





АРАЛЬСКОЕ МОРЕ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

ARAL SEA: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW







«Проблема Аральского моря корнями уходит в далекое прошлое. Но угрожающие масштабы она приняла в 60-х годах XX века. Увеличение численности населения и растущая потребность в воде, интенсивное освоение новых земель, дальнейшее развитие орошаемого земледелия, систематически повторяющиеся маловодные годы создали условия для одной из самых крупных в новейшей истории глобальных экологических катастроф – высыхания некогда одного из красивейших водоемов на нашей планете. На глазах у всего человечества гибнет море. Такого еще история, по-моему, не знала.»

Ислам Каримов, Президент Республики Узбекистан

«The problem of the Aral Sea roots goes far to the past. But it took the threatening scales in the 60-ies of 20 century. Increasing population and growing demand for water, intensive developing of new lands, further development of irrigated crop production, systematically repeated dry years created conditions for one of the largest in resent history of global environmental disasters – dying up one of beautiful water reservoir on our planet. The sea is perishing on eyes of all mankind. Such never was happened in my opinion, before.»

Islam Karimov, President of the Republic of Uzbekistan

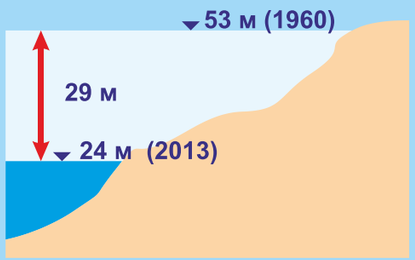


Проблемы Аральского моря возникли и приняли угрожающие масштабы в 60-х годах XX века в результате бездумного зарегулирования крупных трансграничных рек региона - Сырдарьи и Амударьи, за счет стока которых Арал в прошлом ежегодно получал около 56 куб. км воды. Значительный рост проживающего здесь населения, масштабы урбанизации и интенсивного освоения земель, строительство в прошлом крупных гидротехнических и ирригационных сооружений на водотоках бассейна Аральского моря без учета экологических последствий создали условия для высыхания одного из красивейших водоемов на планете. Фактически при жизни одного поколения погибло целое море, продолжается процесс деградации экологии, превращая Приаралье в безжизненную пустыню.

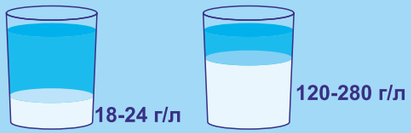


The problems of the Aral Sea arose and expanded into a threat in the 1960s, as a result of the feckless regulation of the major cross-border rivers in the region - the Syr Darya and Amu Darya, which had previously provided some 56 cubic km of water to the Aral Sea each year. A jump in the population in the area, urbanization, intensive land development and the construction of major hydrotechnical and irrigation facilities on the water courses of the Aral Sea basin carried out in previous years without regard for environmental consequences led to the dessication of one of the most beautiful bodies of water on the planet. Within a single generation, an entire sea was virtually destroyed. The process of environmental degradation continues, and the Aral Sea region is becoming a lifeless wasteland.

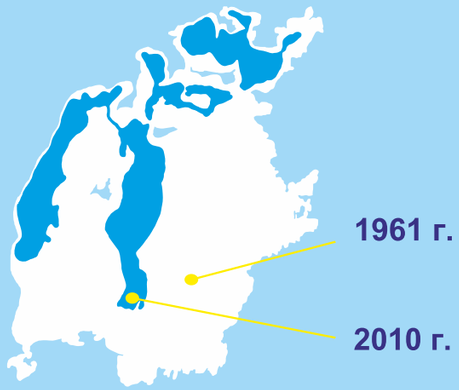
Уровень моря



Минерализация воды



Мировой океан | Аральское море

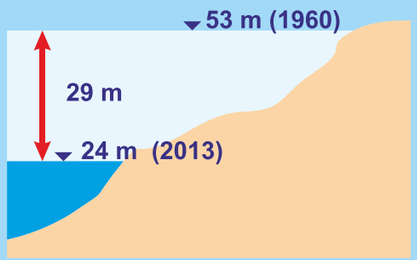


До начала 1960-х годов оно было четвёртым по величине озером мира, уступая лишь Каспийскому морю, Великим Американским озёрам и озеру Виктория. Его площадь составляла 67 499 км², объём - 1089 км³. Впадина, которую заполняет Аральское море, состоит из нескольких меньших, с разной площадью и глубиной. Вытянутый с запада на восток остров Кокарал разделял водоём на две неравновеликие части: Малый Арал и Большой Арал. На долю Малого моря приходилось 6118 км² и 82 км³, на долю Большого - 61 381 км² и 1007 км³. Максимальная глубина достигала 69 м, высота над уровнем моря - 53,4 м. Прозрачность воды - до 25 м.

Аральское море питалось водами двух крупных среднеазиатских рек - Амударьи и Сырдарьи. Амударья впадала в южную часть моря, Сырдарья - в северо-восточную, в пролив Берга. Обе реки берут начало в горных районах, где целиком, за счёт таяния снега и ледников, формируется весь их поток.

	1960	2010
Площадь водной поверхности	~68000 км^2	~8739 км^2
Объем воды	~1064км^3	~67 км^3

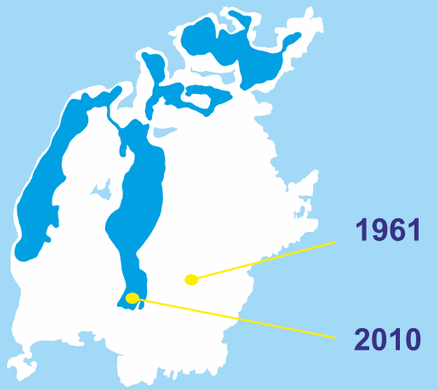
Level of water



Water mineralization



World Ocean | Aral Sea



Before the 1960's it was the fourth largest lake in the world, following after the Caspian Sea, the Great American Lakes and Victoria Lake. Its area was 67 499 km^2, and a volume - 1089 km^3.

