



Исполнитель:
giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Программа Европейского Союза «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана»

Компонент 1: «Национальная рамочная концепция по управлению водным хозяйством и Интегрированному управлению водными ресурсами»

БАССЕЙНОВЫЙ ПЛАН РЕКИ ОКСУВ



Ташкент 2019

© Европейский Союз, [2019]

Настоящая публикация подготовлена при поддержке Европейского Союза и Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) GmbH в рамках программы «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности в Республике Узбекистан». Информация и мнения, изложенные в настоящей публикации, являются исключительной ответственностью авторов и не отражают официальную позицию или политику Европейского Союза или GIZ.

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ.....	5
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ В БАСЕЙНЕ РЕКИ ОКУВ.....	7
1.1. Природные, биологические и географические обстоятельства.....	7
1.2. Социально-экономические обстоятельства.....	10
1.3. Правовые и институциональные основы сферы водного хозяйства.....	11
1.4. Влияние климатических изменений.....	12
НЫНЕШНЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	13
2.1. Надземные воды.....	13
2.2. Подземные воды.....	15
2.3. Пользование водными ресурсами.....	16
2.4. Инфраструктура водных ресурсов.....	18
ТЕКУЩИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ.....	21
а. Вопросы развития сельского хозяйства (включая субсидии на развитие сельского хозяйства).....	21
б. Стратегии и планы управления водными ресурсами (на национальном и местном уровнях).....	23
СПИСОК ЗАДАЧ И ПРОБЛЕМ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.....	26
4.1. Расставление проблем по их актуальности.....	26
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ БАСЕЙНОВОГО ПЛАНА	29
ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН И ОБЩЕСТВЕННОСТИ.....	30
6.1. Межведомственные консультации (бассейновый совет).....	34
ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ БАСЕЙНОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В КРАТКОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ.....	36
СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ БАСЕЙНОВОГО ПЛАНА И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	41
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	41

СПИСОК АББРЕВИАТУР

АО	Акционерное общество
АКБ	Акционерный-коммерческий банк
АПВ	Ассоциация потребителей воды
БУИС	Бассейновое управление ирригационных систем
ВО	Водоохранилище
ГИ	Государственная инспекция
ГУП	Государственное унитарное предприятие
ГЭС	Гидроэлектростанция
ИУВР	Интегрированное управление водными ресурсами
КПД	Коэффициент полезного действия
МЧС	Министерство по чрезвычайным ситуациям
МЭ	Мелиоративная экспедиция
НС	Насосная станция
ОАО	Открытое акционерное общество
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПП	Постановление Президента
ПЭС	Предприятие электрических сетей
РВП	Региональный валовый продукт
РИО	Районный ирригационный отдел
РЭЦЦА	Региональный экологический центр Центральной Азии
ССГ	Сельский сход граждан
СМР	Строительно-монтажные работы
СЭС	Санитарно-эпидемиологическая станция
УИС	Управление ирригационных систем
УНСЭС	Управление насосных станций, энергетики и связи
IWMI	Международный институт управления водными ресурсами
GIZ	Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ) GmbH
SWOT	Strengths (Сильные стороны), Weaknesses (Слабые стороны), Opportunities (Возможности), Threats (Опасности)

ВСТУПЛЕНИЕ

Одним из элементов интегрированного управления водными ресурсами является разработка и внедрение бассейнового плана. Важное преимущество интегрированного управления водными ресурсами (ИУВР) – это механизм управления через организацию бассейновых советов или координирующих групп.

Такой подход обеспечивает точную координацию во всех этапах в иерархии управления и синергизм действий. Первым принципом ИУВР является – управление водными ресурсами в бассейновом масштабе на основе гидрографических границ – гарантирование устойчивого и справедливого водообеспечения, вне зависимости от месторасположения (верхнее и нижнее течение). Всестороннее участие общественности в процессе планирования позволяет принимать во внимание интересы пользователей и потребителей воды. При этом уделяется большое внимание экономии воды и повышению эффективности потребления воды, а также формированию общественного мнения по широкому внедрению механизмов поощрения.

Разработка и внедрение бассейнового плана дает возможность организациям по управлению водными ресурсами провести всесторонний анализ текущего состояния водных ресурсов, оценку потребления и планирования воды в будущем на территории бассейна, учитывая экономическое развитие бассейна, демографические прогнозы, признаки влияния изменений климата и другие факторы.

Бассейновое планирование - это комплексный подход, который отражает ряд мер в бассейне (гидрографический принцип), учитывающий экономическое развитие, экологические аспекты, увеличение числа населения, влияние изменения климата и другие факторы, влияющие на развитие бассейна.

При разработке бассейнового планирования за единицу принимается гидрографический бассейн водного течения. Самым главным в этом является всесторонний анализ и оценка текущего состояния бассейна. Вместе с этим, в процессе планирования стоит уделять большое внимание привлечению заинтересованных сторон и общественности.

Этот бассейновый план подготовлен в рамках Программа Европейского Союза «Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Узбекистана» компонента 1 «Национальная рамочная концепция по управлению водным хозяйством и Интегрированному управлению водными ресурсами» реализуемого Германским обществом по международному сотрудничеству, в целях улучшения интегрированного управления водными ресурсами в бассейне реки Оксус в Кашкадарьинской области.

В процессе разработки бассейнового плана, в выборе концептуального и методического подхода к каждой отрасли, а также в выборе решений проблем на основе принципов ИУВР было использовано “Пособие по бассейновому планированию в Республике Узбекистан”, разработанное в рамках проекта Европейского Союза и Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) “Устойчивое управление водными ресурсами в сельской местности Республики Узбекистан”.

Основной целью бассейнового плана является – управление водными ресурсами, учитывая интересы всех заинтересованных сторон в управлении речными бассейнами в соответствии с целями ИУВР.

В процессе подготовки данного бассейнового плана были тщательно изучены природные условия реки Оксус, экологическое и социально-экономическое состояние и участие заинтересованных сторон в процессе пользования водными ресурсами.

Вместе с тем, в рамках проекта в течение 2018-2019 годов были изучены выявленные проблемы речного бассейна и приоритетные направления устойчивого управления водными ресурсами в результате проведенных обсуждений заинтересованными сторонами на встречах и учебных семинарах, и на основе выработанных рекомендаций был разработан данный бассейновый план.

Кроме этого, были использованы отчеты подготовленные Международным институтом управления водой (IWMI) при поддержке проекта финансируемого Европейским Союзом и реализуемым Германским обществом по международному сотрудничеству (GIZ) в сотрудничестве с Региональным экологическим центром Центральной Азии (РЭЦЦА).

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ОКСУВ

1.1. Природные, биологические и географические условия

Река Оксув протекает по западному краю Памиро-Алайских гор Кашкадарьинской области, которая находится в южной части Республики Узбекистан. Длина реки составляет 154 км, площадь бассейна реки - 1280 км². Река Оксув берет свое начало с северного склона Гиссарской горной системы (поселок Мираки Шахрисабзского района) и впадает в реку Кашкадарья.

Река Оксув образуется от слияния притоков Ботирбой и Хонакасув, которые берут своё начало в ледниках Ботирбой и Северцев Гиссарского хребта (рисунок-1). Река Оксув течет быстро в узком русле до поселка Хисорак, дойдя до долины расширяется и образует пойму. В реку Оксув с левой стороны впадают Гиляндрё, Кизилямчак, Томшуш, Сутшар, с правой стороны присоединяются такие притоки как Корасув и др. Река Оксув насыщается за счет таяния снега и льда.

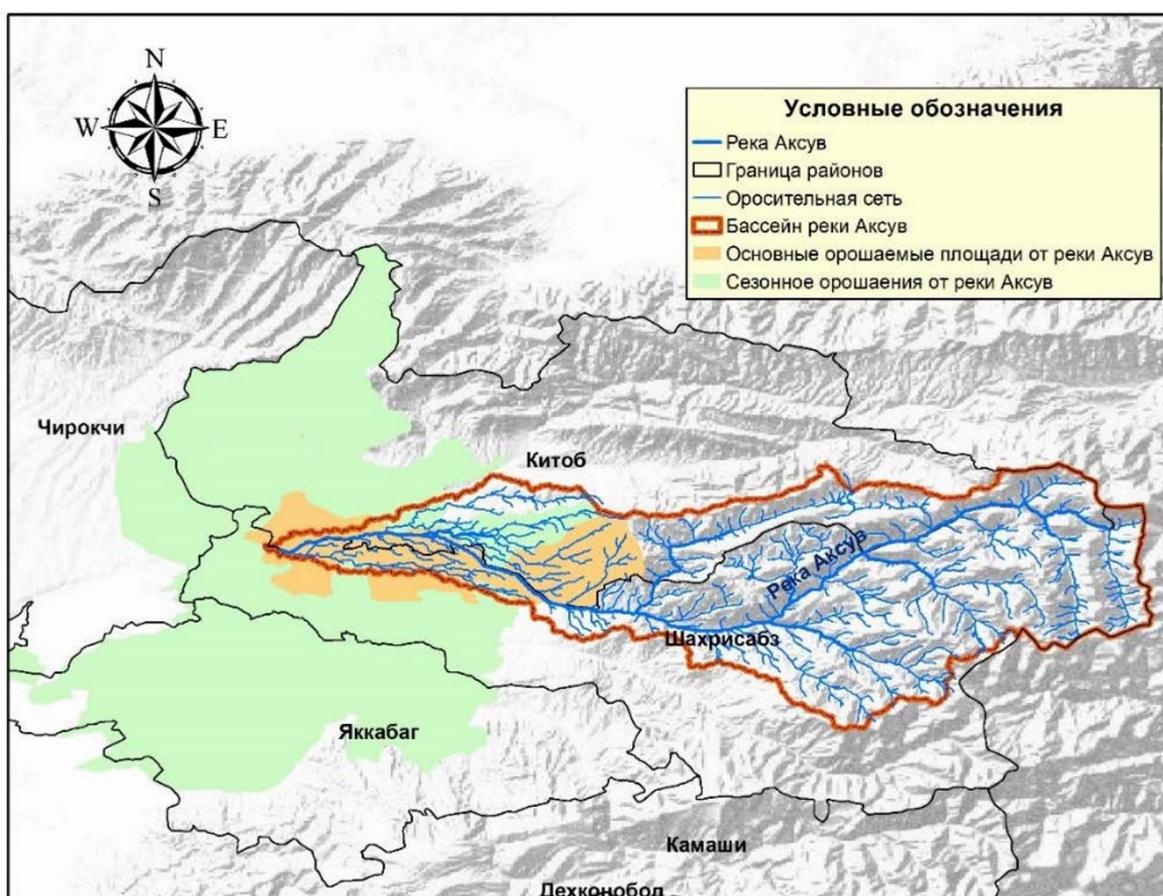


Рисунок 1. Карта бассейна реки Оксув

Река Оксув обеспечивает водой 48,796 тысячи гектаров земель Шахрисабзского, Китабского и Яккабагского районов Кашкадарьинской области.

В бассейне реки Оксув существует три вида экосистем: горный, предгорный и равнинный. Горная экосистема бассейна реки Оксув включает в себя Гиссарский хребет, возвышающийся на 2500 метров и объединяет равнинную территорию Кашкадарьинской области с Каршинской пустыней. Реки спадающие с гор образуют овраги. Горы служат экосистемой, что является неотъемлемой частью следующих продуктов и услуг:

- служит местному населению в качестве земельного участка для производства продуктов лесного хозяйства и продуктов питания;
- охраняет водоразделители;
- охраняет естественную среду обитания дикой фауны и растений, имеющих местное и глобальное значение;
- снижение опасности природных бедствий и уменьшение частоты климатических изменений;
- природные зоны отдыха;
- способствует сохранению чистой воды и её потоков.

Равнины отличаются высокоуровневым ландшафтом и биологическим разнообразием, здесь существует редкостная, богатая исчезающими эндемическими видами флорой и фауной. На территории бассейна существует два заповедника – Гиссарский заповедник и Китабский государственный геологический заповедник.

Гиссарский заповедник расположен в юго-восточной стороне нашей страны, на территории Шахрисабзского, Яккабагского и Камашинского районов Кашкадарьинской области, на западных склонах Гиссарского хребта, в диапазоне высот 2500-4500 метров над уровнем моря. Общая площадь Гиссарского государственного заповедника, входящего в состав Памиро-Алайской горной системы составляет 81,0 тысячи гектаров, от востока до запада он простирается на 40 км, от севера к югу почти на 100 км. Свыше 24,0 тысячи гектаров территории заповедника покрыто елочно-кустарниковыми лесами (рисунок 2).

