

УКАЗ  
ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НА 2020 — 2030 ГОДЫ**

В последние годы реализуются последовательные реформы о эффективному использованию земельных и водных ресурсов, совершенствованию системы управления водными ресурсами, модернизации и развитию объектов водного хозяйства.

Вместе с тем в связи с глобальным изменением климата, ростом численности населения и отраслей экономики, ежегодным повышением их потребности в воде, из года в год усиливается дефицит водных ресурсов.

Расходуемый среднегодовой объем воды составляет 51 — 53 миллиарда кубометров, в том числе 97,2 процента — из рек и саев, 1,9 процента — из коллекторных сетей, 0,9 процента — из подземных источников, сократился по отношению к выделенному лимиту водозабора на 20 процентов.

В целях стабильного водоснабжения населения и всех отраслей экономики республики в 2020 — 030 годах, улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель, широкого внедрения рыночных принципов, механизмов и цифровых технологий в водное хозяйство, обеспечения надежной работы объектов водного хозяйства, а также повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов:

1. Утвердить:

Концепцию развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы (далее — Концепция) согласно [приложению №1](#);

«Дорожную карту» по реализации в 2020 — 2022 годах задач, определенных в Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы согласно [приложению №2](#).

2. Определить приоритетными направлениями Концепции:

совершенствование прогнозирования и ведения учета водных ресурсов, системы формирования и обеспечения прозрачности базы данных;

модернизацию и развитие объектов водного хозяйства (за исключением питьевой воды и системы сточных вод), автоматизацию управления крупными объектами водного хозяйства на основе цифровых технологий, широкое внедрение современных технологий, позволяющих экономить электроэнергию и другие ресурсы, широкое привлечение в сферу иностранных инвестиций, а также обеспечение целенаправленного и эффективного использования выделяемых средств;

обеспечение безопасности и надежной эксплуатации водохранилищ, паводковых водохранилищ и других объектов водного хозяйства;

совершенствование системы управления водными ресурсами, внедрение технологии «Smart Water» («Умная вода») и аналогичных цифровых технологий в ведение учета водопользования и водопотребления;

дальнейшее расширение внедрения водосберегающих технологий орошения в выращивание сельскохозяйственных культур, их государственное стимулирование, привлечение иностранных инвестиций и грантов в данную сферу;

улучшение мелиоративного состояния и обеспечение устойчивости орошаемых земель, оказание содействия в повышении плодородия земель, применение эффективных технологий для снижения уровня и предупреждения засоления почв;

внедрение принципов рыночной экономики в водное хозяйство, в том числе системы поэтапного возмещения водопотребителями части затрат на доставку воды с направлением поступивших средств на своевременный качественный ремонт, восстановление и внедрение цифровых технологий в объекты водного хозяйства и эффективное управление ими;

внедрение государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водное хозяйство, передачу отдельных объектов водного хозяйства в пользование фермерским хозяйствам, кластерам и другим организациям с направлением сэкономленных средств на модернизацию объектов водного хозяйства, оплату труда и стимулирование работников;

внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами, гарантированное обеспечение населения водой, стабильное водоснабжение отраслей экономики, улучшение качества воды и сохранение экологического баланса окружающей среды;

развитие межгосударственных отношений по вопросам использования трансграничных водных ресурсов, разработку и продвижение взаимоприемлемых механизмов совместного управления водными ресурсами и программ эффективного водопользования, обеспечивающих баланс интересов стран Центральной Азии;

подготовку квалифицированных кадров для сферы водного хозяйства, совершенствование системы повышения работников, развитие взаимного сотрудничества сфер образования, науки и производства, а также внедрение достижений науки и ноу-хау в производство.

Определить, что поэтапная реализация Концепции осуществляется посредством стратегий развития водного хозяйства Республики Узбекистан, утверждаемых каждые три года, исходя из приоритетных направлений, а также целевых параметров и показателей на соответствующий период.

3. Министерству водного хозяйства Республики Узбекистан путем реализации приоритетных направлений, определенных в Концепции, обеспечить достижение до 2030 года следующих показателей:

повышения коэффициента полезного действия систем орошения с 0,63 до 0,73;

уменьшения площади орошаемых земельных площадей с низким уровнем водообеспечения с 560 тысяч гектаров до 190 тысяч гектаров;

уменьшения засоленных орошаемых земельных площадей на 226 тысяч гектаров;

уменьшения годового объема потребления электроэнергии насосными станциями системы Министерства водного хозяйства на 25 процентов;

установки приборов измерения и контроля воды «Smart Water» («Умная вода») на всех объектах ирригационной системы с внедрением цифровых технологий в процесс ведения учета воды;

автоматизации процессов управления водой на 100 крупных объектах водного хозяйства;

доведения общей площади земель, охваченных водосберегающими технологиями при орошении сельскохозяйственных культур, до 2 млн гектаров, в том числе технологиями капельного орошения — до 600 тысяч гектаров;

реализации в водном хозяйстве 50 проектов на основе принципов государственно-частного партнерства.

4. Министерству водного хозяйства Республики Узбекистан:

а) в месячный срок в целях полного и своевременного выполнения задач, предусмотренных настоящим Указом, создать ответственное управление численностью 4 штатные единицы в рамках общей предельной численности работников, выделенных организациям в системе водного хозяйства, финансируемых из республиканского бюджета с привлечением зарубежных специалистов.

Установить, что привлечение зарубежных экспертов осуществляется за счет внебюджетных средств министерства, а также грантов и средств технической помощи международных финансовых институтов;

б) вносить в установленном порядке предложения в рамках ежегодных норм, устанавливаемых для внешнего государственного долга при привлечении средств международных финансовых институтов и зарубежных правительственных финансовых учреждений при формировании проектов развития водного хозяйства;

в) по итогам каждого года вносить в Кабинет Министров Республики Узбекистан информацию об эффективности проектов, реализуемых за счет привлеченных средств международных финансовых учреждений и зарубежных правительственных финансовых учреждений.

5. Разрешить передавать на условиях государственно-частного партнерства функции Министерства водного хозяйства по управлению объектами водного хозяйства, расположенных на землях кластеров, взявших данные сельскохозяйственные посевные земли на свой баланс, на основе прямых переговоров.

Министерству водного хозяйства совместно с Агентством по развитию государственно-частного партнерства при Министерстве финансов Республики Узбекистан в трехмесячный срок внести в Кабинет Министров перечень объектов водного хозяйства, находящихся на балансе Министерства водного хозяйства, передаваемых частному сектору на условиях государственно-частного партнерства.

6. Установить, что средства, сэкономленные за счет поэтапного сокращения энергопотребления насосных станций системы Министерства водного хозяйства, внедрения принципов рыночной экономики, аутсорсинга и механизмов государственно-частного партнерства в сельское хозяйство, направляются на модернизацию водохозяйственных сооружений, совершенствование материально-технической базы и поэтапное повышение оплаты труда работников водохозяйственных организаций.

7. Министерству водного хозяйства совместно с Министерством высшего и среднего специального образования и Министерством финансов Республики Узбекистан в срок до 1 октября 2020 года внести в Кабинет Министров предложение о совершенствовании системы повышения квалификации руководителей и специалистов системы водоснабжения, при этом принять во внимание критерии:

конкретного определения форм, порядка и этапов организации процессов непрерывного повышения квалификации, а также источника финансирования;

непрерывного повышения квалификации и проведения аттестации руководящих работников водного хозяйства, внедрения в практику системы непрерывного повышения квалификации, предоставляющей им возможность профессионального саморазвития на постоянной основе.

8. Рекомендовать палатам Олий Мажлиса Республики Узбекистан:

установление парламентского и общественного контроля за своевременной и эффективной реализацией Концепции;

обеспечение ежеквартального заслушивания на заседаниях Сената, Законодательной палаты и, соответственно, Жокаргы Кенеса Республики Каракалпакстан и Кенгашей народных депутатов областей информации министерств и ведомств, а также Совета Министров Республики Каракалпакстан и хокимов областей о проделанной работе.

9. Национальному информационному агентству Узбекистана, Национальной телерадиокомпании Узбекистана совместно с Министерством водного хозяйства Республики Узбекистан обеспечить широкое освещение в средствах массовой информации сути и содержания, а также целей и задач настоящего Указа.

10. Министерству водного хозяйства совместно с заинтересованными министерствами и ведомствами в двухмесячный срок внести в Кабинет Министров предложения об изменениях и дополнениях в законодательство, вытекающих из настоящего Указа.

11. Контроль за исполнением настоящего Указа возложить на заместителя Премьер-министра Республики Узбекистан по вопросам развития аграрной и продовольственной сфер У.И. Барноева.

**Президент Республики Узбекистан Ш. МИРЗИЁЕВ**

г. Ташкент,  
10 июля 2020 г.,  
№ УП-6024

**КОНЦЕПЦИЯ  
развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы**

**ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы (далее — Концепция) включает в себя приоритетные направления и комплекс мер по развитию водного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года.

