



**Информационный бюллетень
раннего оповещения
по вопросам управления водными
ресурсами трансграничных рек
бассейна Аральского моря**

Июль - Август 2023 г.



UNRCCA



Необходимость в разработке и выпуске на периодической и оперативной основе Бюллетеня, как информационного продукта, направленного на своевременный сбор и распространение информации по водохозяйственной, экологической и климатической обстановке в бассейне Аральского моря, в целях предотвращения проблем и возникновения споров, была признана в ходе проведения семинара: «Раннее оповещение о потенциальных проблемных ситуациях на трансграничных реках в регионе Центральной Азии» 26 сентября 2011 года в городе Алматы. Государства бассейна Аральского моря выразили свою поддержку такой инициативе в ходе обсуждений с Региональным Центром ООН по Превентивной Дипломатии для Центральной Азии. Государства Центральной Азии неоднократно выражали заинтересованность в укреплении регионального потенциала по раннему оповещению и готовности к потенциально опасным ситуациям, что нашло отражение и в Программах Бассейна Аральского моря (ПБАМ-3,4). Накопленный опыт публикаций бюллетеней за 2014-2022 годы, оправдал ожидания стран в необходимости такой информации.

Бюллетень представляет собой ресурс, который призван оказать содействие государствам Центральной Азии и их международным партнерам в налаживании регулярного мониторинга состояния трансграничных рек и обеспечении раннего оповещения о потенциальных проблемах, которые требуют к себе внимания.

В рамках Проекта в 2023 году планируется выпустить четыре информационных бюллетеня раннего оповещения по вопросам управления водными ресурсами трансграничных рек бассейна Аральского моря. Формат и содержание бюллетеней согласованы с заказчиком и со всеми организациями, которые поставляли исходную информацию в оперативном режиме. В третьем бюллетене размещена информация, показывающая фактическую ситуацию в бассейнах рек Сырдарья и Амударья за июль 2023 года и прогноз на август месяц. Приводится дополнительная информация о состоянии водных экосистем Южного Приаралья, которая ранее не публиковалась.

Источники данных:

- БВО “Амударья”, “Сырдарья” – данные по водным ресурсам, их распределению по времени (сутки) и участкам рек, режимам работы водохранилищ, поступлению водных ресурсов в Аральское море (план-факт),
- КДЦ “Энергия” – данные по режимам работы ГЭС, выработки электроэнергии (план, факт),
- Арал-Сырдарьинское БВУ – данные по нижнему течению реки Сырдарья (элементы водного баланса от нижнего бьефа Шардаринского водохранилища до Северного Аральского моря).
- Климатическая информация – из открытых источников.

В сентябре 2023 года, в рамках Проекта, будет разработана интернет платформа на telegra.ph, где будут размещены на русском и английском языках все выпуски бюллетеней, начиная с 2014 года.

Дайджест основных новостей ЦА за июль месяц

Источник: <http://cawater-info.net/news/index.htm>

В Ташкенте Минэнерго Казахстана, Кыргызстана и Узбекистана обсудили поставки электроэнергии, обеспечение поливной водой и проект Камбар-Атинской ГЭС-1 — [Tazabek](#)

В Кыргызстане разработана новая концепция экологической безопасности - | [24.KG](#)

День работников водного хозяйства в Казахстане / 9 июля 2023 ([anydaylife.com](#))

UN Announces 2023-2025 Strategic Framework for Afghanistan | [TOLOnews](#)

Туркменистан и ЭСКАТО обсудили устойчивый транспорт, энергетическую мобильность и выполнение резолюции о Специальной программе ООН для бассейна Аральского моря - News Central Asia ([nCa](#))

Обсуждены проекты и вопросы рационального использования воды в Приаралье с руководителями институтов ООН ([uzdaily.uz](#))

Таджикистан за полгода продал соседям электричество на 44 миллиона долларов | Новости Таджикистана ASIA-Plus ([asiaplus.tj.info](#))

Глава Туркмении разделил Минсельхоз на два ведомства | Крестьянские ведомости ([kvedomosti.ru](#))

В 2024 году в Кыргызстане запустят 11 ГЭС – Минэнерго ([kabar.kg](#))