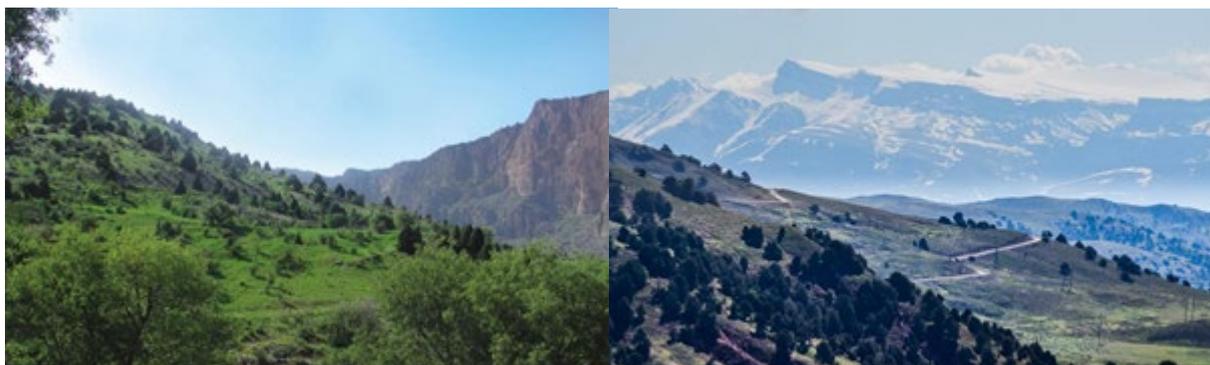


Рисунок 2. Гиссарский государственный заповедник

В результате экономического развития место природных экосистем (преимущественно на равнинах) почти полностью заняли антропогенные ландшафты. В предгорных и равнинных экосистемах наблюдается деградация земли разной степени. Засоление почвы и увеличение минерализация воды (особенно в низовьях рек), эрозия ветра и воды, чрезмерное откармливание скота в полях, сокращение территорий лесов и уменьшение биологического разнообразия, снижение продуктивности пахотных земель являются главными экологическими проблемами бассейна реки Оксус .

Вместе с тем, на территории реки Оксус имеется ряд экологических проблем, в числе которых:

- незаконное завладение водоохраных зон реки физическими и юридическими лицами;
- незаконная и законная добыча строительных материалов (песок и щебень) из русла реки;
- выброс бытовых отходов в бассейн реки физическими и юридическими лицами (ухудшение экологических условий).

Верхний геологический состав реки Оксус состоит из горных пород силурийского, неогенного и четвертичного геологического периода. Горные породы силурийского периода получили развитие по правому берегу Хисоракского водохранилища и выражены в виде сланца и известняка толщиной более 1000 м. Песчаная почва является геологической составляющей бассейна, толщина слоя мелкозернистого грунта может изменяться от 0,5 до 1,2 метров.

На основе слоя мелкозернистого грунта лежат продолговатые отложения с примесью песчаника в песчаных и щебеночных агрегатах, состоящих из хороших и средне круглых клочков овальной и круглой формы взрывчатых и осадковых пород. В песчаных слоях имеются линзы малоцементовых конгломератов меньшей толщины (0,5-1,0 м). Мелкие щебеночные камни приняли округлую форму, в основном встречаются в виде известняков, также местами можно увидеть граниты, песчаники и сланцы.

Многослоистость конгломератов связано с линзами и слоями алевролита, песчаника и глинозема, также слабо песчано-глиноземными и известково-глиноземными цементными конгломератами. Щебень и мелкие камни в основном состоят из известняка, диоритов и мрамора.

В силу того, что расположение реки Оксув очень удобное для прохода юго-западного ветра, обеспечивается высокий уровень водоснабженности.

Метеорологические станции расположены на высотах от 657 метров до 2780 метров. По данным этих метеостанций, количество годовых осадков изменяется от 471 миллиметров до 700 миллиметров. По бассейну реки они составляют в среднем 610 мм. Сильные дожди имеют большое значение в формировании самого высокого расхода воды в реке Оксув.

Климатическая температура бассейна реки определяется высотой земного рельефа. По данным метеорологической станции Шахрисабза средняя годовая температура погоды составляет +16,1 °С, в январе месяце самая низкая температура доходит до 2,1 °С, а самая высокая в июле - +36,2 °С. Средний объем годовых осадков - 514 мм, самое большее количество осадков приходится на январь-апрель месяцы.

В средних и высоких гористых местностях бассейна снежный покров доходит до 50-70 см, запасы воды в составе снега могут быть до 50-70 см.

В период наводнений (март-июнь) продолжительность дождливых дней, при осадках более 31 мм составляет - 1,3 дня, 20мм - 3,7 дня, 10мм - 9,1 дня.

Виды почвы на территории бассейна: в горных местностях -коричневая почва, на террасах вдоль берегов реки - аллювиальная болотистая земля, в равнинах своеобразная коричневая, серо-коричневая (чернозем) и обычная серая земля.

По механическому составу: 40,9 % - тяжелосуглинистая, 50,1 % - среднесуглинистая, 8,8 % - легкосуглинистая почва и 0,1 % песчаная почва (3 рисунок). Площади, где уровень подземных вод достигает до 2 метров составляет 1,3%. Только за счет проведения сельскохозяйственных мероприятий можно отдать под пользование в сельском хозяйстве 2313 гектаров серозема (незасеянные поля).

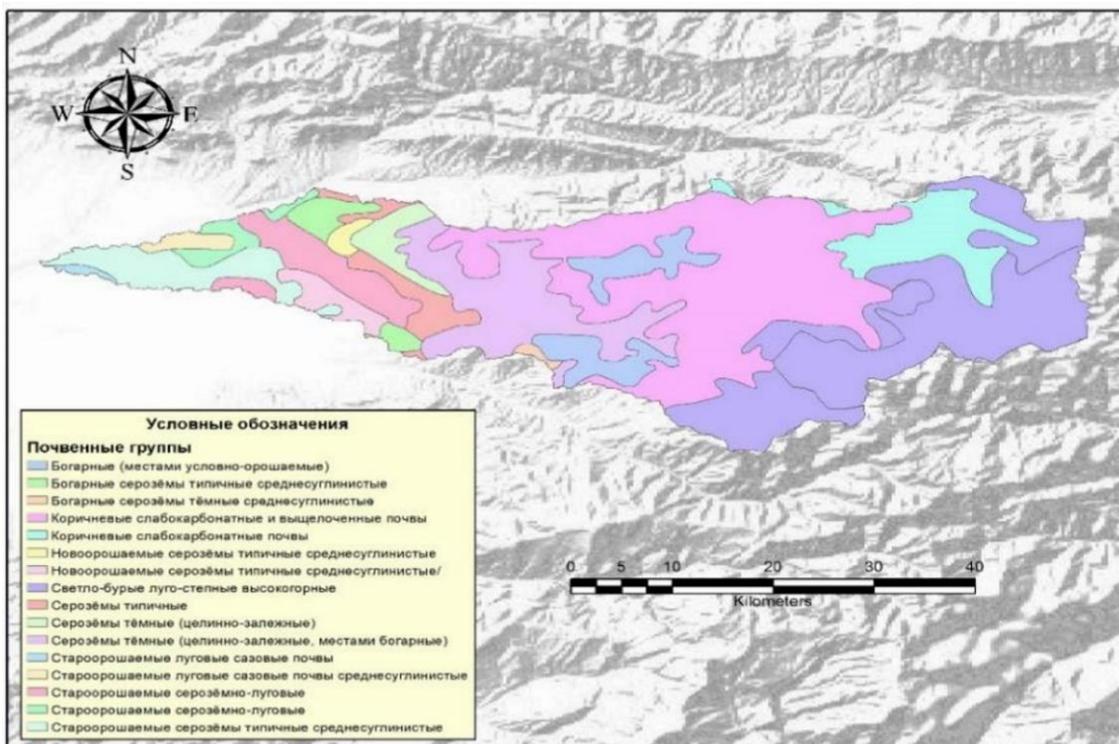


Рисунок 3. Карта видов почвы в бассейне реки Оксув.

1.2. Социально-экономические условия

Численность проживающего населения на территории бассейна реки Оксув составляет 856 тысяч человек, плотность населения на один квадратный километр приходится по 189,8 человек. По данным Управления статистики Кашкадарьинской области на 2018 год, в 2000-2018 гг численность местного населения резко повысилась – с 612,7 тысячи до 856 тысячи человек или на 39,8 %. Населенные пункты, с повышенной плотностью приходятся на Яккабагский и Шахрисабзские города. Средний возраст проживающего на территории бассейна населения насчитывает 26,5 г. Доля мужского и женского населения практически одинаковая, число населения мужского пола немного больше женского. В 2017 года больше половины населения (57,5%) бассейна проживало в сельской местности.

По данным Управления статистики Кашкадарьинской области, в 2017 году численность населения занятого в экономических отраслях составляло 308,4 тысяч человек или 36 % от всего населения бассейна реки.

Дехканские, фермерские хозяйства, малый бизнес и частное предпринимательство имеют большую роль в обеспечении занятости населения, на сегодняшний день они обеспечивают работой более 70 % населения. В Шахрисабзском, Китабском, Яккабогском районах эта цифра превышает 75-80 %.

По статистическим данным, в бассейне реки Оксув осуществляют деятельность 783 производственных предприятия. В бассейне реки существуют 77 дошкольных образовательных учреждений и 277 средних школ, и в них обучаются и воспитываются 126600 детей и подростков до 18 лет. Статистические данные показывают, что на территории не существуют гендерного неравенства, поскольку количество мужчин и женщин почти одинаковое. Население, проживающее на территории бассейна реки полностью обеспечено электричеством, но в некоторых районах бассейна население привозит воду из других местностей и часть населения не обеспечено природным газом (таблица 1).

Социально-экономические показатели на территории бассейна реки Оксув

Показатели	Единица измерения	Количество
подростки до 18 лет	тысяч человек	126,6
мужчины	тысяч человек	367,3
женщины	тысяч человек	352,9
школы	шт	277
Детские сады	шт	77
Коллежи	шт	30
Больницы	шт	16
Дома культуры	шт	27
Обеспечение водой		имеется
Электричество		имеется
Обеспечение газом		имеется (частично)

Таблица 1. Источник: данные Управления статистики Кашкадарьинской области

1.3. Правовые и институциональные основы водохозяйственной отрасли

Управление водными ресурсами и отношения в сфере воды в Республике Узбекистан регулируются комплексом правовых документов:

- Конституция Республики Узбекистан;
- Законы и другие нормативные документы по пользованию водой и охране окружающей среды;
- Указами и распоряжениями Президента Республики Узбекистан и приказами Кабинета Министров Республики Узбекистан;
- Нормативными документами министерств и других ведомств;
- Нормативными документами местных хокимиятов.

В Конституции Республики Узбекистан определены основы государства и общественности, основные права и обязанности граждан по управлению водными ресурсами и другие основные положения, которые служат основой для правового управления в сфере водных отношений.

Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании» (1993 г.) является самым важным документом в законодательстве в сфере воды. Целью данного Закона является урегулирование водопользования, рациональное использование воды для нужд населения и народного хозяйства, защита воды от загрязнения и высыхания, предупреждение и профилактика случаев вредного воздействия на воду, улучшение состояния водных объектов, а также защита прав предприятий, учреждений, организаций, фермерских и дехканских хозяйств по водным отношениям.

В качестве составляющей правовой базы водных отношений в числе других документов можно отметить следующие законы:

- Закон Республики Узбекистан «По охране природы» (1992 г.);
- Земельный Кодекс Республики Узбекистан (1998 г.);
- Закон Республики Узбекистан «О кооперации в сельском хозяйстве»;
- Закон Республики Узбекистан «О фермерском хозяйстве» (2004 г.);
- Закон Республики Узбекистан «О дехканском хозяйстве» (1998 г.);
- Закон Республики Узбекистан «О безопасности гидротехнических сооружений» (1999 г.) и другие.

Кроме того, постановления и распоряжения Президента Республики Узбекистан, постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан имеют широкое влияние на водные отношения. Нередко водные взаимоотношения и управление водохозяйственными вопросами осуществляются различными правилами и положениями утвержденными постановлениями Кабинета Министров Республики Узбекистан.