Depression, which the Aral sea fills consists of several smaller, with different area and depth. The Kokaral island elongated from west to east divided the reservoir into two not isometric parts: the Small Aral and the Large Aral. The share of the Small Sea had 6118 km^2 and 82 km^2, the share of Large Sea - 61381 km^2 and 1007 km^3. The maximum depth reached 69 m, altitude was 53.4 m, water clarity - up to 25 meters.

Aral Sea was fed by water from two major Central Asian rivers - the Amu Darya and the Syr Darya. The Amu Darya river fell to the southern part of the sea, the Syr Darya - to the north-eastern part of the sea, the Berg Strait. Both rivers originate in the mountainous areas, where their flow is formed entirely by melting of snow and glaciers.

	1960	2010
Surface area	~68000 km^2	~8739 km^2
Water volume	~1064 km^3	~67 km^3



Аралкум Aralkum



Дно Аральского моря Bottom of the Aral Sea



Одной из самых крупных в новейшей истории глобальных экологических катастроф, испытываемой странами и 60-миллионным населением Центральной Азии, является трагедия Аральского моря, которая по своим эколого-климатическим, социально-экономическим и гуманитарным последствиям представляет прямую угрозу устойчивому развитию региона, здоровью, генофонду и будущему проживающих в нем людей. Зона кризиса Приаралья непосредственно охватывает территории Туркменистана, Казахстана и Узбекистана, а также опосредованно - Таджикистана и Кыргызстана.

На месте высохшей части моря, некогда служившего источником существования богатой флоры и фауны и природным климатическим регулятором прилегающих территорий, возникла песчано-соляная пустыня «Аралкум» площадью более 5,5 млн. га, неумолимо захватывающая регион Приаралья.

One of the gravest global environmental disasters of modern times is the tragedy of the Aral Sea facing the countries of Central Asia and their population of some 60 million. Its environmental, climatic, socioeconomic and humanitarian consequences make it a direct threat to sustainable development in the region, and to the health, gene pool and future of the people living there. The Aral Sea region crisis directly affects Turkmenistan, Kazakhstan and Uzbekistan, and affects Tajikistan and Kyrgyzstan indirectly.

The sand-salt Aralkum desert, with a surface area of more than 5.5 million hectares, is inexorably taking over the Aral region and now covers the dried-up portion of the sea that was once home to a wealth of flora and fauna and served as the natural climatic regulator of the adjacent areas.



Кладбище кораблей Graveyard of vessels





Бывший причал порта в г. Муйнаке Former berth of the port in Muynak town


Караван судов

Convoy of ships


Шторм на море

Storm at the sea


Богатый улов рыбопродуктов

High yield of fish products

Аральское море играло важнейшую роль в развитии экономики региона, его производственных отраслей, в обеспечении занятости населения, в формировании устойчивой социальной инфраструктуры.

В прошлом Аральское море относилось к числу богатейших в мире рыболовецких угодий: ежегодный объем улова рыбы в водоёмах Приаралья составлял 30-35 тыс. тонн. Более 80% жителей, населявших побережье Арала, были заняты в добыче, переработке и транспортировке рыбы и рыбопродуктов.

Здесь были порты, рыбные заводы, по Аралу плавали рыболовецкие флотилии. До 80-х годов XX века здесь водилось 34 вида рыбы, 20 из которых имели промысловое значение.

The Aral Sea played a vital role in the development of the regional economy, its industries, sources of employment and sustainable social infrastructure.

In the past, the Aral Sea was among the richest fisheries in the world: 30,000 to 35,000 tonnes of fish were caught annually in the waters of the Aral Sea region. More than 80 per cent of those living along the Aral Sea shore were employed in catching, processing and transporting fish and fish products.

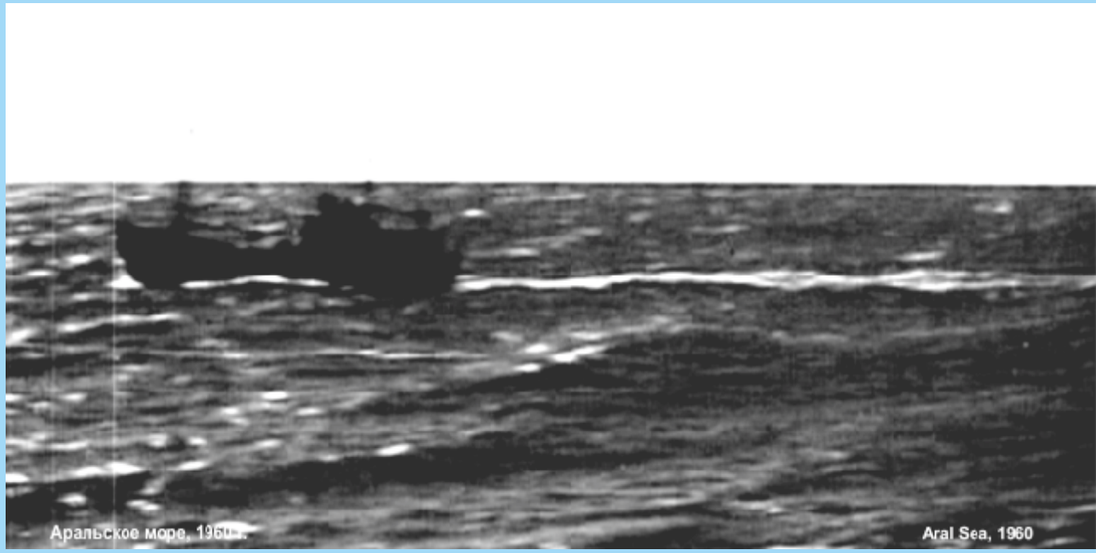
There were ports, fish factories, fishing flotillas sailed on the Aral Sea. Until 80-ies of the XX century 34 species of fish lived in waters of the Aral Sea and 20 of which had commercial value.


