

## ВОДОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ ПРОЕКТЫ ПО ЛИНИИ МФСА В УЗБЕКИСТАНЕ

Вадим Соколов

Руководитель Агентства МФСА в Узбекистане

Рашид Аллабергенов

Директор Нукусского филиала Исполкома МФСА

Сегодня площадь зеркала остатков Аральского моря составляет менее 10% от уровня 1960 года. Оставшаяся часть распределена между тремя водоемами – Западное море площадью 3,27 тыс. км<sup>2</sup>, Восточное море площадью 0,96 тыс. км<sup>2</sup> и Малый (Северный) Арал – с площадью 3,4 тыс. км<sup>2</sup>. Соответственно, объем воды водоемов Аральского моря уменьшился почти в 15 раз. Состояние Аральского моря в 2018 году показано на рисунке ниже.



Рисунок: Современное состояние Аральского моря

Высыхание Арала вызвало процесс опустынивания в центре пояса великих пустынь Кызылкум и Каракумы, где образовалась еще одна новая пустыня «Аралкум» (свыше 5 миллионов гектаров, из которых 3,34 миллиона гектаров на территории Узбекистана). К сожалению, до сих пор в зоне Аральского моря отсутствует регулярный, систематический,

инструментальный мониторинг как самих остаточных водоемов бывшего моря, так и всей зоны осушенного моря.

Единственная организация, которая нашла финансовые средства и технические возможности для проведения полевых экспедиций в зоне Южного Приаралья в последние 12 лет – это НИЦ МКВК. Обобщение информации НИЦ МКВК о параметрах ключевых водоемов Южного Приаралья приведено в таблице 1. Данные по площадям водной поверхности водоемов определены специалистами НИЦ МКВК с использованием спутниковых снимков Landsat 8 OLI.

Таблица 1. Информация о параметрах ключевых водоемов Южного Приаралья

Дата оценки	Западный Арал	Восточный Арал	Система озер Судочье	Рыбачий залив	Муйнакский залив	Система озера Джилтырбас
Площадь водной поверхности, гектары						
Ноябрь 2011	Нет оценки	Нет оценки	10948,9	3082,6	3587,9	7682,3
Октябрь 2012	369659,2	215986,1	12002	5231,8	1161,9	4646,8
Октябрь 2013	361979	139963	10327,3	2673	1014	5920
Ноябрь 2014	324003	96829	9183,4	1046,7	111,4	5509,8
Октябрь 2015	300707	313037	14645,5	3794,3	1698,9	7503,1
Сентябрь 2016	291583	125457	21987,3	3137,2	1272,5	6247,3
Октябрь 2017	270788	251351	17466	3588,5	1018,4	6582,9
Ноябрь 2018	268399,2	128291	9860	2740,6	395	5567
Июнь 2019	264967	34965	12977	2332,9	295,5	5233,1
Июль 2020	255799	166507	14672,1	2601,2	606,2	5731,7
Ориентировочный объем воды, млн. м3						
2011	53140	3540				
2020	42500	1050	880	120	60	420
Уровень воды, м (Балтийская система высот)						
2011	28,0	27,8				
2020	24,2	26,5	52,5	51,0	51,6	52,0
Общая минерализация (2020), г/л	170	60,0	7,5	10,0	10,0	15,0

Как видно из таблицы 1, состояние остаточных водоемов в Южном Приаралье очень нестабильно – вследствие нестабильного притока воды в эту зону. По данным НИЦ МКВК за последние 15-20 лет наблюдаются заметные изменения стока и гидрологического режима реки Амударья. Заметно уменьшился сток Пянджа (хотя систематические наблюдения на нем, если и ведутся, но не публикуются). Частота маловодных лет вероятностью 75 % и более по Амударье увеличилась в 1,3 раза.

Основной приток воды в зону Приаралья складывается из суммы стока по реке Амударье ниже Тахиаташа, водоподача в каналы Суэнли и Кызкеткен, сток по коллекторам ККС (Судочье), КС-1, КС-1-22, КС-3 (Джилтырбас), КС-4 (Акпетки, Восточное море (смотри линейную схему на рисунке ниже)).