Прошел первый саммит стран Центральной Азии и членов Совета сотрудничества арабских государств Персидского залива ([kommersant.ru](#))

3rd International Conference on Water and Climate | [World Water Council](#)

Создана рабочая группа по адаптации к изменению климата в ЦА ([ekois.net](#))

Начаты работы по очистке дна Шардаринского водохранилища — Новости — [Forbes Kazakhstan](#)

В Алматы обсудили Региональное заявление от стран Центральной Азии для 28-ой Конференции ООН по изменению климата ([uzdaily.uz](#))

В Душанбе состоялось мероприятие по вопросам «зелёной» экономики, как направления обеспечения экономической безопасности Таджикистана | НИАТ "Ховар" ([khovar.tj](#))

Авторами материалов, представленных в бюллетене, являются СМИ или веб-сайты, которые и несут ответственность за содержание своих материалов, их достоверность, точность, полноту и качество. Со своей стороны, НИЦ МКБК не несет ответственности за содержание этих материалов.

Бассейн реки Амударья

Фактическая ситуация за июль и прогноз на август месяц

Располагаемые к использованию водные ресурсы реки Амударья, рассчитанные как естественный, не зарегулированный водохранилищами сток реки, плюс боковой приток в реку, минус потери, за июль составили 10819 млн.м³. Сток Амударьи в створе Келиф (выше водозабора в Гарагумдарью), зарегулированный в Нурекском водохранилище, в июле был оценен в 9877 млн.м³ (102% от прогноза). Ожидается, что в августе объем располагаемых к использованию водных ресурсов уменьшится до 8655 млн.м³, а сток реки в Келифе – до 7162 млн.м³.

Приток воды к Нурекскому водохранилищу в июле составил 4286 млн.м³ (на 7% выше прогноза), а попуск из водохранилища – 3081 млн.м³ (на 4% выше плана). В начале месяца объем воды в водохранилище был зафиксирован в размере 8854 млн.м³, а в конце месяца – 10226 млн.м³. Благодаря значительному притоку воды, водохранилище было наполнено за июнь и июль на 3.6 млрд.м³ ! В результате преждевременного наполнения водохранилища во второй половине июля были зафиксированы холостые сбросы на ГЭС и соответствующие потери электроэнергии (смотрите раздел “ГЭС”). Балансовым методом определен неучтенный приток к водохранилищу в объеме 167 млн.м³ – около 4% от притока воды к водохранилищу. Ожидается, что в августе к Нурекскому водохранилищу придет 3186 млн.м³ воды (в 1.3 раза меньше, чем в июле), объем воды в водохранилище увеличится до 10724 млн.м³, попуск из водохранилища составит 2629 млн.м³.

Приток воды к Тюмююнскому гидроузлу (ТМГУ) в июле составил 4949 млн.м³ (всего 87% от ожидаемого притока). В водохранилищах (Русловое, Капарас, Султансанджар и Кошбулак) к началу месяца удалось накопить 3085 млн.м³, к концу месяца объем воды увеличился до 3457 млн.м³, что все же ниже плана наполнения на 18% . Объем попуска из ТМГУ составил 2890 млн.м³, водозабор в каналы из водохранилищ ТМГУ - 890 млн.м³ (74% от плана). В августе приток к ТМГУ ожидается в размере 3744 млн.м³. За счет уменьшения притока, водохранилища ТМГУ не будут наполняться, и их объем к концу месяца должен уменьшиться до 3115 млн.м³. Попуск из гидроузла в реку планируется немного увеличить – до 2981 млн.м³, водозабор из водохранилища - до 1105 млн.м³.

Выработка электроэнергии на Нурекской ГЭС в июле составила 1238 млн.кВт.ч, средний за месяц расход воды через турбины – 780 м³/сек, средний напор на ГЭС – 256 м. Во второй половине июля зафиксированы, как и предполагалось, холостые сбросы в среднем за месяц в размере 371 м³/с. Потери электроэнергии на холостых сбросах составили 605 млн.кВт.ч, т.е. почти 50% от выработки электроэнергии на ГЭС.