Развитие водного хозяйства основывается на достижении основных целевых показателей и индикаторов, определенных в [приложении](#) к данной Концепции.

Исходя из приоритетных направлений Концепции, целевых параметров и показателей на соответствующий период каждые три года разрабатываются и утверждаются стратегии развития водного хозяйства Республики Узбекистан.

**ГЛАВА 2. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Республика Узбекистан расположена в бассейне Аральского моря, его основными источниками воды являются реки Амударья и Сырдарья, а также внутренние реки, саи и подземные воды. Среднегодовое стока воды всех источников бассейна Аральского моря составляет 116,2 млрд кубических метров, из них 67,4 процента формируется в бассейне Амударьи, 32,6 процента — в бассейне Сырдарьи. Общий запас подземных вод составляет 31,2 млрд кубических метров, 47,2 процента которого приходится на бассейн Амударьи, 52,8 процента — на бассейн Сырдарьи.

Согласно схемам комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейнов «Амударья» и «Сырдарья», среднегодовое лимит водозабора для Республики Узбекистан составляет 64 млрд кубических метров. Вместе с тем в 1980-х годах годовое водопотребление республики находилось в пределах многолетних лимитов, в последние годы из-за глобального изменения климата и проблем трансграничного водопользования используемый среднегодовой объем воды составляет 51 — 53 млрд кубических метров, в том числе 97,2 процента добывается из рек и саев, 1,9 процентов — из коллекторных сетей, 0,9 процента — из подземных источников, по отношению к выделенному лимиту водозабора сократилось на 20 процентов.

Площадь орошаемой земельной площади республики составляет 4,3 млн гектаров, в среднем 90-91 процент всех водных ресурсов использовано в сельском хозяйстве, 4,5 процента — в сфере коммунально-бытового хозяйства, 1,4 процента — в промышленности, 1,2 процента — в рыбоводстве, 0,5 процента — в тепловой энергетике, 1 процент — в других отраслях экономики.

Территория республики имеет специфические почвенно-климатические условия, в результате недостаточности естественного дренажа и высокого уровня минерализации грунтовых вод ряд территорий «первично засолен». Вместе с тем в результате нерационального использования водных ресурсов и негативного воздействия других антропогенных факторов в отдельных территориях наблюдается «вторичное засоление» земель, 45,7 процента орошаемой земельной площади имеет разную степень засоления.

В целях надежного водоснабжения отраслей экономики, в том числе сельского хозяйства, а также улучшения мелиоративного состояния земель в республике создана специфическая система водного хозяйства.

В системе водного хозяйства эксплуатируются система ирригации протяженностью 28,4 км, 54 432 единицы различных сопутствующих гидротехнических сооружений, а также 70 водохранилищ и селехранилищ суммарным объемом 19,4 млрд кубических метров.

Вследствие непропорционального распределения водных ресурсов и сложного рельефа орошаемых земель около 60 процентов орошаемых земель обеспечивается водой с

помощью 1 687 насосных станций, годовое потребление электроэнергии которых составляет 8 млрд кВт.ч.

Кроме того, ассоциациями водопотребителей, фермерскими хозяйствами и кластерами эксплуатируется 155,2 тыс. км оросительной сети и более 10 280 насосных агрегатов.

Для нужд орошения эксплуатируются 12,4 тыс. ед., в том числе в системе водного хозяйства 4 153 ед. оросительных скважин.

Для улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель эксплуатируются коллекторно-дренажная сеть общей протяженностью 142,9 тыс. км, из них 106,2 тыс. км. — открытая, 36,7 тыс. км. — закрытая горизонтальная, а также 172 мелиоративные насосные станции и 3 897 скважин вертикального дренажа.

В системе Министерства водного хозяйства работники с высшим образованием составляют 42 процента. В Ташкентском институте инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, а также его Бухарском и Каршинском филиалах готовятся специалисты с высшим образованием для сферы водного хозяйства.

### **ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РИСКИ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

3.1. Запас водных ресурсов, а также водообеспечение населения и отраслей экономики.

В результате глобального изменения климата на протяжении последних 50 — 60 лет площадь ледников в Центральной Азии сократилась примерно на 30 процентов.

По прогнозам, при повышении температуры на 2<sup>0</sup>С объем ледников уменьшится на 50 процентов, на 4<sup>0</sup>С — на 78 процентов. Согласно расчетам, до 2050 года ожидается уменьшение водных ресурсов в бассейне Сырдарьи — до 5 процентов, в бассейне Амударьи — до 15 процентов. Если в период до 2015 года суммарный дефицит воды в Узбекистане составлял более 3 млрд кубических метров, то к 2030 году он может составить 7 млрд кубических метров, к 2050 году — 15 млрд кубических метров.

Анализы показывают, что изменение климата еще больше обострит дефицит воды в Узбекистане, может привести к увеличению продолжительности и периодичности засухи, как в 2000, 2008, 2011, 2014 и 2018 годах, а также образованию серьезных проблем в удовлетворении потребности экономики в водных ресурсах. За последние 15 лет обеспеченность водой на душу населения сократилась с 3 048 кубических метров до 1 589 кубических метров.

Вместе с тем численность населения республики увеличивается в среднем на 650 — 700 тыс. человек в год, к 2030 году ожидаемый рост 39 миллионов человек, а также ожидается увеличение их потребности в качественной воде с 2,3 млрд кубических метров до 2,7 — 3,0 млрд кубических метров (на 18 — 20 процентов). Это приведет к ежегодному увеличению потребности в воде сферы коммунального хозяйства.

В последние годы активно развиваются промышленность и энергетика, ежегодно растет их потребность в воде.

Согласно расчетам, общее годовое водопотребление данных отраслей возрастет с 1,9 млрд кубических метров до 3,5 млрд кубических метров к 2030 году (в 1,8 раза).

#### **3.2. Объекты водного хозяйства и их эксплуатация.**

Срок службы большинства объектов инфраструктуры водного хозяйства, возведенных в республике, превышает 50 — 60 лет, их техническое состояние ухудшается из года в год. В частности, 66 процентов каналов системы ирригации имеют земляное русло, потеря воды за счет фильтрации остается высокой. Кроме того, 77 процентов каналов системы ирригации требуют ремонта и восстановления, 20 процентов — реконструкции.

77 процентов оросительной сети ассоциаций водопотребителей и фермерских хозяйств имеют земляное русло, 44 процентов сети требуют ремонта и восстановления, 10 процентов сети — реконструкции.

Основная часть действующих лотковых сетей служит более 30 лет, вследствие непроведения в свое время ремонтных работ и истечения срока службы 70 процентов из них

требуют реконструкции и замены. В большинстве случаев места водозабора водопотребителей не оборудованы средствами управления и учета воды.

В результате коэффициент полезного действия системы ирригации и оросительных сетей в среднем составляет 0,63, в ряде регионов — ниже данного показателя, 35 — 40 процентов воды, добываемой из основных источников, теряется в оросительных сетях.

74 процента из 1 687 насосных станций, состоящих на учете в водохозяйственных организациях, служат более 30 лет, 20 процентов — более 20 лет, 6 процентов — более 10 лет, то есть 94 процента насосных станций отслужили свои нормативные сроки (16 — 18 лет), что требует их модернизации и замены, в общей сложности из 2 887 км напорных трубопроводов 10,3 процента требуют замены в первую очередь, в результате в их эксплуатации наблюдаются многочисленные аварийные ситуации, высоким также остается потребление электроэнергии.

### 3.3. Мелиоративное состояние орошаемых земель.

45,3 процента орошаемых земель республики имеют разную степень засоления, из них 31,1 процента — слабозасоленные, 12,2 процента — средnezасоленные, 2 процента — сильнозасоленные, на 24,4 процента площади грунтовые воды находятся на уровне 2 и выше метров.

В последующие годы вследствие наблюдаемого дефицита воды, плохого мелиоративного состояния земель, непринятия в требуемое время иных организационных мер уровень обеспечения водой 560 тыс. гектаров орошаемой земельной площади остается низким, в общей сложности 298,5 тыс. гектаров орошаемой земельной площади выведено из оборота.

Требуется реконструкция и строительство 14,5 тыс. км коллекторно-дренажной сети, 93 мелиоративных насосных станций и 1 530 скважин вертикального дренажа.

### 3.4. Использование водных ресурсов и внедрение водосберегающих технологий орошения.

В республике сельскохозяйственные культуры орошаются, в основном, традиционным методом — по бороздам, масштаб работ по выравниванию земли с помощью выравнивателей, оснащенных лазерным оборудованием, остается на крайне низком уровне. Начиная с 2019 года внедрена новая система государственной поддержки водосберегающих технологий орошения. В результате на площади 77 470 гектаров внедрена технология капельного орошения, на площади 1 123 гектаров — дождевального, на площади 2 000 гектаров — дискретного.