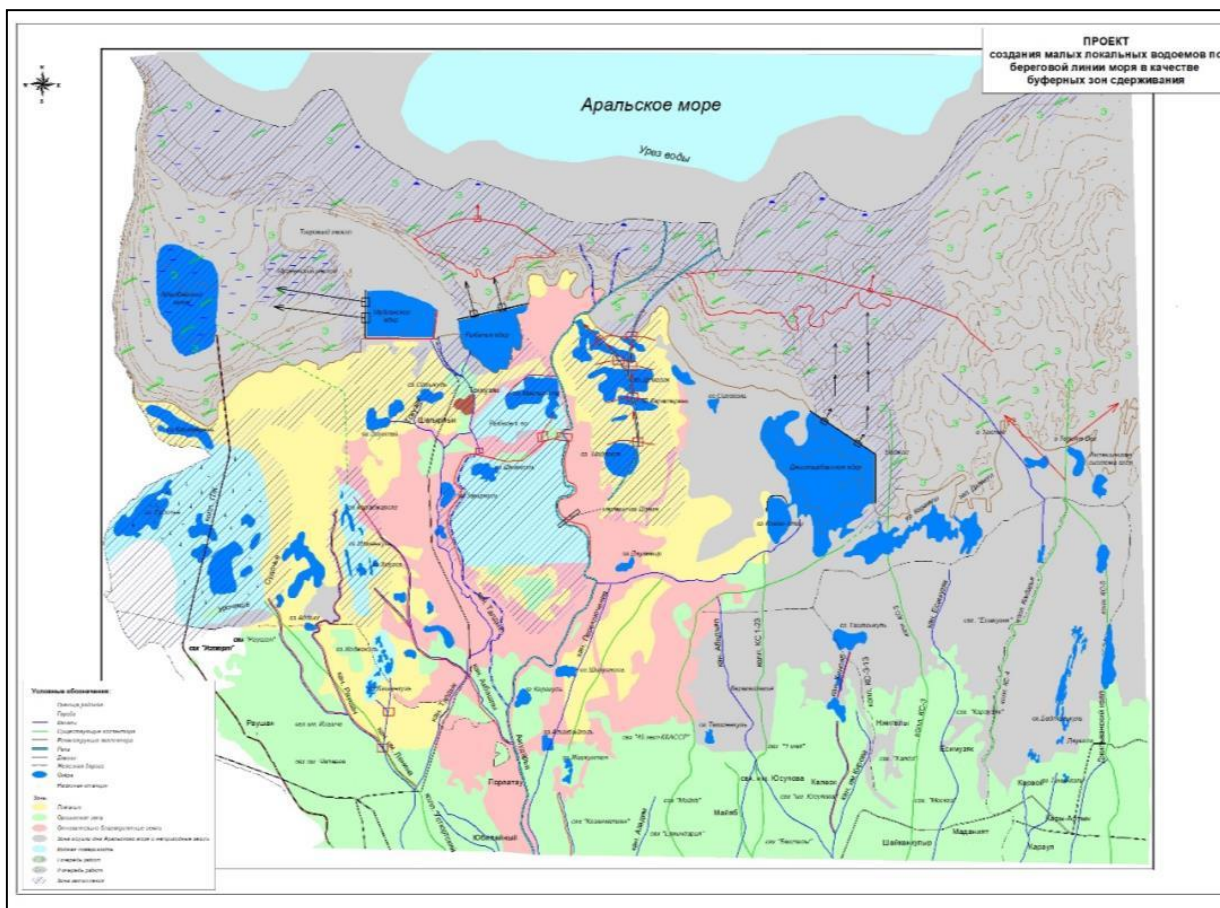
Как видно из таблицы 2, Общий приток воды в Южное Приаралье за период 2011-2020 годов составил 54,14 км<sup>3</sup> или в среднем 5,015 км<sup>3</sup> в год. Однако, если посмотреть по отдельным годам – величина притока воды изменяется от 0,96 км<sup>3</sup> в год (2018-19) до 10,83 км<sup>3</sup> в год (2017-18). Такая большая вариация в годовом притоке негативно отражается на гидрологической устойчивости водоемов, что ведет к разрушению экологии зоны отдельных водоемов, нарушению биоразнообразия. Поэтому, рыба, фауна и флора этих водоемов нестабильны из-за неустойчивости водно-солевого режима, который формируется без всякого контроля, под влиянием случайных факторов.

