Агентство по реализации проектов МФСА в Узбекистане
Нукусский филиал Исполкома МФСА

Лесомелиоративные работы на осушённом дне Аральского моря в Узбекистане и вклад Агентства МФСА и Нукусского филиала Исполкома МФСА

Вадим СОКОЛОВ, Руководитель Агентства реализации проектов МФСА в Узбекистане,
Вице-президент Международной комиссии по ирригации и дренажу

Алауатдин МАМБЕТКАРИМОВ, Директор Нукусского филиала ИК МФСА

Узбекистан - 2024

Фитомелиорация обсохшего дна Арала является одним из основных путей закрепления донных песков и создания кормовых угодий. Большие опытно-экспериментальные работы по облесению обсохшего дна моря проведены Узбекским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства (бывший СредазНИИЛХ). Первые результаты этих исследований, проведенные Н.Е. Кокшаровой и Г.Н. Исаковым (1985), показали высокую их эффективность.

Самые первые работы по созданию защитных насаждений проводились в 1980-х годах на супесчаных почвогрунтах и подвижных песках обсохших Рыбацкого и Муйнакского заливов путем посева семян и посадки черенков черного саксаула, черкеза Рихтера, кандыма, гребенщика одновременно с фиксацией рельефа. Последняя осуществлялась при помощи устилочных и полустоячих механических защит из лебеды и камыша.

Опытные исследования по фитомелиорации позволили З.Б. Новицкому, Н.Е. Кокшаровой и В.В. Снигереву выпустить в 1991 г. **«Рекомендации по созданию защитных насаждений на грунтах легкого механического состава осушенного дна Арала».** В 1997 году З.Б. Новицким была защищена докторская диссертация «Научные основы защитного лесоразведения на осушенном дне Арала».

В этих публикациях освещены научные принципы и технология создания защитных насаждений на супесчаных и песчаных отложениях обсохшего дна, ассортимент кустарниковых пород пригодных для фитомелиорации и способы механического и химического закрепления подвижных песков. Как указано в рекомендациях, на осушённом дне Арала выделено 3 категории почвогрунтов - на основании анализа их механического состава:

- в первую категорию входят почвогрунты, освоение которых возможно при предварительной их обработке сельскохозяйственными орудиями;
- во вторую – почвогрунты, освоение которых возможно только при предварительной фиксации рельефа (подвижные пески);
- в третью – почвогрунты, не пригодные для лесовыращивания (солончаки, соленые пустоши).

Рекомендовано проводить лесомелиоративные работы с использованием следующих древесно-кустарниковых растений: саксаул черный, черкез Рихтера, соляноколосник, сарсазан, тамарикс Карелина, селитрянка, кандым голова Медузы.

А.К. Курбаниязов предложил в 1990-х годах карту рекомендуемых природоохранных мероприятий, направленных на снижение последствий опустынивания обсохшего дна моря

1 – маршевые, избыточно увлажненные лужа-рапные и влажные соляно-корковые приморские солончаки последних десяти лет осушки и мокрые пухляковые солончаки ранних лет осушки – лагуны Соргуль и Муйнакского взморья. Данные территории не пригодны для всех видов хозяйственной деятельности.

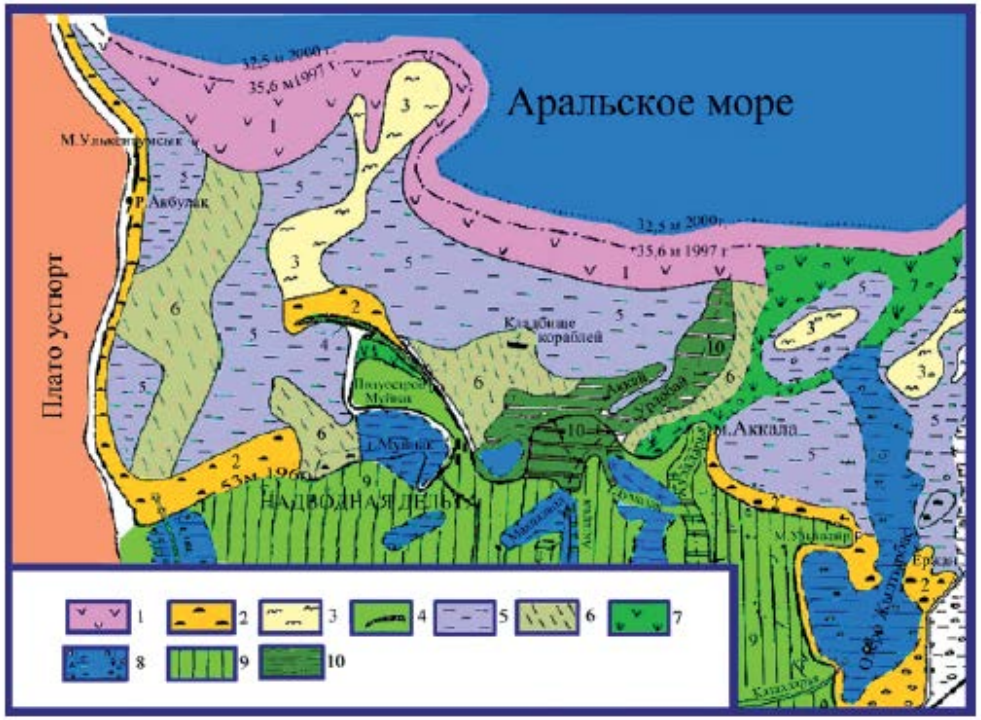
2 – массивы бугристо-барханных, частично закрепленных, перевеянных песков пляжей, берегового склона и подводных отмелей. Запрещение вырубки кустарников – кандыма, саксаула, тамарикса.