1.4. Влияние климатических изменений

В Центральной Азии из года в год наблюдаются серьезные изменения впоследствии изменения климата, некоторые из них более чем заметные. По всей Центральной Азии средняя годовая температура поднялась на 100С. Это в свою очередь оказывает большое влияние гидрогеологии: по прогнозам в 2050 году объём потока Амударьи и Сырдарьи уменьшится на 10-15 процентов. В рамочной конвенции ООН об изменении климата в третьем отчете центральноазиатских стран составленном в 2006-2009 гг Национальными научно-экспериментальными советами упомянуты некоторые проблемы регионов.

Принимая во внимание расположение рек. Оксук в бассейне реки Амударья, исходя из третьего национального отчета стран Центральной Азии можно выделить следующие влияния изменения климата.

- увеличение дефицита водных ресурсов и ухудшение качества, в частности:
 - ускорение таяния ледников и уменьшение пласта снега;
 - изменение гидрологического режима воды верхнего слоя;
 - в засушливые годы в бассейне реки Оксук поток воды может уменьшится;
 - возможно усиление селевых потоков из-за изменчивости водных потоков в бассейне реки;
 - впоследствии увеличения численности населения на территории бассейна повышается потребность в воде, но изменения климата приведет к обострению проблем дефицита водных ресурсов;
 - ускорится процесс деградации и замоления земель;
 - снизятся возможности населения пользования качественной питьевой водой;
 - нехватка воды для орошения будет иметь негативные последствия для сельского хозяйства: засоление сельскохозяйственных земель, учащение сухого ветра и гармсея, что впоследствии приведет к снижению плодотворности сельскохозяйственных культур, плодородности скота и изменению пейзажа полей.

В целом, изменение климата воздействует на орошение следующим образом:

Изменение климата приведет к повышению температуры воздуха и увеличению норм орошения растений.

Учитывая использование ирригационного земледелия на сегодняшний день, а также повышение потребности к воде в других отраслях экономики можно сказать что изменение климата неизбежно приведет к дефициту водных ресурсов в сельском хозяйстве.

В условиях повышения температуры воздуха ожидаемый рост испарения увеличит чрезмерный расход воды в орошаемых территориях. При этом потребность к воде возрастет.

В зоне аэрации почвы ожидается увеличение расхода грунтовых вод, что приведет к засолению, дальнейшей деградации земель и снижению урожайности посевов.

Экстремальное воздействие погоды приведет к дополнительным потерям плодотворности сельскохозяйственных культур (атмосферная засуха, сильные осадки, град, высокая температура воздуха).

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

2.1. Наземные воды

Среднегодовой расход воды реки Оксув составляет 23,4 м³/с (в селе Хазарнова). Расходный модуль реки в среднем равен $M=13,75 \text{ л/с/км}^2$. Средний расход неизменных отложений в воде составляет 12 кг/м³.

Расчетные значения расхода воды реки Оксув следующие:

При обеспеченности 0,01%	928,0 млн. м ³
1,0%	746,0 млн. м ³
5,0%	487,0 млн. м ³
10,0%	428,0 млн. м ³

Сравнив максимальные суточные и ежедневные средние расходы воды, можно сделать вывод о том, что наибольшие расходы воды в реке Оксув формируются в результате таяния снега и ледников в июне и июле месяцах. Поэтому основной поток воды протекает в течение суток, на примере 1969 года фактический расход воды в течение года можно увидеть в таблице 2. Анализ показывает, что до 85 процентов годового объема потока воды протекает в период наводнения.

Распределение годового потока воды реки Оксув

месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q м ³ /с	3,55	3,55	22,8	38,8	36,7	53,3	54,7	33,9	13,2	7,41	5,71	4,64
%	1,3	1,3	8,3	14,0	13,2	19,0	19,5	12,2	4,7	2,7	2,1	1,7
течение, млн. м ³	9,5	8,5	61,0	100,5	98,3	138,1	146,5	90,8	34,2	19,8	14,8	12,4

Таблица 2.



Рисунок 4. Река Оксув (часть реки протекающая в южной стороне города Китоб)

Согласно средним многолетним данным, наибольший расход воды в реке наблюдается в летние месяцы (80,3 млн.м3), считается маловодным в зимнее время года, наименьший объем воды составляет в среднем 0,4 млн.м3 (Таблица 3, Рис.5).

Водные ресурсы реки Оксув в разрезе годов

Наименование источника воды	Года	Полученное в гидрологическом году, млн.м3	В том числе											
			Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Оксувдарё	2008	238,5	15,3	9,2	0,6			13,5	10,6	23,6	38,3	79,7	41,1	6,4
	2009	319,6	18,6	12,8	8,0			9,6	9,0	34,3	64,3	57,5	69,6	35,8
	2010	418,5	27,7	19,0	1,4	0,8	0,7	3,5	39,5	56,7	61,5	95,1	89,3	23,4
	2011	260,0	18,2	29,1	1,4			11,2	38,1	31,4	42,4	52,8	24,8	10,7
	2012	369,2	18,7					11,1	43,7	36,7	60,7	81,9	79,1	37,4
	2013	335,5	31,0	11,5				11,1	27,8	37,8	47,7	80,7	63,3	24,6
	2014	287,5	27,4	16,9	3,0			3,8	23,3	32,8	36,4	80,4	56,2	7,3
	2015	372,6	17,0	12,8	3,0	7,4		1,9	42,6	49,0	60,7	95,0	70,2	13,1
	2016	340,6	24,9	12,2	9,5		2,6	13,0	2,4	22,6	46,6	102,9	87,5	16,6
	2017	376,3	24,1	13,5			0,0	21,0	13,3	50,0	53,0	105,7	79,3	16,5
2018	199,7	21,2	13,7	7,3		0,7	4,9	15,1	11,8	22,6	51,7	44,8	6,1	
В среднем			319,8	22,2	13,7	3,1	0,7	0,4	9,5	24,1	35,2	48,6	80,3	64,1

Таблица 3.

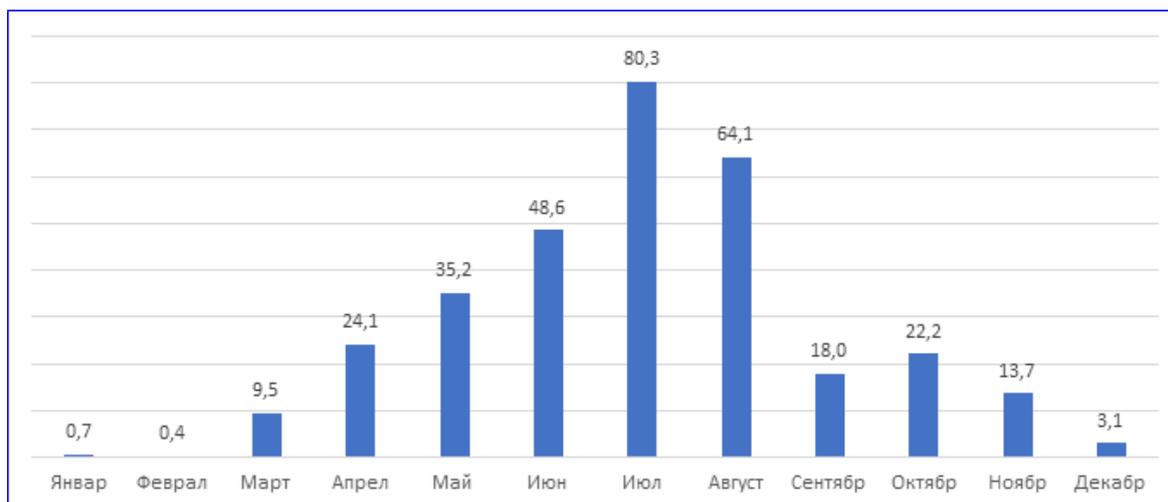


Рис 5. Многолетний средний объем воды реки Оксув.

2.2. Подземные воды

В Кашкадарьинской области подземные воды образуются за счет протоков реки Оксув и Кашкадарья. В регионе имеется 107 эксплуатационных колодцев для забора воды из подземных источников, в городах Китаб и Шахрисабз и в других местах построено несколько водозаборных сооружений (Усманов, 2016).

Грунтовые воды в бассейне реки Оксув лежат на глубине 6 метров и больше, в зависимости от рельефа местности. Содержание воды гидрокарбонатно-кальциевое, средняя соленость составляет 200-240 мг/л. Грунтовые воды и вода реки Оксув пресные, они имеют минерализацию не выше 0,5 г/л. Орошаемые земли, с минерализацией грунтовых вод 1 г/л составляет 79,9%, с минерализацией 1-3 г/л — 18,6%. Отсутствует соленая почва.

Результаты многолетнего изучения химического состава воды, показывают что средняя минерализация составляет 180-360 мг/л. (Таблица 4). Согласно химического анализа воды реки Оксув, они классифицируются как класс гидрокарбонатных вод группы кальция.

Химический состав воды реки Оксув

Дата получения образца	Сухой остаток, мг/л	Общая жесткость, экв/л	Нитраты, мг/л NO ₃	Сульфаты, CO ₄ мг/л
24.06.2015	180	2,85	4,0	16,0
03.08.2015	228	2,70	4,0	49,0
11.11.2015	316	4,10	6	89
12.05.2016	340	4,15	6	77
21.06.2016	196	2,50	8	40
19.09.2016	360	4,30	2	82
05.05.2017	252	3,55	12	44
14.08.2017	202	1,90	6	36

Таблица 4.

Формирование водных ресурсов сильно зависит от сезонного снега, что иногда приводит к нестабильному и недостаточному обеспечению водой. С развитием орошаемого земледелия источники надземных вод стали непригодными для хозяйственно-питьевых нужд. Таким образом, обеспечение питьевой водой населения бассейна реки Оксув (и Кашкадарьинской области в целом) основано на источниках подземных вод.

Стоит отметить следующие обстоятельства имеющие место в районе бассейна реки Оксув:

- Грунтовые воды и воды реки Оксув минерализованы не более 0,5 г/л.
- Для обеспечения водой в основном используются подземные воды.

Важно отметить, что добыча строительных материалов (песка и гравия) из реки Оксув физическими и юридическими лицами может привести к изменениям русла реки и нарушению прибрежной зоны, что также отрицательно влияет на качество воды.

2.3. Использование водных ресурсов

Вода из реки Оксуг используется в основном для сельскохозяйственного орошения, технического водоснабжения и других промышленных целей. В частности, более 92% от общей используемой воды приходится на сельское хозяйство, а 7,75% используется для технического водоснабжения и других промышленных целей (Рисунок 6).



Рисунок 6. Использование воды реки Оксуг в отраслях экономики (в % соотношении)

Согласно разработанным планам водопользования по бассейну Оксуг, каждый год в течении вегетационного периода вода была ниже плана в среднем на 47 процентов, ниже лимита на 25 процентов (Рисунок 7).

Согласно государственным программам, в бассейне реки в 2019-2025 гг планируется ввести в пользование в общей сложности 30 133 га выведенных из пользования, в том числе 3154,0 га орошаемых сельскохозяйственных земель.

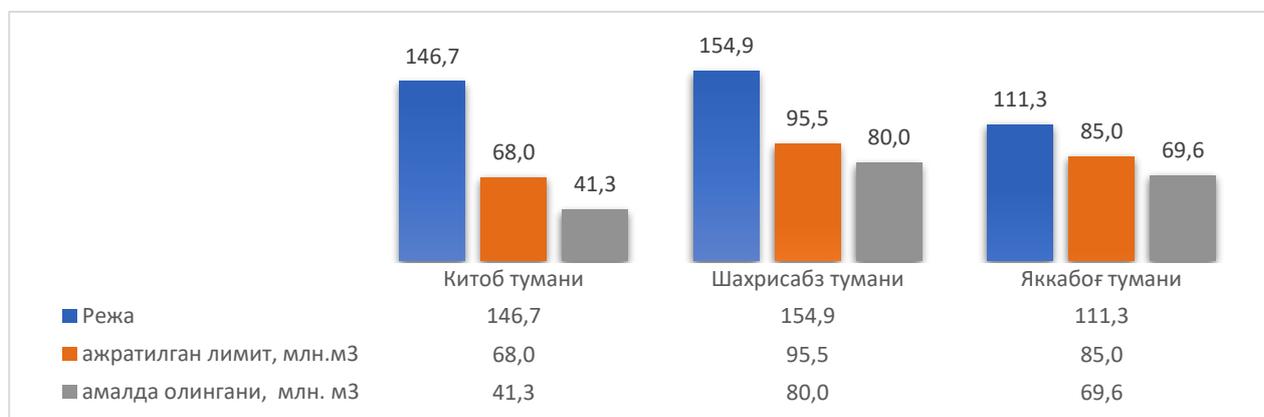


Рисунок 7. Распределение воды в бассейне реки Оксуг в соотношении плана. (2018 г – вегетационный период)

Если рассмотреть водные ресурсы многоводного 1969 года, расход воды по реке Оксуг составлял 734,8 млн.м³. При 5% обеспечении поток воды составлял 428 млн. м³, а при 10% - 428 млн. м³. Оксуг по данным ИБР, ежегодный водозабор из системы реки Оксуг составляет от 358,4 млн. м³ до 399,2 млн. кубометров. м³ (таблица 5).

