ДУШАНБИНСКИЙ ВОДНЫЙ ПРОЦЕСС
3-я Международная конференция высокого уровня
по Международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028

Вопросы управления водными ресурсами и ирригацией в Узбекистане

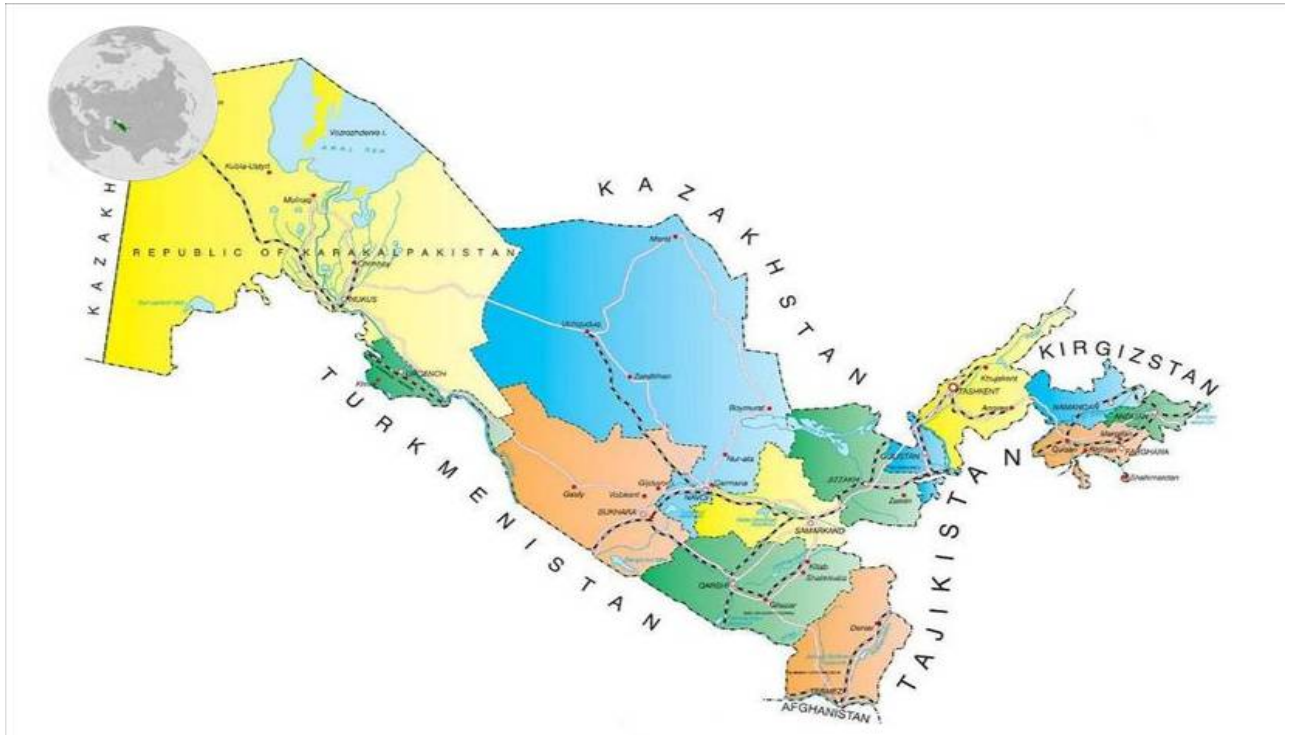
к.г.н. Вадим Соколов – Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане,
Вице-Президент Международной комиссии по ирригации и дренажу (МКИД)

Круглый стол на тему: «Оптимизация использования водных ресурсов - общий путь к устойчивому развитию регионов».

