

ОЦЕНКА ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИТУАЦИИ В ПРИАРАЛЬЕ на 1 ноября 2025 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.



Рис. 1. Презентация проекта Президенту Узбекистана на строительной площадке водосливного сооружения из Междуреченского водохранилища.

Положительно оценив ход работ, Президент дал поручение проработать вопросы стабильного водоснабжения этой зоны через реку Амударью и дренажные коллекторы.

Агентство МФСА (при поддержке проекта ПРООН «Сохранение и устойчивое управление озерами, водно-болотными угодьями и пойменными коридорами как опорами устойчивого и нейтрального к деградации земель ландшафта Аральского бассейна, поддерживающего устойчивые средства к существованию») в 2020 году сделало **оценку потребности остаточных водоемов Южного Приаралья в воде** для их стабильного существования и сохранения биоразнообразия. **Минимальный объем необходимого водоснабжения** оценивается – для Западного моря – около 2 км³ в год и для всех малых водоемов Южного Приаралья - не менее 3,6 км³ в год (табл. 1).

Таблица 1. Оценка потребности остаточных водоемов Южного Приаралья в воде

Наименование водоема	Уровень воды (система Балтийского моря), м	Площадь зон биоразнообразия, км ²	Объем воды, млн.м ³	Источник водоснабжения водоема/территории	Потребный объем водоснабжения (предварительная оценка) (млн. м ³ в год)
Западный Арал, озеро Сарыкамыш и прилегающая территория плато Устюрт					
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
Дельта реки Амударья (Приаралье)					
Левобережная (западная) зона Приаралья					
Система ветланда озера Судочье	52,5	464,7	884	Система канала Раушан, дренажные коллекторы ККС и ГК	600 - 800
Комплекс озер Машанкуль-Караджар	53,0	50,7	440	Каналы Караджар и Талдык из Раушанского канала	500 - 600
Центральная зона (дельта Амударьи)					
Междуреченское водохранилище	57,0	320	420	Река Амударья	1000 - 1500
Озеро Рыбачее	51,0	64,0	136	Канал Маринкинузьяк 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 Маринкинузьяк из Междуреченского вдхр.	100 - 150
Правобережная (восточная) зона Приаралья					
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
Всего в Приаралье		1740,4	2730,8		7600-10750
В том числе – дельта Амударьи					3600-4750

Приток воды в зону Южного Приаралья (рис. 1 и 2) формируется из множества источников - как остаточного стока по реке Амударья, так и организованной водоподачи через каналы, а также стока дренажных вод через коллекторы.

Мониторинг стока воды в эту зону осуществляет Нижне-Амударьинское Дельтовое управление Министерства водного хозяйства Каракалпакской Республики.

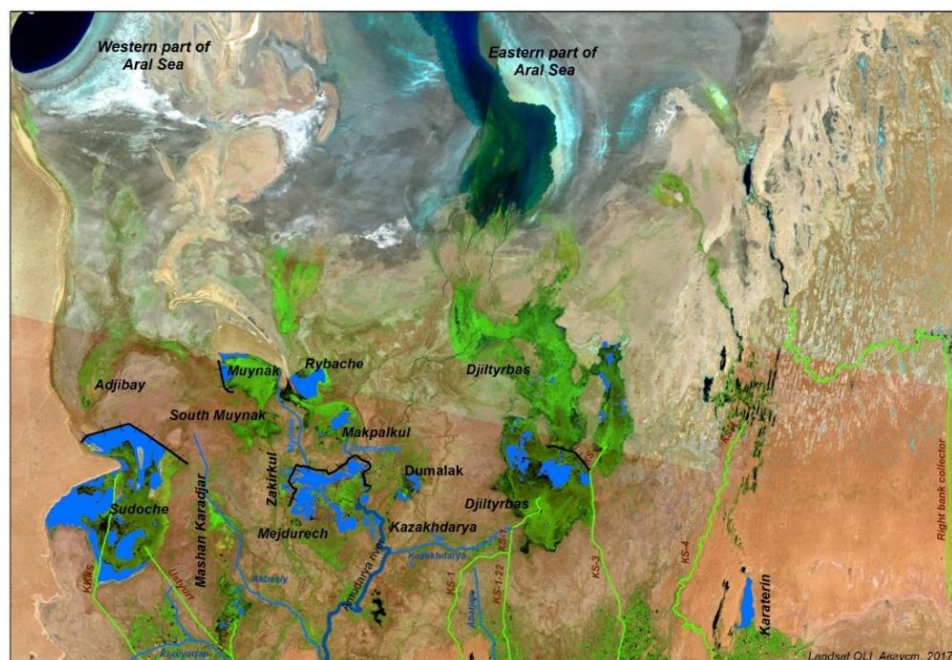


Рис. 1. Зона Южного Приаралья (на основе космического снимка 2017 года)