В акватории порта

Harborage


Рыбоконсервный завод

Fish cannery


Аральское море, 1960 г.

Aral Sea, 1960



Опустынивание Desertification



Ежегодно в атмосферу с Арала поднимается свыше 75 млн. тонн пыли и ядовитых солей. Шлейфы пыли, поднимаемые со дна Арала, достигают 400 км в длину и 40 км в ширину. По оценкам ученых, аральская пыль уже фиксировалась в ледниках Памира и Тянь-Шаня, а также Арктики.

В регионе Приаралья возник сложный комплекс эколого-климатических, социально-экономических и демографических проблем, которые имеют далеко идущие, угрожающие глобальные последствия.



Солянные бури Salt storms



Солянные пустыни Salt desert

More than 75 million tonnes of dust and toxic salts enter the atmosphere annually from the Aral Sea. The dust plumes that rise from the bottom are up to 400 km long and 40 km wide. According to scientists' findings, the dust from the Aral Sea is already embedded in the glaciers of the Pamir Mountains and the Tian Shan, as well as the Arctic.

A complex set of ecological-climatic, socioeconomic and demographic problems with far-reaching, threatening global consequences has arisen in the Aral Sea region.



Соль Salt





Останки корабля «Каракалпакия»

The wreck of the ship «Karakalpakstan»



Последний причал

Last berth

В результате утраты транспортного значения моря, упадка рыболовства, животноводства и других видов хозяйствования, сокращения пастбищ и снижения продуктивности земель, десятки тысяч людей потеряли традиционные источники средств существования.

Судоходство на Арале прекратилось т.к. вода отступила на многие километры от главных местных портов: города Аральск на севере и города Муйнак на юге.

As a result of loss of the transport significance of the sea, decline of fishery, livestock and other types of farming, reduction of pastures and decrease of productivity of lands, tens of thousands of people have lost their traditional livelihoods.

Navigation on the Aral Sea has stopped since the water retreated many kilometers from the main local ports: Aralsk city in the north and the town of Muynak in the south.





Бывший грузовой порт



Дефицит водных ресурсов, снижение качества питьевой воды, загрязненность и деградация земель, резкое уменьшение биоразнообразия, ухудшение состояния здоровья и генофонда населения, климатические изменения в результате повышения замутненности атмосферы и, возможно, связанное с этим уменьшение площади ледников на Памире и Тянь-Шане, где формируется значительная часть стока основных рек региона, – все это лишь краткий перечень результатов умирания Арала.



Нехватка качественной питьевой воды

Deficiency of high-quality drinking water



Высокая засоленность воды

Highly saline water

A brief catalogue of the consequences of the destruction of the Aral Sea would include a shortage of drinking water and a drop in its quality; soil pollution and degradation; a sharp decrease in biodiversity, the worsening of public health and the gene pool; climate change caused by more smog in the atmosphere and, possibly, a consequent shrinkage of ice caps in the Pamirs and Tian Shan, which, to a large extent, feed the principal rivers in the region.

Ледники - основной источник питьевой воды



Glaciers are main source of drinking water

Исчезнувшие виды
Disappeared species

Виды под угрозой исчезновения
Endangered species

Азиатский гепард . Asiatic Cheetah



Туранский тигр . Turanian Tiger



Каспийский уриал . Transcaspian urial



Кулан . Kulan



Длиноглый ёж . Hemiechinus hypomelas



Жирнохвостый тушканчик . Thick-tailed Pygmy Jerboa



Степная рысь . Turkmen caracal



Медоед . Honey badger (Ratel)



Джейран . Goitered gazelle



Бухарский олень . Bactrian (Bukhara) deer



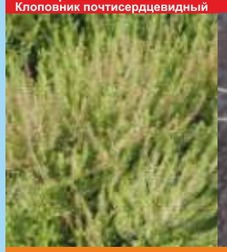
Зона Приаралья являлась регионом с большим разнообразием животного и растительного мира, в водоемах Приаралья обитало 38 видов рыб и ряд видов редких животных, численность сайгаков доходила до 1 млн. голов, флористический состав составлял 638 видов высших растений.

В Приаралье исчезло свыше половины генофонда растительного и животного мира. Практически исчезли 11 видов рыб, 12 видов млекопитающих, 26 видов птиц, 11 видов растений.

The Aral Sea region had a large variety of flora and fauna; its waters contained 38 species of fish and a range of rare animals; it was the habitat of 1 million saiga antelopes; and its flora included 638 species of higher plants.

More than half of plant and animal gene pool of the Aral Sea region has disappeared, with 11 species of fish, 12 species of mammals, 26 types of birds and 11 species of plants nearly gone.