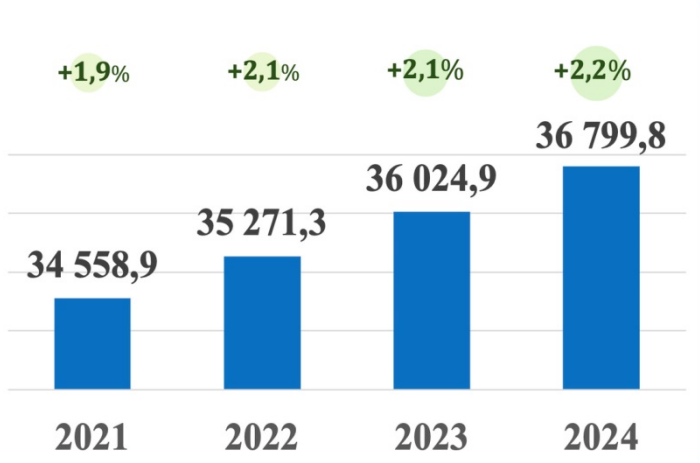
Душанбе, Таджикистан
12 июня 2024 г.

Узбекистан – дважды замкнутая страна по отношению к океану

Среднегодовой объем используемых Узбекистаном водных ресурсов составляет 51-53 км^3/год, из которых 80% (около 41 км^3/год) приходится на долю трансграничных рек. Оцененные естественные ресурсы пресных и слабосолоноватых подземных вод, крайне неравномерно распределенных по территории страны, потенциально составляют 27,6 км^3/год. Нужды водопотребителей покрываются за счет комбинированного использования поверхностных вод (50,9 км^3/год), эксплуатационных запасов подземных вод (0,5 км^3/год) и повторного использования коллекторно-дренажных стоков (1,6 км^3/год). В среднем 90-91% водных ресурсов используется в сельском хозяйстве, 4,5% - в сфере коммунально-бытового хозяйства, 1,4% - в промышленности, 1,2% - в рыбоводстве, 0,5% - в тепловой энергетике, 1% - в других отраслях экономики.



Численность постоянного населения Узбекистана на 1 января 2024 года составила 36 миллионов 799,8 тысяч человек. Общий прирост постоянного населения за год составил 774,9 тысячи человек



Обзор институциональных изменений в водном секторе Республики Узбекистан в период 2017 -2021 годы