Для обеспечения водой данной территории Узбекистан реализует проект «Создание малых локальных водоемов в дельте р. Амударья». Проект был начат на основании поручения Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10.04.2002 года № 03/105-406. В 2003 году институтом УзГИП было разработано «ТЭО по созданию малых локальных водоемов в дельте Амударья».

Проектная деятельность осуществляется совместно с Нукусским филиалом ИК МФСА за счет средств госбюджета Узбекистана как вклад в МФСА, государственных программ и привлечения грантовых средств доноров.

Цель проекта: создание необходимой инженерной инфраструктуры, которая сможет обеспечить оптимальный водный горизонт для устойчивости экосистем и экономической деятельности на базе малых локальных водоемов в южном регионе Аральского моря.

В составе ТЭО предусматривалось строительство и реконструкция основных объектов по Междуреченскому, Муйнакскому, Рыбачьему водохранилищам и водохранилищу Джилтырбас.



Реализация работ в 2004-2009 гг. позволила обеспечить наполнение Междуреченского водохранилища до 200 млн. м<sup>3</sup>, водохранилища Джилтырбас – до 161 млн. м<sup>3</sup>, улучшить водоподачу в Муйнакское и Рыбачье водохранилища.

За период 2001 - 2012 года в рамках 1-ой фазы на реализацию проекта было выделено и потрачено средств из госбюджета Узбекистана 11399,1 млн.сумов.

В соответствии с Распоряжением Кабинета Министров №285-ф от 14.05.2013 г., осуществлено строительство и реконструкция объектов Фазы II:

- Завершение восстановления и реконструкции Северной дамбы Междуреченского водохранилища.
- Завершение реконструкции Восточной дамбы Междуреченского водохранилища с учетом мероприятий для обеспечения пропускной способности 11 прокопов.
- Реконструкция канала Муйнак (Главмясо) на расход 44 м<sup>3</sup>/с.

Всего за период 2013-2015 годы на реализацию проекта было выделено и потрачено средств из госбюджета Узбекистана 13629,73 млн.сумов (около 5,83 млн.долларов США).

В рамках «Комплексной программы по смягчению последствий Аральской катастрофы, восстановлению и социально-экономическому развитию региона Приаралья на 2015-2018 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №255 от 29 августа 2015 года на реализацию проекта было выделено и реализовано средств в период 2016-2018 годы – 18728,825 млн. сумов (около 3,32 млн.долларов США).

Междуреченское водохранилище представляет собой ёмкость для регулирования и управления водоподачей в Муйнакское и Рыбачье водохранилище, а также в озеро Майпост и реку Акдарья. С целью аккумуляции воды в Междуреченском водохранилище объемом до 440 млн. м<sup>3</sup> при отметке нормального подпорного уровня (НПУ) 57,0, гребень Северной и Восточной дамб устраивается на отметке 59,0.

В последние годы в дельте Амударьи наблюдается усиленный процесс каньонобразования. Причина: снижение уровня воды в Аральском море и характер подачи воды по Амударье, когда длительные периоды с практически полным отсутствием поступления воды в дельту прерываются подачей расходов воды до 2800 м<sup>3</sup>/с.

В настоящее время вся вода, поступающая в дельту Амударьи, проходит через Междуреченское водохранилище, озера Майпост и Домалак. В результате сформировались русла протоков, пересекающих озера, и при прохождении паводковых вод по этим руслам наблюдается процесс их эрозии. Наиболее опасный из образовавшихся каньонов в настоящее время подошел к месту разрушенного моста на автодороге Р-175 на расстоянии около 2 км от дамб Междуреченского водохранилища.

Для предотвращения дальнейшего развития каньонов на данном направлении, предусмотрено перекрытие русла каньона дамбой-дорогой вдоль озера Майпост, и строительство сбросного сооружения (водослива) из оз. Майпост напрямую в русло Амударьи (Акдарьи).

В целях обеспечения безопасных условий функционирования и эффективной эксплуатации Междуреченского водохранилища и его сооружений было принято Постановление Кабинета Министров РУз №326-11 от 3 мая 2018 года «О мерах по организации создания малых локальных водоемов в дельте реки Амударьи».

На основании этого постановления начато осуществление работ «Реконструкция дамбы дороги вдоль озера Майпост с устройством водосливного сооружения в русло реки Амударьи (Акдарьи) с мероприятиями по предотвращению развития каньонобразующих процессов в озере Домалак».