Lepidium Subcordatum
Клоповник почтисердцевидный



Мягкоплодник критмолистный
Malococarpus crithmifolius



Тюльпан согдианский
Tulipa Sogdiana Bunge



Ковыль актавский
Stipa aktaunesis Roshev



Солянка хивинская
Salsola chiwensis



Тюльпан бузе
Tulipa buhseana



Молочай твердобокальчатый
Euphorbia sclerociathium



Виды рыб, обитавшие в Аральском море
Fish species inhabiting the Aral Sea





Лесопосадка

Tree-planting

Эффективным методом борьбы с соле-пылепереносом, закрепления движущихся песков, локализации их отрицательного воздействия на окружающую среду, реабилитации экологической обстановки, создания в перспективе стабильной базы для отгонного пастбища, предложенных специалистами, стала высадка защитных насаждений с использованием местных древесно-кустарниковых растений, способных произрастать в тяжелых почвенно-климатических условиях пустынь со скудными осадками.

Посадка пустынных растений, поглощая углекислый газ и выделяя кислород, хотя и в меньшей мере, чем хвойные и лиственные породы деревьев, является единственным мощным заградителем на пути движения песков, создавая вокруг себя благоприятный микроклимат для развития животного и растительного мира в защитной зоне.

В зоне воздействия Аральского кризиса проведены лесопосадки на площади 740 тыс. га, в том числе на осушенном дне моря на площади 310 тыс. га. В ближайшие годы намечено осуществить лесопосадки еще на 200 тыс. га осушенного дна моря.



Саксаул

Saxauls



Лесопасадка на дне Аральского моря

Tree-planting on the bottom of the Aral sea

The most effective method proposed by the experts in the sphere of fight against salt-and-dust transportation, as well as fixing the moving sands, localizing their negative impacts on environment, rehabilitation of environmental situation, creation of a stable base for pastures, is planting of the protective plantations using local trees and shrubs that can grow in harsh soil and climatic conditions of the desert with scarce rainfall.

Desert plants are absorbing carbon dioxide and releasing oxygen although to a lesser extent than coniferous and deciduous trees. But they are the sole powerful barrier on the path of the moving sands, creating around itself a favorable climate for the development of fauna and flora in the buffer zone.

In the area affected by the Aral Sea crisis, 740,000 hectares of forests have been planted, including 310,000 hectares on the desiccated seabed. There are plans to plant forest plantations on 200,000 hectares of the desiccated seabed over the next few years.



Закрепление движущихся песков

Fixing the moving sands


Создание условий для рыболовства

Creating conditions for fishing

Основным методом оздоровления экологической обстановки Приаралья является создание локальных водоемов в дельте Амударьи по береговой линии моря.

Основным назначением создания водоёмов в дельте р.Амударьи является: восстановление водно-болотных угодий дельты, сохранение и устойчивое развитие биоразнообразия и повышение естественной продуктивности биоресурсов, восстановление нарушенных экосистем, обеспечение регулируемости водного режима водоемов, создание условий для рыборазведения, рыболовства, охоты, отгонного животноводства, что даст возможность поддержать поголовье скота и обеспечить население прилегающих районов продуктами питания, смягчение климата в зоне экологического бедствия за счет увеличения площадей водной поверхности и увлажненных территорий.


Восстановление популяции птиц

Recovery of bird populations

Probably there are many ways to improve an environmental situation of the Aral Sea region. One of them is creating the local water reservoirs in the delta of Amu Darya river along sea coastline.

Main purposes of creating the local water reservoirs in the delta of Amu Darya river are the following: restoration of wetlands of the delta, conservation and sustainable development of biodiversity and increasing the natural productivity of biological resources, restoration of the damaged ecosystems, ensuring regulation of the water regime of reservoir, creating the conditions for fish breeding, fishery, hunting, livestock that give opportunity to support livestock capita and provide population of the surrounding area with foods, mitigate climate in the zone of ecological disaster due to the increase of the square of water surface and wet territories.


Разведение ондатр

Breeding muskrats


Увеличение биоразнобразия

Increasing of biodiversity


Нижне-Амударьинский биосферный резерват

Lower Amu Darya State Biosphere Reserve


Флора биорезервата

Creating conditions for fishing

В регионе Аральского моря ведутся работы по восстановлению и сохранению биоразнообразия, питомниках выращиваются растения или животные.

В 2011 году создан Нижне-Амударьинский государственный биосферный резерват общей площадью около 70 тыс. га с целью сохранения, восстановления ландшафтов, флоры и фауны, стимулирования экономического и человеческого развития.

In the region of Aral Sea the works on the rehabilitation and conservation of biodiversity are carried out, plants and wild animals are cultivated in the nurseries.

In 2011 the Lower Amu Darya State Biosphere Reserve with total area of 70,000 hectares was established for the purpose of preserving, restoring landscapes, flora and fauna, promoting economic and human development.


Берег Амударьи

Bank Of The Amu Darya


Тугайные леса низовьев Амударьи

Riparian forests in the lower reaches of the Amu Darya





Флора представлена растениями, относящимися к 120 родам и 35 семействам. Составлен список реликтных, эндимичных видов, часть которых находится на грани исчезновения.

The flora is represented by plants belonging to 120 genera and 35 families. A list of relict and endemic plant species that are on the verge of extinction was compiled.







Кеклик Alectoris chukar



Разведение рыб
Fish breeding

В настоящее время в резервате обитают Бухарские олени более 700 голов, а также кабаны, лисы, шакалы, барсуки, зайцы, ушастые ёжи и около 125 видов птиц, к ним относятся хивинский фазан, сизый голубь, курганник, полевой воробей, белокрылый дятел, сорока, галка, обыкновенная майна и др.

Заповедник, омываемый водами реки Амударья и притоком Кокдарьи, располагает 26 видами рыб. В Амударье на территории заповедника водятся лысач, чехонь, сом, жерех, аральский усач, белый амур, лещ, остролучка и толстолобик. Здесь обитают эндемические рыбы, представляющие ценность для природы и науки: большой и малый амударьинский лжелопатонос, краснокнижный аральский шип и усач.