3 – массивы оголенных подвижных барханных песков вала Архангельского и севера Ержарской отмели. На этих массивах в ближайшие один-два десятилетия, до достижения зрелости эолового рельефа, т.е. увеличения глубины его расчленения, образования мощных малоподвижных гряд и начала естественного зарастания кустарниками, фитомелиоративные работы не рекомендуются.

4 – высокий береговой вал (бар) Тигрового хвоста, осложненный фито-тамарикс-кандымовыми буграми. Сохранение уникального геологического памятника – бывшего островного бара. Запрещение вырубки кустарников и строительных работ.

5 – субгоризонтальные супесчано-суглинистые равнины подводной дельты Амударьи и обсохшего дна Аджибайского залива лишенные растительности или находящиеся в начальной стадии зарастания. На этих обширных пространствах рекомендуется фитомелиорация.

6 – субгоризонтальные супесчано-суглинистые равнины обсохшего дна Аджибайского залива и авандельты с карабарачниками и тамариксчатниками. Поддержание и закрепление естественного кустарникового зарастания
регулируемым сбросом вод Судочьего, Муйнакского и Рыбацкого водоемов.



7 – защитная зеленая полоса высоких тамарикс-тростниковых зарослей вдоль периодического Аббас-Жылтырбаского сброса. Сохранение защитного тамарикс-тростникового барьера регулируемым стоком с Думалака и Жылтырбаса.

8 – тростниково-озерные угодья озера Судочьего, Муйнакского, Рыбацкого водоемов, Макпалколя, Думалака и Жылтырбаса:
а) поддержка тростниково-озерных угодий регулярным обводнением;
б) создание заповедников.

В пределах деградированной надводной дельты Амударьи при достаточном поступлении поверхностных вод, кроме поддержания водохранилищ, рекомендуется:

9 – бывшие межрусловые озерно-болотные понижения. Поливное земледелие и кормопроизводство (клевер, тростник).

10 – прирусловые валы. Периодический пропуск речных вод по руслу Акдарьи, Урдабаю, Аккаю, Инженерозеку и Кунядарье для сохранения высыхающих уникальных древесно-кустарниковых тугайных зарослей.

За счет различных источников финансирования в Республике Узбекистан за период 1995-2015 годы было высажено 350,7 тыс. га.

Посадки на площади **321 800 га** были профинансированы правительством Узбекистана. Работы велись на территории 8 районов Республики Каракалпакстан силами районных гослесхозов Управления лесного хозяйства Республики Каракалпакстан.

Комплексный проект по выращиванию лесных защитных полос на осушенном дне Аральского моря был начат по просьбе правительства Узбекистана Германским обществом технического сотрудничества (GTZ) в 2000 году и продолжился до 2010 года. Работы велись сразу в нескольких направлениях - вдоль плато Устюрт и понижения Аджибай, а также в районе Акпеткинского архипелага. В основном проекте GTZ постоянно было занято 86 человек из числа местного населения и еще около 100 привлекается на сезонные работы. За весь период работ лесотехническими мероприятиями было покрыто **27 000 гектаров**.

В 2002-2005 годах НПО КОФУТИС из Франции реализовало проект «Облесение осушенного дна Аральского моря и агротехнология выращивания тополя в Ферганской области». Как видно из названия - проект состоял из двух компонентов: один из них реализовал посадки саксаула на осушенном дне Арала (восточнее Сургуля) на площади **1500 гектаров**, а второй заложил плантации быстрорастущих гибридных тополей французской породы в Ферганской области.

На площади 11 000 гектаров работы были осуществлены Нукусским филиалом и Агентством МФСА за счет средств госбюджета Узбекистана (как вклад в МФСА).

Первый проект во исполнение решения Глав государств Центральной Азии был начат Нукусским филиалом МФСА в 2002 году - **пилотный проект «Создание защитных лесных насаждений на осушенном дна Аральского моря» на площади 1000 га**

Созданные в результате реализации данного проекта лесопосадки обеспечили защиту от подвижных барханных песков острова Ержан огораживающей дамбы на самом опасном отрезке протяженностью 6800 метров и водного зеркала озера **Джилтырбас**.

Проект был завершен в декабре 2007 года. Общий объем финансирования для всех лесотехнических работ на участке в 1000 гектаров составил 41094, 2 тыс. сумов. Акт о приемке участка в эксплуатацию Караузякским районным управлением лесного хозяйства был подписан 27 февраля 2008 года.



Зарождение лесного массива вдоль дамбы озера Джилтырбас. Фото из архива Агентства МФСА, 2005 г.

Проект **«Освоение осушенной части Аральского моря на основе местных солепылезакрепляющих растений (саксаул, черкез и др.)».**

В целях развития первого пилотного проекта и расширения зоны защитных лесных насаждений на осушенном дне Арала Агентством МФСА в начале 2003 года было выдано техническое задание **на разработку проекта по освоению осушенного дне Аральского моря на основе местных солепылезакрепляющих растений, на площади 10000 га.**

Узбекским государственным лесоустроительным и проектно-изыскательским предприятием «УзгипроУрмон-лойиха» к августу 2003 г. завершен весь комплекс проектно-изыскательских работ. Местом реализации проекта определен участок осушенного дна Аральского моря площадью 10000 гектаров (на 4 участках различных типов донных отложений), расположенных на севере-востоке от залива Джилтырбас (Муйнакский район) – ближе к архипелагу Акпетки.

Техническая часть проекта была разработана на основе требований «Рекомендаций по созданию защитных насаждений на грунтах легкого механического состава осушенного дна Аральского моря» составленных Новицким З.Б., Кокшаровой Н.Е. и Снегиревым В.В., 1991 г.