Постановлением также определено: заказчиком работ является Нукусский филиал Исполкома МФСА, генеральным проектировщиком – ООО «УзГИП», генеральной подрядной организацией - УП трест «Куприккурилиш» АО «Узбекистон темир йуллари».

За период 2018-2020 годы на объектах реализовано работ на сумму около 170 млрд. сумов, выделенных Минфином

**Реконструкция канала Муйнак.** Данный объект входит в состав проекта «Создание малых локальных водоемов в дельте реки Амударьи». Финансируется в рамках комплексного социально-экономического развития Муйнакского района Республики Каракалпакстан (Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №37 от 16.01.2019 г.).

Основное назначение канала Муйнак – подпитка из Междуреченского водохранилища Муйнакского водохранилища, а также обеспечение водой городов Муйнак, Учсай и других более мелких населенных пунктов. Существующий Муйнакский канал (Главмясо) берет начало из Междуреченского водохранилища у поселка Кызылджар. Мероприятиями по каналу Муйнак предусматривается реконструкция существующего земляного русла на общей длине 21,3 км, сечение которого не отвечает проектным требованиям, а также строительства нового участка протяженностью 3 км, для пропуска расхода 44,3 м<sup>3</sup>/с.

По уточненному рабочему проекту, подготовленному ООО УзГИП, получено сводное экспертное заключение ГУП «Экспертиза градостроительной документации» №800-Э от 11 декабря 2020 года. Общая стоимость работ по проекту – 28691,451 млн.сум.

За период 2018-2020 годы на объекте реализовано работ на сумму около 17 млрд. сумов, выделенных Минфином.

**Программа действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-4).** 30 января 2018 года на заседании Правления Международного фонда спасения Арала было принято решение: «Разработать Программу действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря (ПБАМ-4)».

23 августа 2018 года на внеочередном заседании Правления Фонда была утверждена Концепция ПБАМ-4, которая отражает основные цели и принципы данной Программы. Направления ПБАМ-4 следующие:

- Интегрированное управление водными ресурсами
- Экологическое направление
- Социально-экономическое развитие
- Совершенствование институциональных и правовых механизмов.

Эти направления охватывают весь спектр существующих проблем бассейна Аральского моря и логически вытекают из предыдущей практической деятельности в рамках МФСА.

Третье заседание Региональной рабочей группы по разработке «Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря» (ПБАМ-4). 25-26 ноября 2019 года

в Ашхабаде, Туркменистан. В заседании приняли участие члены Региональной рабочей группы по разработке ПБАМ-4 из Казахстана, Таджикистана, Туркменистана, Узбекистана, представители Исполкома МФСА, БВО Сырдарья, а также Региональный советник программы GIZ. «Управление трансграничными водами в Центральной Азии», менеджер проекта ЕС по диалогу Nexus в Центральной Азии. Тексты 34 проектных предложений для включения в ПБАМ-4 были полностью согласованы Региональной группой в следующем составе по компонентам ПБАМ-4:

- «Комплексное использование водных ресурсов» - 14 проектов
- «Экология» - 12 проектов
- «Социально-экономический» - 6 проектов
- «Совершенствование организационно-правовой базы МФСА» - 2 проекта

В рамках обязательства Республики Узбекистан – как вклад в Международный фонд спасения Арала (МФСА) представлен паспорт проекта для ПБАМ-4 «Восстановление и развитие малых локальных водоемов в дельте реки Амударья». Проект является частичным продолжением Фазы II проекта «Создание малых локальных водоемов в дельте Амударья» и дальнейшим его развитием

Основной целью проекта - является завершение строительства и реконструкции объектов, которые были предусмотрены во второй фазе, но не профинансированы, а также новые объекты, которые изначально были предусмотрены в ТЭО. Среди последних - это восстановление Машанкуль-Караджарской системы озер и связанных с ней орошение земель, а также обводнение около озерных территорий.

