до  $0,9 \text{ г/дм}^3$ . Пресные подземные воды участка используются с 1967-68 годов для питьевого водоснабжения с.Шетпе. В настоящее время на участке эксплуатируются две скважины со среднегодовым водоотбором  $144 \text{ м}^3 / \text{сут}$ .

**Чакырганский участок.** Чакырганский участок развития слабосоленоватых и умеренно соленоватых подземных вод, пригодных для орошения земель, расположен в 7 км на запад от с.Шетпе.

Подземные воды участка залегают в интервалах глубин от 100 до 210 м. Воды напорные. Дебиты скважин достигают  $3,5-4 \text{ л/сек}$ . Минерализация воды изменяется от  $3,3$  до  $4 \text{ г/л}$ . Эксплуатационные запасы подземных вод, рассчитанные на 25 лет, составляют  $8200 \text{ м}^3 / \text{сут}$ . На участке сооружены 6 эксплуатационных скважин, из которых 3 скважины принадлежат Шетпинскому спецхозу и

используется для полива при выращивании кормовых трав. В настоящее время на участке эксплуатируется две скважины спецхоза, работающие круглогодично, со среднегодовым отбором  $43 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

**Когезский участок.** Когезский участок развития минеральных подземных вод расположен в 9,5-10км на северо-запад от с.Шетпе. Минеральная вода, пригодная для использования в качестве лечебно-столовой, вскрыта скважиной глубиной 120 м. Подземные воды напорные, высота напора над кровлей составляет 43,5 м. Дебит скважины при откачке составлял 5,0 л/сек., дебит при самоизливе 1 л/сек. Минерализация воды составляет  $1,7 \text{ г/дм}^3$ . Эксплуатационные запасы минеральных вод участка составляют  $86,4 \text{ м}^3/\text{сут}$ . С 1994 года постоянно производится разлив и реализация Когезской столовой минеральной воды со среднегодовой производительностью скважины  $2 \text{ м}^3/\text{сут}$ .

## 6. Колодцы и родники

Кроме вышеописанных эксплуатируемых месторождений подземных вод с разведанными и участков с прогнозными эксплуатационными запасами подземных вод в водообеспечении области существенную роль играют шахтные колодцы и родники.

На территории области существует большое количество колодцев, которые пройдены на участках, благоприятных для сбора талых и дождевых вод с окружающей территории, где образуются неглубоко залегающие линзы слабосоленоватых и пресных вод. Они используются для водопоя скота, пресные, кроме того, для питьевого водоснабжения небольших аулов и ферм.

Дебит колодцев обычно не превышает  $1 \text{ л/с}$  ( $86 \text{ м}^3/\text{сут}$ ), наиболее известны группы колодцев Уялы, Алтынкудук, Молкудук, Колка-ти II, Аготы, Белча, Кудес, Молкудук, Кыркудук и прочие. Пресные воды, образующие линзы размером в диаметре 50-80 м и максимальной мощностью 5-10 м, используются для питьевых целей чабанскими бригадами (колодцы Акшымрау, Карибаян, Кетше, Бесегоз и другие).

На плато Мангышлак выделяются участки в долине Кызыладыр, где воды используются для водопоя скота.

На Тюбкараганском плато колодцы, пройденные в долине Кызылозен, служат надежными источниками обводнения пастбищ. В урочище Жарма воды используются для водопоя скота, дебит колодцев невелик ( $0,1-0,3 \text{ л/сек}$ ).

В предгорьях Каратау эксплуатируются колодцы Борлы и Огуз. Дебит колодцев в различных условиях изменяется от  $0,13$  до  $0,5 \text{ л/сек}$  ( $8-40 \text{ м}^3/\text{сут}$ ). Вода с минерализацией до  $3 \text{ г/дм}^3$  широко используется для водоснабжения

ферм и обводнения пастбищ.

На южных и северных склонах Западного и Восточного Каратау, вскрываемые мелкими (1-2м) колодцами с дебитом до 0,5л/сек ( $40\text{м}^3$  /сут), подземные воды используются для водопоя скота.

В этих же долинах отмечаются выходы восходящих и нисходящих родников и мочажин. Наиболее крупные из них Тущибек, Онды, Кериз, Шаир, Жармыш, Аусары, Агашты, Когез и другие, расходы их достигают 7 л/сек. Воды, чаще пресные, с минерализацией  $0,4-1,0$  г/дм<sup>3</sup>, используются для питьевого водоснабжения чабанских бригад и орошения земель на участках площадью  $0,1-0,2$  га.

Родники выходят также в чинках (обрывах) Устюрта. Многие из них оборудованы и служат надежным источником водоснабжения.

В 80-е годы, с целью магазинирования вод временных стоков и их использования для нужд сельского хозяйства, в некоторых, наиболее крупных руслах, возводились земляные плотины, которые впоследствии, в разные периоды, были смыты и перестали существовать. В целом использование этих сооружений не было экономически выгодным и затраты на них не окупались.

Обычно ливневые осадки большой интенсивности на Мангышлаке выпадают очень редко (раз в 5-10 лет), а земляные плотины в сухих руслах часто не выдерживают стремительные кратковременные горные потоки вод. Там, где они сохранились, воды были пригодны для использования только в течение одного сезона, затем, в результате интенсивного испарения с поверхности, солесодержание их повышалось до уровня, не пригодного для использования.

## **7. Состояние системы водоснабжения населенных пунктов региона**

Существующая схема водообеспечения населения области в разрезе городов и районов выглядит следующим образом:

г. Актау обеспечивается питьевой водой искусственного приготовления по водоводам Р Г П " М А Э К " ;

г. Жанаозен посредством водовода "Астрахань-Мангышлак" с предварительной обработкой воды очистительной установкой "Дегремон" (Франция), производительностью  $35,5$  тыс. м<sup>3</sup> в сутки;

Бейнеуский район посредством магистрального водовода "Астрахань Мангышлак" (кроме отдаленных сельских населенных пунктов);

Мангистауский район из источников подземных вод;

Тупкараганский район из источников подземных вод;

В Каракиянском районе пос.Мунайши, Жетыбай посредством водовода "

Астрахань-Мангышлак", в районный центр с. Курык подается опресненная вода водовода РГП "МАЭК", а отдаленные сельские населенные пункты района используют воду из источников подземных вод.

С учетом населения г.Актау и пригородной зоны в 166 тыс.человек в области охвачено централизованным водоснабжением 245 590 человек или 78%, снабжается привозимой автоводоносами водой 84 510 человек.

П р и э т о м :

население г.Актау и прилегающих к нему населенных пунктов полностью обеспечено центральным водоснабжением;

**в г. Жанаозен** численность населения составляет 69 700 человек, охвачено централизованным водоснабжением 59 100 человек, используют привозную воду 10 600 человек;

**в Бейнеуском районе** проживает 27 700 человек, из них централизованным водоснабжением охвачено 6 374 человек, в 6 поселках водопроводы не эксплуатируются, привозную воду используют 21 326 чел.;

**в Каракиянском районе** из 23 729 человек населения централизованным водоснабжением охвачено 15 244 человек, в 10 населенных пунктах водопроводы не эксплуатируются, снабжаются привозной водой 8 485 человек;

**в Мангистауском районе** проживает 30 992 человек, из них охвачено централизованным водоснабжением 5779 человек, привозную воду используют 25 213 человек;

**в Тупкараганском районе** проживает 14 667 человек, обеспечено центральным водоснабжением 956 человек, в 4 населенных пунктах, в том числе в г.Форт Шевченко, водопровод не эксплуатируется, автоводоносы снабжают питьевой водой 13 711 человек.

По области **общая протяженность водоводов** составляет 611,631 км, из них в удовлетворительном состоянии находятся 378,981 км, объем всех резервуаров составляет 22 054 м<sup>3</sup>, из них в удовлетворительном состоянии 17 354 м<sup>3</sup>.

Имеются 11 подземных скважин для забора воды, 15 насосных станций.

В разрезе городов и районов водоводами и прочими объектами водоснабжения обеспечены:

**г.Актау** обеспечен водопроводными сетями питьевой воды РГП "МАЭК" протяженностью 181,05 км;

**г. Жанаозен** имеет водоводы протяженностью 199,552 км, резервуары, установку по очистке воды "Дегремон" (Франция) производительностью 35,5 тыс. м<sup>3</sup> /сут., полностью обеспечивающую потребности города в воде;

**В Бейнеуском районе** протяженность водоводов составляет 65,75 км, объем резервуаров 2370 м<sup>3</sup>;

**Мангистауский район:** протяженность водоводов 171,2 км, объем резервуаров 7 5 0 м<sup>3</sup>

**Каракиянский район :** протяженность водоводов 159,129 км; объем резервуаров составляет 1 7 9 0 0 м<sup>3</sup>

**Тупкараганский район:** протяженность водоводов 16 км, объем резервуаров 1000 м<sup>3</sup>, имеется 7 насосных станций, функционирует водоопреснительная установка (Израиль) производительностью 1000 м<sup>3</sup> /сут.