At present more than 700 heads of the Bukhara deer as well as boars, foxes, jackals, badgers, hares, long-eared hedgehogs and about 125 species of birds, including Khiva pheasant, dove gray, buzzard, field sparrow, white-winged woodpecker, magpie, jackdaw, ordinary mynah and others inhabit in the reserve.

The reserve, lapped by waters of the Amu Darya river and tributary of the Kokdarya river, has 26 species of fish. In the Amu Darya river on the territory of the reserve there are Aspiolucius esocinus, Pelecus cultratus, Silurus glanis (catfish), Aspius aspius, Barbus brachycephalus (Aral barbel), Ctenopharyngodon idella, Abramis brama (bream) and Hypophthalmichthys (silver carp). It is home for a number of endemic fish, representing the value for nature and science such as Pseudoscaphirhynchus kaufmanni, Pseudoscaphirhynchus hermanni, Barbus barbus and Acipenser nudiventris that is included into the Red Book.



Гнездование птиц
Nesting birds



Бухарский олень Bukhara deer


Гидроузел

Hydrosystem

Реализация первой очереди проекта «Создание локальных водоемов в дельте Амударьи» позволила сдать в эксплуатацию 5 водовыпускных сооружений, 45 км берегозащитных дамб, созданы инженерно-регулируемые водоемы площадью водного зеркала 70 тыс. га и общим объемом 810 млн. куб. м. За последние 15 лет обводнено 180 тыс. га дельты реки Амударьи, созданы локальные озера, намечено расширение их водного зеркала до 230 тыс. га.


Водовыпускное сооружение

Water outlet construction


Укрепление дамб и плотин

Strengthening of dams

The implementation of the first phase of the project entitled “Creation of local bodies of water in the Amu Darya delta” allowed to put into operation 5 water outlet facilities, build 45 km of shore-protective dams, create engineering adjustable bodies of water with area of water surface of 70,000 hectares and total volume of 810 million cubic meters. Over the past 15 years, 180,000 hectares of the delta of Amu Darya river have been supplied with water and local lakes have been created. There are plans to expand their area of water surface up to 230,000 hectares.





Современная диагностическая лаборатория

Modern diagnostic laboratory



Перинатальное оборудование для родильных домов

Perinatal equipment for maternity hospitals

В целях охраны здоровья населения в Приаралье, строятся, реконструируются и оснащаются медицинским оборудованием сельские врачебные пункты, родильные дома и республиканский онкологический центр. За период 2000–2013 годов введены в строй современные амбулаторно-поликлинические учреждения. Построены и реконструированы больничные учреждения. В результате, по сравнению с 2000 годом, количество врожденных аномалий в зоне Приаралья сократилось в 1,47 раза, показатель материнской смертности - в 2 раза, младенческой смертности - в 2,4 раза.

Для улучшения качества питьевой воды на очистных водозаборных сооружений переоборудованы современными системами дизактивации воды на жидком хлоре, ряд больниц оснащён системой обеззараживания воды.

In order to protect public health in the Aral Sea area a number of rural health units, maternity hospitals as well as the republican oncological center are constructed, reconstructed and equipped with medical equipment. For the period of 2000-2013 modern outpatient clinics were commissioned. Hospitals were built and reconstructed. As a result, in comparison with 2000, the number of congenital abnormalities in the zone of the Aral Sea area reduced by 1,47 times, the maternal mortality rate decreased by 2 times and the infant mortality rate - by 2.4 times.

For the purpose of improving the quality of drinking water the treatment water-intake facilities were refitted with modern systems of decontamination of water on the basis of liquid chlorine, some hospitals were equipped with the system of water disinfection.



Урологический центр

Urology center



Реконструированное мед.учреждение

Reconstructed medical establishment



Садоводство

Horticulture



Для удовлетворения первоочередных жизненно важных и насущных нужд наименее обеспеченной и уязвимой в социально-экономическом плане части населения Приаралья, оказывается практическая помощь населению Приаралья в адаптации к рыночным условиям за счет создания, развития и расширения малых и средних производств, дехканских и фермерских хозяйств, пунктов оказания бытовых, медицинских, ветеринарных и агротехнических услуг.



Развитие зерноводства

Crop production development

The practical assistance is provided for the least socio-economically secured population of the Aral Sea region in order to satisfy their top-priority vital and urgent needs.

This assistance includes adaptation of population of the Aral Sea region to market conditions through establishing, developing and expansing small and medium manufactures, dekhkan (peasant) and private farms, stations for providing social, medical, veterinary and agricultural services.



Рыболовство

Fishery





Содействии в организации новых рабочих мест

Также, оказывается содействие в создании частных структур по строительству и ремонту жилых домов, производству домашней мебели, стройматериалов, переработке сельскохозяйственного и местного сырья, традиционных видов народных ремесел, ремонту и обслуживанию автомашин, бытовой и оргтехники.



Организация производства мебели

Production of furniture





Providing assistance in establishing new jobs

In addition the assistance is rendered in establishing the private firms on construction and repair of houses, production of furniture, construction materials, processing agricultural products and local raw, traditional crafts, repair and maintenance of vehicles, domestic appliances and office equipment.



Организация производства стройматериалов

Production of construction materials

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ МЕЖДУНАРОДНОГО ФОНДА СПАСЕНИЯ АРАЛА

EXECUTIVE COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL FUND FOR SAVING THE ARAL SEA

Огромные усилия направляются на практическое решение этих задач на национальном уровне. Знаковым событием в этом плане явилось создание в январе 1993 года Международного фонда спасения Арала (МФСА), учредителями которого стали Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

Важнейшими задачами МФСА были определены: сохранение биологического фонда Приаралья, сокращение губительного воздействия экологического кризиса на окружающую среду и, самое главное, на жизнедеятельность проживающих в регионе людей.