На ГЭС Тюмююнского гидроузла в июле было выработано 54 млн.кВт.ч (1.7 млн.кВт.ч за сутки). Напор на ГЭС составил 20 м.

Вода из реки Амударьи в июле месяце распределялась с различной обеспеченностью. Приток воды на первый участок (г/п Келиф – г/п Дарганата) составил 9877 млн.м³ (102% от прогноза), отток с участка (приток к Тюмююнскому гидроузлу) – 4949 млн.м³ (87% от ожидаемого притока). Водозабор в каналы на первом участке составил 3196 млн.м³, дефицит воды на участке отсутствовал. В начале второго участка (г/п Тюмююн – г/п Саманбай) сток реки Амударья в июле составил 2890 млн.м³ (87% от запланированного попуска из Тюмююнского гидроузла). Водообеспеченность водозабора на участке составила 76% , т.е. был дефицит воды в размере 24% . Сток в г/п Саманбай – 109 млн.м³. Ожидается, что в августе приток на первый участок уменьшится приблизительно на 30% , водозабор – на 10% . Приток на второй участок увеличится до 3309 млн.м³, а водозабор - до 2100 млн.м³. Сток реки в г/п Саманбай в августе ожидается в объеме 130 млн.м³.

Суммарная открытая водная поверхность ветландов Южного Приаралья в середине июля составила 58.8 км², в т.ч.: в озере Судочье – 31 км², в Междуреченском водохранилище – 11 км², в ветланде Джалтырбас - 9 км². По сравнению с июнем месяцем суммарная площадь водной поверхности ветландов в июле уменьшилась в 1.7 раз, в ветланде Джалтырбас - в 4 раза.

Источник информации: данные Регионального информационно-аналитического центра НИЦ МКБК по дистанционному мониторингу Южного Приаралья, проводимого по спутниковым снимкам Landsat 8-9, с использованием индекса NDVI.

По реке Амударья (пост Саманбай) и коллекторам в июле зафиксирован приток к Большому Аралу (восточная часть) 310 млн.м³ водных ресурсов, - это в 1.8 раз меньше ожидаемого притока. В августе ожидается приток около 500 млн.м³.

Обработка космических снимков восточной части Большого Арала показала, что в июле площадь водной поверхности этого водоема снизилась до 5 км². Объем водных ресурсов полученный балансовых расчетами составляет 0.03 км³, часть из которых находится в подземных горизонтах. К концу августа ожидается сокращение объема воды в восточной части Большого Арала до 0.02 км³. Отметка воды на сохранившейся я водной поверхности оценивается в 25 м.

В западную часть Большого Арала поверхностные водные ресурсы не поступают. Потери воды на испарение частично компенсируются притоком из подземных горизонтов. В июле – августе объем воды в этом водоеме сохранится на уровне 30.8 – 30.7 км³, площадь водной поверхности – на уровне 2.09 – 2.08 тыс.км². Испарение с 1 км² водной поверхности Большого Арала в июле составило 0.32 млн.м³ воды.

Ниже в разделах приводятся суточные и декадные данные по климату и управлению водными ресурсами (водохранилища, ГЭС, распределение водных ресурсов).