Многие действующие в области водопроводы не отвечают санитарным требованиям в силу длительного срока эксплуатации, устаревшей технологии водоочистки и не обеспечивают подачу воды нормативного качества.

Часть населенных пунктов отключены от водоснабжения эксплуатирующими организациями из-за хронических неплатежей. В настоящее время не эксплуатируются водопроводы Акжигит Каргайлы Сам, Беке - Баскудук, Кызылкум - Кызан Акшимрау, Торорпа Таучик и прочие.

Наличие громоздкой системы групповых водопроводов и крайне неудовлетворительное их техническое состояние, высокие эксплуатационные затраты при наличии на отдельных территориях разведанных месторождений подземных вод свидетельствуют о малоэффективности управления этим водохозяйственным комплексом и требуют выполнения мероприятий по его реорганизации.

## **8. Существующие производства водоподготовки в регионе, применяемые при этом технологии.**

Существующая система водоснабжения населения области предусматривает следующие производства и способы подготовки питьевой воды из природных водоемов:

1. Основным производителем питьевой воды в области является РГП "МАЭК". Мощность установок, применяемых на технологических схемах водоподготовки 75 тыс. м<sup>3</sup> /сут. Методом опреснения морской воды является термическая дистилляция, осуществляемая в дистилляционных опреснительных установках с горизонтально-трубными пленочными аппаратами (ДОУГПТА), т.е. используется фазовый переход для разделения солевого остатка и пресной воды. Производство питьевой воды осуществляется путем опреснения морской воды Каспийского моря и дополнением подземными слабоминерализованными водами из месторождения Куюлус.

Питьевая вода производится в следующей пропорции: 90% дистиллята + 10% - подземные воды.

Техническая вода - 100% подземные воды.

На горячее водоснабжение используется дистиллят.

2. В г. Форт-Шевченко с 1999 года функционирует опреснительная установка (производство Израиль) производительностью 1,0 тыс. м<sup>3</sup> /сут. Работает на технологии опреснения морской воды мембранным методом, то есть используется полупроницаемая мембранная пленка-материал, который обладает способностью отделять ионы солей от молекулы воды. За счет этого через мембраны проходит вода, очищенная от солей и пригодная для питья.

3. С 1997 года в целях обеспечения населения г. Жанаозен качественной питьевой водой введены в эксплуатацию две малогабаритные установки очистки воды МУД-720 фирмы "Дегремон" (Франция), мощностью по 720 м<sup>3</sup> /час каждая. Принцип действия основан на доочистке волжской воды, которая поступает в город по магистральному водоводу "Астрахань-Мангышлак". Суточная суммарная производительность установок 35,5 т.м<sup>3</sup>.

4. В Каракиянском районе, в пос.Мунайши, в 1997 году введено аналогичное водоочистное сооружение производства РФ по доочистке волжской воды из водовода "Астрахань-Мангышлак". Производительность 3000 м<sup>3</sup> /сут.

5. В Бейнеуском районе, в мае месяце 2002 года, в с. Акжигит, была принята в эксплуатацию мембранно-модульная установка по получению чистой питьевой воды "Ручеек-2С/30-02-07" производства России с суточной производительностью 2м<sup>3</sup> для доочистки питьевой водой из подземного источника, потребляемой населением села.

6. Проектирование и строительство водовода "Астрахань-Мангышлак" осуществлялось с целью обеспечения пресной водой нефтяные месторождения Тенгиз, Прорва, Каражанбас, Каламкас, Жанаозен, Жетыбай и прилегающие к водоводу населенные пункты Западного Казахстана.

В целях удовлетворения требований к качеству питьевой воды, с учетом большой протяженности трассы (свыше 1000 км) и продолжительным временем транспортировки воды от источника до потребителя, что занимает не меньше месяца, проектом предусмотрена двухступенчатая схема очистки воды.

Первая ступень включает водозаборные и головные очистные сооружения (ГОС), которые обеспечивают забор воды из протока Кигач, ее первичную обработку и подготовку к перекачке. Осветленная вода после первой ступени очистки соответствует требованиям к качеству воды для технологических нужд.

Вторая ступень включает станции подготовки воды, расположенные непосредственно в местах водопотребления и предназначенные для подготовки воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды нефтяных месторождений и населенных пунктов.

7. Эксплуатируемые в области подземные источники Саускан, Туесу,

Кызылкум и другие также оснащены фильтрационными и насосными сооружениями. Приемлемое водоснабжение населения приурочено в основном к тем месторождениям подземных вод, из которых промышленные гиганты региона используют воду для решения своих локальных производственных задач, водоподготовка и снабжение населения (Тушикудук, Бостан, Кызылсай и Сенек) питьевой водой для них является второстепенным.

Подготовка качественной питьевой воды в регионе в основном осуществляется в наиболее крупных населенных пунктах, районных центрах, а значительная часть сельского населения для хозяйственно-бытовых нужд и сельскохозяйственного производства напрямую потребляет воду из подземных источников региона без очистки и не соответствующую санитарным нормам.

Общее водопотребление по области составляет в среднем 2,250 млн.м<sup>3</sup>/мес. На долю сельского хозяйства приходится около 2,6% от общего водопотребления. Питьевая вода в основном используется для орошения и полива площадей бахчево-кормовых культур и на обводнение пастбищных угодий, для нужд животноводства, на полив приусадебных участков, СОТов.

## 9. Качество потребляемой питьевой воды

В области, особенно в сельских районах, проблема качественного водообеспечения населения стоит особенно остро в связи с загрязнением водоисточников, ухудшением санитарно-эпидемиологической обстановкой, отсутствием в ряде случаев систем водоснабжения.

Качество подаваемой населению водопроводной воды по микробиологическим показателям в целом по области по удельному весу загрязненных проб составляет 2,5%, по химическим показателям 27,3%.

В Тупкараганском районе, г.Жанаозен, г.Актау по химическим показателям, согласно ГОСТу и СанПиНу не соответствует от 31,5% до 61,7% подаваемой населению водопроводной воды. В 90% случаях это связано с повышенным содержанием в воде солей железа (ржавчина, мутность).

### Показатели качества водопроводной воды по области на 2002год.

| Населенные пункты   | Санитарно-химические показатели |              |            | Микробиологические показатели |              |           |
|---------------------|---------------------------------|--------------|------------|-------------------------------|--------------|-----------|
|                     | Кол-во проб                     | Из них неуд. | % неудовл. | Кол-во проб                   | Из них неуд. | % неудов. |
| г. Актау            | 470                             | 250          | 61,7       | 640                           | 38           | 5,8       |
| г.Жанаозен          | 244                             | 77           | 31,5       | 402                           | 11           | 2,7       |
| Бейнеуский район    | 228                             | 11           | 4,8        | 282                           | 7            | 2,48      |
| Мангистауский район | 245                             | 2            | 0,81       | 294                           | 2            | 0,68      |

|                  |      |     |      |      |    |     |
|------------------|------|-----|------|------|----|-----|
| Всего по области | 1522 | 416 | 27,3 | 2359 | 58 | 2,5 |
|------------------|------|-----|------|------|----|-----|

Примечание: в Тупкараганском и Каракиянском районах в связи с изношенностью водопроводная сеть не эксплуатируется.

Лабораторные анализы проб воды, проводимые облСЭС, показывают повышенное содержание примесей, ухудшающих органолептические свойства изменение мутности, цветности в 1,5-2 раза в с.Таучик, с. Жынгылды, г. Ф о р т - Ш е в ч е н к о .

По г.Форт-Шевченко результаты анализа показывают, что показатели по содержанию натрий + калий превышают предельно допустимую норму (ПДК) почти в 2 раза (фактическое содержание 414,0 мг/л, ПДК 200 мг/л), марганца - в 2 раза (фактическое содержание - 0,24мг/л, ПДК 0,1 мг/л), хлорида - в 1,6 раза ( фактическое содержание 561,2мг/л, ПДК 350мг/л).

Из общего числа проанализированных проб воды, отобранных в населенных пунктах, из скважин и месторождений больше половины (75%) не соответствуют требованиям ГОСТа и СанПиН.

Динамика некоторых показателей здоровья населения области за последнее время показывает некоторое ухудшение в целом по области и отдельным регионам и свидетельствует о неудовлетворительной ситуации в качественном водообеспечении региона.

Дефицит питьевой воды соответствующего качества, неудовлетворительное санитарно-техническое состояние водопроводов способствует высокой заболеваемости населения вирусными гепатитом "А", острыми кишечными инфекциями.

Нестабильный химический состав питьевой воды, употребляемой населением области, является одной из причин высокого уровня соматической заболеваемости, в первую очередь мочевыводящей системы (невриты, неврозы, инфекции почек и мочеточников).

Крайне неудовлетворительное санитарно-техническое состояние сооружений по очистке сточных вод не позволяет повторное использование доочищенных вод для полива дачно-огороднических участков, что сегодня еще практикуется.