В декабре 2008 года МФСА получил статус наблюдателя в Генеральной Ассамблее ООН.

Основными направлениями деятельности Фонда являются:

- финансирование и кредитование совместных межгосударственных экологических и научно-практических программ и проектов, направленных на спасение Аральского моря и оздоровление экологической обстановки в районах, подвергшихся влиянию Аральской катастрофы, а также решение общих социально-экологических проблем региона;
- финансирование совместных фундаментальных и прикладных исследований, научно-технических разработок по восстановлению экологического равновесия, рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды;
- создание и обеспечение функционирования межгосударственной экологической системы мониторинга, база данных и других систем о состоянии окружающей природной среды Аральского бассейна;
- мобилизация средств на проведение совместных мероприятий по охране воздушного бассейна, водных и земельных ресурсов, растительного и животного мира;
- финансирование совместных научно-технических проектов и разработок по управлению трансграничными внутренними водами;
- участие в реализации международных программ и проектов по спасению Арала и экологическому оздоровлению Аральского бассейна.

Основными задачами Правления Фонда являются:

- организация и координация реализации проектов и программ, связанных с проблемами улучшения экологической и социально-экономической обстановки в бассейне Аральского моря;
- оказание содействия и правительственной поддержки на территориях государств-учредителей МФСА странам-донорам, международным организациям, юридическим и физическим лицам, изъявившим желание участвовать в решении проблем Аральского моря;
- определение и рассмотрение краткосрочных и долгосрочных приоритетных задач по оздоровлению экологической обстановки в государствах-учредителях МФСА и неотложной помощи населению Приаралья.





Встреча Президентов стран-учредителей МФСА
The meeting of Presidents of the IFAS Country-founders

Enormous efforts are being devoted to practical counter-measures at the national level. A key example being the establishment in January, 1993 by the Heads of Central Asian states of the International Fund for Saving the Aral Sea (IFAS). Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan became the Founder States of the IFAS.

The main goals of the IFAS are conservation of the biological heritage of the Aral Sea region and reduction of the destructive impact of the ecological crisis on the environment and, most importantly, on the livelihood of the region's inhabitants.

In December 2008, the IFAS was granted status of an observer in the General Assembly of the United Nations.

The main activities of the Fund are the following:

- Financing and crediting of joint interstate ecological and scientific-and-practical programs and projects aimed at saving the Aral Sea and improving the ecological situation in the districts subjected to the Aral Sea disaster, as well as solving the general social and ecological problems of the region;
- Financing of joint fundamental and applied researches, scientific-and-technical developments on the rehabilitation of ecological balance, rational use of natural resources and environmental protection;
- Creating and maintaining of the functioning the interstate ecological system of monitoring, database and other systems on the state of the environment in the Aral Sea Basin;
- Mobilization of funds for implementation of joint measures on the protection of the air basin, water and land resources, flora and fauna;
- Financing of joint scientific-and-technical projects and developments on management of transboundary internal water resources;
- Participation in implementation of international programs and projects aimed at saving the Aral Sea and the ecologic rehabilitation of the Aral Sea Basin.

The main tasks of the Board of IFAS are the following:

- to organize and coordinate the implementation of projects and programs related to the improvement of ecological and socio-economic situation in the Aral Sea Basin;
- to assist and provide governmental support in the territories of the Founder States of the IFAS for donor countries, international organizations, legal entities and individuals who have expressed a desire to participate in solving the problems of the Aral Sea;
- to identify and consider short-term and long-term priority tasks on improving the ecological situation in the Founders States of the IFAS and emergency aid to the population of the Aral Sea Basin.





В рамках деятельности МФСА разработаны и реализованы «Программы по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря» (ПБАМ) направленные на решение вопросов в бассейне Аральского моря, соответствующих целям и задачам МФСА.

К настоящему времени результатом деятельности МФСА стали следующие реализованные две Программы:

- **ПБАМ-1** (1995-2001 гг.);
- **ПБАМ-2** (2002-2010 гг.).

В рамках этих программ странами Центральной Азии, в основном за счет собственных национальных средств, проведены значительные работы по развитию механизмов совместного управления водными ресурсами бассейна Арала, реабилитации зон экологического бедствия, обеспечению населения чистой питьевой водой, улучшению здоровья населения, снижению уровня бедности и безработицы. Общий вклад государств-учредителей МФСА в реализацию проектов ПБАМ-2 на 2003-2010 годы составил более 2 млрд. долл.

Началась реализация **«Программы действий по оказанию помощи странам бассейна Аральского моря на период 2011-2015гг.» (ПБАМ-3).**

Разработанная Исполкомом МФСА в сотрудничестве с организациями системы ООН, Всемирным банком, АБР, ЕС, а также правительствами ряда стран-доноров. На реализацию более 300 проектов, включенных в Программу, предусматривается свыше 8,5 млрд. долл. по следующим направлениям:

- Комплексное использование водных ресурсов;
- Экологическое;
- Социально-экономическое;
- Совершенствование институционально-правовых механизмов.





“Programs on providing assistance to the countries of the Aral Sea Basin" (ASBP) were developed and implemented within the framework of the IFAS activities in order to resolve the issues of the Aral Sea Basin relevant to the aims and objectives of the IFAS.