Поскольку на выбранном проектом участке дна моря наблюдался процесс движения песков в виде барханов, обязательным требованием до производства посевов стало фиксирование рельефа механическими защитами, целью которых было предотвращение передвижения песчаных барханов и защита появившихся всходов и высаженных сеянцев от выдувания и излишнего засыпания песком.

Реализация этого проекта началась в марте 2004 года. Генеральный подрядчик – Караузякское районное управление лесного хозяйства.

В рамках реализации этого проекта впервые для зоны Арала была отработана четкая практическая методика закрепления и облесения песков с фиксацией рельефа:

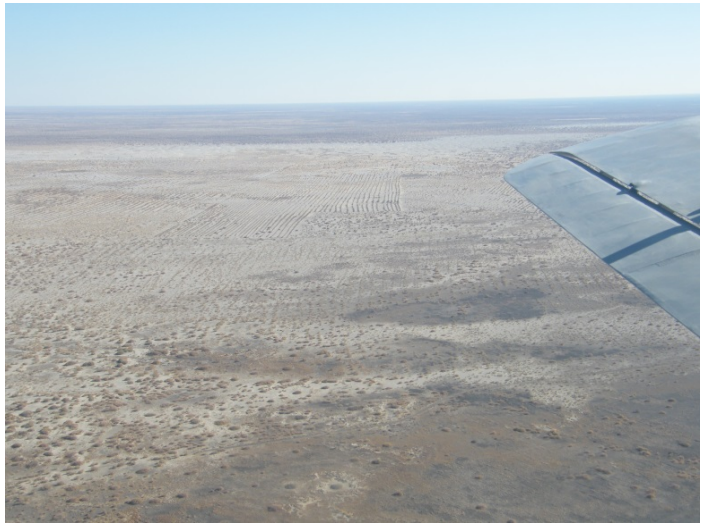
1. На дефлированных межбарханных понижениях устройство продольно рядовых механических защит через 4,0 м с посевом по ним смеси семян черного саксаула и черкеза Рихтера осенью и посадкой сеянцев этих пород весной;

2. На повышениях мелкобарханных песков — устройство продольно-рядовых механических защит через 4,0 м с посевом вдоль них смеси семян черного саксаула и кандыма осенью и посадкой сеянцев саксаула и черенков кандыма весной;

3. На повышениях барханных (свыше 1,5м до 6-7м) бугристых сильно-дефлированных песках устройство механических защит на 2/3 пологих склонов через 3 м. с посевом вдоль них смеси семян саксаула белого и кандыма осенью и посадкой сеянцев саксаула и черенков кандыма весной;

4. Устройство продольно-рядовых механических защит через 10 м без посева и посадки кустарников-псаммофитов, которое содействует естественному лесозарастанию.

Фото из архива Агентства МФСА - посадки саксаула и кандыма на осушенном дне Аральского моря, участок 10000 гектаров около архипелага Акпетки (2003-2011 годы)





Панорама посадок саксаула и кандыма на осушенном дне Арала - фото 5 ноября 2007 года - в рамках контролять приживаемости



камышовыми сетками мехзащиты



фото 6 октября 2011 года

В рамках реализации этого проекта также была отработана четкая практическая методика посадки кустарников:

- Ручная посадка сеянцев черного саксаула на площади понижений заросших мелкобугристых песках, недоступных для механизмов;

- Устройство проходов дисковой бороной или чизелем шириной 3,0м через 7,0м с посадкой по ним сеянцев саксаула черного и черкеза Рихтера механизированным способом на заросшей, реже полузаросшей песчаной и запесоченной мелкоземистой равнине под лебедовой и солянково-лебедовой ассоциацией;

- Устройство песконакопительных борозд глубиной 0,4-0,5м через 10м с посадкой по ним сеянцев саксаула черного и черкеза Рихтера на песчаной равнине с мощностью песчаного плаща до 30-60см, а так же на площади слабозапесоченной мелкоземистой равнины, незаросших, реже слабозаросших, слабодефлированных песках.

В зоне реализации проекта (вблизи участков лесомелиоративных работ) был создан питомник сеянцев саксаула черного и черкеза Рихтера. Это было сделано для того, чтобы повысить приживаемость посадочного материала. Как показал предыдущий опыт - приживаемость выращенных в зоне культурного земледелия молодых сеянцев после их транспортировки на расстояние более чем на 150 км по грунтовым дорогам, неприспособленным транспортом и посадки на грунте совершенно с другими физико-механическими составами и высокой минерализацией всегда была низкой.

Фото из архива Агентства МФСА



Устройство стоящих мехзащит из камыша





Посадка саксаула вдоль полос мехзащиты в 2004 году
(участок №3 квартал 5)

С учетом фактора приживаемости, Нукусским филиалом ИК МФСА при поддержке Агентства GEF в 2004 году был инициирован и реализован пилотный проект **«Обустройство двух артезианских скважин на восточной части обсохшего дна Аральского моря для водообеспечения лесозащитных полос на основе местных солеустойчивых растений за счет слабоминерализованных подземных вод».**

Целью этого проекта, было использование ограниченного дебета (до 5л/сек) двух самоизливающих артезианских скважин с минерализацией до 2 гр/л для создания питомников саксаула, черкеза и кандыма непосредственно на осушенном дне моря с искусственным доувлажнением почвы. Стоимость работ по созданию двух скважин – 61 млн.сумов. Введены в эксплуатацию в 2005 году.

После завершения работ по созданию защитных лесных насаждений и доведения их кондиции развития до уровня безущербного использования их биоресурсов для организации в зоне проекта отгонного животноводства, эти скважины служат источником водоснабжения домашнего скота и диких животных, что немаловажно для сохранения флоры и фауны Приаралья.