По данным УИС Оксуг, объем получения воды системы Оксуг изменяется от 358,4 млн.м³ до 399,2 млн. м³ (Таблица 5).

Годовой объем получения воды системы Оксув

Источники	года		
	2015	2016	2017
Гиссоракское водохранилище	356,84	329,8	366,61
Подземные воды	21,71	28,63	32,61
Получение воды по системе, млн.м ³	378,55	358,39	399,22
Вода, полученная в пределах АПВ, млн.м ³	306,3	290,0	323,0

Таблица 5.

Водоснабжение населения живущего в бассейне реки Оксув составляет 56% в Яккабогском районе и 61,2% в Шахрисабзском районе. Важно отметить, что 95% подземных вод формируется в бассейне реки Оксув.

В бассейне реки Оксув нет крупных промышленных предприятий. Водоснабжение малых промышленных предприятий обеспечивается местными артезианскими колодцами. Население районов на территории бассейна обеспечивается подземными водами. Степень обеспечения водой населения бассейна реки Оксув составляет 56% в Яккабогском районе и 61,2% в Шахрисабзском. Важно отметить, что 95% подземных вод формируется в бассейне реки Оксув.

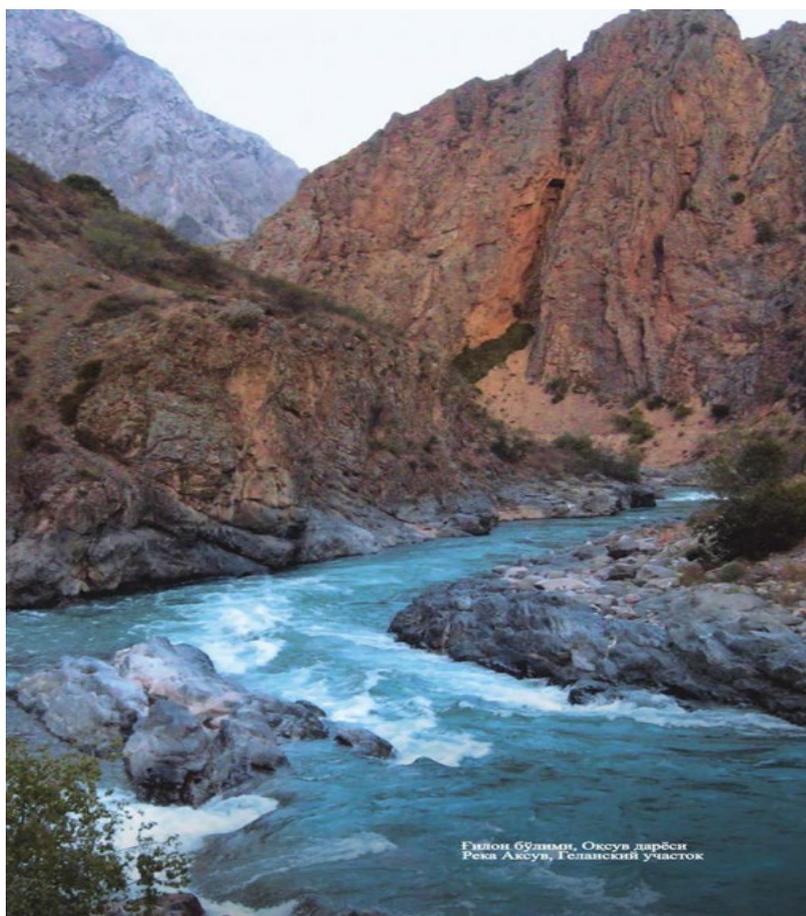


Рисунок 8. Геланский участок реки Оксув.

2.4. Инфраструктура водного хозяйства

Как упоминалось выше, естественный сток реки Оксув регулируется Гиссаракским водохранилищем, построенным в русле реки. Гиссаракское водохранилище сезонно регулирует объем воды реки Оксув, оно расположено в 1,5 км от города Мироки в Шахрисабзском районе (рис. 9).



Рисунок 9. Гиссаракское водохранилище.

Это водохранилище предназначено для улучшения водоснабжения 55 000 гектаров орошаемых земель в бассейне реки Оксув, сбора и преобразования паводковых вод и селевых потоков.

В состав Гиссаракского водохранилища входят следующие сооружения:

- водохранилище, общей вместимостью 170,0 млн. м³ и площадью поверхности воды равной 4,1 км² при средней отметке уровня воды в 1118,00 м.
- каменисто-глиняная плотина высотой 138,5 м;
- сооружение водоотведения туннельного типа длиной 1072 м, с водопропускной способностью 200 м³/час;
- автоматический катастрофический водосброс общей длиной 1745,7 м и расчетным расходом воды в 130,0 м³.

Гиссаракская гидроэлектростанция (ГЭС) была введена в эксплуатацию в 2011 году. Эта гидроэлектростанция была построена рядом с Гиссаракским гидроузлом, построенным в 1988 году для сбора воды в целях орошения сельскохозяйственных культур, работает за счет добычи воды из водохранилища для орошения (рис. 10).

На Гиссаракской ГЭС имеются следующие гидротехнические сооружения:

- канал деривации;
- Здание ГЭС расположенный на земле;
- дренажный канал, длиной 47,5 м.

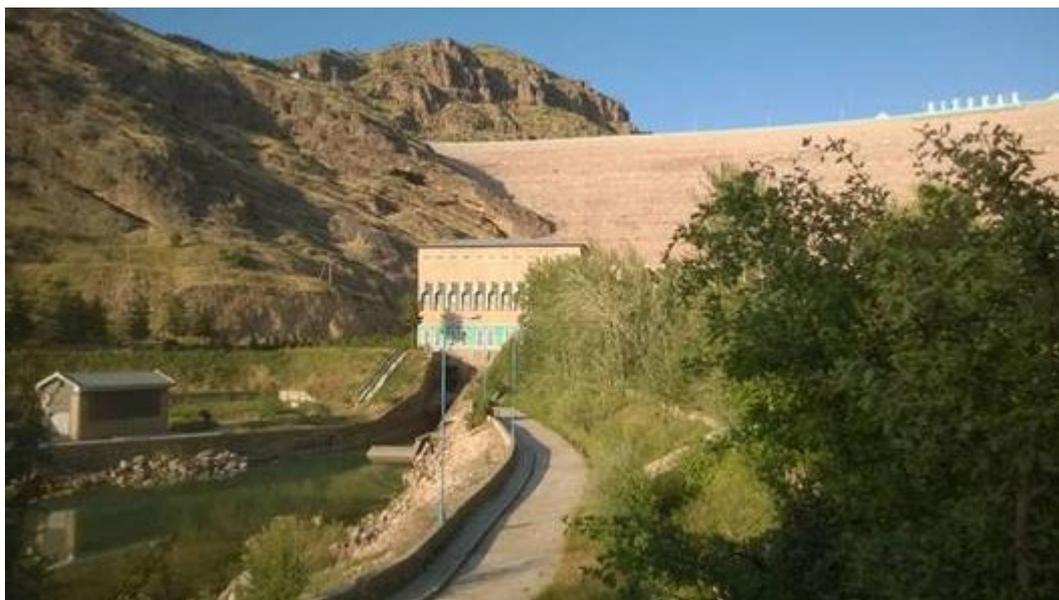


Рисунок 10. Гиссаракская гидроэлектростанция.

Мощность Гиссаракской ГЭС составляет 45 МВт, и она вырабатывает в среднем 80,9 млн кВт/ч электроэнергии в год. Два гидроагрегата с турбиной вдоль отвесной радиальной оси установлены в здании ГЭС.

Гиссарскому водохранилищному комплексу отведено 945 га земли из государственного фонда. В санитарно-защитной зоне, на территории охраны воды находится зона строгого режима шириной в 500 метров.

Вода из реки Оксув подается через каналы Оксув-Яккабог, Правый берег и Дам. Основные водозаборные сооружения каналов Оксув-Яккабаг и Правый берег являются частью Оксувского гидроузла, расположенного на реке Оксув, в 15 км ниже Гиссаракского водохранилища (рис. 11).

Рисунок 11. Гидроузел Оксув.

Дамба имеет свой основной водозабор. Общая длина канала составляет 16,5 км, из которых 12,7 км покрыто бетонным покрытием. Максимальная пропускная способность канала составляет 15 м³/с, а площадь орошения, подключенная к нему, составляет 1894 га. На канале дамбы построены 29 гидротехнических сооружений и 15 гидростов.

Длина канала Правый берег составляет 14,5 км, из которых 13,7 км покрыто бетонным покрытием. Максимальный расход воды канала составляет 12 м³/с, а площадь орошения, подключенная к нему, составляет 4215 га. Канал Правый берег включает в себя 32 гидротехнических сооружений и 20 гидростов.

Длина канала Оксув-Яккабаг составляет 33,4 км и покрыта бетоном. Максимальный расход воды канала составляет 60 м³/с, а его прилегающие территории - 12059 га. На канале Оксув-Яккабог построено 55 гидротехнических сооружений и 26 гидростов. Крупнейшими каналами, получающими воду из канала, являются канал «Чоршанби» с максимальным расходом воды в 15 м³/с и канал Муминабад-1 с максимальным расходом воды в 15 м³/с.

Длина пути распределения воды составляет 71 км, в том числе распределительных каналов, длиной в 67 км с бетонным покрытием, и внутренних хозяйственных каналов, протяженностью в 2422 км (из которых 274 км лотковые оросители). В водораспределительных каналах имеется 110 гидротехнических сооружений, а в бытовых каналах - 1679.

ТЕКУЩИЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

а. Вопросы развития сельского хозяйства (включая субсидии на развитие сельского хозяйства)

В последние годы правительство приняло целый ряд государственных программ по развитию сельскохозяйственного сектора.

Эти программы предусматривают внедрение “умного сельского хозяйства” с использованием автоматизированной системы управления водными ресурсами и многое другое. В частности:

Указом Президента Республики Узбекистан от 17 июля 2019 года «О мерах по эффективному использованию земельных и водных ресурсов в сельском хозяйстве» установлено ввести в использование в 2019–2021 годах в общей сложности 9009,9 га земель, из них 1271,3 га орошаемых сельскохозяйственных земель ранее выведенных из пользования в бассейне реки Оксус (Таблица 6).

ПРОГНОЗНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

реализации мероприятий по повышению эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения в бассейне реки Оксус в 2019-2021 гг.

Название территории	Общее	В частности						
		Орошаемые земли, не используемые в сельском хозяйстве	Из них ирригационные и мелиоративные мероприятия		За счет использования грунтовых вод	За счет других источников воды	Богарные, земли пастбища и другие	Лесные земли
			1 этап 2019-2021гг	2 этап 2022-2024 гг				
Китаб	10 497	574	574		1 380		7 543	1 000
Шахрисабз	5 287				2 284		2 603	400
Яккабог	14 349	2 180	1 120	1 060	6 930	400	4 539	300
Общее	30 133	2 754	1 694	1 060	10 594	400	14 685	1 700

Таблица 6.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 28 февраля 2018 года № ПП-3574 «О мерах по коренному совершенствованию системы финансирования производства хлопка-сырца и зерновых колосовых» установлено окончательные расчеты за хлопок-сырца и зерновых колосовых осуществить в полном объеме до конца года сбора урожая. Также, стоимость электроэнергии, потребляемой насосными агрегатами фермерских хозяйств и ассоциаций водопотребителей, предусмотрено покрывать за счет субсидий из государственного бюджета.

Согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 28 февраля 2018 года № 149 «О мерах по широкому внедрению рыночных механизмов в сельском хозяйстве»:

- с 1 марта 2018 года установлены гарантированные государством цены на закуп хлопка-сырца и зерновых колосовых в разрезе сортов и классов;
- утвержден гарантированный объем распределения кредитных ресурсов по регионам, месяцам и видам затрат, выделяемых для финансирования затрат на выращивание хлопка-сырца и зерновых колосовых урожая 2018 года;
- Утверждено “Положение о порядке кредитования затрат по выращиванию и осуществлению окончательных взаиморасчетов за сданный хлопок-сырец и зерновых колосовых”.

Указом Президента Республики Узбекистан от 27 декабря 2018 года № 4087 « О неотложных мерах по созданию благоприятных условий для широкого использования технологии капельного орошения при производстве хлопка-сырца» правительство предоставило ряд льгот для внедрения водосберегающих технологий. В частности:

- за счет средств Государственного бюджета Республики Узбекистан предоставляется субсидия производителям хлопка-сырца на внедрение технологий капельного орошения в размере 8 млн сумов за один гектар посевной площади хлопка-сырца;
- покрываются процентные расходы в размере 10 процентных пунктов от установленной коммерческим банком процентной ставки по кредитам, выделяемым производителям хлопка-сырца на строительство и реконструкцию систем капельного орошения и закуп их комплектующих в части стоимости не превышающей 20 млн сумов за один гектар;
- комплектующие изделия и сырье, необходимые для внедрения технологии капельного орошения, ввозимые местными производителями хлопка-сырца, а также производителями систем капельного орошения, освобождаются от уплаты таможенных пошлин сроком до 1 января 2021 года.

Согласно вышеупомянутому Положению, кредитные линии открываются районными филиалами коммерческих банков на основе заявок ссудополучателей, договора контракции и гарантированного объема кредитных ресурсов, утверждаемого хокимом соответствующего района совместно с руководителями сельхозпроизводителей и районным советом фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель Узбекистана в разрезе производителей хлопка-сырца и зерновых колосовых на основе агротехнических мероприятий (карт) с учетом стоимости семян, поставляемых заготовительной организацией в счет авансирования до 60 процентов (прогнозной) стоимости будущего урожая.

Согласно Указу Президента Республики Узбекистан от 26 апреля 2018 года № ПП-3680 «О дополнительных мерах по совершенствованию деятельности фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель»

во всех сельских районах республики созданы ООО «Томорка хизмати», основными задачами которых является оказание практического содействия фермерским, дехканским хозяйствам и владельцам приусадебных земель в выращивании и реализации сельскохозяйственных культур путем:

- доставки на договорной основе фермерским, дехканским хозяйствам и владельцам приусадебных земель необходимых материальных ресурсов, в том числе семян, саженцев, тары, техники и других средств;
- рекультивации земель и посева сельскохозяйственных культур;
- создания и улучшения системы водного орошения, установки водяных насосов, бурения артезианских скважин и организации капельного орошения;
- реализации произведенной продукции и сельскохозяйственных культур на внутреннем и внешнем рынках, в том числе осуществления их заготовки, хранения, переработки, а также экспорта.

Создан Фонд поддержки фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель при Совете фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель Узбекистана. Средства Фонда используются на:

- размещение ресурсов в АКБ «Микрокредитбанк», АКБ «Агробанк» и Народном банке Республики Узбекистан для предоставления фермерским, дехканским хозяйствам и владельцам приусадебных земель кредитов сроком до 3 лет, включая льготный период до 1 года, с процентной ставкой в размере 7 процентов годовых, с учетом маржи банка в размере 2 процентов;
- предоставление средств АКБ «Микрокредитбанк», АКБ «Агробанк» и АК Народный банк Республики Узбекистан в качестве ресурсов для кредитования ООО «Томорка хизмати» сроком до 2 лет, включая льготный период до 6 месяцев, с процентной ставкой в размере 50 процентов от ставки рефинансирования Центрального банка Республики Узбекистан, с учетом маржи банка в размере 2 процента годовых;
- содержание и материально-техническое обеспечение деятельности Фонда;
- формирование уставных фондов ООО «Томорка хизмати», нуждающихся в оборотных средствах, в размере не менее 25 процентов от уставного фонда;
- другие направления, связанные с привлечением инвестиций в фермерские, дехканские хозяйства и на развитие приусадебных земель, реализацию иных инновационных проектов.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан № ПП-3712 от 10 мая 2018 года с целью дальнейшего повышения уровня технической оснащенности сельского хозяйства путем обновления и модернизации парка сельхозтехники, обеспечения своевременного и качественного выполнения агротехнических работ в 2018 году дополнительные поставки сельскохозяйственной техники в Андижанскую область составляют 278, а лизинг сельскохозяйственной техники - 197.

б. Стратегии и планы управления водными ресурсами (на национальном и местном уровнях)

Согласно Программе комплексных мер по развитию ирригации и улучшению мелиоративного состояния орошаемых земель и рациональному использованию водных ресурсов на период 2018-2019 годы утвержденного Указом Президента Республики Узбекистан от 27 ноября 2017 года N ПП-3405 «О Государственной программе развития ирригации и улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель на период 2018-2019 годы» по реке Оксус включены следующие объекты:

- Реконструкция насосной станции «Варганза-1», «Варганза-2» и реконструкция бетонного канала в Китабском районе - 3 км;
- Строительство насосной станции «Окбой» на территории массива К.Рустамова в Китабском районе;
- Строительство насосной станции «Сарой-1», реконструкция насосной станции «Сарой-2» и лотковых оросителей протяженностью 3,1 км в Китабском районе;
- Системная реконструкция ирригационных сетей, протяженностью 5,8 км в Китабском районе;
- реконструкция головной части каналов Духчи, Чорбог и строительство сооружения на русле реки Оксус в Шахрисабзском районе;
- Системная реконструкция ирригационных сетей, протяженностью 5,8 км в Шахрисабзском районе;

- Реконструкция канала «Хисор-Бешкутан» в Яккабагском районе;
- Строительство селеводохранилище на реке Гульдара в Яккабагском районе.

Согласно Адресной программе строительства и реконструкции объектов системы питьевого водоснабжения Кашкадарьинской области на 2017 — 2021 годы, утвержденного Указом Президента Республики Узбекистан от 20 апреля 2017 года ПП-2910 предусмотрено (Таблица 7) следующее:

**Программа строительства и реконструкции объектов системы питьевого водоснабжения
в реке Оксув**

Наименование районов	Виды и объекты работ							
	Водопроводные сети, км	Скважины, шт.	Водонапорные башни	Резервуары, шт.	ЛЭП, шт.	Насосные станции, шт.	Хлораторные, шт.	Ограждения п/м
Китаб	20,2	14	9		3,3	7	3	
Шахрисабз	40,4	25	7		1,0	20		
Яккабог	26,5	10	2		0,2	3	3	

Таблица 7.

- Реконструкция и расширение систем канализации при участии Всемирного банка в г. Шахрисабз Кашкадарьинской области (с учетом г.Китаб), пропускная способность - 10,0 тыс. м³ / сут, срок строительства - 2018-2022 гг.;
- Согласно Программе мониторинга окружающей природной среды в Республике Узбекистан на 2016 — 2020 годы, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 августа 2016 года ПП-273 провести мониторинг качества воды в реке Кашкадарья, Танхоздарья и Оксув;
- Согласно “Прогнозным параметрам по выпуску органических удобрений на полигонах твердых бытовых отходов на 2017 — 2021 годы” утвержденным Указом Президента Республики Узбекистан от 21 апреля 2017 года «О мерах по коренному совершенствованию и развитию системы внедрения управления отходами на 2017–2021 годы» в бассейне реки Оксув ГУП «Тоза худуд» Республики Каракалпакстан планируется провести (Таблица 8) следующие работы.

**Выпуск органических удобрений на полигонах твердых бытовых отходов
на 2017 — 2021 годы**

Наименование территории	Площадь объекта (га)	Объем накопленных отходов, (тн)	Производство органических удобрений (тн), в том числе по годам:				
			2017	2018	2019	2020	2021
Китабский район	6,0	640	6	8	8	9	10
Шахрисабзский район	2,5	1 000	10	12	13	14	15
Яккабогский район	5,4	640	6	8	8	9	10

Таблица 8.

Согласно Программы мер по упорядочению контроля и учета рационального использования запасов подземных вод на 2018 — 2021 годы, утвержденного Указом Президента Республики Узбекистан от 4 мая 2017 года ПП-2954 предусмотрено строительство 88 скважин.

Согласно Переченю инвестиционных проектов по строительству новых и модернизации действующих гидроэлектростанций в системе АО «Узбекгидроэнерго» на естественных водотоках и водохозяйственных объектах республики, утвержденного Указом Президента Республики Узбекистан от 2 мая 2017 года ПП-2947, предусмотрена осуществление следующих проектов:

- Строительство Тамшушской гидроэлектростанции (ГЭС) проектной мощностью 11 МВт на реке Акдарья-Аксуу в Шахрисабзском районе;
- Строительство Дектарской ГЭС мощностью 2,5 МВт на реке Танхаздарья в Шахрисабзском районе.

Согласно Постановления Президента Республики Узбекистан №ПП-2947 от 2 мая 2017 года «О Программе мер по дальнейшему развитию гидроэнергетики на 2017 — 2021 годы» по строительству новых гидроэлектростанций в системе АО «Ўзбекэнерго» на объектах природных водных путей и водного хозяйства Республики и по модернизации действующих ГЭС в перечень перспективных инвестиционных проектов входят:

- Строительство Чаппасуйской ГЭС с проектной мощностью 11,9 МВт на реке Оксув в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Раббатской ГЭС с проектной мощностью 11,9 МВт на реке Оксув в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Ташбулакской ГЭС на реке Танхоздарья проектной мощностью 3,8 МВт в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Шурджинской ГЭС на реке Танхоздарья проектной мощностью 3,8 МВт в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Китайской ГЭС на реке Танхоздарья проектной мощностью 3,0 МВт в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Каратутской ГЭС на реке Танхоздарья проектной мощностью 3,0 МВт в Шахрисабзском районе Кашкадарьинской области;
- Строительство Сувлисайской ГЭС проектной мощностью 7,7 МВт на реке Кызылдарья в Яккабагском районе Кашкадарьинской области
- Строительство Самакской ГЭС проектной мощностью 6,5 МВт на реке Кызылдарья в Яккабагском районе Кашкадарьинской области.



Рисунок 12. Гиссаракское водохранилище.

СПИСОК ЗАДАЧ И ПРОБЛЕМ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

В целях определения существующих проблем в бассейне реки Оксуг, взаимосвязи между различными проблемами и задачами, был использован метод анализа текущего состояния. Этот метод включает в себя проведения оценок, анализов, опросов по сведениям, а также различные средства и способы проведения наблюдений, в целях широкого понимания проблем, потребностей и недостатков существующих в бассейне реки. При этом применяется комплексный подход, способный оценить все особенности и процессы, происходящие в бассейне реки Оксуг.

Для выработки эффективных планов действий проводится сбор и анализ количественных и качественных сведений и информации. Для осуществления анализа состояния были тщательно изучены технические, культурные, политические, законодательные, физические и социально-экономические факторы.

По статистическим данным, в бассейне реки работают 783 производств. На территории бассейна существует 77 дошкольных учреждений и 277 средних школ, в этих учебных заведениях обучаются и воспитываются 126600 детей и подростков до 18 лет. Статистические данные показывают, что количество мужчин и женщин в регионе равно, не существует проблем с гендерным неравенством. Население полностью обеспечено электричеством, но в некоторых местностях жители пользуются привозимой из других местностей водой, часть населения не имеет доступ к природному газу.

В бассейне реки Оксуг не существует серьезных социальных и экологических проблем, связанных с управлением и организацией водопользования. В некоторых местах наблюдаются ливневые наводнения, наносящие ущерб сельскому хозяйству и другим сферам. Наводнения в основном приходятся на май-июнь месяцы, самый большой расход воды случается в мае-июне, максимальный расход доходит до 305 м³/сек. Неустойчивое водообеспечение в такие периоды приводится в порядок за счет водохранилища Хисорак.