#### **Состав проекта «Восстановление и развитие малых локальных водоемов в дельте реки Амударья»**

<b>№</b>	<b>Наименование объектов</b>	<b>Ориентировочная стоимость строительства (на 1.01.2020 г.) млн. долларов США</b>
	<b>Объекты, переходящие из второй фазы</b>	
<b>1</b>	Водовыпуски для обводнения озер Малый и Большой Закирколь и подпитки канала Галдык	0.34
<b>2</b>	Реконструкция дамбы перемычки "Шуак"	0.48
<b>3</b>	Завершение строительства отводящих каналов и крепление нижних бьефов водовыпусков Рыбачьего водохранилища	0.19
<b>4</b>	Строительство ограждающей дамбы на озере Макпалколь	1.46
<b>5</b>	Строительство водовыпуска из озера Макпалколь	0.75
<b>6</b>	Реконструкция протока Даркеш	0.78
<b>7</b>	Строительство Южной дамбы Муйнакского водохранилища	6.18
<b>8</b>	Восстановление бокового водослива из междуреченского водохранилища в Майпост-Домалскую систему озер	8.24
	<b>Новые объекты</b>	
<b>9</b>	Реконструкция канала Раушан на длине 42 км с пропускной способностью 150 м <sup>3</sup> /с, канала Лиман (10 км, 10 м <sup>3</sup> /с) и Машанкульского сброса (8.3 км, 60 м <sup>3</sup> /с).	2,5

10	Реконструкция головного сооружения на р. Амударье в канал Раушан на расход 150 м <sup>3</sup> /с.	4.2
11	Реконструкция водовыпусков из канала Раушан в каналы Лиман (10 м <sup>3</sup> /с) и Машанкульский сброс (60 м <sup>3</sup> /с).	0.41
12	Расчистка протоки Большой Жансыз, длиной 20.2 км.	2.25
13	Водовыпускное сооружение из оз. Машанколь в проток Малый Жансыз на расход 30 м <sup>3</sup> /с	0.75
14	Водовыпускное сооружение из протока Малый Жансыз в оз. Ильменколь на расход 20 м <sup>3</sup> /с	1.17
15	Водовыпускное сооружение из оз. Ильменколь в проток Малый Жансыз на расход 10 м <sup>3</sup> /с	0.80
16	Строительство ограждающей дамбы на озере Караджар, длиной 10,25 км.	0.50
17	Строительство водовыпускного сооружения на расход 10 м <sup>3</sup> /с из озера Караджар	4.94
	<b>ИТОГО по всем объектам</b>	<b>36,3</b>

### Новые объекты в рамках проекта

**Машанкуль-Караджарская система озер расположена в левобережной зоне дельты Амударьи.** Ранее в ее состав входило 21 озеро общей площадью более 70 тыс.га. Добыча рыбы в конце 60-х годов составляла 1тыс.т. По данным космической съемки 1992 г. система была представлена группой озер общей площадью увлажнения 24 тыс.га. В рыбохозяйственном отношении наиболее продуктивными были Коптинколь, Хожаколь, Канбаклы, Жаунгырколь, Ильмеколь и Кеусер. Система образована, переходящими из одного в другой, плесами разной площади с многочисленными соединительными протоками. Наиболее четко обозначены границы озер Хожакуль, Ильменколь и Кеусер. Озеро Хожакуль находится в 25 км к северо-востоку от Кунграда. Его образование тесно связано с появлением озера Машанкуль, образовавшегося в 1934г. Озеро питается через канал Раушан и объединяет ряд водоемов, образуя Машанкульскую систему, в которую входит озеро Хожакуль с прилегающими водоемами Сазыркуль, Култыккуль и др.

В целом Машанкуль-Караджарская система имеет смешанное питание – это вода Амударьи, подающаяся в систему по каналам Суэнли, Раушан, и сточные воды Устюртского коллектора. Озера обладают средними глубинами свыше 1,5 м (2,5-3 м). Максимальная глубина (11м) отмечается в озерах Кантаклы и Кеусер. Ихтиофауна системы насчитывает до 18 видов рыб.

Данная система в наибольшей степени сохранила свой естественный облик и разнообразие биоты по сравнению с другими водоемами дельтовой зоны Амударьи. Следует также отметить, что в Машанкуль-Караджарской озерной системе вторым приоритетом является обводнение пастбищ в районе озер Машанкуль, Ильменколь и Караджар. При этом общая площадь обводняемых пастбищ составит 10-15 тыс.га.

По проекту, после своего восстановления, система будет состоять из 3-х основных водоемов – Машанкуль площадью 7,4 тыс.га, Ильменкуль 5,2 тыс.га и Караджар 2,02 тыс.га. Кроме того, будут восстановлены пастбища на площади порядка 3-5 тыс.га и природный комплекс, площадь которого окончательно уточнится при составлении ТЭР.