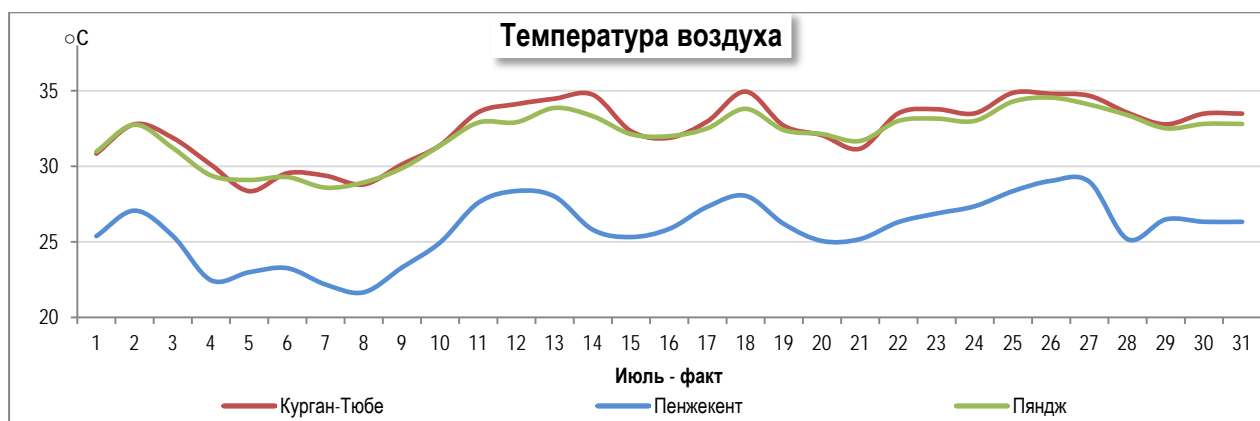


Климат

Климатические станции верховья	Местоположение		
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м
Курган-Тюбе	37.82	68.78	429
Пенжекент	39.48	67.63	1015
Пяндж	37.23	69.08	363

Температура воздуха (Т)

Станция		Параметр	Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Пяндж	T, °C	Прогноз	31,0	33,0	34,0	34,0	29,0	28,0
		Факт	30,0	33,0	33,21			
Курган-Тюбе	T, °C	Прогноз	31,0	33,0	34,0	33,0	29,0	27,0
		Факт	30,0	33,0	33,6			
Пенжекент	T, °C	Прогноз	24,0	27,0	27,0	25,0	22,0	22,0
		Факт	23.87	26.76	26.95			



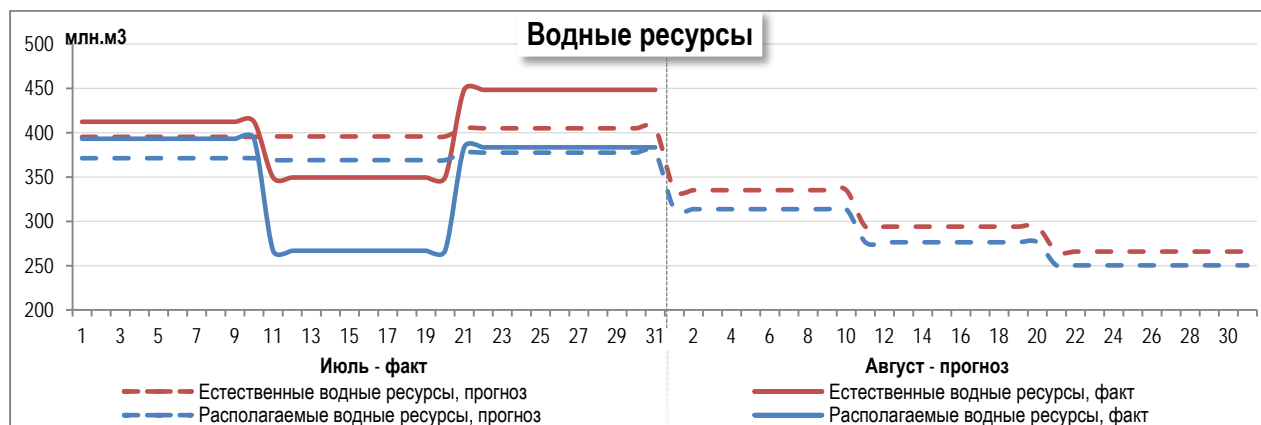


Водные ресурсы

Объекты
Амударья
Нурекское водохранилище
Гидропост Атамырат

Объем воды (W)