Вместе с тем доля площадей, в которых внедрены данные современные технологии орошения, остается низкой (6 процентов). В результате объем расхода воды на один комплексный гектар площади составляет 10 690 кубических метров, по отношению к развитым странам остается высоким.

### 3.5. Материально-техническая база водохозяйственных организаций.

В настоящее время материально-техническая база (мелиоративная техника, транспортные средства, организационное обеспечение) эксплуатационных организаций системы водного хозяйства, особенно районных отделов ирригации, остается низкой.

Расходы на содержание водохозяйственных организаций производятся из средств Государственного бюджета. Однако в последние годы 70 процентов выделенных средств направляется на покрытие расходов на электроэнергию, доля средств, выделенных на ремонт и восстановление систем ирригации, составляет 2,9 процента и остается низкой.

Вследствие неорганизованности на требуемом уровне системы поддержки и финансирования деятельности ассоциаций водопотребителей их кредиторская и дебиторская задолженность остается высокой.

### 3.6. Реформы в сфере водного хозяйства.

Не соответствуют требованиям координационные работы между ведомствами, ведущими деятельность в сфере водного хозяйства, по внедрению в республике интегрированного управления в использовании водных ресурсов.

Не начато внедрение в сферу практики государственно-частного партнерства.

Требуется совершенствование Закона Республики Узбекистан «О воде и водопользовании» исходя из результатов реформ, осуществляемых в последующие годы в сельском и водном хозяйстве, а также разработка Водного кодекса Республики Узбекистан.

3.7. Использование трансграничных водных ресурсов и международные водные отношения.

В последние годы существенно улучшились отношения между государствами Центральной Азии по вопросам водного хозяйства, наблюдается положительная тенденция в решении проблем трансграничного водопользования.

Однако строительство в перспективе новых крупных гидроэнергетических сооружений и водохранилищ в верховьях рек Амударьи и Сырдарьи, а также эксплуатация в энергетическом режиме действующих может вызвать ряд проблем в водообеспечении государств, расположенных в низовьях данных рек, в том числе для Узбекистана.

Кроме того, освоение в последующие годы новых земель может оказать негативное влияние на баланс водораспределения между государствами региона. Это требует дальнейшего совершенствования региональной правовой основы в сфере использования водных ресурсов бассейна Аральского моря.

3.8. Укомплектование водного хозяйства квалифицированными кадрами, научно-исследовательские работы.

На сегодняшний день в водохозяйственных организациях доля работников водного хозяйства с высшим образованием составляет 42 процента. В настоящее время в системе водного хозяйства отсутствует система повышения квалификации специалистов и руководящих кадров, ведущая деятельность на постоянной основе. Взаимная интеграция в системе «высшее образование — наука — производство» не отвечает современным требованиям.

В стране кадры водного хозяйства с высшим образованием, в основном, готовятся в Ташкентском институте инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, необходимо последовательно продолжать действия по его превращению в современное и престижное высшее образовательное учреждение международного уровня.

Средняя оплата труда работников водохозяйственных организаций по отношению к средней оплате труда по стране составляет 64 процента и остается низкой.

Низкий уровень оплаты труда приводит к снижению социального статуса работника водного хозяйства и привлекательности данной профессии, не дает возможности сохранения высококвалификационных специалистов.

Вследствие неправильного налаживания системы координации в области научно-исследовательских, опытных и проектно-конструкторских работ, а также финансирования научно-инновационной деятельности не на достаточном уровне, внедрение результатов исследований в производство не отвечает требованиям.

## **ГЛАВА 4. ЦЕЛЬ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Основная цель Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан — создание условий, необходимых для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, отраслей экономики и окружающей среды в воде, обеспечение надежной и безопасной работы объектов водного хозяйства, а также эффективного управления и рационального использования водных ресурсов, улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, достижение водной безопасности в условиях усиливающегося дефицита водных ресурсов и глобальных климатических изменений.

Для достижения данной цели в Концепции определены следующие основные приоритетные направления:

совершенствование системы прогнозирования, ведения учета и формирования базы данных водных ресурсов и обеспечение ее прозрачности;

модернизация, обеспечение надежной работы и безопасности объектов водного хозяйства, организация управления крупными объектами водного хозяйства на основе

цифровых технологий, широкое внедрение ресурсосберегающих современных технологий, расширение привлечения иностранных инвестиций в сферу, а также обеспечение целевого и эффективного использования выделяемых средств;

обеспечение безопасности и надежной эксплуатации селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства;

совершенствование системы управления водными ресурсами, внедрение в водопользование и ведение учета водопотребления технологии «Smart Water» («Умная вода») и аналогичных цифровых технологий;

дальнейшее расширение внедрения водосберегающих технологий орошения в выращивание, а также государственное стимулирование сельскохозяйственных культур, привлечение в данную сферу иностранных инвестиций и грантов;

улучшение мелиоративного состояния и обеспечение устойчивости орошаемых земель, содействие в повышении плодородия земель, применение эффективных технологий для снижения уровня и предупреждение засоления почв;

внедрение принципов рыночной экономики в водное хозяйство, в том числе системы поэтапного возмещения водопотребителями части затрат на доставку воды, направление поступивших средств на своевременный качественный ремонт и восстановление, внедрение цифровых технологий и эффективное управление объектами водного хозяйства;

внедрение государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водное хозяйство, передача в пользование фермерским хозяйствам, кластерам и другим организациям отдельных объектов водного хозяйства, направление сэкономленных средств на модернизацию объектов водного хозяйства, оплату труда и стимулирование работников;

внедрение принципов интегрированного управления водными ресурсами, гарантированное водоснабжение населения и отраслей экономики, улучшение качества воды и сохранение экологического баланса окружающей среды;

развитие межгосударственных отношений по вопросам использования трансграничных вод, разработка и продвижение взаимоприемлемых механизмов совместного управления водными ресурсами и программ эффективного водопользования, обеспечивающих баланс интересов стран Центральной Азии;

совершенствование системы подготовки квалифицированных кадров и повышения квалификации работников сферы водного хозяйства, развитие взаимного сотрудничества между образовательной, научной и производственной сферами, внедрение достижений науки и ноу-хау в производство.

В Концепции, принимая во внимание, что сельское хозяйство является наиболее крупным потребителем водных ресурсов, а ирригационные и мелиоративные сети, в основном, служат ему, основные мероприятия направлены на развитие сектора ирригации и мелиорации.

Развитие системы питьевой воды и сточных вод найдет подробное отражение в Стратегии развития сферы водоснабжения и канализации в Республике Узбекистан до 2030 года, разрабатываемой Министерством жилищно-коммунального обслуживания.

## **ГЛАВА 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

5.1. В реализации направления по совершенствованию системы прогнозирования, ведения учета и формирования базы данных по водным ресурсам и обеспечению ее прозрачности:

а) поэтапное оснащение гидрологических постов, находящихся на крупных и средних реках и саях, автоматическим оборудованием на основе цифровых технологий, расширение сети гидрологических постов;

б) совершенствование контроля и учета воды во всех водных объектах на основе цифровых технологий, создание прозрачной информационной системы по водным ресурсам;

в) реализация следующих мер по прогнозированию водных ресурсов, ведению учета воды и обработки данных:



г) внедрение геоинформационной системы в прогнозирование водных ресурсов, ведение оперативного мониторинга водных запасов и повышение достоверности прогнозных данных;

д) стандартизация данных при ведении учета воды на всех водных объектах;

е) совершенствование информационных систем сбора и обработки информации о водных объектах на основе информационно-коммуникационных технологий;

ж) поэтапное внедрение ведения мониторинга воды в водных объектах с помощью цифровых технологий, создание единой информационной системы по всем источникам и водным ресурсам;

з) совершенствование системы ведения Государственного водного кадастра и базы данных с помощью информационно-коммуникационных технологий и обеспечение их прозрачности.

5.2. В реализации направления по модернизации объектов водного хозяйства, организации управления крупными объектами водного хозяйства на основе цифровых технологий, широкому внедрению современных ресурсосберегающих технологий, расширению привлечения иностранных инвестиций в сферу, а также обеспечению целевого и эффективного использования выделяемых средств:

а) модернизация, системное выполнение работ по ремонту, строительству и реконструкции объектов водного хозяйства, уменьшение потери воды в системах ирригации и оросительных сетях, улучшение технического состояния и надежности водных сооружений;

модернизация и бетонирование систем ирригации и оросительных сетей, проведение других противофильтрационных мероприятий, поэтапный перевод одной их части в трубопроводные и другие системы, удобные для управления водой;

реконструкция и ремонт гидроузлов и других крупных гидротехнических сооружений, перевод крупных гидроузлов и систем ирригации на автоматизированное управление на основе цифровых технологий;

восстановление лотковых сетей, внедрение производства лотков на основе композиционных и полимерных материалов, соответствующих местным климатическим условиям;

поэтапное оснащение головных водозаборов водопотребителей средствами управления и учета воды;

б) повышение энергоэффективности и уменьшение эксплуатационных затрат насосных станций водного хозяйства, а также повышение коэффициента полезного действия насосов:

поэтапная модернизация насосных станций, в том числе замена устаревших насосов, электродвигателей и трансформаторов и систем их управления энергосберегающим оборудованием, налаживание использования альтернативных источников энергии, в частности солнечных батарей, капитальный ремонт и обновление напорных труб;

ведение мониторинга потребления электроэнергии и расхода воды в насосных станциях в режиме онлайн на основе цифровых технологий;

привлечение кредитов и грантовых средств, в том числе прямых инвестиций международных финансовых институтов и зарубежных государств, уменьшение расходов Государственного бюджета;

изучение технического состояния объектов водного хозяйства с помощью беспилотных летательных аппаратов, цифровизация и повышение качества проектно-исследовательских работ;

обеспечение научно-практического наблюдения и улучшение качества проектно-исследовательских работ в строительстве и реконструкции объектов ирригации и мелиорации;

увеличение затрат на модернизацию и строительство объектов водного хозяйства, научные исследования, опытно-конструкторские разработки и внедрение передовых технологий.