На снижение качества и доступности воды, потребляемой населением региона на питьевые нужды, оказывают влияние факторы:

общее техногенное загрязнение водных источников сбросами промышленных, хозяйственно бытовых стоков;

значительный износ водопроводных и канализационных сетей и сооружений, не обеспечивающих соответствующую водоподготовку и очистку сточных вод;

вторичное загрязнение питьевой воды продуктами бактериальной деятельности, связанной разрушением антикоррозийного покрытия поверхности

т р у б ;

несовершенство механизма ценовой политики, тарифов по оплате за питьевую воду, недостатки в управлении и эксплуатации коммунально бытового сектора ;

низкая платежеспособность определенной категории населения; недостаток инвестиций в строительство и реконструкцию и восстановительные работы систем водоснабжения;

недостаточное использование разведанных месторождений подземных вод; отсутствие в некоторых населенных пунктах региона источников питьевого водоснабжения.

## **10. Охрана недр и рациональное использование подземных вод**

Интенсивное промышленное освоение нефтяных, урановых и других месторождений полуострова и развитие химической, обрабатывающей, строительной индустрии сопровождалось широким использованием подземных вод для нужд народного хозяйства. Это обусловило техногенное воздействие на состояние подземных вод региона в различных направлениях.

С первых дней освоения регионов началась добыча пресных и слабосоленых подземных вод для хозяйственного и технического водоснабжения на месторождениях Саускан, Туесу, мыс Песчаный, Куюлус и Кетык. Позже, с различной степенью интенсивности, использовались подземные воды Куйбышевского, Северо-Актауского, Баскудукского, Кызылкумского, Каламкасского, Самского, Шевченского и Ералиевского месторождений пресных, солоноватых, соленых и минеральных вод, многочисленных участков с неразведанными запасами подземных вод.

Начиная с 1963 года, согласно постановлению Совета Министров КазССР, все самоизливающиеся скважины с водой, пригодной по качеству для сельскохозяйственного водоснабжения, пробуренные при поисково-разведочной и картировочных гидрогеологических работах, передавались сельскому хозяйству. Хозяйствами эти скважины использовались нерационально, на свободном самоизливе, без регулирования расхода воды по потребности. Много самоизливающихся скважин остались переданными и неликвидированными.

По территории Мангистауской области инвентаризация состояния фонтанирующих скважин была выполнена в 1984 году Мангышлакской режимной партией бывшего Казахского гидрогеологического объединения. По ее результатам в 1988-89 годах Мангышлакской геологоразведочной экспедицией была произведена ликвидация около 50 самоизливающихся бесхозных скважин. Тем не менее, общее количество фонтанирующих скважин в области в настоящее время составляет более 250. Общий расход всех имеющихся в области

фонтанирующих скважин составляют более 100л/с. (8640 м<sup>3</sup>/сут) или 3154 тыс. м<sup>3</sup> / г о д .

На текущий момент, в связи с распадом бывших совхозов области на многочисленные крестьянские хозяйства и товарищества, все фонтанирующие скважины остались бесхозными.

Забор подземных вод на всех этих участках и свободный их излив по фонтанирующим скважинам оказывает воздействие на ресурсы подземных вод области, срabатывая их запасы, а также способствует различным видам загрязнений водоносных горизонтов.

Так, например, на Туесуском месторождении пресных подземных вод, разрабатываемом уже более 30 лет, граница распространения депрессионной воронки достигла контуров песчаного массива, а на южной границе наблюдается подтягивание границы слабосоленоватых вод.

На Кетыкском месторождении из-за подсоса со стороны некондиционных вод на некоторое время была приостановлена эксплуатация скважины N 2; а на Саубетском месторождении разведочные эксплуатационные скважины NN 16,17,18,1 - подтянувшие соленые воды, еще в период поисково-разведочных гидрогеологических работ при подсчете запасов в схему расчетного водозабора не были включены.

## **Глава 2. Цель, задачи и принципы региональной программы**

### **11. Цель Программы**

Основной целью региональной программы "Питьевые воды" является устойчивое обеспечение населения области питьевой водой в необходимом количестве и гарантированного качества.

### **12. Задачи Программы**

Основными задачами Программы являются:  
разработка мероприятий, направленных на устойчивое обеспечение питьевой водой населения региона в необходимом объеме и гарантированного в соответствии с действующими нормами качества и определение приоритетов по их реализации ;  
определение необходимого объема инвестиций и источников финансирования для реализации Программы.

### **13. Принципы Программы**

Мероприятия, предусмотренные к реализации в настоящей Программе, основаны на следующих принципах:

1) ответственность за осуществление программ в области водоснабжения должно нести государство на основе равного доступа к воде всего населения;

2) воду следует рассматривать как ограниченный природный ресурс, имеющий экономическую, социальную и экологическую ценность;

3) интенсификация использования подземных вод является одним из основных приоритетов региональной программы и предусматривает:

оценку прогнозных ресурсов подземных вод;

инвентаризацию разведанных месторождений и водозаборов;

проведение поисково-разведочных работ для выявления новых месторождений;

расширение и реорганизацию действующих водозаборов;

оздоровление санитарной обстановки подземных водоисточников;

осуществление охраны подземных вод от истощения и загрязнения;

4) средства производства и доставки воды могут быть собственностью различных субъектов хозяйственной деятельности;

5) водопотребление должно базироваться на коммерческих принципах, платность водопользования должна стимулировать достижение рационального использования, охраны вод и предпринимательскую деятельность;

6) соблюдение всеми водопотребителями требований водного законодательства.

Комплекс мер для обеспечения основных целей и задач региональной программы включает:

1) реализацию первоочередных низкочередных мероприятий, позволяющих обеспечить питьевой водой население различных социальных групп;

2) разработку и внедрение научно-технических достижений по обеззараживанию и очистке вод;

3) проведение природоохранных мероприятий, направленных на обеспечение надлежащего экологического состояния поверхностных и подземных водных объектов - источников питьевого водоснабжения;

4) развитие и усиление роли общественных институтов в решении проблемы обеспечения питьевой водой, формирование экологической культуры населения;

Разработку схемы водообеспечения региона, в которой необходимо будет выявить районы и отдельные группы потребителей, не обеспеченных питьевой водой в должном количестве и необходимого качества, определить объем поисково-разведочных работ, установить потенциальные источники водоснабжения, наметить технические мероприятия, очередность их реализации и необходимые капиталовложения.

### **Глава 3. Основные направления и механизм реализации проекта региональной программы**

#### **14. Основные направления реализации Программы**

Анализ состояния водообеспечения населения области выявил ряд серьезных проблем, решению которых должны способствовать следующие основные направления :

восстановление и усовершенствование существующих систем водоснабжения для поддержания их эксплуатационного состояния;

освоение новых и развитие альтернативных источников и вариантов водоснабжения ;

улучшение качества потребляемой воды;

рациональное использование питьевой воды;

улучшение экологического состояния водных объектов;

создание информационной среды, способствующей пониманию населением проблемы рационального использования питьевой воды;

совершенствование управления, координации и повышения эффективности водообеспечивающей и водоохранной деятельности.

Восстановление и усовершенствование существующих систем водоснабжения включает осуществление мер по ремонту и поддержанию водозаборных и водопроводных сетей и сооружений в надлежащем состоянии, восстановлению водозаборных колонок, обеспечению резервного водоснабжения .

В развитии данного направления проектом региональной программы предусматривается реализация следующих мероприятий, позволяющих с меньшими затратами обеспечить население питьевой водой, сократить эксплуатационные расходы, связанные с материальным и энергетическим снабжением :

ремонтно-восстановительные работы на существующих системах водоснабжения во всех городах и районах области;

реконструкция систем водоснабжения с расширением водозаборов;

восстановление и капитальный ремонт ранее построенных локальных водопроводов .

Освоение новых и развитие альтернативных источников и вариантов водоснабжения будет осуществлено путем реализации комплекса мероприятий по улучшению водоснабжения за счет максимального использования разведанных запасов подземных источников и освоения новых после проведения поисково-разведочных работ в населенных пунктах, не имеющих источников

питьевого

водоснабжения.

В качестве альтернативных источников и вариантов водоснабжения проектом предусматривается:

использование подземных вод с минимально допустимым уровнем качества (слабоминерализованные подземные воды, с минерализацией 1,4-1,5 г/л) с использованием установок локальных водоочистных устройств;

совершенствование организации подвоза питьевой воды;  
строительство опреснительных установок и производств по выпуску  
бутылированной воды.

Выбор альтернативных источников будет производиться в результате технико-экономического сравнения вариантов водообеспечения каждого конкретного населенного пункта.

В населенных пунктах области предусматриваются поэтапно претворять в жизнь мероприятия по улучшению качества водоснабжения, а также проведение поисково-разведочных работ с последующим строительством сетей и сооружений водоснабжения.

Улучшение качества потребляемой воды включает следующий комплекс мер:

разработка и внедрение новых технологий по улучшению качества питьевой  
воды;

установление технологической схемы очистки исходной воды и обеспечение соответствующих параметров водоподготовки;

укрепление материально-технического, кадрового и финансового обеспечения служб, занимающихся контролем за качеством питьевой воды;

реконструкция и замена изношенных участков водопроводной сети с целью ликвидации возможности вторичного загрязнения воды.