Указ Президента УП-4947 7 февраля 2017	Указ Президента УП-5134 4 августа 2017 (аннулировано УП-5497 от 1 августа 2018)	Указ Президента УП-5418 и Постановления ПП-3671 и ПП-3672 17 апреля 2018	Указ Президента УП-4039 от 29 ноября 2018 аннулировано ПП-5055 от 6 апреля 2021	Постановление Президента ПП-4486 9 октября 2019	Постановление Камбина ПКМ-982 11 декабря 2019	Указ Президента УП-6024 10 июля 2020	Постановление Президента ПП-5005 24 февраля 2021	Указ Президента УП-6200 и Постановление ПП-5055 от 6 апреля 2021	Закон РУз ЗРУ-733 30 ноября 2021
Стратегия развития Узбекистана 2017-2021 https://lex.uz/docs/3107042#3109624	Реорганизация министерства сельского и водного хозяйства https://lex.uz/docs/3302161	Разделение министерства сельского и водного хозяйства на два министерства и другие организации	Отдельные изменения внутри министерства водного хозяйства https://lex.uz/docs/4084943	Изменена структура Минводхоза https://lex.uz/ru/docs/4545906	Реорганизация ассоциаций водопотребителей (АВП) https://lex.uz/ru/docs/4640149	**Утверждена Концепция развития водного сектора 2020-2030** https://lex.uz/ru/docs/4892946	**Утверждена Стратегия развития водного сектора 2021-2023** https://lex.uz/docs/5307921	Утверждена новая структура Минводхоза https://lex.uz/docs/5360451 и https://lex.uz/docs/5360482	Обновлен Закон «О воде и водопользовании» https://lex.uz/docs/5748768
Пять приоритетных направлений стратегии:	Создан Информационный ресурсно-аналитический центр (ИАРЦ)	Организована Гос. инспекция по сельскому хозяйству и продовольствию	Гос. инспекция по контролю за безопасностью крупных гидросооружений передана в Минводхоз	Агентство реализации строительных проектов реформировано в АО внутри Минводхоза	Реорганизация 1,500АВП в 158 новых АВП внутри административных границ районов	Поэтапное внедрение на основе утвержденных на каждые три года Стратегий действий по 11 высокоприоритетных областей	Дорожная карта включает инфраструктурные, институциональные меры и действия по наращиванию потенциала	12 БУИС + Министерство водного хозяйства Каракалпакстана	Внесены изменения в текст Закона в соответствии с реформам
1. Совершенствование системы государственного и общественного строительства	БУИСы организованы внутри административных границ областей. 12 БУИС + министерство водного хозяйства Каракалпакстана	Создано министерство сельского хозяйства ПП-3671 https://lex.uz/docs/3688052	48 Управлений ирригационных систем восстановлены, но их функции не ясны	Обновлена дорожная карта реформирования водного сектора	Минводхоз должен помочь АВП в перерегистрации и повышении эффективности работы АВП за счет собираемости взносов			49 Управлений ирригационных систем (УИС) утверждены снова	
2. Обеспечение верховенства закона и дальнейшего реформирования судебно-правовой системы	Созданы152 районных отделов ирригации (РОИ)	Создано министерство водного хозяйства ПП-3672 https://lex.uz/docs/3687873		Некоторые пункты отменены ПП-5055 от 6 апреля 2021 года.				156 районных отделов ирригации утверждены	
3. Дальнейшее развитие и либерализация экономики		50 Управлений ирригационных систем (УИС) ликвидированы						Минводхоз уполномочен быть госорганом отвечающим за формирование Национального водного баланса	
4. Развитие социальной сферы		Утверждена дорожная карта реформирования водного сектора						Учреждена новая должность заместителя министра по водосберегающим технологиям (ВСТ)	
5. Обеспечение безопасности, межнационального согласия и религиозной толерантности, а также осуществления взвешенной, взаимовыгодной и конструктивной внешней политики		Указаны намерения относительно ассоциаций водопотребителей (АВП)						В каждом БУИС и РОИ учреждена новая должность Специалиста по ВСТ и ИКТ	
		Некоторые пункты отменены ПП-5055 от 6 апреля 2021 года.							

Обзор институциональных изменений в водном секторе Республики Узбекистан в период 2022 -2024 годы