Для восстановления этих водоемов проектом предусматривается реконструкция, существовавшей ранее, системы водоподачи по каналу Раушан и системы водораспределения с использованием протока Малый Жансыз, строительство



ограждающей дамбы и водовыпускного сооружения в районе поселка Караджар. После реконструкции канала Раушан, вода в оз. Машанкуль будет поступать по Машанкульскому сбросу, который в случае необходимости будет также реконструирован и в полном объеме – по каналу Лиман, для орошения площадей, подвешенных к его системе. Из озера Машанкуль вода будет подаваться по Малому Жансызу в озера Илменкуль и Караджар. Регулирование водоподачи и уровней горизонтов воды, намечается осуществлять 3 гидротехническими сооружениями, расположенными на протоке Малый Жансыз.

Для регулирования горизонта воды Караджарского озера необходимо осуществить строительство заградительных дамб и трубчатого водовыпуска для регулирования подачи воды в озеро Судочье по Караджарской протоке.

Ряд объектов, включенных в проект для ПБАМ – 4, предусмотрены для реализации в 2021-2023 годах Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №37 от 16.01.2019 г. (пункты 108,109, 110 и 111).

По поручению Кабинета Министров Республики Узбекистан №03/1-122 от 9 декабря 2019 года эти четыре объекта были обследованы специальной экспертной комиссией во главе с Министерством водного хозяйства Каракалпакстана. Этой комиссией (протокол от 16 декабря 2019 года) было предложено внести изменения в состав работ по этим объектам в увязке с ТЭР проекта «Создание малых локальных водоемов в дельте реки Амударьи. Фаза II» и разрабатываемого ТЭР - Фаза III, а именно (новая редакция):

Пункт 108 Реконструкция Северной дамбы Рыбачьего водохранилища 3,1 км и строительство новой дамбы с ПК 71+00 по ПК 122+00 в целях предотвращения каньонобразования.

Пункт 109 Строительство Восточной дамбы Рыбачьего водохранилища с ПК0+00 до ПК160+00 и двух гидротехнических сооружений.

Название в ПБАМ 4: Отводящие каналы и крепление откосов нижнего бьефа водовыпусков Рыбачьего водохранилища. Отводящие каналы из Рыбачьего водохранилища располагаются в северо-западной части плотины и служат для отведения воды в нижний бьеф от водоема, с целью создания проточности и отвода излишних вод в сторону Аральского моря.

Пункт 110. Строительство новой Южной дамбы Муйнакского водохранилища. Строительство Южной дамбы обеспечит возможность повысить НПУ водохранилища с отметки 51,5 до 52,5 с расчетным объемом наполнения до 161 млн.м<sup>3</sup>, что завершит строительство комплекса гидротехнических сооружений Муйнакского водохранилища

Пункт 111. Завершить строительство гидротехнического сооружения на ПК40+00 Западной дамбы Муйнакского водохранилища.

Название этих пунктов в ПБАМ-4: Строительство Южной дамбы Муйнакского водохранилища.

Пункт 112. Реконструкция Западной дамбы озера Джилтырбас. Западная дамба озера Джилтырбас была построена в конце 1990х годах. Обследование показало, что в ее южном конце усилились эрозионные процессы требуется реконструкция.

На все эти объекты (пункты 108 - 112) выдано задание на проектирование АО «O'ZSUVLOYINA» Согласно календарному графику проектирования, представленному

АО «O'ZSUVLOYINA» проектно-сметная документация будет подготовлена к 1.08.2021 года.

20-21 августа 2019 года Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев посетил Республику Каракалпакстан для ознакомления с ходом реформ. По прибытии в Муйнакский район Президент ознакомился с проводимой работой по созданию малых водоемов в дельте реки Амударьи. Положительно оценив ход работ, Президент дал поручение проработать вопросы стабильного водоснабжения этой зоны через реку Амударью и дренажные коллекторы.