Осенью 2007 года была проведена инвентаризация на участках осуществленных лесотехнических работ и было установлено, что приживаемость созданных защитных лесных насаждений на площади 3680,74 га соответствует проектному требованию и условиям. Рабочей комиссией по приемке в эксплуатацию, назначенной Советом Министром Республики Каракалпакстан вышеуказанные площади приняты в эксплуатацию.

В 2007 году в контуре проекта на площади 17,77 гектаров лесопосадки были повреждены в результате геологоразведочных и сейсморазведочных работ китайской компанией «Geoeast Uzbegim». На основании постановления Совета Министров Республики Каракалпакстан №108/8 от 7 августа 2007 года с компании была взыскана сумма ущерба 8 млн. сум. В 2009 году Караузякский лесхоз провел лесомелиоративные работы по восстановлению нарушенных участков.

В течении 2008 - 2010 годов на оставшейся проектной площади были продолжены лесотехнические работы.

К концу весны 2011 года работы на всей проектной площади 10000 гектаров были завершены. Протоколом рабочей комиссии по приемке в эксплуатацию, назначенной Советом Министром Республики Каракалпакстан **8 июля 2011 года вся территория была передана в эксплуатацию на баланс Казахдарьинского ГЛОХ.** Балансовая стоимость лесопосадок на 10000 гектарах, сданных в эксплуатацию, составила 755361,1 тыс сум.

Зоны лесотехнических работ, осуществленные Нукусским филиалом и Агентством МФСА на осушенном дне Арала



Произведенные лесотехнические работы запустили процесс самозарастания осушенного дна Арала - снимок 30 апреля 2011 года севернее Джилтырбаса



Заросли саксаула на дне моря в районе Сургуля (фото Соколова ноябрь 2018)



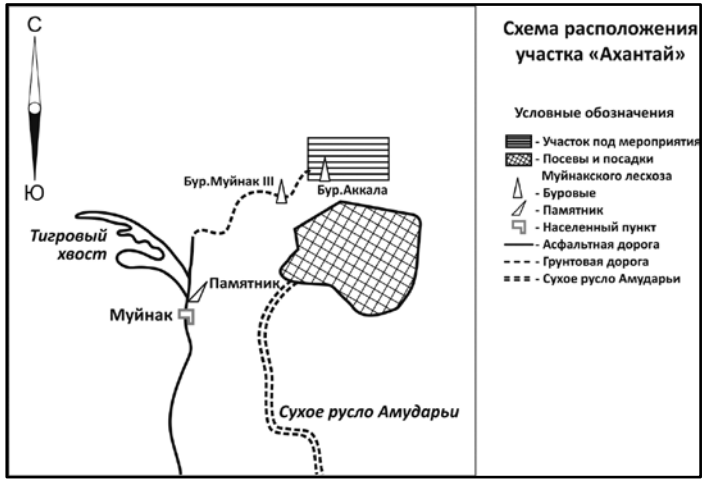
Грунтовая дорога по осушённому дну моря – около 85 км от города Муйнак в сторону западного Арала (фото В. Соколова ноябрь 2018)

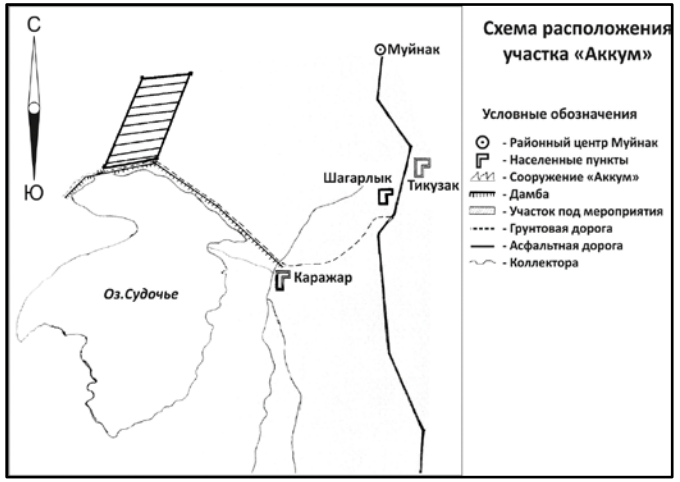


«Создание защитных лесных насаждений на гряде «Аккум» и участке «Ахантай» осушенного дня Аральского моря из местных древесно-кустарниковых растений».

Учитывая накопленный опыт лесомелиоративных работ около Джилтырбаса, Агентство МФСА решило развить аналогичные работы в других зонах осушенного дна Арала.

Согласно контракту № 03/3 от 24 марта 2008 года между Нукусским филиалом МФСА и Узбекским Государственным проектно-изыскательским предприятием «УзгипроУрмон-лойиха» был разработан Рабочий проект **«Создание защитных лесных насаждений на гряде «Аккум» и участке «Ахантай» осушенного дня Аральского моря из местных древесно-кустарниковых растений».** Стоимость проектных работ (2008 год) – 83700,01 тыс. сум. Рабочий проект прошел экспертизу в «Госкомархитекстрой» РУз, который был утвержден протоколом координационного совета по проблемам Арала и Приаралья при Совете Министров Республики Каракалпакстан № 02-08/5-12/537 от 26.12.2008 года.