Указ Президента УП-60 28 января 2022	Постановление Президента ПП-145 от 1 марта 2022	Указ Президента УП-101 20 июня 2023	Указ Президента УП-158 11 сентября 2023	Постановление Президента ПП-5 от 5 января 2024 https://lex.uz/uz/docs/6600404	Указ Президента УП-74 от 7 мая 2024 https://lex.uz/ru/pdfs/6913768
Стратегия развития Нового Узбекистана 2022-2026 https://lex.uz/ru/docs/5841077	Внедрение принципов Государственно-частного партнерства в водном секторе https://lex.uz/ru/docs/5884127	Реорганизация водного сектора в рамках административных реформ https://lex.uz/ru/docs/6508461	Стратегия «Узбекистан 2030» https://lex.uz/uz/docs/6600404	Совершенствование системы управления водными ресурсами и повышение эффективности их использования в низовом звене	Определены основные направления деятельности Минводхоза - министерство определено государственным органом, осуществляющим ведение единого водного баланса по всем источникам
Увеличение ВВП на душу населения	Передача части водной инфраструктуры Сельскохозяйственным кластерам	Утверждены новые приоритетные направления деятельности Министерства	Раздел III. СБЕРЕЖЕНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Создана служба поставки воды при РОИ	Организация структуры Министерства водного хозяйства разделена на верхний, средний и нижний уровни и четко определены функции этих уровней
Стимулирование частного сектора	Создание специализированных подразделений ирригационной службы в каждом РОИ	Утверждена новая оргструктура министерства	Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике	Утверждён налог на воду для полива сельхозугодий в размере 100 сумов за 1 куб метр воды	Создана Центральная диспетчерская и водно-балансовая служба на базе центральной диспетчерской, связи и кадастровой службы
Привлечение прямых иностранных инвестиций		Утверждена «Дорожная карта» по углублению реформ в сфере водного хозяйства и трансформации деятельности системы	Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли	для реализации проектов по внедрению водосберегающих технологий орошения создана платформа «suvkredit.uz»	Образовано Агентство по эксплуатации объектов водных ресурсов Создан отдел по реализации водохозяйственных проектов
Развитие кластерной системы в драйверных секторах		Пересмотрена структура и функции Инспекции по контролю за безопасностью объектов водного хозяйства и водопользованием	Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнёрства		Минводхозу передан Хорезмский научно-исследовательский центр водных проблем при Научно-исследовательском институте ирригации и водных проблем
Обеспечение устойчивости бюджета и внешнего долга, расширение возможностей местных бюджетов			Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии»		Создан Центр реформ водного хозяйства на базе Информационно-аналитического и ресурсного центра
Снижение инфляции до целевого уровня 5 %, обеспечение макроэкономической стабильности			Стабилизация экологической обстановки в регионе Приаралья, смягчение негативного воздействия экологических проблем, возникших в результате высыхания Аральского моря		Создано государственное учреждение «Внедрение рыночных механизмов в водном хозяйстве» на базе государственного учреждения «Администрация безопасной реки» при Министерстве экологии, охраны окружающей среды и изменения климата
			Предотвращение негативного воздействия изменения климата		Министерство водного хозяйства назначено органом, выполняющим функции участника организаций ООО «УзГИП» и ООО «Сувлойиха» от имени государства
					Утверждена «дорожная карта» углубления реформ в сфере водного хозяйства и преобразования деятельности системы

Указом Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № УП–6024 утверждена Концепция развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020–2030 годы и определены ее приоритетные направления

Цели концепции развития водного хозяйства на 2020-2030 годы



создание условий для удовлетворения постоянно растущих потребностей населения, отраслей экономики и окружающей среды на воду;



обеспечение эффективного управления и использования водных ресурсов, улучшения мелиоративного состояния орошаемых земель;



достижение водной и продовольственной безопасности в условиях нарастающего дефицита водных ресурсов, а также глобальных климатических изменений.



Концепция определяет цели, задачи и 11 приоритетных направлений развития водного хозяйства Республики Узбекистан на среднесрочные и долгосрочные перспективы.

Концепция является основанием для разработки трех-летних «Стратегий управления водными ресурсами и развития ирригационного сектора» и программ по дальнейшему развитию водохозяйственного сектора.

Первая Стратегия - на 2021-2023 годы – завершена, вторая - на 2024 -2026 годы в стадии реализации.

СТРАТЕГИЯ «УЗБЕКИСТАН-2030»

- 11 сентября 2023 года были утверждены Указ Президента Республики Узбекистан № УП-158 **«О стратегии Узбекистан-2030»** и Постановление № ПП-300 **«О мерах по качественной и своевременной реализации стратегии «Узбекистан-2030» в 2023 году»**
- **Третье направление** стратегии – **сбережение водных ресурсов и охрана окружающей среды**, которое включает **цели 62, 63, 64, 65**.

В целях обеспечения выполнения задач, возложенных на Министерство этими законодательными документами, утвержден **План контроля** с конкретными сроками исполнения, механизмами исполнения и руководителями-сотрудниками, ответственными за исполнение, и сегодня проводится системная работа в связи с выполнение указанных задач.

3.1. Сбережение водных ресурсов:

Цель №62

Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике.

(Включает 6 направлений.)



Цель №63

Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли.

(Включает 4 направления)



Цель №64

Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнерства.

(Включает 3 направления)



Цель №65

Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии».