На схеме (рис 5.2.) представлена упрощенная линейная схема водной системы Южного Приаралья. Суммарный приток воды в зону Южного 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) и правобережный коллектор (Восточное море)

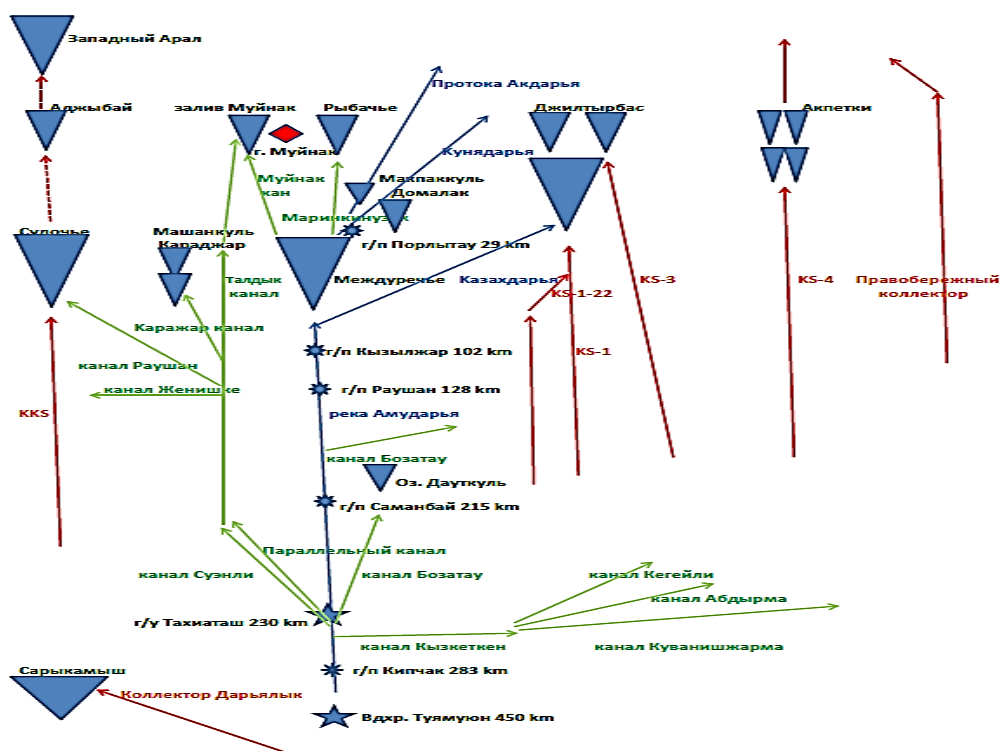


Рис. 2. Схема основного приток воды в зону Южного Приаралья

На рисунках 3 и 4. представлены спутниковые снимки, которые наглядно показывают масштаб деградации экосистем в регионе, являясь красноречивым свидетельством того, что несмотря на десятилетия обсуждений экологической катастрофы Аральского моря, ситуация продолжает усугубляться.

На снимках мы видим водоемы, которые еще сохранились в дельте Амударьи и в зоне Приаралья. Это Западный и Восточный Арал, озера Судочье, Дауткуль, Караджар-Машанкуль, Джильтырбас, Макпалколь, Акпетки, а также водохранилища Междуречье, Муйнак и Рыбачье. Все эти водные объекты выполняют важнейшие климаторегулирующие, биопродуктивные и социально-экономические функции, включая рыболовство и обеспечение пастбищных угодий, являясь критически важными для поддержания биоразнообразия и устойчивости экосистем Южного Приаралья.