В результате экономического развития антропогенные ландшафты почти полностью покрыли зоны естественных систем (в основном, в равнинах). В предгорных и равнинных экосистемах наблюдается деградация земли. Главными проблемами являются засоление почвы и повышение минерализации воды (особенно в низовьях рек), ветер и эрозия воды, чрезмерное использование земельных ресурсов в виде пастбищ, уменьшение лесных площадей и сокращение биологического разнообразия, снижение плодотворности пахотных земель. В сегодняшнее время из-за экономических последствий деградации земель не существует всесторонней оценки плодородности сельскохозяйственных культур и уменьшения объема услуг экосистем.

4.1. Расставление проблем по их актуальности

На основании проведенных исследований в бассейне реки Оксуг и выводов рабочей группы был составлен список проблем. Эти проблемы были оценены в соответствии с их приоритетностью.

На основе таких критериев, как влияние на объем водных ресурсов, рост населения в обозримом будущем, увеличение спроса промышленных предприятий на водные ресурсы, выполнение установленных показателей социально-экономического развития и ряда других, в процессе оценки и проведения обсуждений рабочей группой проблемы были расставлены по приоритетности в соответствии с их актуальностью (Таблица 9).

Перечень приоритетных проблем реки Оксуб

Приоритет	Выявленная проблема	Негативные последствия и риски	Причины	Элементы деятельности	Балл
Институциональные аспекты управления водными ресурсами					
1	Ирригационные и дренажные сети реорганизованных сельскохозяйственных предприятий не находятся на балансе АПВ	<ul style="list-style-type: none"> • Возникновение конфликтов между АВП и водопользователями по поводу использования некоторых объектов; • Эксплуатация и техническое обслуживание объектов, не включенных в бухгалтерский учет (каналы, сооружения, коллекторы и другие гидротехнические сооружения), не будут включены в план; • Отсутствие возможности добавления в список подлежащих к текущему и капитальному ремонту объектам. 	Не выполнение в полном объеме своих обязанностей комиссиями, созданными при передаче сельскохозяйственных предприятий в фермерские хозяйства	Хакимият (административное управление)	13
2	Неоправданное сокращение персонала в водохозяйственных организациях	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение потенциала водохозяйственных организаций в долгосрочном планировании управления и эксплуатации водных ресурсов; • Низкое качество отчетности и подготовки данных; • Нехватка специалистов; 	Нехватка средств	Водное хозяйство	12,6
3	Низкая эффективность деятельности ассоциаций потребителей воды	<ul style="list-style-type: none"> • Неэффективное распределение водных ресурсов между фермерами; • Увеличение засоления почвы и эрозии почвы; • Снижение плодотворности; • Данные не составляются своевременно. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостаточная материальнотехническая оснащенность АПВ; • Задержка оплаты услуг водоснабжения АВП; • Бесплатная вода 	Водное хозяйство	13,8
В области организации обмена информацией					
4	Недостаточная связь между организациями по управлению водными ресурсами (МЧС, местный хакимият, БУИС, ТiВ, Гидромет и другими).	<ul style="list-style-type: none"> • Сельскохозяйственная, промышленная, рыбная и другие отрасли промышленности не достигают своих целей по производству продуктов; • Некачественное ведение данных. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие сотрудничества между организациями; • Некачественное управление водными ресурсами. 	Водное хозяйство	12
Проблемы технического состояния оросительных и мелиоративных систем					
5	Несвоевременный ремонт и очистка ирригационных сетей	<ul style="list-style-type: none"> • Ограниченный доступ каналов по доставке воды; • У потребителей, проживающих в конце канала нет доступа к полному водоснабжению; • Возникновение наводнений 	Нехватка средств	Ассоциация потребителей воды и фермерские хозяйства	14,2

6	Ухудшение качества питьевой воды и отсутствие канализационной системы	Рост инфекционных заболеваний среди населения	Нехватка средств для строительства канализационной системы	Экологические и медицинские объединения	12,6
7	Нехватка или отсутствие химического анализа при определении качества подземных вод	Ухудшение качества питьевой воды, увеличение приемлевой концентрации химических элементов, невозможность прогнозировать запасы воды и подземных вод для употребления в качестве питьевой воды.	Нехватка финансирования химических лабораторий (закупка реагентов и оборудования) и строительства подземных водных сооружений (скважин).	Санитарно-эпидемиологическая служба, Государственное унитарное предприятие "Сувокава"	12,3
Социально-экономические проблемы					
8	Нехватка питьевой воды	<ul style="list-style-type: none"> • Повышенная заболеваемость; • Возникновение разногласий; • Экономические потери и неоплата потребленной воды 	<ul style="list-style-type: none"> • Незаконное использование водных ресурсов; • Не рациональное использование питьевой воды; • Отсутствие счетчиков воды; • Не удовлетворительное ведение расчетов; • Загрязнение воды местным населением и промышленными предприятиями. 	Водное хозяйство	13,6
Природно-экологическое состояние					
9	Незаконное овладение водоохранной зоной реки	Станет все труднее очищение русло реки и укреплять ее берега, что приведет к разрушению берегов.	Отсутствие документации для паспортизации водоохранных зон	Сферы экологии, чрезвычайные ситуации, водные хозяйства	10
10	Законная или незаконная добыча строительных материалов (песок и щебень)	<ul style="list-style-type: none"> • Изменения в русле и течения реки; • Приведение в аварийное состояние гидротехнических сооружений на русле реки. 	<ul style="list-style-type: none"> • Нарастание спроса на строительные материалы; • Неполная реализация надзирательных работ; • Увеличение строительных работ. 	Водное хозяйство, промышленность, Чрезвычайные ситуации	13
11	Сброс бытовых отходов в речной бассейн физическими и юридическими лицами (ухудшение состояния окружающей среды).	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличение количества заболеваний, связанных с загрязнением воды; • Ухудшение окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие культуры экологии в предпринимателей и физических лиц, • Отсутствие механизмов контроля, • Отсутствие механизма управления раскопками. 	Население и секторы промышленности	13

Таблица 9.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ БАССЕЙНОВОГО ПЛАНА

На основе изучения природных условий, экологического и социально-экономического состояния, в том числе водообеспечения бассейна реки Оксув, обсуждения вопроса со всеми заинтересованными сторонами и определения первостепенных проблем, цели и задачи плана интегрированного управления водными ресурсами бассейна можно выразить следующей формулировкой:

Стратегический обзор бассейна реки Оксув

В результате реализации задач и мероприятий в реке Оксув, определенных в бассейновом плане следующие стратегии могут быть реализованы в среднесрочной и долгосрочной перспективе посредством управления водными ресурсами и обеспечения безопасности бассейна:

- увеличится производство сельскохозяйственных продуктов и экспорт (в том числе за счет внедрения современных технологий и повышения производительности сельского хозяйства);
- снизится риск бедствий;
- культура водопользования местного населения будет повышена;
- повысится уровень жизни местного населения;
- улучшится качество питьевой воды и повысится уровень доступа населения к чистой питьевой воде;
- обеспечится точность и вседоступность информации об объеме водных ресурсов, о пользовании водой, достоверность и доступность информации о водопользовании;
- надежность сетей водоснабжения и ирригации будет увеличена.

Цель:

Основной целью бассейнового плана является обеспечение водной безопасности в бассейне реки Оксув в среднесрочной и долгосрочной перспективе, сохранение водных ресурсов для будущих поколений и создание устойчивых систем управления и пользования водными ресурсами.

Задачи

Для достижения поставленных целей по улучшению природных условий, экологического и социально-экономического состояния, а также управления водными ресурсами бассейна реки Оксув определены следующие приоритетные задачи.

1. Инвентаризация внутренних ирригационных сетей, улучшение материально-технической базы АВП и обеспечение водохозяйственных организаций квалифицированными специалистами.
2. Повысить прозрачность и открытость между организациями в области управления водными ресурсами и их потребления.
3. Своевременный ремонт и очистка ирригационных систем в бассейне, повышение уровня обеспеченности канализационными системами населения и промышленных предприятий.
4. Повышение уровня обеспеченности чистой питьевой водой населения и укрепление механизмов контроля качества водных ресурсов.
5. Проведение мероприятий по повышению культуры водопользования населения и водопользователей и предотвращению незаконного строительства в прибрежных зонах бассейна канала.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН И ОБЩЕСТВЕННОСТИ

Список основных заинтересованных сторон в бассейне реки Оксуг, их возможности и обязанности приведены в таблице 10.

Возможности и обязанности ключевых заинтересованных сторон в бассейне реки Оксуг

Заинтересованные стороны	Возможности и обязанности заинтересованных сторон
Министерство водного хозяйства РУз	<ul style="list-style-type: none"> • Реализация единой государственной политики по управлению водными ресурсами в области рационального использования и охраны водных ресурсов, предотвращение и ликвидация вредных воздействий воды, координации деятельности государственных органов, органов хозяйственного управления и других организаций. • Обеспечение устойчивого и рационального водоснабжения регионов и отраслей экономики, принятие мер по улучшению мелиоративного состояния земель и обеспечение устойчивости; • Обеспечение надежной работы ирригационно-мелиоративных систем, водохранилищ, насосных станций и других водохозяйственных и гидротехнических сооружений, защита крупных и особо важных водохозяйственных объектов; • Повышение ответственности водопользователей за экономное и рациональное использование водных ресурсов; • Внедрение научно-технических достижений, внедрение современных водосберегающих технологий и лучших практик в управлении водными ресурсами, инновационных систем управления и пользования водными ресурсами. • Организация системы повышения квалификации специалистов водного хозяйства; • Развитие межгосударственных отношений по управлению и использованию трансграничных водных ресурсов, привлечению иностранных инвестиций и средств технической помощи (грантов), а также активное участие в деятельности международных водохозяйственных организаций
Аму-Кашкадарья БУИС	<ul style="list-style-type: none"> • Комплексная модернизация водного хозяйства, внедрение науки и техники, внедрение современных водосберегающих технологий, обеспечение реализации единой водохозяйственной политики, направленной на обеспечение лучшего внутреннего и внешнего опыта в эксплуатации объектов водоснабжения в регионе. • Привлечение иностранных инвестиций, грантов и технической помощи международных финансовых организаций и зарубежных стран в области управления водными ресурсами, реализация мер по их эффективному использованию в соответствии с принципами управления проектами; • Совершенствование принципов и системы управления водными ресурсами, обеспечение их экономного и рационального использования, улучшение мелиорации орошаемых земель, реконструкция и модернизация водохозяйственных сооружений, гидротехнических сооружений; • Совершенствование работ по управлению персоналом, эффективная организация системной подготовки кадров и повышения квалификации.

<p>Оккуп УИС</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Организация планирования водоснабжения на основе соглашений с потребителями воды, в том числе с Ассоциацией водопользователей • Обеспечение целевого и рационального использования водных ресурсов, соблюдение установленного порядка водопользования в оросительной системе; • Организация управления ирригационной системой, повышение ее эффективности; • Обеспечение технической надежности ирригационной системы и водных объектов; • Обеспечение надежной работы и обслуживания ирригационной системы; • Ведение точного учета и отчетности по водозабору и водоснабжению; • Внедрение водосберегающих технологий, эффективное и целевое использование выделенных средств, материально-технических ресурсов, а также техники и оборудования. • Обеспечение эффективной реализации отраслевых и региональных программ по управлению водными ресурсами; • Координация работ по внедрению водосберегающих технологий в отраслях экономики, в том числе в сельском хозяйстве. • Комплексное управление и рациональное использование водных ресурсов, повышение их эффективности, внедрение инновационных технологий и механизмов водопользования, ведение учета и улучшение; • Оказание методической и практической помощи в создании и развитии ассоциаций водопользователей и других объединений, техническая эксплуатация, координация реконструкции и ремонта объектов водного хозяйства ассоциации водопользователей
<p>Районные отделы ирригации (Шахрисабзский, Китабский, Яккабогский районы)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка внедрения научно обоснованных режимов орошения, систем капельного орошения и других технологий водосберегающего орошения; • Ремонт и развитие ирригационных и дренажных систем на фермах, а также координация работ по внедрению водосберегающих технологий. • Анализ пользования водными ресурсами и установление лимитов воды по административным районам, внесение предложений, поощряющих водопользователей к экономии водных ресурсов. • Координация и поддержка работ по заключению договоров о водопользовании ассоциациями водопользователей, управлению ирригационной сетью и оснащению измерительными приборами. • Участие в реализации концепций, стратегий и комплексных мер по развитию объектов производственной инфраструктуры объектов водного хозяйства, укреплению их материально-технической базы, а также реализации нормативно-правовых актов; • Участие в реализации мероприятий по совершенствованию экономических отношений на основе предложений по углубленному анализу механизма взаиморасчетов между водопользователями и ассоциациями водопользователей, рассмотрению их задолженностей, улучшению качества и умножению количества предлагаемых услуг; • Проведение мониторинга по выполнению договоров между оказывающими водопотребителям услуг объединениями;