(Включает 3 направления)



МИНИСТЕРСТВО ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Цель №62 Повышение культуры рационального водопользования и эффективности расхода воды в республике

Ключевые показатели сектора ирригации Узбекистана:

ОРОШАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ

4,3 МЛН ГА

хлопок	зерно	другие культуры
1,02 МЛН ГА	1,01 МЛН ГА	2,27 МЛН ГА



471,8 тыс. га капельное орошение

48,2 минг гектар дождевальное орошение

24,6 тыс. га дискретное орошение

637,2 тыс. га лазерная планировка

1,2 млн гектар территория, на которой внедряются все технологии

По показателю орошаемой площади Узбекистан занимает 1 место в Центральной Азии, 2 место среди стран СНГ, 4 место среди стран Азии и 13 место в мире. Локализация водосберегающих технологий достигла 80 процентов (действуют более 50 производственных предприятий, производящих технологии, которые могут покрыть до 300 тыс. гектаров в год).

Цель 62: Приоритетные направления:

1. Повышение эффективности использования воды на 25%, увеличение общей площади земель, охваченных водосберегающими технологиями орошения сельскохозяйственных культур, до 2 млн га, в том числе технологиями капельного орошения - до 600 тыс. га.
2. Доведение эффективности оросительной системы и оросительных сетей до 0,73 в рамках семилетней программы перевода земляных каналов на бетонные покрытия и внутренних оросительных сетей на закрытые оросительные системы.
3. Разработка долгосрочного баланса водных ресурсов республики и введение системы постоянного контроля над ними.
4. Вовлечение частного сектора в систему очистки, доставки и распределения воды, передача объектов, обеспечивающих подачу воды на поля, в управление предпринимателям (фермерским хозяйствам и кластерам).
5. Продолжить активное взаимовыгодное сотрудничество с соседними странами по комплексному управлению водными ресурсами, совместному использованию трансграничных водных ресурсов и межгосударственных водохозяйственных объектов.
6. Увеличить годовую производительность местных предприятий водосберегающих технологий до 300 000 га.

МИНИСТЕРСТВО ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Цель №63 Обеспечение рационального водопользования в сельскохозяйственной отрасли.

За счет рационального использования водных ресурсов и внедрения современных технологий

7
млрд кубометров воды
ежегодно экономится

На площади 1,5 миллиона гектаров улучшено водоснабжение.

По сравнению с 2017 годом сэкономлено 1,1 млрд киловатт электроэнергии.

Цель 63: Приоритетные направления:

1. 18 700 км или 66% магистральных и межхозяйственных каналов являются земляными, поэтому необходимо увеличить долю каналов с бетонной облицовкой до 13 100 км или 46%
2. Снижение уровня засоленности орошаемых земель до 1,7 млн га путем строительства и реконструкции мелиоративных сооружений.
3. Модернизация ирригационной системы и увеличение доли каналов с бетонным покрытием до 46 процентов или 13 200 километров.
4. Сокращение площадей орошаемых земель с высоким и средним уровнем засоления до 430 000 га, а площадей с проблемным уровнем грунтовых вод - до 773 400 га.








МИНИСТЕРСТВО ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Цель №64. Развитие системы ирригации и водосберегающих технологий, широкое внедрение в управление сферой частного сектора и механизмов государственно-частного партнерства.

Установить контрольно-измерительные устройства

Название устройства	в 2021-2023 гг. (шт)
Умная вода	9 746
Погружные насосы Diver	6 626
Автоматизация	65
Насос	1 706
Всего:	**18 143**






Достигнутые результаты

Устройства «Умная вода»
В онлайн режиме осуществляется контроль и расчет водных ресурсов, и в 2023 году было сэкономлено 531 млн куб. м воды.

Устройство погружных насосов с датчиками. Проведен мониторинг показателей грунтовых вод, точность оценки мелиоративного состояния земель повысилась на 20%.

Насосные устройства
Создана возможность онлайн-мониторинга потребления воды на насосных станциях.

Автоматизация
За счет дистанционного управления водохозяйственными объектами достигнуто снижение технических потерь воды до 10%.