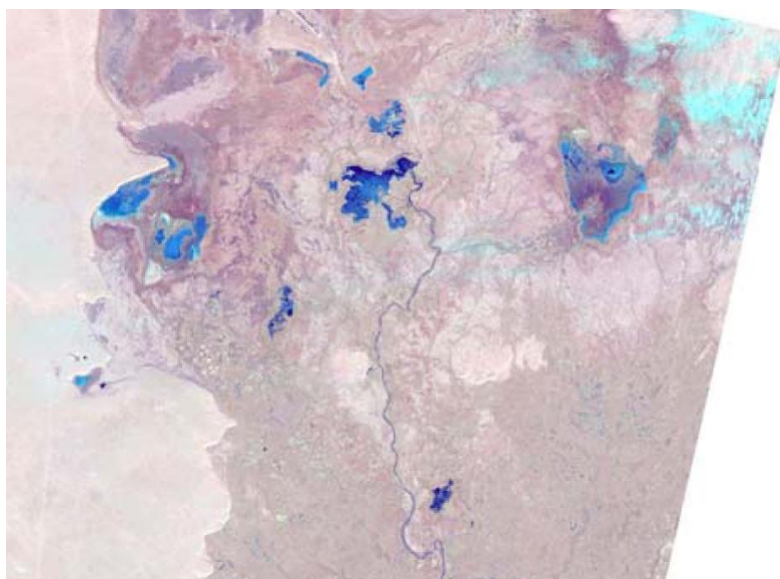


Рис. 3. 1. Дельта реки Амударьи - на основе снимка «Landsat 8» 12 марта 2025 года

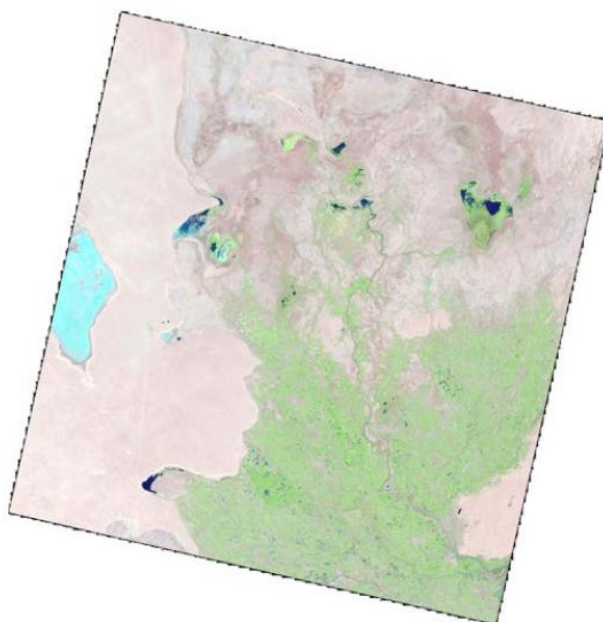


Рис. 3.2. Южное Приаралье. На основе снимка Landsat 8 от 4 сентября 2025
(https://www.cawater-info.net/aral/data/pdf/south_prearalie_monitoring_september_2025_ru.pdf)

Важно отметить, что некоторые из этих водоёмов получили официальный природоохранный статус. Включение озёр Судочье и Джильтырбас в список Рамсарских угодий международного значения подтверждает их глобальную ценность и является мощным инструментом для привлечения международного внимания и финансирования. Однако, при отсутствии стабильного и достаточного водоснабжения, даже такой высокий статус становится формальностью: водоёмы теряют свои функции, экосистемную ценность, и биоразнообразие продолжает сокращаться. Это убедительно подчеркивает, что институты охраны природы должны быть неразрывно связаны с эффективным управлением водными потоками в зоне Приаралья.

На рисунке 4. снимок Северного Арала – по которому сделана оценка - водная поверхность водоема на 31 мая 2025 составляла 320520 гектаров. Отметка воды в верхнем бьефе Кокаральской плотины 41,3 м (на 1,2 метра ниже абсолютного максимума).