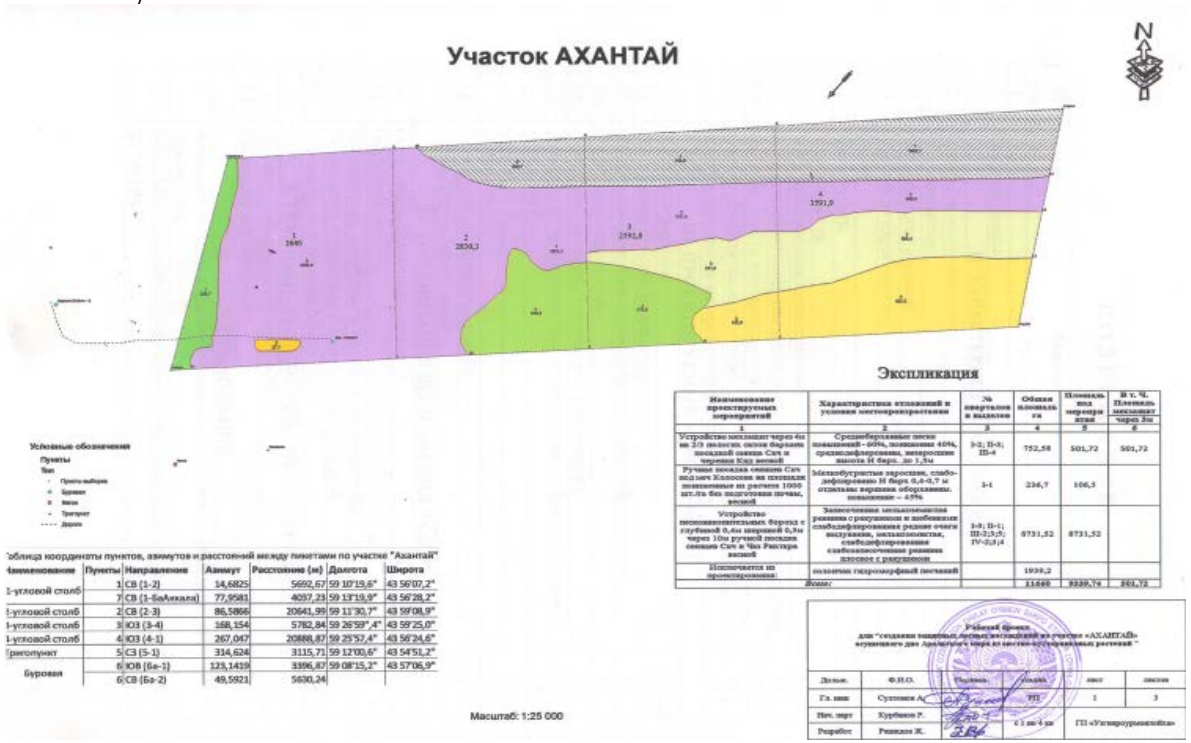




Однако, реальная реализация проекта из-за отсутствия финансирования началась лишь в 2013 году

Реализация проекта **«Создание защитных лесных насаждений на гряде участка «Ахантай» из местных древесно-кустарниковых растений»** была начата в рамках **«Комплексной программы мер по смягчению последствий Аральской катастрофы, восстановлению и социально-экономическому развитию региона Приаралья»** финансирование которой было утверждено распоряжением Кабинета Министров Республики Узбекистан №285-ф от 14.05.2013г.

Рабочий проект 2008 года был уточнен с учетом изменившейся ситуации на участке Ахантай за прошедшие пять лет. На новую проектную документацию было получено заключение Гос. Экспертизы №07/586-13 от 16. 12. 2013 года. Общая стоимость работ по проекту составляет 3 941 538,28тыс. сум. с учетом НДС плюс расходы заказчика 112 985,87 тыс.сум.



Объект расположен на территории Муйнакского района Республики Каракалпакстан в зоне деятельности Муйнакского лесхоза на участке «Ахантай» Объект проектирования состоит из одного обособленного участка разделенного на четыре квартала расположенного в 33 км от райцентра Муйнака и 3,5 км от буровой вышки «Муйнак – 3».

«Фото результатов работ на участке «Ахантай» из архива Нукусского филиали ИК МФСА









Фото В. Соколова: закрепленные пески и саксаул на Ахантае в июне 2017







Реализация проекта **«Создание защитных лесных насаждений на гряде участка «Аккум» из местных древесно-кустарниковых растений»** была начата в 2016 году во исполнение постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 августа 2015 года № 255 «О комплексной программе мер по смягчению последствий Аральской катастрофы, восстановлению и социально-экономическому развитию региона Приаралья на 2015-2018 годы»

Проектом предусмотрено создание севернее системы озер Судочье защитных лесных насаждений из местных древесно-кустарниковых растений на площади 2082 га. На проектную документацию имеется заключение Гос. Экспертизы №07/650-16 от 7. 10. 2016 года. Общая сметная стоимость 3384,085 млн.сум.