5.3. В реализации направления по обеспечению безопасности и надежной эксплуатации водохранилищ, селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства:

а) защита водохранилищ, селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства от воздействия антропогенных, техногенных и природных факторов, обеспечение их безопасности и надежной эксплуатации:

разработка государственных программ строительства, модернизации, ремонта и восстановления контрольно-измерительного оборудования, гидромеханических и электротехнических установок, а также систем освещения, связи и аварийного оповещения;

проведение натурных наблюдений и диагностических работ на постоянной основе, а также эффективная организация работ по устранению недостатков, указанных в декларациях безопасности;

укomплектование водохозяйственных организаций квалифицированными и опытными специалистами и системная организация повышения их квалификации;

б) изучение и внедрение на практике передового опыта зарубежных стран по обеспечению безопасности и надежной эксплуатации водохранилищ, селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства:

подготовка предложений о применении и имплементации в Узбекистане технических регламентов и рекомендаций Международной комиссии по крупным плотинам;

подготовка предложений о применении на практике международных стандартов проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, ремонта и восстановления, консервации и ликвидации водохранилищ, селе- и водохранилищ и других объектов водного хозяйства;

применение современного диагностического оборудования в комплексной оценке безопасности объектов водного хозяйства, а также привлечение высококвалифицированных специалистов международных организаций и зарубежных компаний в качестве экспертов, совершенствование нормативных актов.

5.4. В реализации направления по совершенствованию системы управления водными ресурсами, внедрению технологии «Smart Water» («Умная вода») и аналогичных цифровых технологий в водопользование и ведение учета водопотребления:

а) совершенствование системы государственного управления водным хозяйством, при этом конкретное определение задач, функций и полномочий каждого государственного и общественного органа по стабильному управлению и обеспечению эффективного использования водных ресурсов;

б) поэтапное внедрение технологии «Smart Water» («Умная вода») в контроль и ведение учета всех водных ресурсов, а также организацию планирования и оперативное управление водопользованием;

в) совершенствование баз данных и систем мониторинга воды и водопользования на основе цифровых технологий, а также создание межведомственной автоматизированной информационной системы водных ресурсов;

г) создание системы ведения кадастра объектов водного хозяйства с применением геоинформационных систем;

д) совершенствование и повышение оперативности дистанционного контроля за водными объектами, а также работ по ведению мониторинга водопользования с применением беспилотных летательных аппаратов в водном хозяйстве;

е) использование возможностей технологии дистанционного зондирования при оценке уровня водообеспечения, процессов размещения культур и опустынивания, а также эффективности водопользования орошаемых земель;

ж) разработка эффективных гидрологических моделей планирования использования, интегрированного управления и оценки воздействия на человека и окружающую среду водных ресурсов;

з) размещение сельскохозяйственных культур в соответствии с прогнозом водных ресурсов и выделенным лимитом водозабора, а также повышение эффективности воды.

5.5. В реализации направления по дальнейшему расширению и государственному стимулированию внедрения водосберегающих технологий орошения в выращивание сельскохозяйственных культур, привлечению иностранных инвестиций и грантов в данную сферу:

а) дальнейшее совершенствование системы государственной поддержки сельхозпроизводителей, внедривших водосберегающие технологии орошения;

б) расширение внедрения водосберегающих технологий орошения на орошаемых площадях, связанных с насосными станциями и оросительными скважинами, а также повышение их эффективности;

в) расширение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по совершенствованию водосберегающих технологий орошения в зависимости от почвенно-климатических условий и видов культур, повышению их эффективности и созданию новых, стимулирование внедрения в практику новых разработок;

г) разработка методических рекомендаций по проектированию, внедрению и применению водосберегающих технологий орошения, а также критериев оценки эффективности пользования ими;

д) системная организация изучения передового зарубежного опыта в направлении подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по внедрению и применению водосберегающих методов и технологий орошения;

е) расширение технологий орошения посредством современных гибких труб с предварительным выравниванием сельскохозяйственных посевных площадей с помощью автоматизированных выравнивающих агрегатов, имеющих лазерное устройство;

ж) совершенствование ведения мониторинга водопотребления и внедрение систем дистанционного зондирования;

з) организация на научной основе использования сточных и коллекторно-дренажных вод, а также усиление мер по противодействию потерям воды и ее неэффективному использованию в орошении сельскохозяйственных культур.

5.6. В реализации направления по улучшению и обеспечению устойчивости мелиоративного состояния орошаемых земель, содействию в повышении плодородия земель, применению эффективных технологий по снижению уровня и предотвращению засоления почв:

а) последовательное продолжение работ по улучшению технического состояния и модернизации коллекторно-дренажных сетей и других мелиоративных объектов, работ по последовательной реализации широкомасштабных мелиоративных мероприятий в рамках государственных программ;

б) широкое использование информационно-коммуникационных технологий, геоинформационных систем, технологий дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов при оценке и ведении мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель;

в) создание информационной системы о мелиоративном состоянии орошаемых земель, уровне и минерализации грунтовых вод;

г) укрепление материально-технической базы мелиоративных экспедиций, обеспечение их современным оборудованием и мобильными экспресс-лабораториями, предоставляющими возможность проведения экспресс-анализов;

д) проведение научно-исследовательских работ, направленных на снижение уровня засоленности орошаемых земель, эффективную организацию промывки засоленности площадей, поддержание грунтовых вод на оптимальном уровне и снижение их минерализации, принятие мер по изучению и внедрению на практике передового мирового опыта в данном направлении;

е) рациональное управление коллекторно-дренажными водами при проектировании, строительстве, эксплуатации и управлении коллекторно-дренажными сетями и другими

мелиоративными сооружениями, принятие мер по уменьшению вредного воздействия данных вод, их эффективному использованию и улучшению качества.

5.7. В реализации направления по внедрению в водное хозяйство принципов рыночной экономики, в том числе системы поэтапного возмещения водопотребителями части затрат на доставку воды, направление поступивших средств на своевременный качественный ремонт и восстановление объектов водного хозяйства, внедрение цифровых технологий и эффективное управление ими:

а) покрытие затрат на доставку воды водопользователями путем поэтапного прибавления к размеру налоговых ставок за использование водных ресурсов. При этом необходимо принять во внимание следующие основные принципы:

стимулирование экономии воды и учет осуществления объемных или других удобных измерений поставленной воды при установлении тарифов;

дифференцирование тарифов в зависимости от затрат на доставку воды и приоритетности государственной социально-экономической политики;

установление тарифов исходя из среднего расхода на доставку воды в разные регионы республики (расходы на электроэнергию при подаче воды насосами, эксплуатацию и содержание каналов), а также их одинаковое установление для всех сельскохозяйственных производителей;

б) обеспечение прозрачности тарифов по возмещению расходов на поставку воды;

в) разработка методологии расчета дифференцированных ставок налога на воду исходя из объема водопотребления и затрат на поставку воды при дополнительном включении в налог за пользование водой затрат на поставку воды;

г) поэтапный переход к платным услугам по поставке воды в сельском хозяйстве;

д) совершенствование системы налогообложения и штрафов и создание возможностей для дальнейшего рационального использования воды и повышения ее качества;

е) совершенствование методов расчета налоговых ставок и штрафов для различных категорий водопотребителей в будущем, с учетом их отраслевых и технологических характеристик и качества возвратной воды, в том числе уровня минерализации и других загрязняющих веществ.