Рис. 4.1. Северный Арал - на основе снимка «Landsat-8» 31 мая 2025

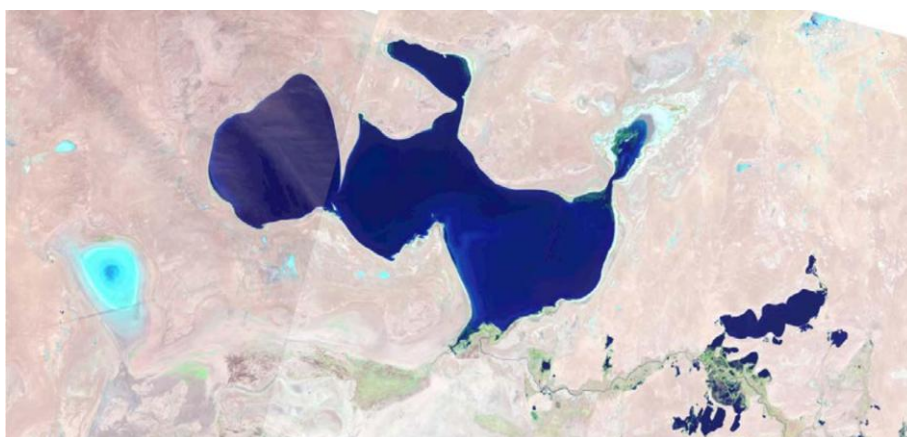


Рис. 4.2. Северный Арал - на основе снимка «Landsat-8» 5 октября 2025

К сожалению, на сегодняшний день в регионе до сих пор не организован мониторинг состояния оставшихся водоёмов в режиме реального времени. Отсутствие такой оперативной системы наблюдения является прямым доказательством недостаточной эффективности существующих институциональных механизмов или указывает на серьезные пробелы в региональном сотрудничестве. Создание охраняемых природных территорий – это шаг в правильном направлении, но его успех напрямую зависит от

интеграции с водохозяйственными программами. Это требует усиленной межведомственной и трансграничной координации усилий, а также политической воли и технической модернизации для создания устойчивых и оперативных систем наблюдения за водными и экосистемными изменениями в дельте Амударьи.

Несмотря на предпринятые колоссальные усилия, в регионе сохраняются значительные вызовы, в первую очередь – продолжающаяся нестабильность экологической ситуации и в Южном, и в Северном Приаралье. Это, как подтверждают данные о нестабильном водном притоке и деградации водоемов, указывает на возможные системные проблемы в координации, неэффективность распределения ресурсов или недостаточную интеграцию всех четырех направлений. Эффективное управление водными ресурсами и восстановление Приаралья невозможно без полной интеграции этих направлений в единую, четко скоординированную и устойчивую стратегию с четкими приоритетами и постоянной оценкой эффективности

Более или менее систематизированная информация о притоке воды в Южное Приаралье и в дельту Сырдарьи опубликована на сайте НИЦ МКВК (смотрите таблицу 2 и 3.).

Таблица 2. Приток воды в зону Южного Приаралья
<http://www.cawater-info.net/aryl/data/index>

Период времени (гидрологический год)	Суммарный сток, млн. м³
апрель-сентябрь 2011 (V)	617
октябрь 2011 – март 2012 (N)	1048
апрель-сентябрь 2012 (V)	7186
октябрь 2012 - март 2013 (N)	3570
апрель-сентябрь 2013 (V)	924
октябрь 2013 - март 2014 (N)	938
апрель-сентябрь 2014 (V)	2820
октябрь 2014 – март 2015 (N)	990
апрель-сентябрь 2015 (V)	5367
октябрь 2015 - март 2016 (N)	2996
апрель-сентябрь 2016 (V)	1404
октябрь 2016 - март 2017 (N)	1505
апрель-сентябрь 2017 (V)	9423
октябрь 2017 - март 2018 (N)	1411
апрель-сентябрь 2018 (V)	461
октябрь 2018 - март 2019 (N)	503
апрель-сентябрь 2019 (V)	1943
октябрь 2019 - март 2020 (N)	2034
апрель-сентябрь 2020 (V)	1040
октябрь 2020- март 2021 (N)	1050
апрель-сентябрь 2021 (V)	538
октябрь 2021- март 2022 (N)	847
апрель-сентябрь 2022 (V)	938
октябрь 2022 – март 2023 (N)	1354

апрель – сентябрь 2023 (V)	1191
октябрь 2023 – март 2024 (N)	1252
апрель – сентябрь 2024 (V)	1238
октябрь 2024 – март 2025 (N)	1621
апрель 2025 – сентябрь 2025 (V)	993

Суммарный приток воды в регион Южного Аральского моря за период 2011-2025 гг. (14 гидрологических лет) составил 56,21 км³ или в среднем 4,015 км³ в год. По отдельным годам значение варьируется от 0,96 км³ в год (2018-19 гг.) и 1,38 км³ в год (2021-22 гг.) до 10,75 км³ в год (2012-13 гг.) и 10,83 км³ в год (2017-18 гг.).

За последние 7 лет (апрель 2018 г. – март 2025 г.) средний приток составил 2,287 км³ в год, или всего 55% от необходимой воды для всех дельтовых озер (среднегодовая потребность составляет 4,175 км³ в год).