Цель 64: Приоритетные направления:

1. Внедрение автоматизированной системы управления не менее чем на 100 крупных водохозяйственных объектах.
2. Расширение объема Туямойинского водохранилища еще на 1 миллиард кубометров, улучшение водоснабжения и создание резервов питьевой воды для 1,2 миллиона гектаров.
3. Увеличение потока частных инвестиций за счет привлечения частного сектора в ирригацию, широкого внедрения механизмов государственно-частного партнерства.

- ✓ Запущена автоматизированная система ведения государственного водного кадастра.
- ✓ Внедрена прозрачная система учета и отчетности по воде.
- ✓ Запущен электронный портал мелиорации.

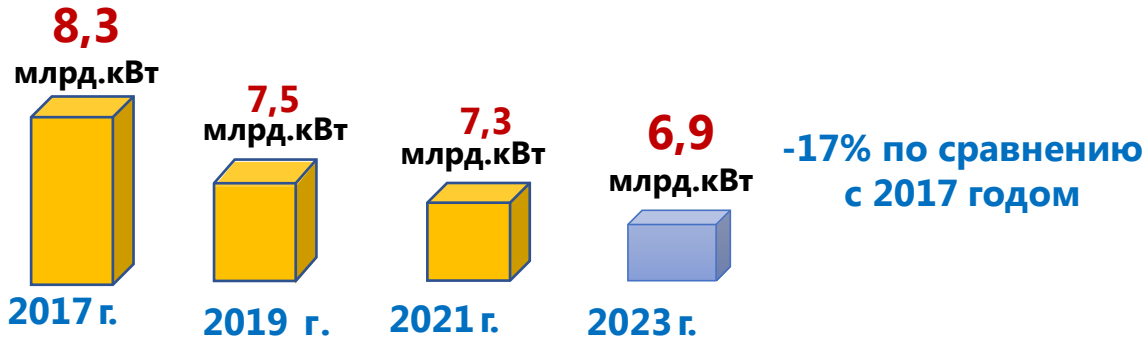


В 2021-2023 годах были реализованы 469 проектов (на сумму 6,0 трлн. сумов) на основе государственно-частного партнерства. В результате произведена замена 82 насосных агрегатов на новые современные энергосберегающие устройства, сэкономлено 110,6 млн кВт/ч электроэнергии, улучшено водоснабжение и мелиоративное состояние 105 тысяч гектаров земель. Согласно условиям заключенного соглашения, частными партнерами были привлечены инвестиционные средства в размере 110,1 млрд. сумов.

МИНИСТЕРСТВО ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Цель №65. Снижение потребления электроэнергии насосными станциями в рамках широкого внедрения технологий «зеленой энергии».

Потребление электроэнергии в 2017-2023 гг.



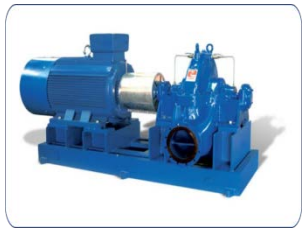
-17% по сравнению с 2017 годом

Экономия энергоресурсов (в 2023 г.)

Модернизация 177 насосов	Модернизация 238 электро-двигателей	Установлено 100 конденсаторов	Установлено 152 частотных пре-образователя	Замена 18 930 метров устаревших кабелей

Цель 65: Приоритетные направления

1. Замена 1 069 устаревших насосов и 1 079 электродвигателей на энергосберегающих насосных станциях.
2. Установка энергосберегающих устройств, модернизация насосных станций, снижение их годового потребления электроэнергии на 30%.
3. Перевод насосных станций на альтернативную энергетику за счет широкого внедрения современных технологий, позволяющих экономить электроэнергию и другие ресурсы.





За счет установки энергосберегающих устройств из госбюджета будет сэкономлено 97,5 миллиарда сумов.