Объект	Параметр	Июль			Август		
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Сток реки: г/п Атамырат	W, млн.м ³ Прогноз	2246,4	2505,6	2851,2	1987,0	1641,0	1615,0
	Факт	2491	2004	3377			
Водозабор: выше г/п Атамырат	W, млн.м ³ Прогноз	1189	1193	1319	1192,0	1126,0	1157,0
	Факт	1130	1117	1228			
Нурекское вдхр./наполнение (+) или сработка (-)	W, млн.м ³ Прогноз	518	259	285	173,0	173,0	152,0
	Факт	503,19	374,11	328			
Естественные водные ресурсы, приведенные к г/п Атамырат	W, млн.м ³ Прогноз	3953,8	3958,0	4455	3352,0	2940,0	2925,0
	Факт	4123,8	3495,2	4932			
Боковой приток: ниже г/п Атамырат	W, млн.м ³ Прогноз	50	50	56	50,0	50,0	54,0
	Факт	50	50	56			
Русловые потери: ниже г/п Атамырат	W, млн.м ³ Прогноз	291	317	358	265,0	226,0	226,0
	Факт	241,92	877,13	770			
Располагаемые к использованию водные ресурсы	W, млн.м ³ Прогноз	3713	3691	4153	3138,0	2764,0	2754,0
	Факт	3932	2668	4219			



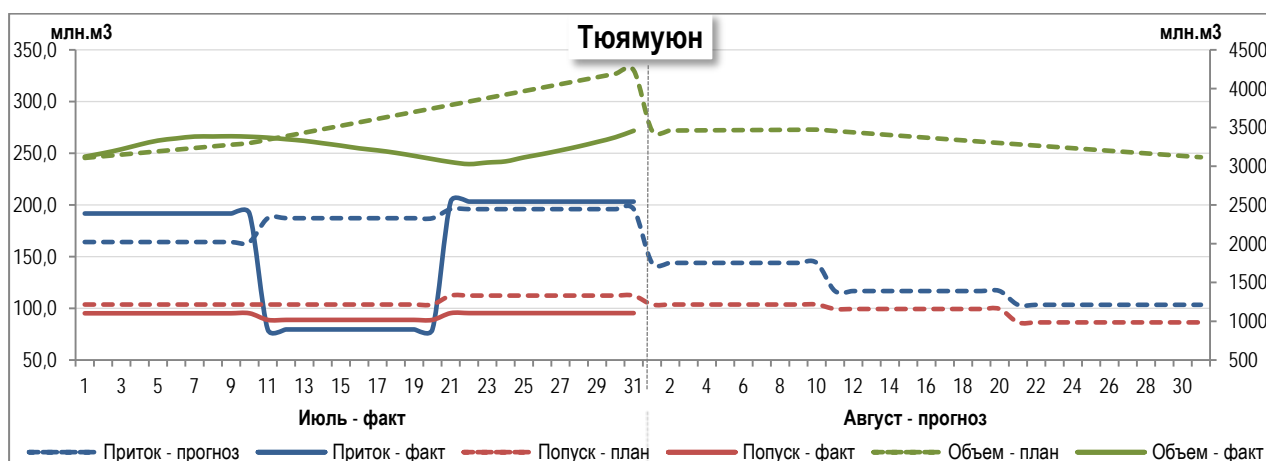
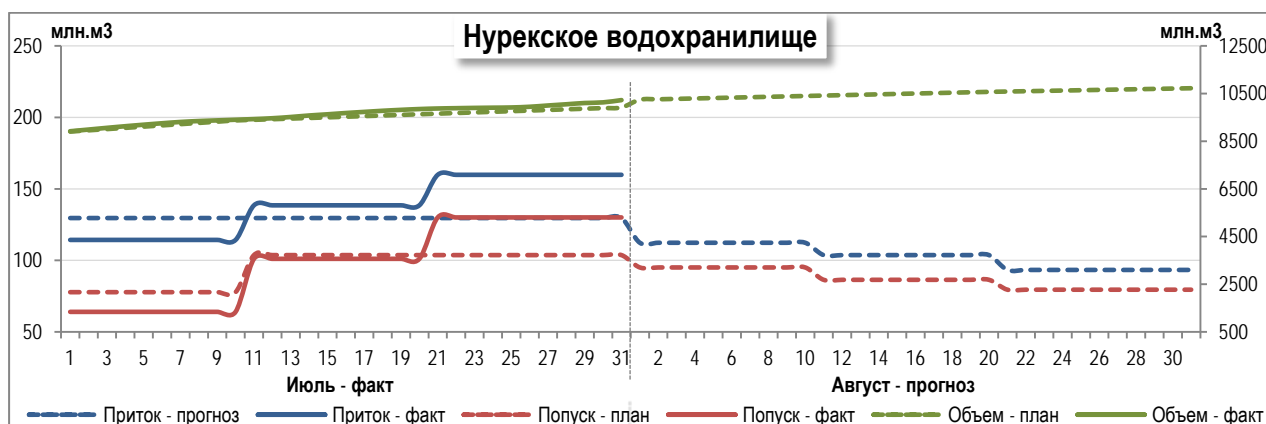