5.8. В реализации направления по внедрению государственно-частного партнерства и аутсорсинга в водное хозяйство, передаче отдельных объектов водного хозяйства в пользование фермерским хозяйствам, кластерам и другим организациям, направлению сэкономленных средств на модернизацию объектов водного хозяйства, оплату труда и стимулирование персонала:

а) определение принципов и направлений реализации проектов в водном хозяйстве на основе механизмов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга с изучением передового международного опыта и формирование на этой основе перечня водохозяйственных сооружений и услуг, передаваемых частному сектору;

б) формирование в водном хозяйстве проектов на основе принципов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга, а также организация привлечения потенциального частного партнера, в том числе зарубежных инвесторов для их реализации;

в) формирование проектов в водном хозяйстве на основе принципов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга и привлечение к работе по их реализации зарубежных инвестиций и грантовых средств;

г) формирование в Министерстве водного хозяйства проектов в направлении ирригации и мелиорации на основе принципов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга, привлечение к ним частных партнеров, а также организация эффективной системы ведения мониторинга реализации данных проектов;

д) передача водопотребителям (фермерам, кластерам и другим) части функций по управлению объектами водного хозяйства в соответствии с четко определенными критериями и принципами на основе обеспечения конкретных обязательств, экономической эффективности, социальной справедливости и экологической стабильности;

е) направление бюджетных средств, сэкономленных в результате реализации проектов на основе принципов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга в водном хозяйстве, на модернизацию объектов водного хозяйства, оплату труда и стимулирование работников водного хозяйства.

5.9. В реализации направления по внедрению принципов интегрированного управления водными ресурсами, гарантированному водоснабжению населения и отраслей экономики, улучшению качества воды и сохранению экологического баланса окружающей среды:

а) гарантированное водоснабжение населения и отраслей экономики, при этом:  
рациональное использование имеющихся водных ресурсов на всех уровнях с учетом приоритетных интересов всех его участников в управлении водным хозяйством;  
удовлетворение основных нужд человека, прежде всего гарантированное обеспечение водой населения;

определение водопользования на уровне государства, регионов и водных бассейнов исходя из приоритета водозабора для отраслей экономики и природы;

установление лимитов водозабора с учетом их приоритетности для населения и отраслей экономики, в том числе сельского хозяйства;

б) широкое внедрение принципов управления с интеграцией водных ресурсов, при этом:

создание в Министерстве водного хозяйства единого республиканского центра по взятию на учет всех водных ресурсов, планированию и интегрированному управлению водопользованием;

совершенствование системы планирования и управления использованием водными ресурсами с учетом требований гарантированного водоснабжения населения, приоритета отраслей экономики, повышения эффективности использования воды, охраны окружающей среды и обеспечения экологического баланса;

учет потребности в воде окружающей среды, природных водных бассейнов и экосистем в управлении водными ресурсами, в том числе оказание содействия в стабилизации водохозяйственной обстановки в регионе Приаралья и устранении негативных последствий высыхания Аральского моря;

разработка и реализация программы действий по внедрению принципов интегрированного управления водными ресурсами на основе привлечения технической помощи международных финансовых институтов и зарубежных государств, а также других партнеров;

интегрированное управление водными ресурсами, стимулирование охраны воды при водопользовании и водопотреблении, уменьшения негативного воздействия на водные и земельные ресурсы и окружающую среду;

реализация системных мероприятий по определению водоохраных и санитарно-защитных зон водных объектов, принятие во внимание мероприятий по определению водоохраных и санитарно-защитных зон в проектах строительства и реконструкции, а также ремонта и восстановления объектов водного хозяйства, обеспечение целевого использования водоохраных и прибрежных зон;

разработка проекта Водного кодекса Республики Узбекистан с учетом осуществляемых реформ;

повышение правового сознания и культуры населения по охране воды, организации эффективного и экономного потребления водных ресурсов. При этом:

внедрение эффективных механизмов пропаганды рационального и экономного потребления воды, широкое использование возможностей средств массовой информации;

воспитание молодого поколения в духе бережного отношения к воде посредством внедрения в систему образования учебных программ по повышению культуры водопользования;

обеспечение прозрачности в деятельности водохозяйственных организаций, формирование открытой базы данных о воде и создание благоприятных условий для ее доведения до масс.

5.10. В реализации направления по развитию межгосударственных отношений по вопросам использования трансграничных водных ресурсов, разработке и продвижению взаимоприемлемых механизмов совместного управления водными ресурсами и программ эффективного водопользования, обеспечивающих баланс интересов стран Центральной Азии:

а) продолжение активного сотрудничества Республики Узбекистан со странами бассейна Аральского моря и региональными межгосударственными водохозяйственными организациями по вопросам совместного использования водных ресурсов и межгосударственных водохозяйственных объектов региона;

б) разработка и продвижение взаимоприемлемых механизмов совместного управления трансграничными водными ресурсами региона, обеспечивающих баланс интересов стран Центральной Азии;

в) продвижение норм и принципов конвенций Организации Объединенных Наций по трансграничным водам;

г) совершенствование системы мониторинга Сырдарьи, Амударьи и других трансграничных рек, организация совместного контроля и ведения мониторинга воды, а также системы обмена открытыми данными;

д) продвижение разработки единой позиции государств региона по строительству крупных гидротехнических сооружений;

е) изучение возможности участия в совместном финансировании водохозяйственных проектов со странами Центральной Азии с учетом интересов Узбекистана;

ж) разработка совместных планов по управлению региональными водными ресурсами и определение задач на перспективу, в том числе разработка мер адаптации к изменению климата на региональном уровне и обмен опытом в сферах, представляющих взаимный интерес.

5.11. В реализации направления по совершенствованию системы подготовки и повышения квалификации кадров для сферы водного хозяйства, развитию взаимного сотрудничества сфер образования, науки и производства, внедрению в производство достижений науки и ноу-хау:

а) подготовка специалистов, способных эффективно решать вопросы обучения и подготовки инженерно-технических кадров в области управления водным хозяйством, стабильного управления и рационального использования водных ресурсов во всех отраслях водного хозяйства, улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель, а также внедрения и широкого применения современных водосберегающих технологий. При этом:

повышение эффективности учебного процесса в соответствующих высших и средних образовательных учреждениях путем внедрения современных методов обучения с приближением на максимальном уровне учебного процесса к производству, уделив внимание необходимости совершенствования управления и обслуживания;

разработка специальных учебных модулей на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу в разных сферах управления водными ресурсами для новых и действующих специалистов;

создание стабильной системы повышения квалификации для ведущих специалистов и кадров водного хозяйства с привлечением известных отечественных и зарубежных ученых и специалистов и внедрением в учебный процесс современных учебных технологий и дистанционных методов обучения;

повышение осведомленности о смягчении и адаптации к изменениям климата и создании систем раннего предупреждения в планировании и управлении водными ресурсами;

предупреждение текучести кадров в сфере и повышение привлекательности отрасли путем доведения оплаты труда работников системы водного хозяйства до среднего уровня по

республике, обеспечение выплаты заработной платы в зависимости от результатов деятельности работника;

совершенствование системы финансирования практических, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в водном хозяйстве;

б) повышение потенциала проектных организаций и знаний по проектированию и реализации модернизированных систем орошения, подготовке соответствующих проектно-сметных и закупочных документов. При этом:

уделить особое внимание проведению инженерно-геологических исследований на основе соответствующих строительных и градостроительных норм и правил, в соответствии с воздействием на окружающую среду и мерами по смягчению последствий при проведении отраслевой экспертизы проектов;

дальнейшее расширение применения современных строительных материалов в гидротехнических сооружениях, организация научных исследований, разработка на их основе ведомственных нормативных документов, регулирующих использование передовых технологий и инновационных материалов;

совершенствование нормативно-правовой базы современных систем орошения в соответствии с международными и техническими стандартами;

создание системы повышения квалификации ведущих инженеров с использованием действующих онлайн-курсов, тренингов и семинаров, в том числе материалов на иностранных языках, с привлечением международных специалистов, а также исследователей научно-образовательных организаций данной сферы;

разработка системы приобретения передового зарубежного опыта отдельными специалистами и проектными институтами путем проектирования объектов в ведущих зарубежных университетах и компаниях развитых стран, участия в образовательных программах, курсах повышения квалификации и стажировках;

создание условий для активной работы проектных групп и групп научной поддержки для проектно-изыскательских и подрядных работ по строительству и реконструкции водохозяйственных сооружений в Ташкентском институте инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства с привлечением специалистов Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем, Научно-информационного центра и других специализированных учреждений;

системная организация работ по научно-техническому наблюдению за проектно-изыскательскими работами по строительству и реконструкции объектов водного хозяйства, внедрение в практику научных достижений и инновационных идей и улучшение качества проектно-изыскательских работ;

организация работ по повышению квалификации специалистов проектных организаций в ведущих производственных и образовательных учреждениях зарубежных стран в целях освоения международных стандартов и современных методов проектирования;

в) обеспечение эффективности проведения и внедрения научных исследований. При этом:

укрепление финансовой, материально-технической базы и повышение потенциала научных и образовательных учреждений системы водного хозяйства, в частности Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем и других специализированных учреждений;

расширение масштаба финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по актуальным проблемам сферы водного хозяйства, в том числе ускорение привлечения грантовых средств международных организаций и зарубежных государств;

внедрение практики включения дополнительных средств в расчет стоимости проектно-изыскательских работ по строительству и реконструкции объектов водного

хозяйства с целью поддержки научной и научно-технической деятельности в размере до 10 процентов общей стоимости проектно-исследовательских работ;

создание благоприятных условий для проведения научными сообществами практических исследований на демонстрационных площадях водосберегающих технологий;

установление тесного сотрудничества зарубежных и международных научно-исследовательских институтов с национальными научно-исследовательскими институтами, в том числе прохождение практики в зарубежных и международных институтах;

создание водных и энергосберегающих технологий, а также исследовательских и демонстрационных площадок в сфере использования альтернативных источников энергии;

стимулирование и расширение научно-исследовательских и консалтинговых работ, направленных на внедрение современных водосберегающих технологий;

проведение исследований, включающих моделирование тенденций изменения климата в процессе планирования водных ресурсов и проведение практических исследований при разработке планов адаптации к изменению климата.