Up to the present the following two programs were implemented as the results of the activities of the IFAS:

- **ASBP-1 (1995-2001);**
- **ASBP-2 (2002-2010).**

Within the framework of these programs the countries of Central Asia, mainly at the expense of their own national resources, have fulfilled significant work to develop the mechanisms on joint management of water resources of the Aral Sea Basin; rehabilitate the areas affected by the ecological disaster; ensure population with clean drinking water; improve public health; reduce poverty and unemployment. The total contribution of the Founder States of the IFAS to the implementation of the ASBP-2 projects for 2003-2010 was more than 2 billion US Dollars.

Implementation of “**The Program of Actions on providing assistance to the countries of the Aral Sea Basin for the period of 201 1-2015**” (ASBP-3) has been started.

ASBP-3 was developed by the EC IFAS in cooperation with the United Nations agencies, World Bank, Asian Development Bank and European Union, as well as governments of a number of donor countries. More than 8,5 billion US Dollars is provided for the implementation of more than 300 projects included into the Program on the following directions:

- Integrated Use of Water Resources;
- Environmental Protection;
- Socio-economic Development;
- Improving the institutional and legal mechanisms.



Масштабность подлежащих решению задач диктует необходимость более эффективной координации усилий, объединения ресурсов на национальном, региональном и международном уровнях для предотвращения ещё больших бедствий на этой территории.

Стабилизация ситуации может быть достигнута при проведении следующих мероприятий:

I. Создание условий для проживания, воспроизводства и сохранения генофонда в Приаралье.В первую очередь имеется в виду обеспечение населения чистой питьевой водой, развитие социальной инфраструктуры и повышение качества профилактических и лечебных услуг,создание условий для занятости и роста доходов населения.

Особое внимание предусматривается направить на реализацию проектов по охране здоровья матери и ребенка, укреплению материально-технической базы лечебных учреждений на селе, оснащению их современным оборудованием.

II. Совершенствование системы управления и экономного использования водных ресурсов. Поддержание системы естественных водоемов в акватории Аральского моря. Речь идет о формировании и развитии имеющихся водоемов в дельте реки Амударья, разработке согласованных механизмов управления и охраны водных ресурсов бассейна Аральского моря, внедрении интегрированного управления водными ресурсами в бассейнах рек Амударья и Сырдарья.

Решающее значение здесь приобретают реконструкция ирригационно-дренажных систем и внедрение современных водосберегающих технологий орошения.

III.Реализация масштабных мероприятий по осуществлению лесопосадок на осушенном дне Аральского моря и предотвращению опустынивания региона. Здесь важное значение приобретает реализация комплексамер по предотвращению эрозионных процессов, приостановлению и закреплению движущихся песков, недопущению подъема вредных частиц соли и песка в воздух.

IV. Сохранение биоразнообразия, восстановление биологических ресурсов, охрана животного и растительного мира. Особое внимание будет уделяться сохранению и защите исчезающих видов флоры и фауны, созданию питомников для сохранения (восстановления) их генофонда, расширению охраняемых природных территорий в зоне Приаралья, внедрению устойчивой системы управления водно-болотными угодьями и сохранению пастбищ.

V. Дальнейшее совершенствование институциональной основы и укрепления сотрудничества стран региона в рамках МФСА, а также активизация усилий, направленных на привлечение внимания мирового сообщества к решению проблем, связанных с Аральской катастрофой.





The scale of the challenges to be dictated by the need for more effective coordination, pooling of resources at national, regional and international levels to prevent even greater disaster in the area.

Stabilization can be achieved by carrying out the following activities:

I. Creation of conditions for life, reproduction and preservation of the gene pool in the Aral Sea region. This primarily has to do with providing the population with clean drinking water, the development of the social infrastructure, improving preventive and medical services, and stimulating employment and income growth.

Particular attention is to be devoted to the implementation of projects to protect the health of mothers and children, improve rural medical facilities and update equipment at those facilities.

II. Improved measures to manage and save water. Protecting natural bodies of water in the Aral Sea catchment area. This has to do with the formation and development of available bodies of water in the Amu Darya River delta, devising agreed mechanisms for management and protection of water resources in the Aral Sea basin, and introducing integrated management of water resources in the basins of the Amu Darya and Syr Darya Rivers.

The reconstruction of irrigation and drainage systems and the introduction of modern water-saving irrigation technologies are of paramount importance here.

III. Implementation of large-scale measures to plant forests on the desiccated bed of the Aral Sea and prevent desertification in the region. Measures to prevent erosion, to stop and stabilize moving sands, and prevent harmful salt and sand particles from rising into the air are key here.

IV. Preservation of biodiversity, restoration of biological resources and protection of flora and fauna. Special attention will be devoted to the preservation and protection of disappearing flora and fauna, the creation of nurseries for preserving (restoring) their gene pool, expansion of protected natural territories in the Aral Sea region, the introduction of a stable system of managing wetlands and preservation of grazing lands.

V. Further institutional reinforcement and strengthening of cooperation between countries in the region, in the framework of the International Fund for Saving the Aral Sea, and stepped-up efforts to alert the international community to the Aral Sea catastrophe.



Страны и население Приаралья высоко оценивают серьезное внимание, придаваемое ООН и лично Генеральным секретарем Пан Ги Муном поиску решений глобальных экологических проблем, в том числе вопросам преодоления последствий Аральской катастрофы. Одним из наглядных свидетельств этому стало посещение Генеральным секретарем ООН региона Приаралья 4–5 апреля 2010 года, подтвердившее общепланетарный характер Аральского кризиса и необходимость мобилизации усилий мирового сообщества для его решения. По итогам своего визита в регион Генеральный секретарь ООН назвал гибель Аральского моря «одним из самых серьезных экологических бедствий в мире» и заявил, что борьба с его последствиями является «коллективной ответственностью всего мира, а не только стран Центральной Азии».