<p>Мелиоративная экспедиция</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Техническое обслуживание и модернизация основных и межхозяйственных коллекторов и закрытых дренажных сетей, а также находящегося на балансе оборудования; • Установление режимов работы мелиоративных насосных станций, вертикальных дренажных скважин и организация работ по контролю за их выполнением; • Мониторинг мелиоративного состояния, коллекторов орошаемых земель, качества оросительных и грунтовых вод, а также ведение соответствующих отчетов; • ведение кадастра мелиоративного состояния земельных участков; • Разработка мероприятий по улучшению мелиоративного состояния, техническому совершенствованию и модернизации мелиоративной системы; • Разработка рекомендаций для водопользователей и контроль использования минерализованных коллекторно-дренажных вод
<p>Местное отделение Государственного Комитета по экологии и охране окружающей среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Государственное управление в области экологии, охраны окружающей среды, рационального использования и восстановления природных ресурсов. • Защита благоприятного экологического состояния окружающей среды, экосистем, природных комплексов и отдельных объектов, улучшение экологической обстановки • Проведение государственного экологического контроля за соблюдением законодательства об охране и использовании природных ресурсов, водных ресурсов, лесов, охраняемых природных территорий, растительного и животного мира, улучшении состояния атмосферного воздуха; • Ведение государственного кадастра в области экологии и охраны окружающей среды, а также учет и регистрация животного мира, дикорастущих растений, размножение и оформление зоологических и ботанических коллекций и питомников; • Организация экологического образования, пропаганды и просвещения; • Предотвращение правонарушений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обращения с отходами; • Обеспечение тесного сотрудничества с общественностью и институтами гражданского общества по вопросам экологии и охраны окружающей среды.
<p>Инспекция "Госводхознадзор"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение надежности технического состояния и безопасной работы крупных и особо важных водохозяйственных объектов; • Проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, реконструкция, ремонт, консервация и ликвидация крупных и особо важных водных объектов, в частности, качественная организация экспертизы проектов, строительства, реконструкция, приемки для пользования, консервации и ликвидации проектов; • Организация надежной защиты крупных и особо важных водохозяйственных объектов

Ассоциация водопотребителей	<ul style="list-style-type: none"> • Разработать план водопользования для территории, обслуживаемой членами АВП - фермерскими хозяйствами и его согласование с государственными водохозяйственными организациями, которые имеют договорные отношения с АВП; • Сохранение технически исправного состояния и эксплуатация внутренних ирригационных и коллекторно-дренажных сетей, принадлежащих Ассоциации водопользователей; • Ремонт и обслуживание внутренних ирригационных и коллекторно-дренажных сетей; • Равномерное распределение поливной воды между членами Ассоциации водопользователей в количестве и сроках, указанных в плане водопользования; • Мелиорационные услуги, удаление коллекторных и дренажных вод из соответствующих территорий; • Контроль правильного функционирования приборов учета воды в ирригационных и коллекторно-дренажных сетях; • Ведение учета воды для внутренних ирригационных сетей и сброса воды из коллекторных и дренажных сетей, принадлежащих АВП; • Представление интересов членов АВП и защита их прав в отношениях с государственными, экономическими и общественными организациями; • Установить экономическое и оперативное взаимодействие между Ассоциацией водопользователей и водохозяйственными организациями, Ассоциацией водопользователей и водопользователями.
Фермерские хозяйства	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение целевого, эффективного и рационального землепользования; • Соблюдение экологических требований и норм; • Улучшение мелиоративного состояния земель, принятие мер по сохранению и повышению ее плодородия, учитывать выделение средств для этих целей рамках бизнес-плана; • Предоставление сельскохозяйственной продукции для государственных нужд в установленных объемах в соответствии с условиями договора; • Последовательное использование водных ресурсов в соответствии с соглашениями о водопользовании, водосбережение и целевое и рациональное использование водных ресурсов • Участвовать в установленном порядке по очистке и техническому обслуживанию ирригационных и коллекторно-дренажных сетей, которые находятся на балансе Ассоциации водопользователей, и поддерживать их в хорошем техническом состоянии, а также соблюдение правил пользования ими.
Хокимияты	<ul style="list-style-type: none"> • Координация деятельности ассоциаций потребителей воды и улучшение их финансового состояния; • Организация контроля за выполнением установленных мероприятий водохозяйственных организаций; • Финансирование запланированных мероприятий за счет местного бюджета; • Оказание практической помощь в организации мероприятий, направленных на улучшение культуры водопользования среди водопользователей

Таблица 10.

6.1. Межведомственные консультации (бассейновый совет)

Для улучшения управления водными ресурсами в бассейне реки Оксув и координации действий, определенных в Плате бассейна, будет создан Водный совет бассейна для обеспечения полного участия заинтересованных сторон в управлении водными ресурсами.

Водный совет бассейна создан для продвижения бассейнового подхода к управлению водными ресурсами и для укрепления многостороннего сотрудничества в управлении водными ресурсами.

Водный совет бассейна является органом заинтересованных сторон, который регулярно контролирует выполнение плана бассейна и его эффективность. Он обычно формируется в пределах определенной реки или в масштабе канала.

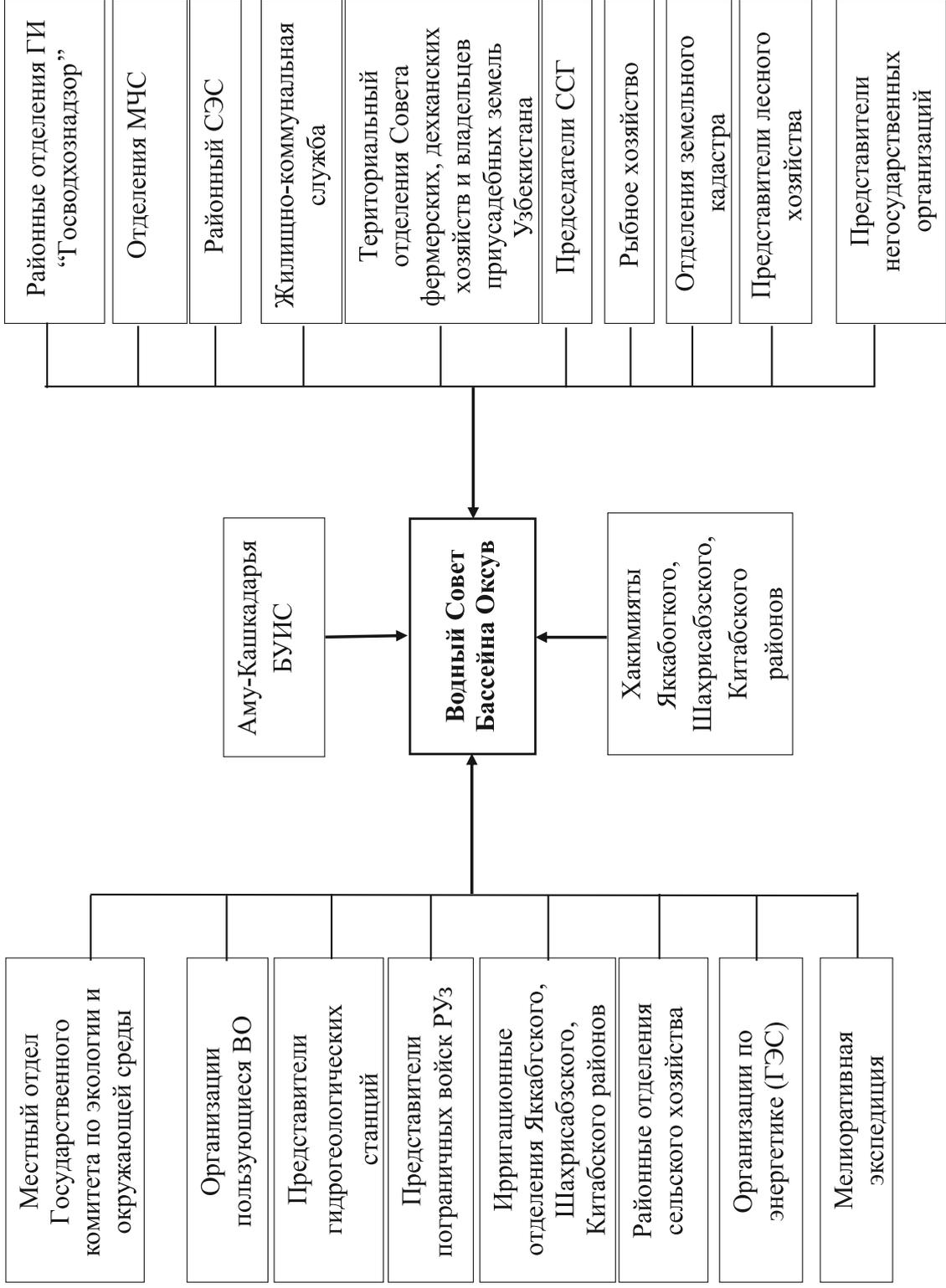
Водный совет бассейна является консультативным органом, координирующим деятельность правительственных и неправительственных организаций по планированию, использованию и охране водных ресурсов в конкретном водоеме.

Члены Водного совета бассейна:

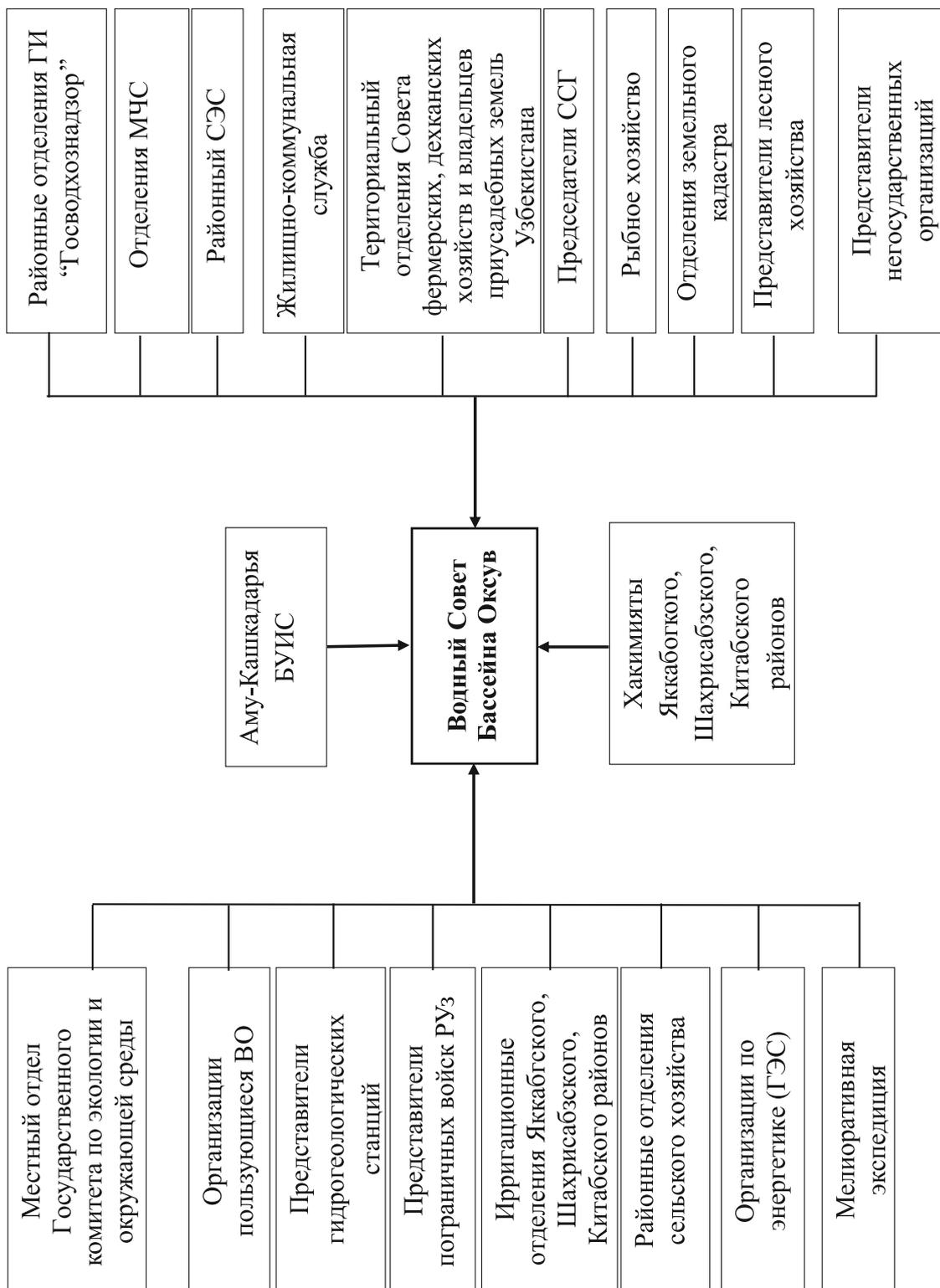
- Водохозяйственные организации (водохозяйственные организации, мелиоративные службы и др.);
- Сельскохозяйственные потребители воды (АВП);
- Другие потребители воды (гидроэнергетика, рыболовство, коммунальные услуги – по питьевой воде, экологии и т. д.);
- Местный хакимият;
- Неправительственные организации;
- Частный бизнес.