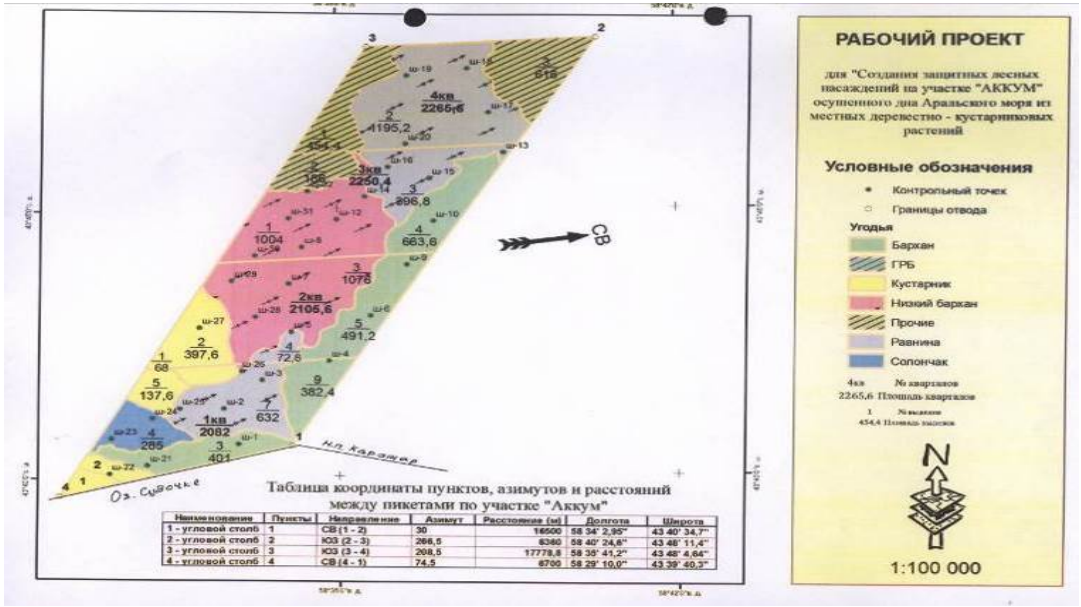


Фото результатов работ на гряде «Аккум» из архива Нукусского филиали ИК МФСА









Фото В.Соколова на гряде «Аккум» апрель 2023 год









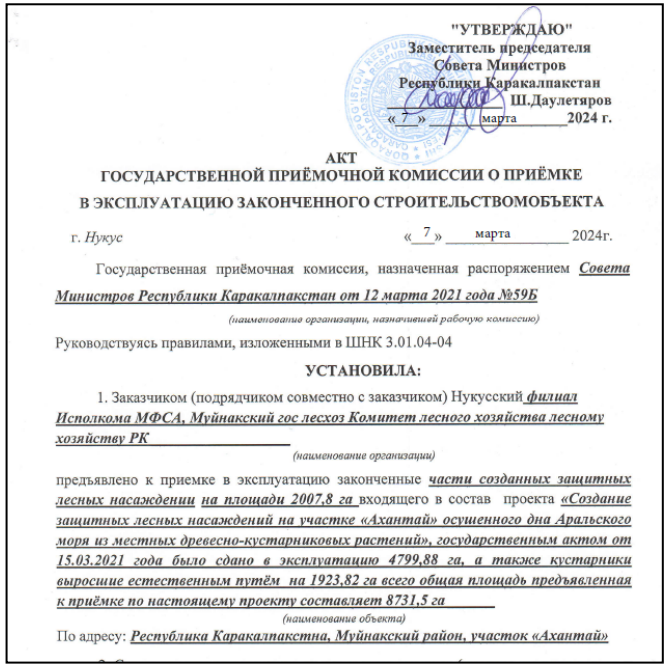
В конце 2020 года по инициативе Нукусского филиала ИК МФСА совместно с Госкомитетом по лесному хозяйству Республики Узбекистан была проведена инспекция по завершенным работам на обоих участках - **Ахантай и Аккум**. По итогам этой инспекции, на основании распоряжения Совета Министров Республики Каракалпакстан № 59-Б от 12 марта 2021 года была создана Государственная приемочная комиссия для приемки в эксплуатацию законченных объектов.

15 марта 2021 года Заместителем Председателя Совета Министров Республики Каракалпакстан Ж.Казбековым был утвержден Акт Госкомиссии о приемке в эксплуатацию Муйнакским Гослесхозом «части созданных защитных лесных насаждений на площади 589,98 гектаров и площади механических защит на 118,2 гектаров на гряде Аккум». Стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию всего – 1 205 898,439 тыс.сум, в том числе стоимость лесомелиоративных работ – 1 090 075,610 тыс.сум.

Также 15 марта 2021 года Заместителем Председателя Совета Министров Республики Каракалпакстан Ж.Казбековым был утвержден Акт Госкомиссии о приемке в эксплуатацию Муйнакским Гослесхозом «части защитных лесных насаждений на площади 4799,88 гектаров на участке Ахантай». Стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию всего – 2 131 695,534 тыс.сум, в том числе стоимость лесомелиоративных работ – 1 964 962,060 тыс.сум.

7 марта 2024 года Заместителем Председателя Совета Министров Республики Каракалпакстан Ш. Даулетяровым был утвержден Акт Госкомиссии о приемке в эксплуатацию Муйнакским Гослесхозом «части защитных лесных насаждений на площади 3931,62 гектаров на участке Ахантай». Стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию всего – 1 114880,207 тыс.сум.

Таким образом, мы завершили работы на общей площади на гряде Ахантай — 8731,5 гектаров



"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель председателя
Совета Министров
Республики Каракалпакстан
_____ Ш.Даулетяров
«7» марта 2024 г.

АКТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРИЁМОЧНОЙ КОМИССИИ О ПРИЁМКЕ
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗАКОНЧЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВОМОБЪЕКТА

г. Нукус «7» марта 2024г.

Государственная приёмочная комиссия, назначенная распоряжением *Совета Министров Республики Каракалпакстан от 12 марта 2021 года №59Б*
(наименование организации, назначившей рабочую комиссию)

Руководствуясь правилами, изложенными в ШНК 3.01.04-04

УСТАНОВИЛА:

1. Заказчиком (подрядчиком совместно с заказчиком) Нукусский *филиал Исполкома МФСА, Муйнакский гос лесхоз Комитет лесного хозяйства лесному хозяйству РК*
(наименование организации)

предъявлено к приемке в эксплуатацию законченные *части созданных защитных лесных насаждении на площади 2007,8 га* входящего в состав проекта *«Создание защитных лесных насаждений на участке «Ахантай» осушенного дна Аральского моря из местных древесно-кустарниковых растений», государственным актом от 15.03.2021 года было сдано в эксплуатацию 4799,88 га, а также кустарники выросшие естественным путём на 1923,82 га всего общая площадь предъявленная к приёмке по настоящему проекту составляет 8731,5 га*
(наименование объекта)