Начиная с 1990-х годов, все страны, испытывающие разрушительные последствия Аральской катастрофы, с трибуны ООН и других международных и региональных организаций постоянно привлекают внимание мирового сообщества к Аральской проблеме и ее тесной взаимосвязи с вопросами региональной и глобальной безопасности. Ещё на 48-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 28 сентября 1993 года и на ее 50-й сессии 24 октября 1995 года представители стран Центральноазиатского региона обращались к мировому сообществу с призывом оказать содействие в спасении Арала и Приаралья, привлекая внимание Объединенных Наций к тому, что без поддержки и помощи международных финансовых структур и развитых стран, без организующей роли ООН решить эту проблему невозможно.

На Саммите тысячелетия ООН в Нью-Йорке 8 сентября 2000 года Президентом Республики Узбекистан И.А.Каримовым было предложено в целях содействия международному сотрудничеству в области экологической безопасности создать под эгидой Программы ООН по окружающей среде Совет по проблемам Арала и Приаралья.

Сегодня у стран региона есть все основания с большой признательностью отметить серьезную помощь, которая оказывается ООН, международными структурами и странами-донорами в смягчении последствий Аральского кризиса.



The countries and the population of the Aral Sea region highly appreciate the serious attention given by the United Nations and personally its Secretary-General H.E. Ban Ki-moon to the search for solutions to global environmental issues, including the issue of overcoming the consequences of the Aral Sea disaster. The visit of the Secretary-General to the Aral Sea region on April 4-5, 2010, during which he confirmed the planetary nature of the Aral Sea crisis and the need to mobilize the efforts of the international community to resolve it, has provided a clear indication of this. On the results of his visit, the Secretary-General described the destruction of the Aral Sea as “one of the most serious ecological disasters in the world” and stated that fight against its consequences is the “collective responsibility of the whole world, not only the countries of Central Asia”.

Since the 1990s, all the countries, suffering from the destructive consequences of the Aral catastrophe, at the United Nations and other international and regional organizations have continually attracted the attention of the international community to the Aral Sea problems and their close connection with regional and global security. On September 28, 1993, during the forty-eighth session of the General Assembly of the United Nations, and on October 24, 1995, during its fiftieth session, representatives of the countries of Central Asia appealed to the international community to provide assistance in saving the Aral Sea and the surrounding region, and warned that this problem could not be resolved without the support and assistance of international financial institutions and developed countries, with the United Nations in a coordinating role.

On September 8, 2000, at the United Nations Millennium Summit in New York, President of the Republic of Uzbekistan H.E. A.Karimov proposed to establish a Council on the Problems of the Aral Sea and Surrounding Region under the auspices of the United Nations Environment Program (UNEP) for the purpose of promoting international cooperation in the field of ecological security.

The countries of the region now have every reason to be grateful for the significant assistance provided by the United Nations, international organizations and donor countries in mitigating the consequences of the Aral Sea crisis.



В рамках председательствования Республики Узбекистан в МФСА 28–29 октября 2014 года в городе Ургенче (Узбекистан) проведена Международная конференция «Развитие сотрудничества в регионе бассейна Аральского моря по смягчению последствий экологической катастрофы».

Участники конференции отметили важность реализации программ и проектов, направленных на смягчение катастрофических последствий высыхания Аральского моря, и необходимость консолидации усилий мирового сообщества в этом деле.

В рамках проведения конференции достигнуты договоренности и подписаны соглашения о реализации в зоне Приаралья 24 национальных и 7 региональных проектов общей стоимостью 3,0 млрд. долларов, предусматривающих привлечение льготных долгосрочных кредитов на общую сумму 1,9 млрд. долларов и предоставление 0,2 млрд. долларов грантов и средств технического содействия.

The International Conference “Development of Cooperation in the Region of the Aral Sea to Mitigate Consequences of the Ecological Catastrophe” was held in the city of Urganch, Uzbekistan on October 28-29, 2014 within the framework of the chairmanship of the Republic of Uzbekistan in the International Fund for Saving the Aral Sea.

The conference participants noted the importance of programs and projects aimed at mitigating the catastrophic consequences of the Aral Sea desiccation, as well as the necessity of consolidation of the efforts of the international community in this matter.

Several agreements on the implementation of 24 national and 7 regional projects (valued at 3.0 billion USD) in the Aral Sea area were reached and signed within the framework of the conference. The projects involve the attraction of long-term soft loans valued at 1.9 billion USD and the provision of 0.2 billion USD as grants and technical assistance tools.

**АРАЛЬСКОЕ МОРЕ:
ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

Фотографии:
Хуснидин Атоев
Жахонгир Каримов
Тимур Каисаров
Атабек Юлдашев
Агентство МФСА в Узбекистане
НИЦ МКВК
Государственный комитет Республики Узбекистан по охране природы
Общество охраны птиц Узбекистана
www.anons.uz
www.krasota.uz

Дизайн:
Ильдар Гайфулин

Исполнительный комитет
Международного Фонда спасения Арала

**THE ARAL SEA:
YESTERDAY, TODAY, TOMORROW**

Photography by:
Khusnidin Atoev
Jahongir Karimov
Timur Kaisarov
Atabek Yuldashev
Agency of the IFAS in Uzbekistan
SIC ICSD
State Committee for Nature Protection of the Republic of Uzbekistan
Uzbekistan Society for the Protection of Birds
www.anons.uz
www.krasota.uz

Designed by:
Ildar Gayfulin

Executive Committee of
the International Fund for Saving the Aral Sea