Определенные технологии водоподготовки будут применяться в каждом случае в зависимости от степени качества воды.

Реализация мероприятий по водоподготовке намечается почти во всех населенных пунктах.

Более 80% сельского населения области употребляет для питья воду, не соответствующую санитарно-гигиеническим нормам.

Как первоочередная мера проектом региональной Программы предусматривается установка систем водоочистки на действующих системах водоснабжения и строительство новых блок-систем.

Для обеспечения рационального использования питьевой воды одним из мер предусматривается установка счетчиков учета расхода воды в диктующих точках сети. Дефицит воды в отдельных районах, постепенное истощение и усиливающееся загрязнение источников пресной воды требуют обеспечения

рационального использования водных ресурсов.

Существующее состояние окружающей среды и ожидаемый экономический рост отраслей экономики без принятия и внедрения соответствующих превентивных мер по охране и восстановлению водных ресурсов приведут к ухудшению экологического состояния водных объектов.

Локальная защита источников согласно действующему Водному кодексу и санитарные требования к проектированию сооружений хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматриваются в каждом конкретном проекте отдельно.

Город Актау является наиболее благополучным в питьевом водообеспечении населения. Однако, предшествовавший подъему спад в экономике в период распада бывшего Союза и начала становления республики оказали негативное влияние на действующие производства водоподготовки. Основные фонды претерпели значительный износ, из-за недостатка средств обновление оборудования не производилось. Сегодня на РГП "МАЭК" практически все опреснительные установки отработали свой ресурс и действующее оборудование требует полной замены. В планируемый период предполагается по г.Актау и прилегающим к нему населенным пунктам произвести капитальный ремонт и реконструкцию действующих водопроводных сетей общей протяженностью 248 км, осуществить ремонт 42 км сетей водоотведения. В качестве альтернативного водообеспечения будет начато строительство водовода Жетыбай - Актау, 105 км ответвления от магистрали "Астрахань Мангышлак", а также строительство опреснительного завода на 40 тыс.м<sup>3</sup> /сут. Кроме того, за счет средств РГП "МАЭК" предполагается завершение строительства второй десятикорпусной батареи 6-го блока завода производства дистиллята (ЗПД-6-2).

Водообеспечение г.Жанаозен и прилегающих к нему населенных пунктов осуществляется водоводом "Астрахань-Мангышлак" и частично использованием вод из подземных источников Туеуйского и Саусканского месторождений. Для улучшения качества потребляемой волжской воды в планируемый период предусматривается осуществить строительство хлораторной станции со складом химреагентов на действующих водоочистных сооружениях, произвести ремонт участка водовода "Жанаозен-Кендерли", будет также произведен ремонт участков водоводов от подземных источников месторождений "Туесу Жанаозен", "Саускан Жанаозен", планируется реконструкция КОС, строительство соответствующих объектов для водообеспечения населения новых микрорайонов "Астана" 1,2, "Арай" 1,2 и "Рахат". Альтернативный источник водообеспечения планируемая к строительству в рамках программы ННК "Казмунайгаз" опреснительная установка с насосной станцией и водоводом, протяженностью 70 км. Будут осуществлены ремонт и реконструкция более 100 км существующих

сетей

водоснабжения.

Наиболее крупные населенные пункты Бейнеуского района обеспечиваются питьевой водой, поставляемой водоводом "Астрахань Мангышлак". Остальное население потребляет воду подземных источников. В с.Бейнеу будет проведен ряд мероприятий, связанных с реконструкцией водовода, строительством объектов, необходимых для обеспечения качества поставляемой воды. Будут установлены локальные очистные системы на месторождениях подземных питьевых вод практически во всех населенных пунктах, расположенных вблизи источников, а также расположенных вдоль магистрального водовода. Планируется в селах Турыш и Ногайты осуществить бурение новых скважин для использования в качестве источников водообеспечения.

В Каракиянском районе планируются мероприятия по строительству водоводов "Мунайши Жетыбай" и "Мунайши ж/д ст.Жетыбай" общей протяженностью 16 км, резервуаров различных емкостей. В населенных пунктах Сенек, Аккудук, ж/д ст. Ералиево, не имеющих источники водоснабжения, будут пробурены новые скважины. В селах Куланды, Бостан будут установлены водоочистные системы.

В Мангистауском районе планируется проведение разведочных работ на источниках Когез, Шакырган, бурение новых скважин в селах Беки и Баскудук. Будут построены резервуары воды, внутрипоселковые водопроводные сети протяженностью более 50 км, водоводы "Жанажол-Шетпе", "Акшимрау-Кызан", "Тушикудук-Шебир", общей протяженностью 45,7 км, в ряде населенных пунктах предусматривается монтаж водоочистных систем.

В Тупкараганском районе программой предусмотрено осуществить строительство 86,8 км водопроводных сетей, водовода "Кетык-Форт-Шевченко", резервуаров, водоопреснительных систем, пробурить скважины в селах Тельман и

Т а у ч и к .

Реализация Программы предполагает:  
проведение организационных мероприятий;  
проведение технических мероприятий;

Организационные мероприятия включают :

усовершенствование структуры управления добычей и подачей воды населению ;

ежегодную разработку скоординированных планов наиболее важных мероприятий по обеспечению доступности питьевой воды населению и повышению ее качества .

Технические мероприятия направлены на создание новых и реконструкцию существующих водопроводных систем, улучшению состояния водных

источников, изыскание и мобилизации альтернативных источников питьевого водоснабжения.

## **15. Механизм реализации Программы**

Механизм реализации Программы предусматривает соответствие разработанному плану мероприятий, что будет обеспечивать эффективность предпринимаемых мер и получение реальных результатов.

Реализация мероприятий Программы намечается в два этапа:

На первом этапе (2003-2005 годы) будут осуществлены работы по капитальному ремонту и реконструкции существующих сетей и объектов водообеспечения: осуществлено бурение новых скважин, строительство водоопреснительных и водоочистных установок; строительство и ремонт резервуаров, насосных станций и водозаборных башен.

В первую очередь должна быть решена проблема водообеспечения следующих населенных пунктов:

в Бейнеуском районе села Акжигит, Сынгырлау, Ногайты, Оазис;  
в Каракиянском районе - с.Курык, ж/д ст. Ералиево, села Сенек, Аккудук;  
в Мангистауском районе села Кызан, Тущикудук, Шебир, Онды, Беке, Тиген.;

в Тупкараганском районе села Акшукур, Тельман, Кызылозен.

2-этап 2006-2008 года строительство новых внутрипоселковых водопроводов, строительство и ремонт канализационно-очистных систем и прочих объектов для полного обеспечения населения качественной питьевой водой. На этом этапе первоочередно питьевой водой должны быть обеспечены:

Бейнеуский район села Турыш, Кызыласкер;

Мангистауский район с.Шетпе, разъезд N 10, с.Баскудук, разъезд N 15, села Ту щ и б е к , Т а с м у р ы н ;

Тупкараганский район с.Таучик.

## **Глава 4. Необходимые средства и источники финансирования**

На реализацию мероприятий по проекту региональной Программы, кроме средств республиканского и местного бюджетов, должны быть привлечены различные внебюджетные источники, включая средства организаций, эксплуатирующих водопроводы и других инвесторов.

Всего на реализацию программы необходимо 38098 млн. тенге, из них по этапно :

I этап 1 8 9 2 6 млн. тенге ;

II этап 19172 млн. тенге.

За счет средств хозяйствующих субъектов планируются капиталовложения в объеме 33276,4 млн. тенге.

### Глава 5. Ожидаемый результат от реализации региональной программы

На период до 2010 года Программа предусматривает остановить дальнейшее ухудшение состояния водоснабжения, качества воды - источников питьевого водоснабжения с целью сохранения и улучшения здоровья населения.

Создание новых систем водоснабжения, реконструкция и реорганизация работы существующих, формирование рынка услуг по подаче питьевой воды населению и ряд других мер, предусмотренных Программой, позволят:

увеличить доступность населения к качественной питьевой воде;  
повысить долю населения, использующего воду централизованных источников водоснабжения;

повысить надежность водоисточников и систем водоснабжения путем обеспечения полного соблюдения требований санитарных правил и норм стандарта качества питьевой воды.

максимально привлечь местные подземные воды питьевого качества;  
снизить заболеваемость населения, связанную с водным фактором передачи по группе острых кишечных инфекций, по вирусному гепатиту А, что обеспечит санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Позитивные изменения в обеспечении населения питьевой водой создадут удовлетворительные социально-бытовые и санитарно-эпидемиологические условия жизни и, в конечном итоге, положительно скажутся на физическом и духовном здоровье населения области.