По адресу: *Республика Каракалпакстна, Муйнакский район, участок «Ахантай»*

Международный инновационный центр Приаралья при Президенте Республики Узбекистан

Мой сад в Аральском Море

В соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 12 февраля 2020 года № ПП-4597 Международным инновационным Центром Приаралья при Президенте Республики Узбекистан реализуется проект **«Мой сад в Аральском море»**. Основная цель проекта заключается в том, чтобы привлечь иностранных туристов и местных жителей к устранению последствий кризиса Аральского моря, внести свой вклад в озеленение Приаралья, таким образом, повысить уровень жизни населения. В результате этих мер впервые в Узбекистане были созданы проект по озеленению и краудфандинговая платформа.



Проект финансируется Фондом поддержки инновационных и новаторских идей при Министерстве инновационного развития Республики Узбекистан. Под проект было выделено 1,8 га земли на научно-производственном участке «Муйнак», и на сегодняшний день были посажены 1100 саженцев из 12 видов декоративных и фруктовых деревьев. В настоящее время ведутся работы по уходу посаженных деревьев.

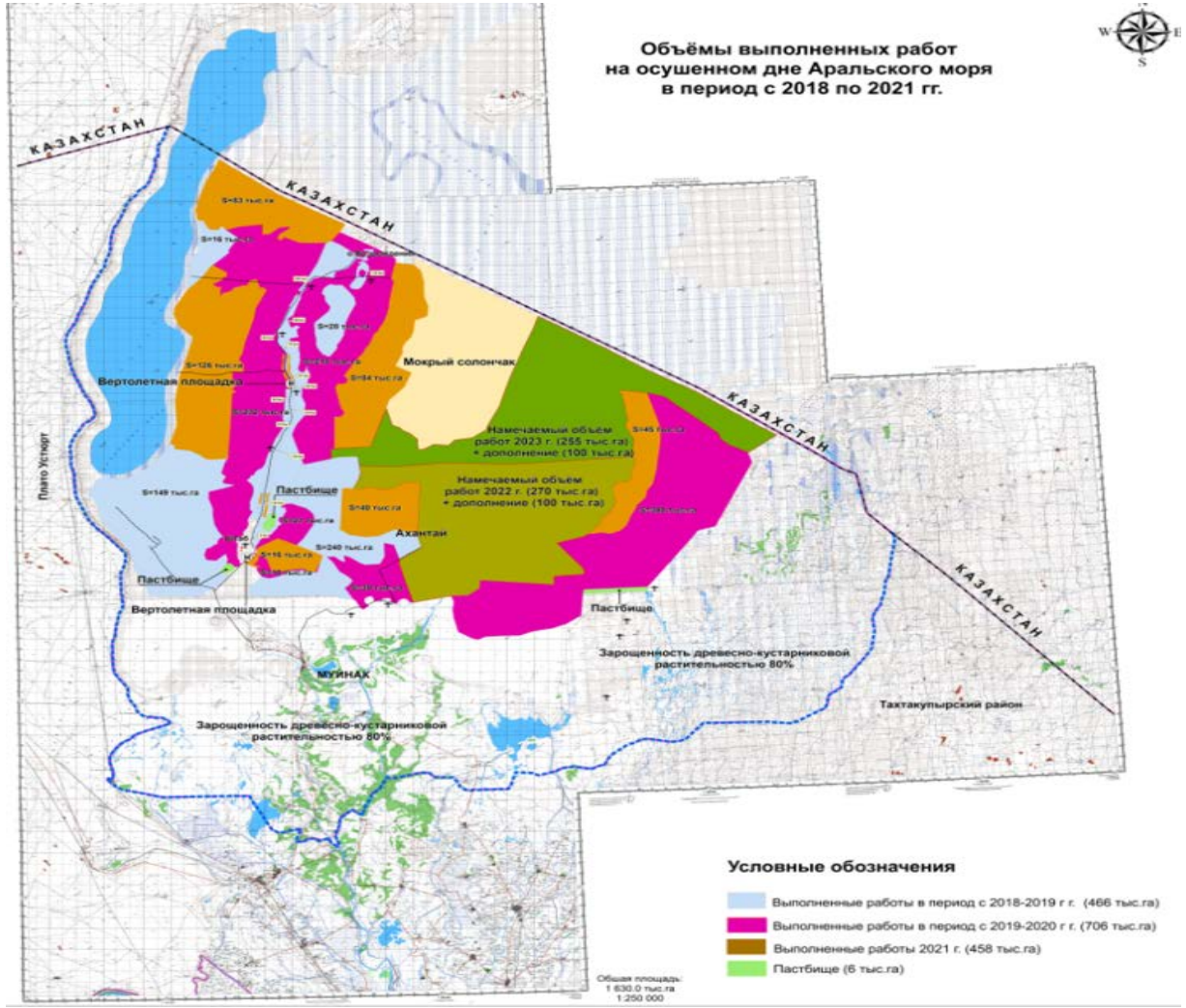


В феврале 2020 года был создан и запущен специальный веб-сайт **www.aralforest.org**, оснащенный системой оплаты для дистанционной покупки и посадки саженцев деревьев.