## **ГЛАВА 6. РЕЗУЛЬТАТЫ, ОЖИДАЕМЫЕ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ**

В результате реализации Концепции ожидается достижение до 2030 года следующих целей:

6.1. В направлении совершенствования правовых основ и нормативно-правовых актов в области водного хозяйства:

а) принятие в 2023 году Водного кодекса Республики Узбекистан;

б) достижение Республикой Узбекистан Целей устойчивого развития, связанных с водой, до 2030 года.

6.2. В направлении совершенствования системы государственного управления водным хозяйством:

а) проведение функционального анализа системы управления водным хозяйством в соответствии с международными стандартами и практикой, разработка и внедрение новой системы управления;

б) конкретное определение задач, функций и полномочий каждого государственного органа в сфере управления и водопользования;

в) конкретное ограничение функций, связанных с разработкой водной политики, регулированием водного сектора и оказанием водохозяйственных услуг;

г) переход от использования административных методов государственного регулирования к методам и механизмам, направленным на принципы рыночной экономики;

д) внедрение интегрированного управления водными ресурсами Республики Узбекистан с полным охватом использования и потребления всех водных ресурсов и их распределением между водоснабжением населения, отраслями экономики и природой;

е) создание Комплексной национальной системы учета, планирования и управления водными ресурсами, связанной с Национальной кадастровой базой данных, обеспечение открытости и доступности данных.

6.3. В направлении рационального использования водных ресурсов:

а) внедрение новой системы лимитов водозабора воды для орошения, обеспечивающей потребности сельского хозяйства и отвечающей принципам эффективного и рационального использования воды;

б) повышение коэффициента полезного действия систем ирригации и оросительных сетей с 0,63 до 0,73, а также продуктивности воды путем внедрения водосберегающих технологий орошения в сельское хозяйство и сокращения на 20 процентов объема воды, подаваемого на каждый гектар орошаемой площади;

в) уменьшение с 560 тыс. гектаров до 190 тыс. гектаров орошаемых площадей с низким уровнем водообеспечения путем разработки и реализации планов, направленных на улучшение водоснабжения орошаемых площадей.

6.4. В направлении модернизации объектов водного хозяйства и широкого внедрения энергоэффективных технологий:



а) модернизация системы ирригации и увеличение доли каналов с бетонным покрытием с 34 до 46 процентов;

б) замена на современные энергосберегающие 1 750 насосных агрегатов и 2 100 электродвигателей насосных станций;

в) уменьшение годового потребления электроэнергии насосными станциями системы Министерства водного хозяйства с 8,0 млрд кВт.ч до 7,0 млрд кВт.ч в 2025 году и до 6,0 млрд кВт.ч в 2030 году.

6.5. В направлении расширения масштаба использования современных водосберегающих технологий орошения доведение внедрения водосберегающих технологий орошения в орошении сельскохозяйственных культур с 175 тысяч гектаров до 1 миллиона гектаров до 2025 года, к 2030 году — до 2 миллионов гектаров, в том числе технологии капельного орошения с 77,4 тысячи до 300 тысяч гектаров до 2025 года, к 2030 году — до 600 тысяч гектаров.

6.6. В направлении улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель:

а) сокращение засоленных площадей с 1 948 тыс. гектаров до 1 722 тыс. гектаров, земель со средней и высокой засоленностью с 607 тыс. гектаров до 430 тыс. гектаров;

б) уменьшение орошаемых земельных площадей с критическим уровнем грунтовых вод (0 — 2 метра) с 1 051 тысячи гектаров до 773 тысяч гектаров;

в) введение к 2025 году в сельскохозяйственный оборот 298,5 тыс. гектаров орошаемых земель, выведенных из оборота.

6.7. В направлении внедрения современных информационно-коммуникационных технологий в водное хозяйство:

а) внедрение современных методов и технологий, в том числе цифровых технологий и других инновационных технологий, при определении спроса на воду для орошения, ведении мониторинга распределения и эффективности водопользования, а также принятии решений о водопользовании;

б) оснащение автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий 12 гидрологических постов на реках и сайях, восстановление 18 гидрологических постов и обеспечение оперативного контроля воды;

в) увеличение количества объектов водного хозяйства, в которых внедрена система измерения воды на основе информационно-коммуникационных и цифровых технологий «Smart Water» («Умная вода») в 2020 году с 61 до 151, в 2024 году — до 18 576 (100 процентов);

г) перевод на автоматизированное управление на основе цифровых технологий процессов управления водой 100 крупных водохозяйственных объектов;

д) ведение мониторинга действующих мелиоративных наблюдательных скважин посредством цифровых технологий в 2020 году — 2 000 единиц, в 2025 году — 8 500 единиц, в 2030 году — 27 270 единиц;

е) ведение мониторинга потребления электроэнергии в режиме онлайн в 2020 году на 100 насосных станциях Министерства водного хозяйства, до 2024 года — на всех 1 687.

6.8. В направлении совершенствования научно-исследовательской деятельности и повышения кадрового потенциала сферы:

а) реализация в водном хозяйстве в 2020 году 5 проектов, до 2025 года — 25 проектов, до 2030 года — 50 проектов на основе принципов государственно-частного партнерства;

б) обеспечение покрытия расходов на доставку воды для орошения водопотребителями к 2025 году минимум на 15 процентов, к 2030 году — до 30 процентов;

в) переход государственных водохозяйственных организаций на более современную и устойчивую систему управления водными ресурсами;

г) обеспечение внедрения современных систем обучения, отвечающих современным проблемам управления водными ресурсами, доведение доли работников водного хозяйства с высшим образованием с 42 процентов до 50 процентов к 2025 году, до 65 процентов — в 2030 году, а также создание устойчивой национальной системы повышения квалификации специалистов и управленческого персонала в сфере водного хозяйства;

д) доведение месячной оплаты труда работников организаций системы Министерства водного хозяйства до среднемесячной оплаты труда в республике.

6.9. В направлении широкого внедрения принципов управления с интеграцией всех поверхностных, подземных и возвратных вод:

а) достижение уровня стандартов качества воды, установленных в национальном законодательстве и обязательствах республики по достижению экологической стабильности;

б) принятие мер по сохранению природных водных ресурсов и водозависимых экосистем, в том числе стабильному обеспечению водными ресурсами региона Приаралья;

в) создание системы сохранения и организации стабильного использования стратегических резервов подземных вод, прежде всего пригодных для водопотребления, путем достижения интегрированного управления поверхностными, подземными и возвратными водами.

## **ГЛАВА 7. ВЕДЕНИЕ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ**

Работа по ведению мониторинга за реализацией задач, приведенных в Концепции, и достижением определенных показателей, формирование программы необходимых мер, подготовке предложения о решении проблем, препятствующих стабильному и комплексному развитию водного хозяйства в республике, осуществляется Комиссией при Министерстве водного хозяйства, создаваемой с участием международных экспертов.

Вместе с тем для реализации реформ и приоритетных направлений в водном секторе, предусмотренных настоящей Концепцией, каждые три года разрабатывается «Стратегия управления водными ресурсами и развития сектора ирригации» и принимаются меры по ее реализации.

### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

к Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы

#### **ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИНДИКАТОРЫ, достигаемые в результате реализации Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы**

№	Наименование показателей	Ед. изм.	До 2019 года	Показатели, достигаемые в последующие годы			
				В 2020 году	В 2021 году	В 2025 году	В 2030 году
<b>I. Рациональное использование водных ресурсов</b>							
	Повышение коэффициента полезного действия ирригационной системы и сетей орошения	коэф.	0,63	0,64	0,65	0,68	0,73
	Уменьшение орошаемых земельных площадей с низким уровнем водообеспечения	тыс га	560	526	492	356	190
		%	13	12	11	8	4
	Модернизация ирригационной системы и увеличение доли каналов с бетонным покрытием	км	9 675	9 960	10 529	11 425	13 175
		%	34	35	36	40	46
	В системе Министерства водного хозяйства:						
	замена агрегатов насосных станций на энергосберегающие насосные агрегаты	штук	732	895	1 058	1 711	2 482
		%	13,8	16,9	20	32,3	46,9

замена устаревших электродвигателей насосных станций на новые	штук	1 627	1 841	2 060	2 963	3 727
	%	30,7	34,8	38,9	56	70,5
уменьшение энергопотребления насосных станций	млрд кВт.с	8,0	7,6	7,3	7,0	6,0
<b>II. Расширение охвата применения водосберегающих технологий</b>						
Расширение водосберегающих орошения, в том числе:	тыс. га	175	250	532	1 000	2 000
	%	4	5,8	12,3	23	47
расширение площадей внедрения технологии капельного орошения	тыс. га	77,4	125	175	300	600
<b>III. Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель</b>						
Уменьшение засоленных земельных площадей на орошаемых земельных площадях, в том числе:	тыс. га	1 948	1 926	1 906	1 852	1 722
	%	45,7	45	44,6	43	40
уменьшение сильно и средnezасоленных орошаемых земельных площадей	тыс. га	607	581	559	516	430
	%	14	13,5	13	12	10
Сокращение земельных площадей с критическим уровнем подземных вод (0 — 2 м)	тыс. га	1 051,1	988,1	945,2	859,2	773,4
	%	24	23	22	20	18
Повторное введение в оборот орошаемых земельных площадей, ранее вышедших из сельскохозяйственного оборота	тыс. га	48	58,2	41,5	150,8	-
<b>IV. Обеспечение безопасности и надежной эксплуатации объектов водного хозяйства</b>						
Модернизация, восстановление и обновление контрольно-измерительных приборов и систем оповещения водохранилищ и других крупных сооружений	штук	-	-	5	20	55
<b>V. Внедрение современных информационно-коммуникационных и инновационных технологий в водное хозяйство</b>						
В реках и саях:						
оснащение гидрологических постов автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий	штук	2	3	4	10	14
восстановление гидрологических постов и оперативный контроль воды	единиц	-	-	-	7	18
Внедрение системы «Smart Water» («Умная вода») для контроля и учета воды на объектах водного	штук	61	151	3 250	18 576	-

хозяйства в режиме реального времени							
Автоматизация процессов управления объектами водного хозяйства	штук	-	10	20	50	100	
Перевод мелиоративных наблюдательных скважин в автоматизированную систему мониторинга	штук	66	2 000	4 022	8 500	27	270
	%	0,25	7,3	30	50	100	
Внедрение в насосных станциях системы мониторинга потребления электроэнергии и уровня воды в онлайн-режиме	штук	-	100	327	1 821	-	
	%	-	4,6	15	100	-	
<b>VI. Совершенствование научно-исследовательской деятельности и внедрение рыночных механизмов в сфере</b>							
Расширение объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, развитие научного и инновационного потенциала, внедрение научных достижений и ноу-хау в сфере водного хозяйства	штук	15	25	28	32	40	
Реализация проектов в водном хозяйстве на основе принципов государственно-частного партнерства	проект	-	5	15	25	50	
Уменьшение доли бюджетных средств, выделяемых водному хозяйству, путем внедрения рыночных механизмов в область управления водными ресурсами	%	-	-	3	15	30	
<b>VII. Обеспечение отрасли кадрами специалистов с высшим образованием и материальная поддержка работников</b>							
Обеспечение организаций системы Министерства водного хозяйства кадрами специалистов с высшим образованием	единиц	400	500	500	1 600	2 000	
	%	42	45	47	50	65	
Доведение месячной оплаты труда работников сферы водного хозяйства до среднего размера месячной оплаты труда по республике (по отношению к среднемесячной оплате труда)	%	64	75	85	100	100	

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2  
к Указу Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № УП-6024

«ДОРОЖНАЯ КАРТА»

**по реализации в 2020 — 2022 годах задач, определенных в Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020 — 2030 годы**

<b>№</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Механизм реализации</b>	<b>Срок исполнения</b>	<b>Ответственные исполнители</b>
<b>I. Совершенствование нормативно-правовой базы</b>				
1.	Разработка трехлетней стратегии управления водными ресурсами и развития сектора ирригации и внесение ее в Кабинет Министров в установленном порядке.	Проект постановления Президента Республики Узбекистан	Декабрь 2020 года	Министерство водного хозяйства, заинтересованные министерства и ведомства
2.	Разработка проекта закона Республики Узбекистан «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Узбекистан «О воде и водопользовании».	Закон Республики Узбекистан	Март 2021 года	Министерство водного хозяйства, заинтересованные министерства и ведомства
3.	Разработка и внесение в установленном порядке Водного кодекса в целях внедрения эффективных механизмов управления водными ресурсами, эффективного водопользования и водопотребления.	Проект закона Республики Узбекистан	Декабрь 2022 года	Министерство водного хозяйства, заинтересованные министерства и ведомства
4.	Проведение анализа всех нормативно-правовых актов о водопользовании и водопотреблении и внесение предложения в Кабинет Министров об их совершенствовании.	Аналитическая информация	Март 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды, Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам, Центр «Узгидромет»
5.	Подготовка и внесение в Кабинет Министров проекта Положения о создании системы повышения	Нормативно-правовой акт	Декабрь 2020 года	Министерство водного хозяйства, Ташкентский институт инженеров ирригации и

	квалификации специалистов и руководящих работников водного хозяйства.			механизации сельского хозяйства, Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды, Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам, Центр «Узгидромет»
<b>II. Совершенствование прогнозирования и интегрированного управления водными ресурсами, принятия на учет и ведения отчетности водных ресурсов, системы установления норм водопотребления</b>				
6.	Разработка и поэтапное внедрение прогнозирования водных ресурсов на основе геоинформационной системы.	План мер	2021-2022 годы	Центр «Узгидромет», Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство водного хозяйства
7.	Оснащение 12 гидрологических постов на реках и саях автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий, восстановление 18 гидрологических постов и создание системы оперативного и надежного контроля воды.	План мер	Июль 2020 года	Центр «Узгидромет», Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство водного хозяйства
8.	Определение лимитов водозабора исходя из прогноза водных ресурсов, приоритетов и потребностей отраслей экономики.	Практические меры	Апрель и сентябрь каждого года	Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды, Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам, Центр «Узгидромет»
9.	Улучшение качества ведения государственного водного кадастра и совершенствование системы	Комплекс мер	2020 — 2022 годы	Центр «Узгидромет», Министерство водного хозяйства, Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам,

	межведомственного обмена информацией на основе информационно-коммуникационных технологий, обеспечение прозрачности предоставляемой кадастровой информации.			Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций
<b>III. Обеспечение безопасности водохранилищ, селевых водохранилищ и других объектов водного хозяйства</b>				
10.	Разработка программы обеспечения безопасности и надежной эксплуатации водохранилищ, селевых водохранилищ и других объектов водного хозяйства.	Программа	Декабрь 2020 года	Министерство водного хозяйства, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство финансов, Министерство экономического развития и сокращения бедности, Министерство инвестиций и внешней торговли
11.	Изучение передовой практики зарубежных стран по обеспечению безопасности водохранилищ, селевых водохранилищ и других объектов водного хозяйства и организация их применения в нашей стране.	Предложения	Декабрь 2021 года	Министерство водного хозяйства, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство финансов, Министерство инвестиций и внешней торговли, АО «Узсувлойдха», ООО «УзГИП»
12.	Модернизация контрольно-измерительного оборудования и систем оповещения водохранилищ, селевых водохранилищ и других объектов водного хозяйства с использованием информационных технологий и создание единой сети оповещения по всей республике.	План мер	Декабрь 2020 года	Министерство водного хозяйства, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство финансов, Министерство инвестиций и внешней торговли, АО «Узсувлойдха», ООО «УзГИП»

**IV. Модернизация объектов водного хозяйства, предупреждение потерь воды в каналах и внедрение энергосберегающих технологий**

13.	Отбор приоритетных проектов по модернизации, строительству и реконструкции водохранилищ и систем ирригационных каналов, формирование территориальных программ, организация их обсуждений в советах народных депутатов на основе открытости и реализация в установленном порядке.	Территориальные и адресные программы	На постоянной основе	Министерство водного хозяйства, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и районов
14.	Обеспечение научно-практического наблюдения и повышение качества проектно-изыскательских работ по строительству и реконструкции ирригационных и мелиоративных объектов.	Договора, проектно-изыскательские работы	На постоянной основе	Министерство водного хозяйства, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, АО «Узсувлойиха», ООО «УзГИП»
15.	Исследование объектов водного хозяйства с использованием беспилотных летательных аппаратов, реализация пилотного проекта по внедрению цифровых технологий при анализе технического состояния.	Практические меры	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Госкомземгеодезкадастр, АО «Узсувлойиха», ООО «УзГИП»
16.	Разработка пилотного проекта по автоматизации крупного гидроузла и ирригационной системы на основе цифровых технологий, организация	Практические меры	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций





	инвестиций в наиболее приоритетные проекты по модернизации объектов водного хозяйства и их представление для включения в Государственную инвестиционную программу.			Министерство инвестиций внешней торговли
<b>V. Внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в водном хозяйстве</b>				
20.	Ведение мониторинга проекта по контролю и учету воды на 61 объекте водного хозяйства на основе гранта КОИСА, согласно достигнутым результатам внедрение цифровых технологий на других объектах водного хозяйства страны, в том числе на первом этапе на 56 водохранилищах, 344 объектах водного хозяйства межобластного значения, 1 895 — межрайонного, 16 281 — районного.	План мер	Апрель 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство инвестиций и внешней торговли, НПО «Гидроингео», АО «Узсувлояха», ООО «УзГИП»
21.	Внедрение полной разработки планов водопользования и водопотребления на основе информационно-коммуникационных программ.	План мер	Февраль 2022 года	Министерство водного хозяйства, Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство инновационного развития
22.	Обеспечение диспетчерских служб водохозяйственных организаций современными информационно-коммуникационными технологиями и офисными принадлежностями.	Комплекс мер	2020 — 2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство инновационного развития,

**VI. Расширение масштаба применения водосберегающих технологий в орошении**

23.	<p>Доведение охвата водосберегающими технологиями общей площади при орошении сельскохозяйственных культур до 1,0 млн гектаров к 2025 году, до 2,0 млн гектаров к 2030 году, в том числе внедрения технологии капельного орошения до 300 тыс. гектаров к 2025 году, до 600 тыс. гектаров к 2030 году.</p> <p>Ведение системного мониторинга и проведение анализа внедрения водосберегающих технологий орошения.</p>	<p>Территориальные адресные списки и адресные программы</p> <p>Аналитическая информация</p>	<p>Ежегодно в мае</p> <p>По итогам каждого квартала</p>	<p>Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, Министерство финансов, Госкомветеринарии и развития животноводства, АО «Узбекипаксаноат», Совет фермерских, дехканских хозяйств и владельцев приусадебных земель Узбекистана, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и районов</p>
24.	<p>Организация периодических выездных учебных курсов и показательных учебных семинаров для сельскохозяйственных производителей на основе рекомендаций квалифицированных специалистов и ученых данной сферы о разработке, внедрении и использовании водосберегающих технологий орошения с освещением на центральных и региональных телерадиоканалах и в интернет-изданиях.</p>	<p>Практические меры</p>	<p>На постоянной основе</p>	<p>Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, проектные организации, НТРК, УЗА, Агентство информации и массовых коммуникаций</p>
<b>VII. Улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель</b>				
25.	<p>Строительство и реконструкция объектов мелиорации для улучшения мелиоративного</p>	<p>Территориальные программы, адресные списки</p>	<p>Ежегодно в мае</p>	<p>Министерство водного хозяйства, Совет Министров Республики Каракалпакстан,</p>

	состояния орошаемых земель, а также определение приоритетных проектов ремонтных и восстановительных работ, формирование территориальных программ и организация их обсуждений советами народных депутатов на основе открытости с реализацией в установленном порядке.			хокимияты областей и районов
26.	Перевод мониторинга грунтовых вод в мелиоративных наблюдательных скважинах на орошаемых землях в режим онлайн с использованием цифровых технологий, создание информационной системы данных о мелиоративном состоянии земель, уровне грунтовых вод и минерализации с интеграцией в геоинформационной системе.	План организационных мер	Март 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство финансов, Министерство экономического развития и сокращения бедности, Министерство инвестиций и внешней торговли
27.	Укрепление материально-технической базы мелиоративных экспедиций в системе Министерства водного хозяйства, их поэтапное обеспечение современным оборудованием, передвижной мобильной экспресс-лабораторией и измерительными приборами, позволяющими проводить	План комплексных мер	Апрель 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство финансов, Министерство инвестиций и внешней торговли, Министерство инновационного развития

	оперативную оценку мелиоративного состояния орошаемых земель.			
28.	Оценка мелиоративного состояния орошаемых земель, ведение мониторинга уровня грунтовых вод, совершенствование учета коллекторно-дренажных вод, а также системы ведения водно-солевого баланса орошаемых земель с внедрением цифровых технологий.	План комплексных мер	Апрель 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство финансов, Министерство инвестиций и внешней торговли, Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций, Министерство инновационного развития
29.	Создание системы ведения кадастров объектов водного хозяйства с использованием геоинформационных систем.	План мер	Декабрь 2020 года	Министерство водного хозяйства, Госкомземгеодезкадастр
<b>VIII. Внедрение рыночных принципов в сферу водного хозяйства, в том числе механизмов государственно-частного партнерства и аутсорсинга</b>				
30.	Разработка и представление в Министерство финансов предложений о возмещении потребителями части затрат по водоснабжению.	Предложения	Ежегодно май-июнь	Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства
31.	Определение принципов и направлений реализации проектов в водном секторе на основе механизмов государственно-частного партнерства и условий аутсорсинга с формированием на их основе перечня водохозяйственных сооружений и услуг, передаваемых частному сектору.	Организационные мероприятия	Декабрь 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство финансов, Агентство по управлению государственными активами

32.	Поэтапная передача в пользование крупным кластерным организациям и фермерским хозяйствам водохозяйственных объектов и части задач по управлению водным хозяйством.	План мер	Март 2022 года	Министерство водного хозяйства, Министерство сельского хозяйства, Государственный комитет по геологии и минеральным ресурсам, Министерство финансов, Агентство по управлению государственными активами, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и районов
<b>IX. Развитие межгосударственных отношений в направлении пользования трансграничными водными ресурсами</b>				
33.	Разработка и обсуждение со странами Центральной Азии предложений о взаимоприемлемых механизмах совместного управления трансграничными водными ресурсами региона.	Предложения	Октябрь 2022 года	Министерство водного хозяйства, Министерство иностранных дел, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство сельского хозяйства, Министерство энергетики
34.	Разработка мер по продвижению норм и принципов конвенций Организации Объединенных Наций о трансграничном водопользовании.	Меры	Ноябрь 2021 года	Министерство водного хозяйства, Министерство иностранных дел, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство сельского хозяйства, Министерство энергетики
35.	Внедрение по согласованию со странами региона ведения совместного мониторинга и системы обмена открытыми данными в реализации программы совершенствования системы контроля за водными ресурсами Амударьи, Сырдарьи и	Предложения	Декабрь 2022 года	Министерство водного хозяйства, Министерство иностранных дел, АО «Узбекгидроэнерго», Министерство сельского хозяйства, Министерство энергетики

	других трансграничных рек.			
<b>Х. Дальнейшее укрепление научно-исследовательской деятельности, повышение квалификации кадров, развитие научного и инновационного потенциала и улучшение потенциала проектных организаций в водном хозяйстве</b>				
36.	Исследование гидравлических показателей комплекующих водосберегающих технологий орошения (труб, фитингов) с подготовкой рекомендаций о проектировании водосберегающих технологий орошения.	Рекомендации	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство инновационного развития, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
37.	Исследование передовых подходов, методов и технологий стабильного управления водными ресурсами на бассейновом и полевом уровнях с разработкой рекомендаций об их применении в условиях Узбекистана.	Аналитические материалы	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
38.	Исследование в разных почвенно-климатических условиях норм и режимов орошения сельскохозяйственных культур на основе водосберегающих технологий орошения с разработкой рекомендаций о нормах и режимах орошения.	Рекомендации	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство инновационного развития, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
39.	Исследование воздействия видов сельскохозяйственных культур, почвенно-климатических условий и режимов орошения на параметры комплекующих	Рекомендации	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство инновационного развития, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства,

	технологий капельного орошения с разработкой рекомендаций по их проектированию.			Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
40.	Исследование нетрадиционных технологий снижения степени и предупреждения засоления почв в различных почвенно-климатических условиях с разработкой рекомендаций по снижению степени засоленности почв для испытаний на пилотных участках.	Рекомендации	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство инновационного развития, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем
41.	Налаживание сотрудничества Информационно-аналитического и ресурсного центра Министерства водного хозяйства и Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем с информационно-аналитическими и исследовательскими центрами зарубежных стран, а также международных организаций по вопросам водного хозяйства.	Организационные мероприятия	2020 — 2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство иностранных дел
42.	Улучшение материально-технической базы и обеспечение современным лабораторным оборудованием Научно-исследовательского института ирригации и водных проблем Министерства водного	Организационные мероприятия	2020 — 2022 годы	Министерство водного хозяйства, Министерство инновационного развития, Министерство финансов, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем



	хозяйства и его подразделений.			
43.	Создание стабильной системы повышения квалификации работников всех уровней сферы водного хозяйства с привлечением отечественных и зарубежных ученых и специалистов, внедрение современных образовательных технологий и методов дистанционного обучения в учебный процесс.	Комплекс мер	2021-2022 годы	Министерство водного хозяйства, Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Министерство высшего и среднего специального образования, Министерство инновационного развития, Министерство по развитию информационных технологий коммуникаций

*(Национальная база данных законодательства, 11.07.2020 г., № 06/20/6024/1063)*