### Глава 6. План мероприятий по реализации Региональной программы "Питьевые воды" на 2003-2010 годы. <\*>

*Сноска: дополнено - решением маслихата Мангистауской области от 31 марта 2004 года N 4/65.*

| N | Наименование населенных пунктов, источники водообеспечения и существующая система водоснабжения | Численность населения, чел. | Основные мероприятия | Сроки исполнения (реализации) | Стоимость, тыс.тн | Источники финанси- |
|---|---|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1 | 2   | 3                           | 4                    | 5                             | 6                 | 7                  |

г.Актау с пригородными поселками

|                            |  |        |   |      |        |             |
|----------------------------|--|--------|---|------|--------|-------------|
| 1                          | г. Актау<br>Опреснительные<br>установки РГП "МАЭК"<br><br>Трубопроводная сеть по<br>водообеспечению ГКП<br>"ТВСиВ" | 170000 | Реконструкция питьевого<br>водопровода с полной их<br>заменой | 2003 | 2941   | М . б       |
|                            |  |        |   | 2006 | 15000  | М . б       |
|                            |  |        |   | 2007 | 15000  | М . б       |
|                            |  |        | Разработка ПСД на   | 2008 | 15000  | М . б       |
|                            |  |        | строительство водопровода                                     | 2009 | 15000  | М.бМ.б      |
|                            |  |        | питьевой и технической воды                                   | 2010 | 15000  |             |
|                            |  |        | для 6 и 8 мкр-в   | 2004 | 1700   | М.б         |
|                            |  |        | Строительство сетей   |      |        |             |
|                            |  |        | водоснабжения в 4 мкр.  | 2004 | 23900  | М.б         |
|                            |  |        | Строительство сетей   | 2005 | 15000  | М.б         |
| водоснабжения в 6 и 8 мкр. |  |        |   |      |        |             |
|                            |  |        | Капремонт водопроводных<br>с е т е й                          | 2003 | 5000   | М . б       |
|                            |  |        | Разработка ПСД на   | 2003 | 21094  | с . п с . п |
|                            |  |        | капитальный ремонт в  | 2004 | 22000  | с . п       |
|                            |  |        | проходном канале теплосети и                                  | 2005 | 23100  | с . п       |
|                            |  |        | водопровода   | 2006 | 152000 | с . п       |
|                            |  |        | технической и питьевой воды в                                 | 2007 | 152000 | с . п       |
|                            |  |        | 8 и 12 мкр.   | 2008 | 152000 | с . п       |
|                            |  |        | Капитальный ремонт в  | 2009 | 152000 | с.п         |
|                            |  |        | проходном канале теплосети и                                  | 2010 | 152000 | М.б         |
|                            |  |        | водопровода   | 2004 | 4893   |             |
|                            |  |        | технической и питьевой воды в                                 | 2005 |        |             |
|                            |  |        | 8 и 12 мкр.   | 2006 |        | - / - - / - |
|                            |  |        |   | 2007 | 50000  | - / - - / - |
|                            |  |        | Реконструкция сетей   | 2008 | 50000  | - / -       |
|                            |  |        | водоотведения   | 2009 | 50000  | - / -       |
|                            |  |        |   | 2010 | 50000  |             |
|                            |  |        |   | 2003 | 50000  | М.бМ.бМ.б   |
|                            |  |        |   | 2006 | 50000  |             |
|                            |  |        |   | 2007 | 29420  |             |
|                            |  |        |   | 2008 | 34000  |             |
|                            | 2009   | 34000  |   |      |        |             |
|                            | 2010   | 34000  |   |      |        |             |
|                            |  | 34000  |   |      |        |             |
|                            |  | 34000  |   |      |        |             |
|                            |  |        | Капремонт сетей   | 2003 | 4495   | М.бс.пс.    |
|                            |  |        | водоотведения   | 2003 | 11700  | с . п       |
|                            |  |        | Разработка ПСД на   | 2004 | 6000   | М . б       |
|                            |  |        | капитальный ремонт  | 2005 | 6300   | с . п с . п |
|                            |  |        | самотечного канализационного                                  |      | 6300   | с . п       |
|                            |  |        | коллектора вдоль улиц 1,12,21                                 | 2006 | 42500  | с . п       |
|                            |  |        | Капитальный ремонт  | 2007 | 42500  | с.п         |
|                            |  |        | самотечного канализационного                                  | 2008 | 42500  | М.б         |
|                            |  |        | коллектора вдоль 1 улицы                                      | 2009 | 42500  | М.бМ.б      |
|                            |  |        | Строительство самотечного                                     | 2010 | 42500  | М . б       |
|                            |  |        | канализационного коллектора                                   | 2004 | 5680   | М.б         |
|                            |  |        | вдоль 4 мкр. до КНС ДУ-400                                    | 2005 | 25000  | М.б         |
|                            |  |        | Разработка ПСД на   | 2006 | 25000  | м.б         |
| строительство КОС-2        | 2005   | 29150  | с.п   |      |        |             |
|                            | 2006   | 29150  |   |      |        |             |

|                          |                      |   |                                      |  |   |
|--------------------------|----------------------|---|--------------------------------------|--|---|
|                          |                      | Разработка ТЭО по капитальному ремонту магистральных сетей тепловодоснабжения верхних микрор-в города | 2006<br>2004<br>2003<br>2003<br>2004 | 38000<br>3000<br>18000<br>3864<br>6896 | с . п<br>с.п<br>С . П с . п<br>с.п<br>с . п |
|                          |                      | Приобретение специальной техники  | 2003<br>2004                         | 15000<br>19084                         | с.п<br>с . п                                |
|                          |                      | Ремонт магистральных трубопроводов питьевой воды участка ЦУВС-2 ЦУВС-3                                | 2005<br>2004<br>2005                 | 12000<br>4696<br>5000                  | с . п<br>с.п<br>с . п                       |
|                          |                      | Ремонт магистральных трубопроводов минерализированной воды участка Куюлус                             | 2003<br>2004<br>2005                 | 108000<br>97500<br>97573               | с . п<br>с.п<br>с . п                       |
|                          |                      | Капитальный ремонт трубопровода питьевой воды ЦУВС-2 ст.Мангистау                                     | 2003<br>2004<br>2005                 | 108000<br>97500<br>1300000             | М . Б<br>М.Б                                |
|                          |                      | Ремонт ДОУ-6,7,8,9,10,11  | 2005                                 | 1500000                                |   |
|                          |                      | Строительство опреснительного завода с проектной мощностью 40000 куб. м /сут.                         | 2006                                 | 30000                                  |   |
|                          |                      | 20000 куб.м/сут.  |                                      | 200000                                 |   |
|                          |                      | 20000 куб.м/сут.  |                                      |  |   |
|                          |                      | Разработка ПСД КОС-2 с ПИР  |                                      |  |   |
| 2                        | п о с .<br>Мангистау | Разработка ПСД Капремонт водопровода ЦУВС -1 ст.мангистау   | 2003<br>2003<br>2004                 | 1118<br>2300<br>31800                  | м . б<br>м . б<br>м.б                       |
|                          |                      | Замена линии водопровода  | 2005<br>2006                         | 10000<br>20000                         | -/<br>-                                     |
| 3                        | п.Умирзак            | Проектирование канализационной насосной станции в п.Умирзак   | 2003<br>2005                         | 490<br>8540                            | м . б<br>м.б<br>-/-                         |
|                          |                      | Строительство внутрипоселкового водопровода питьевой воды   |                                      |  |   |
| 4                        | с.Баянды             | Капитальный ремонт трубопровода технической воды  | 2005                                 | 9900                                   | м.б   |
| <b>Итого</b>             |                      | <b>6358083</b>  | <b>в т.ч.</b>                        | <b>местный бюджет</b>                  | <b>110777</b>                               |
| <b>из них</b>            |                      |   | <b>из них 1 этап</b>                 |  | <b>30</b>                                   |
| <b>1этап</b>             |                      | <b>4578433</b>  | <b>в том</b>                         | <b>числе:</b>                          |   |
| <b>в том числе:</b>      |                      |   | <b>2003 год</b>                      |  | <b>4</b>                                    |
| <b>2003 год</b>          |                      | <b>1512993</b>  | <b>2004 год</b>                      |  | <b>7</b>                                    |
| <b>2004 год</b>          |                      | <b>1237649</b>  | <b>2005 год</b>                      |  | <b>183</b>                                  |
| <b>2005 год</b>          |                      | <b>1827791</b>  | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>           | <b>807150</b>                          |   |
| <b>2этап,2006-2010гг</b> |                      | <b>1779650</b>  | <b>средства предприятий</b>          |  | <b>52503</b>                                |
|                          |                      |   | <b>из них 1 этап</b>                 |  | <b>42</b>                                   |
|                          |                      |   | <b>в том</b>                         | <b>числе:</b>                          |   |
|                          |                      |   | <b>2003 год</b>                      |  | <b>1467</b>                                 |
|                          |                      |   | <b>2004 год</b>                      |  | <b>110</b>                                  |