Такая большая изменчивость годового притока отрицательно влияет на гидрологическую устойчивость водоемов, что приводит к разрушению экологии в зоне отдельных водоемов, нарушению биоразнообразия. Поэтому рыбы, фауна и флора этих водоемов нестабильны из-за нестабильности водно-солевого режима, который формируется бесконтрольно, под воздействием случайных фактор

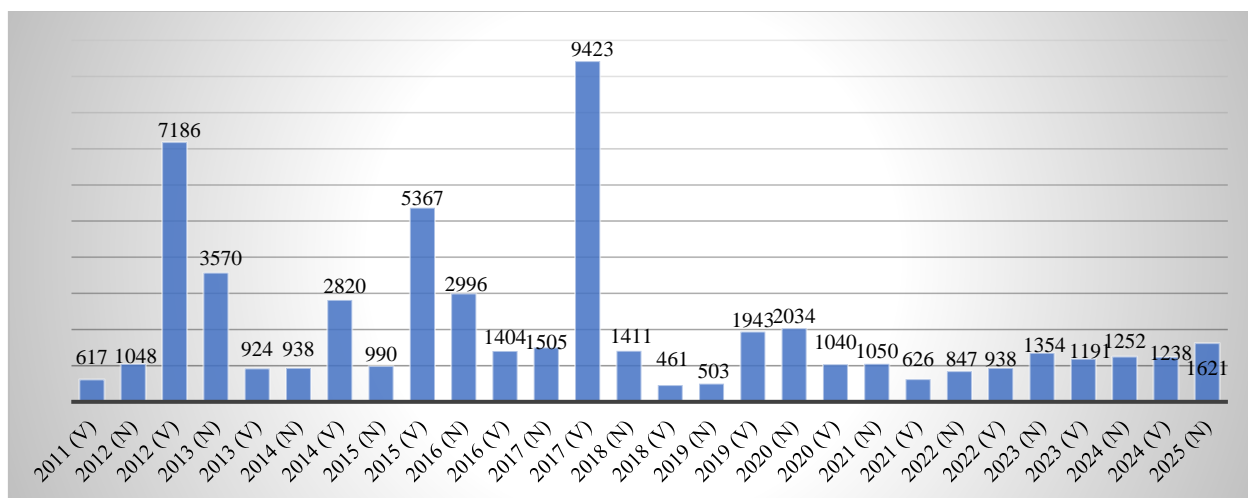


Рис. 5. Приток воды в зону Южного Приаралья

Таблица 3. Подача воды в Аральское море и дельту реки Сырдарья (г/п Каратерень), млн. м³

Годы	окт	нов	дек	январь	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	Межвегетация	Вегетация	Гидрологический год
	Расход воды, м³/с												Сток, миллион м³		
2000-2001	20	139	252	240	190	210	264	66	12	5	5	10	2754	946	3700
2001-2002	27	68	247	210	98	109	261	265	213	161	205	272	1998	3623	5621
2002-2003	274	228	238	290	320	300	367	324	194	171	192	285	4317	4035	8352
2003-2004	307	366	376	400	380	477	486	514	181	158	151	179	6047	4398	10445
2004-2005	216	280	509	430	380	510	485	434	147	48	118	323	6106	4083	10189
2005-2006	355	418	420	360	370	450	550	291	66	23	41	136	6223	2899	9122
2006-2007	148	238	400	250	270	330	343	325	63	22	106	129	4292	2597	6889
2007-2008	268	300	297	300	300	373	290	154	33	9	5	6	4821	1303	6124

Годы	окт	нов	дек	январь	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	Межеvegetация	Vegetация	Гидрологический гол
	Расход воды, м³/с												Сток, миллион м³		
2008-2009	15	18	37	130	145	163	130	160	109	60	97	326	1321	2313	3634
2009-2010	293	114	125	196	241	300	335	301	281	306	198	267	3328	4443	7771
2010-2011	308	319	356	357	320	309	219	124	54	25	19	19	5162	1205	6368
2011-2012	33	97	133	182	301	238	323	142	54	21	96	155	2550	2074	4624
2012-2013	130	103	153	196	267	301	247	91	41	23	20	84	3003	1325	4328
2013-2014	64	116	220	220	220	291	206	138	59	78	79	154	2963	1875	4837
2014-2015	118	110	216	332	316	345	178	100	46	21	30	95	3757	1232	4988
2015-2016	51	132	298	358	265	170	77	47	53	79	70	246	3352	1500	4853
2016-2017	139	161	240	288	270	274	394	363	261	217	227	215	3591	4416	8007
2017-2018	216	420	353	284	241	259	220	76	34	11	15	86	4649	1150	5799
2018-2019	63	150	226	260	283	156	89	107	21	16	75	100	2960	1077	4037
2019-2020	78	67	165	200	161	71	134	113	70	75	26	66	1952	484	2436
2020-2021	49	70	107	158	150	170	134	116	11	23	17	20	704	321	1025
2021-2022	17	23	33	38	47	44	130	128	44	50	70	0	202	422	624
2022-2023	22	105	183	308	350	570	300	60	26	20	11	17	1538	434	1972
2023-2024	40	125	160	310	256	273	158	44	72	223	276	201	1164	974	2138
2024 - 2025	140	251	308	319	341	433	314	118	38	44	44	37	1792	595	2387