Агентство МФСА рассмотрело предварительные проектные предложения по подаче коллекторных вод через систему Судочьего и Аджибай - вдоль плато Устюрт до Западного Арала. Минимальный объем необходимого водоснабжения оценивается – для Западного моря – около 2 км<sup>3</sup> в год и для всех малых водоемов Южного Приаралья - не менее 3,8 км<sup>3</sup> в год. Для достижения этой цели необходимы следующие действия:

- Установление согласованных с другими странами лимитов воды в среднем и верхнем течении бассейнов Амударьи и Сырдарьи с определением степени водообеспеченности по сравнению с фактической потребностью в воде;
- Реализовать региональную программу водосбережения в орошении. Обеспечить снижение уровня водопотребления в верхнем и нижнем течении путем увеличения их равномерного водоснабжения в течение вегетационного периода и сокращения всех видов потерь (повышение эффективности системы и эффективности ирригационного оборудования), а также высвобождение 3-4км<sup>3</sup> воды вдоль основного русла реки Амударьи до дельты;
- Перенаправление части сточных (коллекторно-дренажных) вод из Хорезмского и Бухарского оазисов в низовья Амударьи - 3 км<sup>3</sup>
- Разработка схемы устойчивого управления водно-болотными экосистемами и прибрежными коридорами бассейна Аральского моря, включая защиту существующих водных объектов и повышения их функциональной целостности и постепенного восстановления биоразнообразия.

**По результатам реализации проекта создания малых локальных водоемов будет обеспечено стабильное водообеспечение Южного Приаралья**

Наименование водоема	Уровень воды (система Балтийского моря), м	Площадь зон биоразнообразия, км <sup>2</sup>	Объем воды, млн.м <sup>3</sup>	Источник водоснабжения водоема/территории	Потребный объем водоснабжения (предварительная оценка) (млн. м <sup>3</sup> в год)
<b>Западный Арал, озеро Сарыкамыш и прилегающая территория плато Устюрт</b>					
Западный Арал и прилегающее плато Устюрт	24,6	5110 (в том числе водная поверхность 3175)	43600	Выклинивание грунтовых вод с плато Устюрт, в многоводные годы сброс из Малого (Северного Арала) по протоке Узун-Арал	2000 -3500
Озеро Сарыкамыш и прилегающее плато Устюрт	8,0	959,7	70000	Коллекторно-дренажные воды с орошаемых массивов Хорезма и Дашогуза по коллекторам Дарьялык и Озерный	2000 - 2500
<b>Дельта реки Амударья (Приаралье)</b>					
<b>Левобережная (западная) зона Приаралья</b>					
Система ветланда озера Судочье	52,5	464,7	884	Система канала Раушан, дренажные коллекторы ККС и ГК	800 - 1000
Комплекс озер Машанкуль-Караджар	53,0	50,7	440	Каналы Караджар и Талдык из Раушанского канала	500 - 600
<b>Центральная зона (дельта Амударья)</b>					
Междуреченское водохранилище	57,0	320	420	Река Амударья	1000 - 1500
Озеро Рыбачее	51,0	64,0	136	Канал Маринкинузяк из Междуреченского вдхр.	200 - 250
Озеро Муйнакский залив	51,6	97,4	163	Канал Муйнак (Главмясо) из Междуреченского вдхр. и канал Талдык (Кунград-Муйнак)	250 - 300
Озеро Макпалкол	53,0	12,0	63,0	Канал Маринкинузяк из Междуреченского вдхр.	100 - 150
<b>Правобережная (восточная) зона Приаралья</b>					
Озеро Джилтырбас (вкл. левую и правую протоки)	52,0	297,2	477	Канал Казахдарья, дренажные коллекторы КС-1, КС -1.22, КС-3	750 - 850
Система озер урочища Акпетки	53,0	391,5	100	Дренажный коллектор КС-4 и протока Кокдарья	200 - 300
<b>Всего в Приаралье</b>		<b>1740,4</b>	<b>2730,8</b>		<b>7800-10950</b>

Проект Корейского Агентства по международному сотрудничеству (KOICA) «Усовершенствованная система ИУВР на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в Республике Узбекистан» (2 фаза).

Проект направлен на продолжение усилий KOICA (в течение 2016-2020 гг.) по разработке усовершенствованной информационной системы для Министерства водных ресурсов Республики Узбекистан и ее связи с бассейновыми системами SMART-управления в отдельных регионах (БУИСах) в Узбекистане (Ферганская долина, Ташкентская область, Самаркандская и Бухарская области) и новая пилотная система SMART-управления водой в Приаралье (Каракалпакстан).