Водохранилища и ГЭС

Водохранилище	Местоположение			Характеристики				
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Длина, км	Ширина, км	Площадь зеркала, км ²	Полный объем, км ³	НПУ, м
Нурек	38.40	69.47	864	70	1	98	10.50	910
Тюямун	41.03	61.73	130	55	20	670	6.86	130

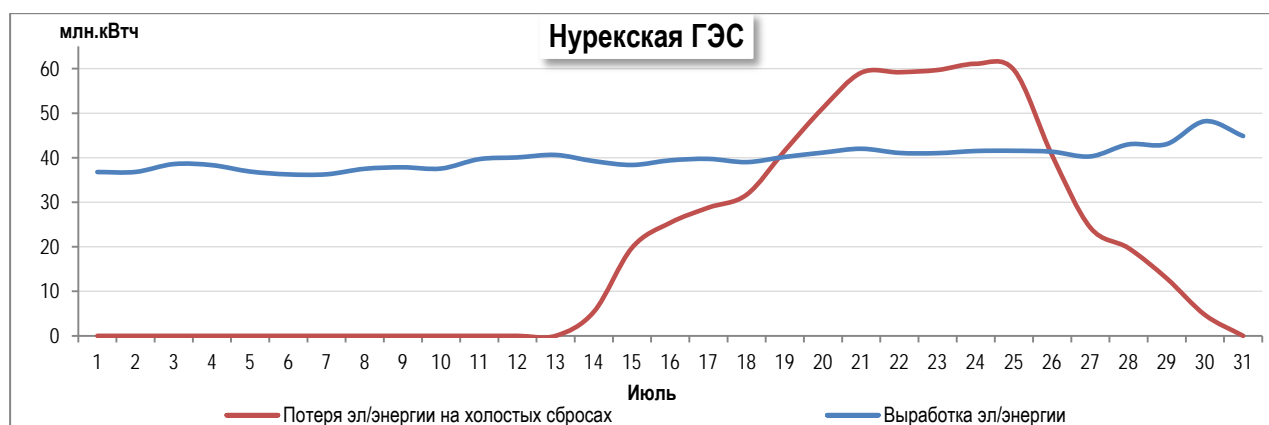
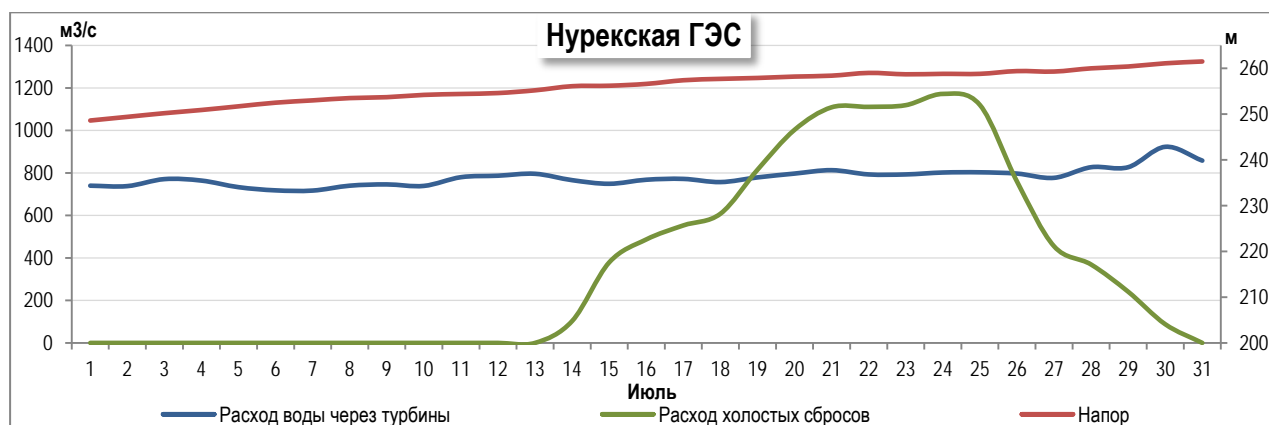
Приток (I), Попуск (R), Объем (W)