ИНИЦИАТИВЫ УЗБЕКИСТАНА ПО ОБЛЕСЕНИЮ ОСУШЕННОГО ДНА АРАЛА

24 декабря 2019 года вышло Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 1031 **«О дополнительных мерах по созданию защитных лесов «зеленые покрытия»** — засушливых районах бассейна Аральского моря» https://lex.uz/docs/4664693



Работы по созданию зеленого покрова на дне высохшего Аральского моря были начаты сразу после подписания этого постановления. В декабре 2019 года была специально закуплена спецтехника для посадки саженцев. Мобилизовано более 530 тракторов и использованы два самолета Ан-2. Было привлечено 2000 рабочих. Зимой 2019-20 годов было использовано 1532 тонны семян пустынных растений и более 15 миллионов саженцев.

В 2020 году задействовано более 2500 рабочих, более 700 единиц оборудования и техники, а также 4 самолета и 2 дельтаплана, использовано 2869 тонн семян пустынных растений и более 40 миллионов саженцев.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 745 от 25 ноября 2020 г. **«О дополнительных мерах по созданию лесов в регионах республики, «зеленого покрова» в регионах Аральского моря и Приаралья»** | https://lex.uz/ru/docs/5123924

Постановлением утверждены объемы закладывания лесов в Республике Каракалпакстан и районах в 2021 году, а также «зеленых покрытий» на осушенном дне Аральского моря и в районе Приаралья - 375 тысяч гектаров в Республике Каракалпакстан расположены на засушливых землях Аральского моря, 172 тысячи гектаров - в районе Аральского моря в Хорезмской, Бухарской и Навоийской областях.

Весной 2021 года задействовано 600 единиц техники и оборудования, а также самолеты и дельтапланы. Для облесения было использовано более 1 511 тонн семян пустынных растений и более 12 миллионов саженцев.

Всего площадь на осушенном дне Арала, охваченная лесомелиоративными работами составила к концу 2021 года **1663100 гектаров**



18 января 2022 года было принято постановление Кабинета Министров №31 «О дополнительных мерах по созданию «зеленого покрова» - защитных лесов на осушенном дне Аральского моря и Приаралья» https://lex.uz/uz/docs/5831072

Документ разработан в соответствии с Концепцией развития системы лесного хозяйства Республики Узбекистан до 2030 года (утверждена Указом Президента №ПП-4850 от 06.10.2020). Постановлением одобрены:

- площади защитных лесов, создаваемых для покрытия дна Аральского моря и территории Приаралья в 2022–2026 гг.;
- объемы заготовки семян пустынных растений для создания защитных лесов дна Аральского моря и территории Приаралья в 2022-2026 гг.







К концу 2022 года общая площадь работ составила **1730000 гектаров**

В течение 2023 года на Аралкумах проведены лесомелиоративные работы ещё на 100 тыс. гектаров.

По результатам масштабных работ в последние пять лет (2019-2023) рекомендации по лесопосадкам 1991 года дополнены новыми практическими методиками

Накопленный опыт детально описан в следующих публикациях:

Бакиров Н.Ж., Хамзаев А.Х., Новицкий З.Б. Лесные насаждения на осушенном дне Аральского моря. «Известия вузов. Лесной журнал». 2020. № 2, стр. 51-59 http://lesnoizhurnal.ru/upload/iblock/4d7/51_59.pdf

Бакиров Н.Ж., Новицкий З.Б., Хамзаев А.Х. Методы создания лесных насаждений на высохшем дне Аральского моря. 2022, № 3, стр. 312-320 https://sciencejournals.ru/cgi/getPDF.pl?jid=lesved&year=2022&vol=2022&iss=3&file=LesVed2202002Bakirov.pdf

Предложены методы лесомелиоративного освоения засоленных типов донных отложений путем нарезки песконакопительных борозд, установки песконакопительных механических защит из камыша, установки пескозадерживающих деревянных или пластмассовых решеток.

Также был разработан метод бурения посадочных ям для сеянцев с помощью мотобуров с последующим наполнением их глауконитом толщиной 20 см и песком, перемешанным с органическим удобрением.

Глауконит — это сырье местного производства – сильный сорбент, который выводит из почвы, растений и плодов ядовитые вещества, устраняя хлор, аммиак, нитраты, пестициды и содержит калий.

Полевые экспериментальные работы на осушённом дне Арала в 2021 - 2023 годах показали:

Проводить лесомелиоративные работы на средне засоленных землях можно, если заранее правильно применить предлагаемую технологию накопления песка.

На глинистых и суглинистых почвогрунтах целесообразно провести нарезку песконакопительных борозд канавокопателем со щелевателем, на почвогрунтах со средней степенью засоления целесообразно укладывать песконакопительные механические защиты из камыша для накопления песка, после чего провести посадку сеянцев.

На этих же типах донных отложений вполне применим метод бурения посадочных ям с помощью мотобуров и заполнением их глауконитом и песком, обогащенным минеральным удобрением.

Для создания куртин (очагов) лесных насаждений можно использовать пескозадерживающие переносные решетки многоразового использования.

Карта участков работ в 2024 году



В последние годы на существующих кустарниковых насаждениях на высохшем дне Аральского моря появилась еще одна проблема – болезни растений

Эти болезни оказали огромное негативное влияние, и саксаул, высаженный 5-20 лет назад, начал деградировать. Воздействие исходит от вредителей: совки пустынной, долгоносика саксаульского, мотылька пустынного, жука-усача, также от паразита на корнях саксаула - растет цистанхе - плесень пустынная.

Таким образом, возникает острая необходимость в борьбе с вредителями и болезнями. Гослесхозы с 2021 года начали реализацию специальных мер в этом направлении.





Спасибо за внимание и поддержку!



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

Нукусский филиал Исполкома МФСА
Узбекистан, Каракалакстан, 230100,
г. Нукус, ул.А.Досназарова, 64-А (4-этаж)
тел/факс: +998 61-222-27-65, 61-222-90-96, 61-222-71-03
E-mail: f_aral@mail.ru

Дорогу осилят идущие вместе