г.Жанаозен с пригородными поселками

|  |  |       |   |      |        |       |  |
|--|--|-------|---|------|--------|-------|--|
| 5  | г.Жанаозен<br>Транспортные сети ГКП<br>"Озен-инвест" по водообеспечению, водовод "Астрахань-Мангышлак", место-рождения "Туесу" и "Саускан" | 69700 | Участок водовода  |      |        |       |  |
|  |  |       | Туесу-Жанаозен 5 км   | 2003 | 54000  | с . п |  |
|  |  |       | 5 км  | 2004 | 18132  | с . п |  |
|  |  |       | 6 км  | 2005 | 66000  | с.п   |  |
|  |  |       | Участок водовода  |      |        |       |  |
|  |  |       | Саускан-Жанаозен 4 км   | 2003 | 25700  | -/-   |  |
|  |  |       | 4 км  | 2005 | 28000  |       |  |
|  |  |       | Реконструкция КОС   |      |        |       |  |
|  |  |       | Капремонт и реконструкция магистральных, кустовых водопроводных сетей с заменой запорной арматуры и ремонтом водопроводных колодцев (в т.ч. средства бюджета для работы на магистральных трубопроводах) | 2003 | 64000  | м . б |  |
|  |  |       |   | 2004 | 48000  | м.б   |  |
|  |  |       |   | 2003 | 6000   | м.б   |  |
|  |  |       |   | 2003 | 8811   | с.п   |  |
|  |  |       |   | 2005 | 13000  | м.б   |  |
|  |  |       |   | 2005 | 15000  | с.п   |  |
|  |  |       |   | 2005 | 1800   | с.п   |  |
|  |  |       |   | 2005 | 2500   | с.п   |  |
|  |  |       | Капитальный ремонт водоводов и водопроводных колодцев   | 2003 | 2000   | с.п   |  |
|  |  |       |   | 2004 | 3000   | с.п   |  |
|  |  |       |   | 2005 | 4000   | с.п   |  |
|  |  |       | Реконструкция пункта водораздачи на ст.Узень для водообеспечения жителей мкр."Астана" 1, 2 и "Арай" 1, 2  | 2006 |        |       |  |
|  |  |       |   | 2007 | 160000 | м . б |  |
|  |  |       |   | 2008 | 160000 | м . б |  |
|  |  |       |   | 2009 | 160000 | м . б |  |
|  |  |       |   | 2010 | 160000 | м . б |  |
|  |  |       | Строительство пункта водораздачи для обеспечения жителей мкр."Рахат"  | 2003 | 160000 | м.б   |  |
|  |  |       |   | 2003 | 1500   | с.п   |  |
|  |  |       | Приобретение и установка измерительных приборочучета для жилого сектора города (249 домов) и поселков Тенге, Кызылсай, насосной станции 3, а также магистральных сетей, всего 302                       | 2005 | 1500   | м.б   |  |
|  | 2006   | 25000 | м.б   |      |        |       |  |
|  | 2003   | 26000 | м.б   |      |        |       |  |
|  |  | 36168 | с.п   |      |        |       |  |
| Строительство магистральных и кустовых водопроводных сетей в поселках Тенге и Кызылсай   |  |       |   |      |        |       |  |
| Ввод в эксплуатацию РВС мощностью 1000 куб.м п.Кызылсай  |  |       |   |      |        |       |  |
| Ввод в эксплуатацию РВС Центральной горбольницы мощностью 1000 куб.м для бесперебойного обеспечения питьевой водой больничного городка |  |       |   |      |        |       |  |

|                            |   |                              |   |                                      |  |                                 |
|----------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------------------|--|---------------------------------|
|                            |   |                              | Строительного хлораторной станции со складом для хранения химреагентов на водоочистных сооружениях типа МУД (фирма "Дегремон") г.Жанаозен<br>Ремонт участка водовода протяженностью 48 км "Жанаозен-Кендирли" |                                      |  |                                 |
| <b>Итого</b>               | <b>1254111</b>  | <b>в т.ч. местный бюджет</b> | <b>98:</b>  |                                      |  |                                 |
| <b>из них</b>              |   | <b>из них 1 этап</b>         | <b>1:</b>   |                                      |  |                                 |
| <b>1 этап</b>              | <b>424111</b>   | <b>в том числе:</b>          |   |                                      |  |                                 |
| <b>в том числе:</b>        |   | <b>2003 год</b>              | <b>7</b>  |                                      |  |                                 |
| <b>2003 год</b>            | <b>199679</b>   | <b>2004 год</b>              | <b>4</b>  |                                      |  |                                 |
| <b>2004 год</b>            | <b>69132</b>  | <b>2005 год</b>              | <b>38</b>   |                                      |  |                                 |
| <b>2005 год</b>            | <b>155300</b>   | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   | <b>826000</b>   |                                      |  |                                 |
| <b>2 этап, 2006-2010гг</b> | <b>830000</b>   | <b>средства предприятий</b>  | <b>270</b>  |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>из них 1 этап</b>         | <b>2:</b>   |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>в том числе:</b>          |   |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>2003 год</b>              | <b>128</b>  |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>2004 год</b>              | <b>2</b>  |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>2005 год</b>              | <b>11</b>   |                                      |  |                                 |
|                            |   | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   | <b>4000</b>   |                                      |  |                                 |
| <b>Бейнеуский район</b>    |   |                              |   |                                      |  |                                 |
| 6                          | <b>с.Бейнеу</b> Водовод " Астрахань-Мангистау"/ волжская вода/ внутрипоселковый водопровод 17.3 км; резервуар емкостью 600 куб.м - 2шт. Водонасосная станция  | 14881                        | Водоочистительная система<br>Разработка ПСД<br>реконструкции КОС<br>Строительство КОС<br>Строительство резервуара емкостью 250 куб.м  | 2003<br>2004<br>2005<br>2006<br>2005 | 40500<br>10000<br>100000<br>100000<br>5000 | м.б<br>м.б<br>р.б<br>р.б<br>с.п |
| 7                          |   |                              | Строительство внутрипоселкового водопровода 17,3 км   | 2007                                 | 34600                                      | с.п                             |
| 8                          | <b>с.Боранкул</b> Водовод " Астрахань-Мангистау"/ волжская вода/ внутрипоселковый водопровод 9.1 км; резервуар емкостью 250 куб.м - 2шт. Водонасосная станция | 7000                         | Водоочистительная система<br>Строительство 2-х резервуаров емкостью 100 куб.м<br>Строительство внутрипоселкового водопровода 11,1 км  | 2005<br>2005<br>2008                 | 25800<br>5000<br>22200                     | с.п<br>м.б<br>м.б               |
| 9                          | <b>с.Жангельдино</b> Водовод "Астрахань-Мангистау"/ волжская вода/ внутрипоселковый   | 1185                         | Водоочистительная система   | 2005<br>2007<br>2004                 | 15000<br>5000<br>1800                      | м.б<br>м.б<br>м.б               |

|                          |  |               |  |                |                  |              |
|--------------------------|--|---------------|--|----------------|------------------|--------------|
|                          | водопровод<br>5.5 км;<br>резервуар   |               |  |                |                  |              |
| 10                       | <b>с.Акжигит</b> Местный<br>подземный источник   | 2537          | Водоочистительная система  | 2005           | 12000            | м.б          |
| 11                       | <b>с.Сынгырлау</b> Местный<br>подземный источник   | 901           | Водоопреснительная система   | 2003           | 8000             | м.б          |
| 12                       | <b>с. Е с е т</b><br>Водовод "<br>Астрахань-Мангистау"/<br>волжская вода/<br>внутрипоселковый<br>водопровод-<br>не действ. ;<br>2резервуара емкостью<br>60 куб.м<br>Водонасосная станция | 842           | Водоочистительная система  | 2006           | 10000            | м.б          |
| 13                       | <b>с. Толеп</b><br>Водовод "<br>Астрахань-Мангистау"/<br>волжская вода/<br>внутрипоселковый<br>водопровод-<br>не действ. ;<br>2резервуара емкостью<br>250 куб.м                          | 848           | Водоочистительная система  | 2006           | 10000            | м.б          |
| 14                       | <b>с.Турыш</b> Местный<br>подземный источник   | 614           | Бурение скважин и установка<br>в о д о -<br>опреснительной ситемы<br>Строительство резервуара<br>емкостью 50 куб.м | 2003<br>2006   | 8000<br><br>2500 | м.б<br>м.б   |
| 15                       | <b>с.Ногайты</b> Местный<br>подземный источник   | 236           | Бурение скважин и установка<br>в о д о -<br>опреснительной ситемы  | 2003           | 8000             | м.б          |
| 16                       | <b>Кызыласкер</b><br>Местный подземный<br>источник   | 424           | Реконструкция водовода "<br>Карагайлы-Кызыласкер"<br>Водоочистительная система                                     | 2004<br>2008   | 1700<br><br>6000 | м.б<br>м.б   |
| <b>Итого</b>             |  | <b>431100</b> | <b>в т.ч. местный</b>  | <b>бюджет</b>  |                  | <b>16:</b>   |
| <b>из них</b>            |  |               | <b>из них 1 этап</b>   |                |                  | <b>1</b>     |
| <b>1этап</b>             |  | <b>240800</b> | <b>в том</b>   | <b>числе :</b> |                  |              |
| <b>в том числе:</b>      |  |               | <b>2003 год</b>  |                |                  | <b>6</b>     |
| <b>2003 год</b>          |  | <b>64500</b>  | <b>2004 год</b>  |                |                  | <b>1</b>     |
| <b>2004 год</b>          |  | <b>13500</b>  | <b>2005 год</b>  |                |                  | <b>32</b>    |
| <b>2005 год</b>          |  | <b>162800</b> | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   | <b>55700</b>   |                  |              |
| <b>2этап,2006-2010гг</b> |  | <b>190300</b> | <b>республиканский</b>   | <b>бюджет</b>  |                  | <b>20000</b> |
|                          |  |               | <b>из них 1 этап</b>   |                |                  |              |
|                          |  |               | <b>в том</b>   | <b>числе :</b> |                  |              |
|                          |  |               | <b>2003 год</b>  |                |                  |              |