Ожидаемые результаты:

- ✓ Установление 83 солнечных панелей
- ✓ Установление 26 солнечных водонагревателей
- ✓ Экономия 100,0 млн кВтч электроэнергии
- ✓ Активированы работы по цифровизации водохозяйственных объектов

Перевод насосных станций на альтернативную энергетику на основе ГЧП

В 2023 году 300 насосных станций стоимостью 4,4 трлн. сумов переданы инициаторам на условиях государственно-частного партнерства с условием безвозмездного пользования и модернизации. В общей сложности частному сектору полностью переданы 7 районов, 92 км ирригационных и 2450 км мелиоративных земель, 3 насосные станции, 217 наблюдательных скважин переданы в управление частным партнерам.

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И РАЗВИТИЯ СЕКТОРА ИРРИГАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН НА 2024 — 2026 ГОДЫ

➢ Стратегия управления водными ресурсами и развития сектора ирригации в Республике Узбекистан на 2024-2026 годы (далее – Стратегия) была разработана в целях обеспечения реализации Указов Президента Республики Узбекистан от 10 июля 2020 года № ПФ-6024 «Об утверждении концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» и от 11 сентября 2023 года № ПФ-158 «О стратегии «Узбекистан-2030» .

➢ В целях дальнейшего совершенствования управления водными ресурсами и развития ирригационной отрасли Республики Узбекистан в настоящей Стратегии предусмотрены мероприятия, целевые индикаторы и параметры, определенные в «Концепции развития водного хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» и Стратегии «Узбекистан-2030».

➢ **В регионах с высоким уровнем водопотребления будут реализованы меры, направленные на повышение эффективности использования водных ресурсов и экономической эффективности**.

Показатели, предусмотренные в проекте стратегии 2024 -2026:

1. Увеличение доли бетонированных каналов ирригационной системы до 3662 километров, повышение эффективности ирригационной системы и ирригационных сетей с 0,66 до 0,69.
2. Сокращение орошаемых площадей с низкой водообеспеченностью с 424 тыс. га до 301 тыс. га.
3. Замена устаревших 454 насосов и 464 электродвигателей насосных станций в системе Минводхоза на современные энергосберегающие, снизив их годовое потребление электроэнергии с 6,8 млрд кВтч до 6,4 млрд кВтч.
4. Увеличение внедрения водосберегающих технологий орошения с 1,2 млн га до 1,8 млн га, в том числе технологии капельного орошения с 370,6 тыс. га до 704 тыс. га.
5. Сокращение засоленных территорий с 1 889 000 га до 1 826 000 га, в том числе средне- и сильнозасоленных земель с 561 700 га до 498 800 га.
6. Сокращение площадей орошаемых земель с проблемным уровнем воды (0-2 метра) с 902,2 тыс. га до 842 тыс. га.

7 Введение в оборот 66,7 тыс. га орошаемых земель.

8 Строительство и реконструкция 6 гидрологических постов на реках и ручьях и обеспечение их автоматизированным оборудованием на основе цифровых технологий.

9 Увеличение количества водохозяйственных объектов с водоучетом на основе цифровой технологии "Умная вода" до 17 285. В том числе в 2024 году 4755, а в 2025 году 2784 водохозяйственных объектов будут иметь систему мониторинга водоучета на основе цифровой технологии.

10 Перевод 34 крупных водохозяйственных объектов на автоматизированное управление на основе цифровых технологий.

11 Внедрение мониторинга на основе цифровых технологий («Diver» - погружные насосы с датчиками) в 8 449 скважинах мониторинга мелиорации

12 Реализация 500 проектов (в том числе 268 в 2024 году) на основе государственно-частного партнерства в сфере управления водными ресурсами, что позволит частным партнерам сэкономить 15 процентов стоимости водоснабжения для ирригации.

Благодарю за внимание!

Дорогу осилят идущие вместе



Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане:
100187, Ташкент, массив Карасу-4 дом 11
Tel. (+99871) 255 39 34 Fax: (+99871) 255 02 49
E-mail: info@aral.uz ; vadim_sokol@mail.ru