Задачи и функции Водного Совета Бассейна:

- реализация принципов ИУВР;
- обеспечение использования воды в масштабе бассейна в установленном порядке;
- контроль за техническим обслуживанием гидротехнических сооружений;
- контроль достоверности учета и отчетности водозабора и водоснабжения, водоотведения;
- подготовка, обсуждение и утверждение предложений по краткосрочным и долгосрочным планам по улучшению водораспределения и водопользования в бассейне;
- контроль за соблюдением лимитов водозаборов;
- организация решения проблем экологии и питьевого водоснабжения;
- предотвращение и разрешение конфликтов и споров между водовозами и водопользователями;
- Контроль за выполнением решений заседаний Совета.



Структура Водного Совета Бассейна Оксув



ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ БАССЕЙНОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В КРАТКОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

№	Задача	Мероприятие	Ответственные за выполнение	Срок выполнения	Источники финансирования	Индикатор
I. Институциональные мероприятия по управлению водными ресурсами						
1	Переведение на баланс АВП ирригационных и дренажных сетей реорганизованных сельскохозяйственных предприятий	Инвентаризация каналов, сооружений и других гидротехнических сооружений	Районный хокимият, ИУР, фермерский совет, отделение сельского хозяйства и другие соответствующие организации	2020	Местный и государственный бюджет	1. Документы инвентаризации 2. Количество объектов водного хозяйства
		Передача АВП каналов, сооружений, коллекторов и других гидротехнических сооружений по нулевой стоимости по окончании инвентаризации в конце отчета.	Соданная рабочая группа	2021		1. Количество переведенных на баланс объектов 2. Количество заключенных соглашений
		Ведение бухгалтерской отчетности по каналам, сооружениям, коллекторам и другим гидротехническим сооружениям.	отделение сельского хозяйства, фермерский совет, управления юстиции, АВП	2021		1. Количество включенных в бухгалтерский учет объектов
		Формирование планов по ремонту и реставрации и реконструкции.		2022		1. Разработанные планы 2. Количество включенных в план объектов
2	Предотвращение неоправданного сокращения численности персонала в водохозяйственных организациях	Пересмотр нормативных документов с учетом количества и характера производства и объема работ и разработка должностных инструкций для сотрудников, отправка обоснованных документов в вышестоящие организации для запроса	Министерство водного хозяйства, управления финансов, БУИС	постоянно	Государственный бюджет	1. Разработанные предложения 2. Количество штатных единиц

3	Повышение эффективности деятельности Ассоциации водопользователей	Подготовка и переподготовка квалифицированных кадров.	АВП	2025	Собственные и Грантовые средства	1. Количество сотрудников 2. Количество учебных курсов и участников по повышению квалификации
		Укрепление материально-технической инфраструктуры	АВП, фермерский совет	2025	Собственные и Грантовые средства	1. Стоимость баланса 2. Количество эксплуатационной техники
		Разработка компьютерного программного обеспечения для разработки планов	БУИС, УИС, ИУР, АВП	2020	Грантовые средства	1. Программа 2. Количество пользователей
		Заключить договор и предоставить юридические услуги по оплате водохозяйственных услуг	Управление юстиции, АВП	2020	Собственные средства	1. Количество договоров 2. Собранные средства 3. Территория, на которой оказывалась услуга
II. Мероприятия по созданию обмена информацией						
4	Повысить прозрачность и открытость между организациями в области управления водными ресурсами и их потребления.	Разработка единой платформы обмена данными между организациями	ИТХБ, ИТБ, ТИБ, ФВВ, Экология, местный хакимият и другие соответствующие организации	2020	Местный и государственный бюджет	1. Платформа 2. Количество пользователей
		Создание информационно-аналитической и мониторинговой группы для постоянного мониторинга управления и потребления водных ресурсов в бассейне реки	ИТХБ, ИТБ, ТИБ, ФВВ, Экология, местный хакимият	2021	Местный и государственный бюджет	1. Рабочая группа 2. Количество состава рабочей группы 3. Количество проведенных анализов
III. Суғориш ва мелиорация тизимининг техник ҳолатини яхшилаш тадбирлари						
5	Своевременный ремонт и обслуживание ирригационных сетей	Разработка программ по ремонту и реконструкции ирригационных сетей	БУИС, УИС, ИУР, АВП	2020-2025	Местный и государственный бюджет, инвестиции и грантовые средства	1. Количество программ 2. Количество объектов, включенных в программу
		Ремонт-восстановление и реконструкция ирригационных сетей				1. Количество отремонтированных объектов 2. Количество отреставрированных объектов
		Ремонт и восстановление ирригационных и мелиоративных сетей и современного водомерного оборудования				1. Количество/объем водных сооружений 2. Количество водоизмерительных приборов

IV. Ижтимоий-иқтисодий тадбирлар						
6	Улучшение водообеспечения и качества питьевой воды, а также состояния канализационной системы	Проведение исследований по определению количества и качества ресурсов питьевой воды.	ГУП "Сувоқава", районный хакимият, Гидрогеология, Экология, СЭС, организации водного хозяйства и другие соответствующие организации	2020	Местный и государственный бюджет	1. Количество выводов
		Подготовка и внесение предложений по формированию государственных программ по реконструкции существующих сетей водоснабжения и канализации и строительству новых	ГУП "Сувоқава", районный хакимият, Экология, СЭС, организации водного хозяйства и другие соответствующие организации	2020-2021		1. Количество программ и предложений 2. Количество объектов, включенных в список
		Установка счетчиков воды для расчета питьевой воды				1. Количество установленных водоизмерителей
		Строительство водособирательных бассейнов в районах с тяжелым питьевым водоснабжением и установление контроля питьевой воды в полном объеме				2020-2025
7	Контроль качества подземных и надземных водных ресурсов	Создание и оснащение лабораторий для контроля качества воды, включая все водные ресурсы и оснащение современным оборудованием	ГУП "Сувоқава", БУИС, Геология	2020-2025	Местный бюджет и грантовые средства	1. Количество организованных лабораторий 2. Количество оборудования
		Выявление не пригодных для использования артезианских скважин, используемых для орошения и питьевого водоснабжения, и их закрытие на основании геологических данных.				1. Количество артезианских скважин 2. Вывод геологии
8	Улучшение обеспечения населения питьевой водой	Проведение пропагандских работ по рациональному использованию питьевой воды	ГУП "Сувоқава", Экология, местный хакимият, БУИС, УИС, ИУР, АВП	2020	Собственные и Грантовые средства	1. Количество пропагандистских материалов
		Обеспечение водозонной техникой для доставки воды в населенные пункты с тяжелым питьевым водоснабжением.	ГУП "Сувоқава"	2025		1. Количество населенных пунктов 2. Количество техники 3. Количество потребителей

V. Табиий ва экологик тадбирлар						
9	Предотвращение незаконного строительства в прибрежных районах канала	Разработка и легализация соответствующих документов, определяющих прибрежную зону водохозяйственных объектов.	БУИС, УИС, ИУР, Экология, кадастр, местный хакимият, СЭС	2020	Государственный бюджет	1. Количество постановлений 2. Выделенное поле
		Проведение объяснительных работ через СМИ	Местное телевидение	постоянно	Местный бюджет	1. Количество распространённых пропагандских сведений
		Принятие мер по обнаружению и устранению незаконных строителств	БУИС, УИС, ИУР, МЧС, Экология	постоянно	Государственный бюджет	1. Количество выявленных объектов 2. Количество предупреждений 3. Количество разрушенных объектов
10	Регулирование добычи строительных материалов (песок, гравий, камни и др.) из речных ручьев	Пересмотр существующего порядка выдачи разрешений на строительные материалы из русла реки и подготовка предложений по выдаче разрешений с согласия водохозяйственных организаций.	БУИС, УИС, ИУР, МЧС, Экология	2021	Грантовые средства	1. Количество предложений
		Принимая во внимание ущерб водохозяйственных объектов при производстве строительных материалов из русла реки, подготовка предложений по предоставлению водохозяйственным организациям контроль и наложение штрафов				1. Количество предложений вышестоящей организации
		Подготовка предложений по внедрению механизмов оплаты водохозяйственным организациям за строительные материалы, добываемые на реке.				1. Разработанные нормативные документы

11	Повышение осведомленности населения и потребителей воды о рациональном использовании водных объектов и рациональном использовании воды.	11.1. Вовлечение СМИ и повышение культуры водопользования населения	Местное телевидение	2020-2022	Местный бюджет	1. Численность населения
		11.2. Проведение пропагандистской работы по рациональному и эффективному использованию воды в сходах граждан махалли и других организациях.	БУИС, УИС, ИУР, АВП	постоянно	Государственный бюджет и грантовые средства	1. Количество ССГ 2. Количество участников
		11.3. Проведение учебных семинаров с участием водопользователей и водопотребителей.		2020-2021		1. Количество проведенных семинаров 2. Количество участников семинаров

СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ БАСЕЙНОВОГО ПЛАНА И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Осуществление бассейнового плана реки Оксув запланировано на 2020-2025 гг.

Финансирование мер, указанных в бассейновом плане реки Оксув осуществляется за счет государственного и местного бюджетов, средств АПВ, международных финансовых организаций и доноров.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для достижения целей интегрированного управления водными ресурсами в бассейне реки Оксув, посредством выполнения задач достигаются нижеследующие цели:

- улучшение управления водными ресурсами и учета в речном бассейне и предотвращение кадастровой отчетности;
- улучшение технического состояния каналов, гидротехнических сооружений, насосных станций и вертикальных ирригационных скважин, обеспечение водоснабжения потребителей и устранение споров по управлению водными ресурсами;
- круглосуточный мониторинг и управление водными ресурсами;
- оплата услуг АПВ полностью взимается с хлопковых и зерновых займов, их дебиторская задолженность и долги кредиторов исключаются, а неправильно сформированные долги АВП исключаются;
- улучшение обмена информацией между организациями, занимающимися управлением и использованием водных ресурсов, удастся добиться открытого доступа к информации об использовании водных ресурсов;

Установится постоянный контроль за управлением и потреблением водных ресурсов в бассейне канала, проделанная работа будет проанализирована и будут определены будущие стратегии;

- управление водными ресурсами будет улучшено и не будет ненужных потерь;
- ведение учета воды ведется надлежащим образом и избегаются споры, связанные с распределением воды;
- установится контроль качества водных ресурсов в бассейне и удастся правильно распределять их по секторам;
- гарантированное обеспечение населения чистой питьевой водой и охват канализационной системой;
- повысится культура населения по рациональному и рациональному использованию водных ресурсов;
- достигается возможность предупреждения стихийных бедствий при селевых потоках и наводнениях, а также безущербное устранение селевых вод;

- достигается предупреждение смыва русел и берегов канала, изменения русла канала, и в определенной степени достигается увеличение КПД канала;
- расширенное использование карьеров, находящихся на суше, приведет к удовлетворению больших потребностей на строительные материалы;
- повысится культура охраны окружающей среды и рационального пользования природными ресурсами физических и юридических лиц.