2 0 0 4    г о д  
2 0 0 5    г о д

2 этап,2006-2010гг    100000

**средства    предприятий**

**6:**

**из них 1 этап**

**в    т о м    ч и с л е :**

2 0 0 3    г о д  
2 0 0 4    г о д  
2 0 0 5    г о д

2 этап,2006-2010гг    34600

3

**Каракиянский район**

|    |   |      |   |                              |                                 |                            |
|----|---|------|---|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 17 | <b>с. Курьк</b><br>Водовод "Актау-Курьк"<br>4 7            к м<br>внутрипоселковый<br>водопровод,10,4<br>км-изношен   | 6205 | Водоочистительная система<br>Строительство<br>внутрипоселкового водопровода   | 2003<br>2006                 | 35900<br>20800                  | м.б<br>м.б                 |
| 18 | <b>ж / д        ст .<br/>Ералиево</b><br>Привозная вода ж/д<br>цистернами   | 350  | Бурение скважин<br>Водоочистительная система  | 2005<br>2005                 | 4000<br>11500                   | м.б<br>м.б                 |
| 19 | <b>п. Жетыбай</b><br>Водовод                    "<br>Астрахань-Мангистау" /<br>волжская вода/<br>Водоочист-е<br>сооружение                                      | 9207 | Разработка ПСД на<br>строительство                    "<br>Мунайшы-Жетыбай"<br>Строительство водовода                    "<br>Мунайшы-Жетыбай",9.5км<br>Строительство<br>внутрипоселкового<br>водопровода | 2003<br>2005<br>2006<br>2007 | 1700<br>44062<br>44092<br>23800 | м.б<br>м . б м . б<br>м.б  |
| 20 | <b>п.Мунайшы</b> и ж/д<br>ст.Жетыбай<br>Водовод                    "<br>Астрахань-Мангистау" /<br>волжская вода/<br>Внутрипоселковый водо<br>-<br>провод 5,7 км | 3150 | Бурение скважины и установка<br>водоочистительной<br>системы<br>Разработка ПСД на капремонт<br>водовода "Мунайшы-ж/д<br>ст.Жетыбай<br>Капремонт водовода                    "<br>Мунайшы-ж/д ст.Жетыбай   | 2003<br>2003<br>2004         | 11500<br>400<br>1750            | м.б<br>м.б<br>м.б          |
| 21 | <b>с. Сенок</b><br>Месторождение "Туесу"<br>-<br>1 , 2            к м<br>Внутрипоселковый водо<br>-<br>провод не действует                                      | 1652 | Бурение скважин<br>Водоопреснительная система<br>Строит-во резервуара емкость<br>5 0            к у б . м<br>Строит-во внутрипоселкового<br>водопровода, 7 км   | 2005<br>2006<br>2007<br>2008 | 4000<br>22000<br>2500<br>15000  | м.б<br>м.б<br>м . б<br>м.б |
| 22 | <b>п.п.Аккудук</b> Привозная<br>вода 90 км  | 376  | Бурение скважин<br>Водоопреснительная система<br>Строит-во резервуара емкость<br>50 куб.м   | 2004<br>2004<br>2005         | 6000<br>11500<br>2500           | -/-                        |
| 23 |   | 770  | Водоочистительная система   | 2006                         | 12000                           | -/-                        |

|                            |   |               |  |  |  |   |
|----------------------------|---|---------------|--|--|--|---|
|                            | с.Куланды Водовод "Туйесу-Жанаозен"                                       |               |  |  |  |   |
| 24                         | с.Бостан Водовод из месторождения"Саускан"                                | 1594          | Водоочистительная система внутрипоселковый водопровод  | 2008<br>2009<br>2009   | 9000<br>9000<br>8000   | -/-   |
| <b>Итого</b>               |   | <b>231850</b> | <b>в т.ч. местный</b>  | <b>бюджет</b>  |  | <b>23</b>                                       |
| <b>из них</b>              |   |               | <b>из них 1 этап</b>   |  |  | <b>10</b>                                       |
| <b>1 этап</b>              |   | <b>109750</b> | <b>в том</b>   | <b>числе:</b>  |  |   |
| <b>в том числе:</b>        |   |               | <b>2003 год</b>  |  |  | <b>4</b>  |
| <b>2003 год</b>            |   | <b>49500</b>  | <b>2004 год</b>  |  |  | <b>1</b>  |
| <b>2004 год</b>            |   | <b>19250</b>  | <b>2005 год</b>  | <b>41000</b>   |  |   |
| <b>2005 год</b>            |   | <b>41000</b>  | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   | <b>122100</b>  |  |   |
| <b>2 этап, 2006-2010гг</b> |   | <b>122100</b> |  |  |  |   |
| <b>Мангистауский район</b> |   |               |  |  |  |   |
| 25                         | с. Шетпе Месторожд-я "Жаназол" "Каркудук"                                 | 10250         | Разработка ПСД на строительство водовода "Жаназол-Шетпе", 14,1км<br>Разведка источников Когез, Шакырган<br>Строительство внутрипоселкового водопровода, 1 км<br>Строительство водовода "Жаназол-Шетпе", 14.1км<br>Разработка ПСД реконструкции КОС | 2004<br>2006<br>2007<br>2006<br>2007<br>2008<br>2005<br>2005 | 4200<br>7000<br>7000<br>7333<br>7333<br>7333<br>70000<br>70000 | м.б<br>м . б<br>м . б<br>и<br>с.п<br>р.б<br>с.п |
| 26                         | с. Уштаган Водовод "Саускан-Уштаган", 15 км                               | 1838          | Строительство внутрипоселкового водопровода, 10 км   | 2007   | 20000  | м.б   |
| 27                         | н.п.Сазды Месторожд-е "Саускан"   | 129           | Строительство резервуара емкостью 50 куб.м   | 2008   | 2500   | м.б   |
| 28                         | с. О т е с Водовод "Астрахань-Мангистау" 15км                             | 1612          | Водоочистительная система<br>Разработка ПСД и реконструкция КОС<br>Строительство внутрипоселкового водопровода, 5 км   | 2005<br>2004<br>2004<br>2007                                 | 22000<br>5000<br>5000<br>10000                                 | с.п<br>с.п<br>м.б<br>м.б                        |
| 29                         | ж/д разъезд N 10 Привозная вода ж/д цистернами                            | 250           | Водоопреснительная система<br>Капремонт резервуара емкостью 50 куб.м   | 2005<br>2005   | 6000<br>2500   | с.п<br>с.п                                      |
| 30                         | с.Акшмырау Водовод "Казба-Акшмырау"/ волжская вода/ Внутрипос. водопровод | 1300          | Разработка ПСД на строительство водовода "Акшмырау-Кызан"<br>Строительство водовода "Акшмырау-Кызан" 18км с водоопреснительной системой  | 2003<br>2004<br>2006   | 4500<br>126550<br>12000  | м.б<br>р.б<br>м.б                               |
| 31                         |   | 2200          | Строительство  |  |  |   |