Единственная организация, которая нашла финансовые средства и технические возможности для проведения полевых экспедиций в зоне Южного Приаралья в последние 13 лет – это НИЦ МКВК. С результатами экспедиций, а также информацией о состоянии водоемов Арала – по результатам периодической обработки космических снимков, можно познакомиться на сайте НИЦ МКВК. Обобщение информации НИЦ МКВК о параметрах ключевых водоемов Южного Приаралья приведено в таблице ниже. Данные по площадям водной поверхности водоемов определены специалистами НИЦ МКВК с использованием спутниковых снимков Landsat 8 OLI (таблица 4).

Как видно из таблицы 4, 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 Амударьи. 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.

Таблица 4. Информация о параметрах ключевых водоемов Южного Приаралья (на основе данных НИЦ МКВК)

http://www.cawater-info.net/arak/data/monitoring_amu

Дата оценки	Западный Арал	Восточный Арал	Система озер Судочье	Рыбачий залив	Муйнакский залив	Система озера Джилтырбас
Площадь водной поверхности, гектары						
Ноябрь 2011	-	-	10948,9	3082,6	3587,9	7682,3
Октябрь 2012	369659,2	215986,1	12002	5231,8	1161,9	4046,8
Октябрь 2013	361979	139963	10327,3	2673	1014	5920
Ноябрь 2014	324003	96829	9183,4	1046,7	111,4	5509,8

Дата оценки	Западный Арал	Восточный Арал	Система озер Судочье	Рыбачий залив	Муйнакский залив	Система озера Джилтырбас
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	4656,3
Октябрь 2020	253406	54962	12276,3	2186,2	431,3	5540,6
Апрель 2021	291875	78369	13411	2383,7	602,5	5401,1
Сентябрь 2021	235023	18113	8822	140	108	2260,2
6 октября 2022	211800	-	4325	0,18	5,31	213,3
18 января 2023	209 733	364	6906	1574	2754	10924,4
26 мая 2023	210294	2588	9473	1871	129	3606
13 июля 2023	208318	406	3101	531	16	2024,4
17 октября 2023	200885	15	4981	0	12	2324,4
18 апреля 2024	199234	15	15293	1996	1382	14247
6 июня 2024	199079	47	9521	1735	168	5522
22 декабря 2024	облачность	облачность	13821	1207	1273	15742
28 марта 2025	193014	29	18004	2688	2745	18764
16 июня 2025	191657	облачность	8057	1366	167	5662
5 октября 2025	186758	10	5762	896	35	4778
Уровень воды, м (Балтийская система высот) для Западного Арала по данным Гидрометстанции Актумсуз (45,0809,8; 58,1732,4)						
2011 (31 мая)	27,74	27,8				
2021 (31 мая)	21,13	N/A	51,06	50,62	50,77	50,83
2022 (31 декабря) Дельтовое упр.	19,57 (29.12.22)	N/A	49,85	49,00	49,90	47,80
2024 (31 июля) Дельтовое упр.	18,81	N/A	49,85	49,20	49,90	50,80
2025 (1 июля) Дельтовое упр.	18,34	N/A	49,85	50,25	49,90	50,80
2025 (25 октября) Дельтовое упр.	18,22	N/A	49,83	49,00	49,90	50,80
Минерализация (2021), G/L	180 (в 2025 = 207)	60,0	7,5	10,0	10,0	15,0

Такая большая изменчивость годового притока воды оказывает крайне негативное влияние на гидрологическую устойчивость водоемов Южного Приаралья. Это приводит к:

- Разрушению экологии в зоне отдельных водоемов.
- Нарушению биоразнообразия.
- Нестабильности водного режима, который формируется бесконтрольно, под воздействием случайных факторов.
- Неустойчивому солевому режиму, что напрямую сказывается на популяции рыб и флоры.