Цели и задачи проекта: Основными целями проекта являются поддержка Министерства водных ресурсов Республики Узбекистан в развитии современной Информационной

системы и Базовых компонентов SMART системы по управлению водными ресурсами в Республике Узбекистан.

Проект поддержит Стратегию создания в Приаралье зоны экологических инноваций и технологий. При этом проект **КОИСА** не будет сосредотачивать внимание на экологическом разнообразии и экосистеме, он будет сосредоточен на совершенствовании управления водой в зоне Приаралья, предоставляя инструменты ИКТ для мониторинга притока необходимых для зоны Аральского моря водных ресурсов и состояния водоемов.

Реализация проекта намечена на 2021-2025 годы и общий бюджет проекта, выделяемый КОИСА - 10 млн. долларов США.

Проект в сотрудничестве с Агентством МФСА поможет Министерству водных ресурсов Республики Узбекистан разработать усовершенствованную пилотную систему SMART в Приаралье (Каракалпакстан) - для мониторинга ситуации в реальном времени на водных объектах и водно-болотных угодьях в регионе Южного Аральского моря (в том числе дельта Амударьи).

В рамках данного компонента проекта, в общей сложности 50 точек системы SMART потребуется оборудовать для мониторинга водной ситуации в Приаралье (см. линейную схему):

20 озер - для контроля уровня воды и площади водной поверхности, 5 точек вдоль реки Амударьи на территории Каракалпакстана (от гидротехнического сооружения Тахиаташ - 283 км от конца Амударьи и до Междуреченского водохранилища - гидропост Порлытау - 29 км), также около 20 точек на основных каналах и 5 точек на основных коллекторах - для контроля притока воды в озера.

Обеспечение поливной водой приусадебных участков (65 га) жителей города Муйнака напорной трубопроводной сетью из полиэтиленовых труб диаметром 250 мм. Проект реализуется на основании Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан №37 «О мерах по комплексному социально-экономическому развитию Муйнакского района Республики Каракалпакстан» от 16.01.2019г. (пункт 99).

На рабочий проект объекта «Строительство оросительной трубчатой сети в г.Муйнак», подготовленный ООО УзГИП, получено экспертное заключение ГУП «Экспертиза градостроительной документации» № 792-Э от 14.10 2019 года. Стоимость работ по объекту оценена в сумме 8023,074 млн.сум. На рабочий проект объекта «Строительство насосной станции», подготовленный ООО УзГИП, получено экспертное заключение ГУП «Экспертиза градостроительной документации» № 932-Э от 10.12 2019 года. Стоимость работ по объекту оценена в сумме 2523,283 млн.сум. Таким образом, общая стоимость проекта – 10546,357 млн.сум. Подрядчик строительно-монтажных работ ООО «Гулдирсинкурилиш».

Строительство дамбы-защиты Муйнакского аэропорта и закрытого горизонтального дренажа. Проект реализуется на основании Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 16.01.2019г. №37 «О мерах по комплексному социально-экономическому развитию Муйнакского района Республики Каракалпакстан» (пункт 95) и Протокола Совмина РК от 7.03.2019 (подписанный Заместителем премьер-министра РУЗ А.Раматовым и Генпрокурором РУЗ О.Муродовым).

На рабочий проект объекта «Строительство ограждающей дамбы для защиты от затопления и подтопления территории аэропорта г.Муйнак со стороны Рыбачьего залива», подготовленный ООО УзГИП, получено экспертное заключение ГУП «Экспертиза градостроительной документации» № 111-Э от 10.03. 2020 года. Стоимость работ по объекту дамба-защита аэропорта оценена в сумме 14359,475 млн.сум.

Аналогично, рабочий проект объекта «Строительство закрытого горизонтального дренажа вдоль взлетно-посадочной полосы аэропорта г.Муйнак», подготовленный ООО УзГИП, получено экспертное заключение ГУП «Экспертиза градостроительной документации» № 237-Э от 02.07. 2020 года.. Стоимость работ по объекту закрытый горизонтальный дренаж аэропорта оценена в сумме 4497,432 млн.сум.

Таким образом, **общая стоимость работ – 18856,907 млн.сум.** Подрядчик всех строительно-монтажных работ ООО «Гулдирсинкурилиш».

Завершение работ и сдача объектов в эксплуатацию ожидается в марте 2021 года.