|    |  |      |  |                              |                                |                              |
|----|--|------|--|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|    | <b>с.Кызан</b>   |      | внутрипоселкового водопровода, 6 км  |                              |                                |                              |
| 32 | с.Тушикудук<br>Водовод "Кондикудук-Тушикудук"                  | 3440 | Разработка ПСД на строительство водовода "Астрахань-Мангышлак"- село, 3.5 км<br>Водоочистительная сист.<br>Капремонт резервуара емкостью 500 куб.м<br>Строительство водовода "Астрахань-Мангышлак"- село, 3.5 км | 2004<br>2006<br>2006<br>2005 | 1320<br>22000<br>5000<br>20000 | м.б<br>м . б<br>м . б<br>с.п |
| 33 | <b>с. Шебир</b><br>Привозная вода из с.Тушикудук               | 1400 | Приобретение спец-ной техники<br>Ремонт водяных скважин<br>Капремонт резервуара емкостью 200 куб.м<br>Строительство в/вода Тушибек-Шебир, 13 км  | 2003<br>2005<br>2006<br>2006 | 2300<br>2000<br>3500<br>26000  | м . б<br>м . б<br>м.б<br>с.п |
| 34 | <b>с. Жармыш</b><br>Местный подземный источник, 1.2 км от села | 1920 | Разработка ПСД и строительство водовода от источника подземных вод до села, 1.2 км<br>Строительство внутрипоселкового водопровода, 9 км  | 2005<br>2007                 | 7500<br>18000                  | М.б<br>М.б                   |
| 35 | <b>с. Онды</b><br>Местный подземный источник                   | 1262 | Строительство резервуара емкостью 100 куб.м  | 2006<br>2007                 | 2500<br>2500                   | м . б<br>м.б                 |
| 36 | <b>н.п. Беки</b><br>Местный подземный источник                 | 230  | Водоопреснительная система   | 2003                         | 8389                           | м.б                          |
| 37 | нп.Баскудук<br>Местный подземный источник                      | 72   | Бурение скважин  | 2006                         | 2500                           | м.б                          |
| 38 | с.Жынгалды<br>Месторожд-е<br>Куйбышевск.                       | 2153 | Капремонт резервуара емкостью 150 куб.м<br>Строит-во внутрипоселкового водопровода,9 км  | 2006<br>2007                 | 3000<br>18000                  | м.б<br>м.б                   |
| 39 | ж/д Разъезд 15   | 108  | Строител-во резервуара емкостью 50 куб.м   | 2008                         | 2500                           | м . б<br>м.б                 |
| 40 | н.п.Тушыбек  | 244  | Строител-во резервуара емкостью 50 куб.м   | 2006<br>2007                 | 1250<br>1250                   | м . б<br>м.б                 |
| 41 | <b>н.п. Шайыр</b><br>Местный подземный источник                | 1647 | Строител-во резервуара емкостью 50 куб.м<br>Строит-во внутрипоселкового водопровода,9км  | 2007<br>2007                 | 10000<br>6000                  | м.б<br>м.б                   |
| 42 | <b>с. Тиген</b><br>Привозная вода,50км                         | 274  | Водоопреснительная система   | 2003                         | 11260                          | м.б                          |

|                            |               |                               |               |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| <b>Итого</b>               | <b>513019</b> | <b>в т.ч. местный бюджет</b>  | <b>200</b>    |
| <b>из них</b>              |               | <b>из них 1 этап</b>          | <b>(</b>      |
| <b>1 этап</b>              | <b>308519</b> | <b>в том числе:</b>           |               |
| <b>в том числе:</b>        |               | <b>2003 год</b>               | <b>2</b>      |
| <b>2003 год</b>            | <b>26449</b>  | <b>2004 год</b>               | <b>1</b>      |
| <b>2004 год</b>            | <b>142070</b> | <b>2005 год</b>               | <b>29</b>     |
| <b>2005 год</b>            | <b>140000</b> | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>    | <b>163500</b> |
| <b>2 этап, 2006-2010гг</b> | <b>204500</b> | <b>республиканский бюджет</b> | <b>19655</b>  |
|                            |               | <b>из них 1 этап</b>          | <b>19</b>     |
|                            |               | <b>в том числе:</b>           |               |
|                            |               | <b>2003 год</b>               |               |
|                            |               | <b>2004 год</b>               | <b>12</b>     |
|                            |               | <b>2005 год</b>               | <b>7</b>      |
|                            |               | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>    | <b>-</b>      |
|                            |               | <b>средства предприятий</b>   | <b>115</b>    |
|                            |               | <b>из них 1 этап</b>          | <b>(</b>      |
|                            |               | <b>в том числе:</b>           |               |
|                            |               | <b>2003 год</b>               |               |
|                            |               | <b>2004 год</b>               |               |
|                            |               | <b>2005 год</b>               | <b>4</b>      |
|                            |               | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>    | <b>70000</b>  |

#### Тупкараганский район

|    |  |      |   |                              |  |  |
|----|--|------|---|------------------------------|--|--|
| 43 | <b>г.Форт-Шевченко</b><br>Месторождение "Кетик"<br>:<br>водовод "Кетик-Ф-Ш"<br>6,5км, 5скв.<br>Внутрипоселковый<br>водопровод, 22 км - не<br>действует | 3821 | Разработка ПСД на разработку<br>месторождения "Кетик", на<br>строительство водовода "Кетик<br>-<br>Форт-Шевченко-Баутино" и<br>внутрипоселкового<br>водопровода с учетом КОС<br>Строительство водовода "<br>Кетик-Форт-Шевченко"<br>Обустройство месторождения<br>"Кетик", строи-<br>тельство водовода<br>"<br>Кетик-Форт-Шевченко-Баутино<br>" и внутрипоселковых<br>водопроводов сКОС | 2004<br>2004<br>2005<br>2006 | 28000<br>15000<br>140000<br>30000<br>140000<br>30000 | с.п<br>р.б<br>с . п<br>р . б<br>с . п<br>р.б |
| 44 | <b>с. Акшукур</b><br>Местный подземный<br>источник и привозная<br>вода   | 5100 | Прокладка водопроводной<br>сети "Аэропорт-Акшукур"<br>Строительство 2-х резервуаров<br>по 250 куб.м<br>Строительство<br>внутрипоселкового<br>водопровода 56 км  | 2003<br>2005<br>2007         | 4700<br>12500<br>10000                               | м.б<br>м.б<br>м.б                            |
| 45 | <b>Кызылозен</b><br>Местный подземный<br>источник и привозная<br>вода из с.Ханга   | 1200 | Водоопреснительная система<br>Строительство резервуара на<br>100 куб.м  | 2003<br>2004                 | 11500<br>2500  | м.б<br>м.б                                   |
| 46 | <b>нп. Темьман</b><br>Местный подземный  | 423  |   | 2005                         | 15000  | м.б  |

|                            |  |               |  |                      |                        |                   |
|----------------------------|--|---------------|--|----------------------|------------------------|-------------------|
|                            | источник и привозная вода              |               | Разработка ПСД и строительство водовода "Акшукур-Тельман"  |                      |                        |                   |
| 47                         | с. Таучик<br>Месторождение<br>Торорпа" | 2127          | Водоопреснительная система<br>Капремонт резервуара<br>Строительство<br>внутрипоселкового<br>водопровода 5 км | 2004<br>2004<br>2008 | 15000<br>4500<br>10000 | м.б<br>м.б<br>м.б |
| <b>Итого</b>               |  | <b>468700</b> | <b>в т.ч. местный бюджет</b>   |                      |                        | <b>8</b>          |
| <b>из них</b>              |  |               | <b>из них 1 этап</b>   |                      |                        | <b>(</b>          |
| <b>1 этап</b>              |  | <b>278700</b> | <b>в том числе:</b>  |                      |                        | <b>:</b>          |
| <b>в том числе:</b>        |  |               | <b>2003 год</b>  |                      |                        | <b>1</b>          |
| <b>2003 год</b>            |  | <b>16200</b>  | <b>2004 год</b>  |                      |                        | <b>2</b>          |
| <b>2004 год</b>            |  | <b>65000</b>  | <b>2005 год</b>  |                      |                        | <b>27</b>         |
| <b>2005 год</b>            |  | <b>197500</b> | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   |                      |                        | <b>20000</b>      |
| <b>2 этап, 2006-2010гг</b> |  | <b>190000</b> | <b>республиканский бюджет</b>  |                      |                        | <b>750</b>        |
|                            |  |               | <b>из них 1 этап</b>   |                      |                        | <b>,</b>          |
|                            |  |               | <b>в том числе:</b>  |                      |                        | <b>:</b>          |
|                            |  |               | <b>2003 год</b>  |                      |                        | <b></b>           |
|                            |  |               | <b>2004 год</b>  |                      |                        | <b>1</b>          |
|                            |  |               | <b>2005 год</b>  |                      |                        | <b>3</b>          |
|                            |  |               | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   |                      |                        | <b>30000</b>      |
|                            |  |               | <b>средства предприятий</b>  |                      |                        | <b>308</b>        |
|                            |  |               | <b>из них 1 этап</b>   |                      |                        | <b>10</b>         |
|                            |  |               | <b>в том числе:</b>  |                      |                        | <b>:</b>          |
|                            |  |               | <b>2003 год</b>  |                      |                        | <b></b>           |
|                            |  |               | <b>2004 год</b>  |                      |                        | <b>2</b>          |
|                            |  |               | <b>2005 год</b>  |                      |                        | <b>14</b>         |
|                            |  |               | <b>2 этап, 2006-2010гг</b>   |                      |                        | <b>140000</b>     |

Принятые

ПСД

КОС

ТЭО

ЦУВС

КНС

ДУ

ДОУ

ПИР

РВС

м.б.

р.б.

с.п.

Аким г.А

Аким г.Ж

ОМГ

ЗАО "КТЖ"

сокращения:

- проектно-сметная документация

- комплекс очистных сооружений

- технико-экономическое обоснование

- центральный узел водоснабжения

- канализационно-насосная станция

- диаметр условный

- дистилляционная опреснительная установка

- проектно-изыскательские работы

- резервуар вертикальный стальной

- местный бюджет

- республиканский бюджет

- средства предприятий

- аким г. Актау

- аким г. Жанаозен

- открытое акционерное общество "Озенмунайгаз"

- закрытое акционерное общество "Казахстантемиржолы"

ЗАО "КМ" - закрытое акционерное общество "Каракудукмунай"  
ОАО "ММГ" - открытое акционерное общество "Мангистаумунайгаз"

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»  
Министерства юстиции Республики Казахстан