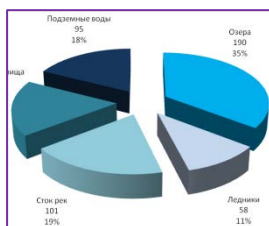
Водохранилище	Параметр	Июль			Август		
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Нурекское водохранилище	I, млн.м ³	Прогноз	1296	1296	1426	1123,0	1037,0
		Факт	1143	1385	1758		
	R, млн.м ³	План	778	1037	1140	950,0	864,0
		Факт	640	1011	1430		
	W, млн.м ³	План	9372	9631,6	9916,7	10399,0	10572,0
		Факт	9402	9851	10226		
Водохранилища Тюямунского гидроузла	I, млн.м ³	Прогноз	1641	1872	2156	1439,0	1167,0
		Факт	1917	796	2236		
	R, млн.м ³	План	1037	1037	1236	1037,0	994,0
		Факт	952	888	1049		
	W, млн.м ³	План	3298	3744	4237	3471,0	3299,0
		Факт	3380	3092	3457		



Выработка (G), Потери эл. энергии на холостых сбросах (L), Выпуск воды через турбины (Q), Холостой сброс (R), Напор (H)

ГЭС	Параметр	Факт	Июль		
			I декада	II декада	III декада
Нурекская	G, млн.кВтч	Факт	372,9	397,5	468,0
	L, млн.кВтч	Факт	0,0	203,9	400,9
	Q, м³/с	Факт	740,6	775,1	819,3
	R, м³/с	Факт	0,0	394,8	686,0
	H, м	Факт	251,8	256,4	259,6



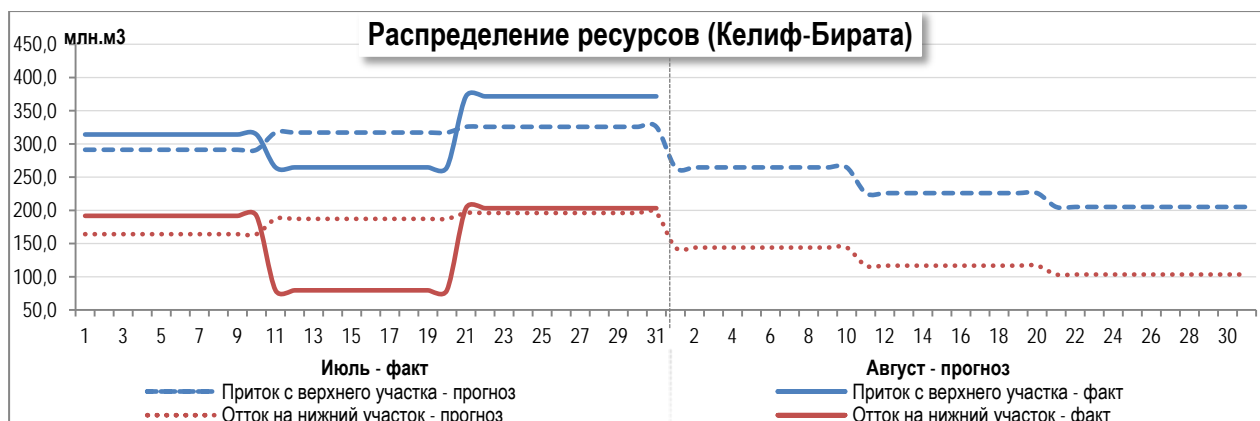


Распределение водных ресурсов

Участки рек
Гидропост Келиф (выше водозабора в Гарагумдарью) Гидропост Бирата (Дарганата)
Гидропост Тюямуюн (нижний бьеф Тюямуюнского гидроузла) поселок Саманбай
Большой Арал

Объем воды (W)

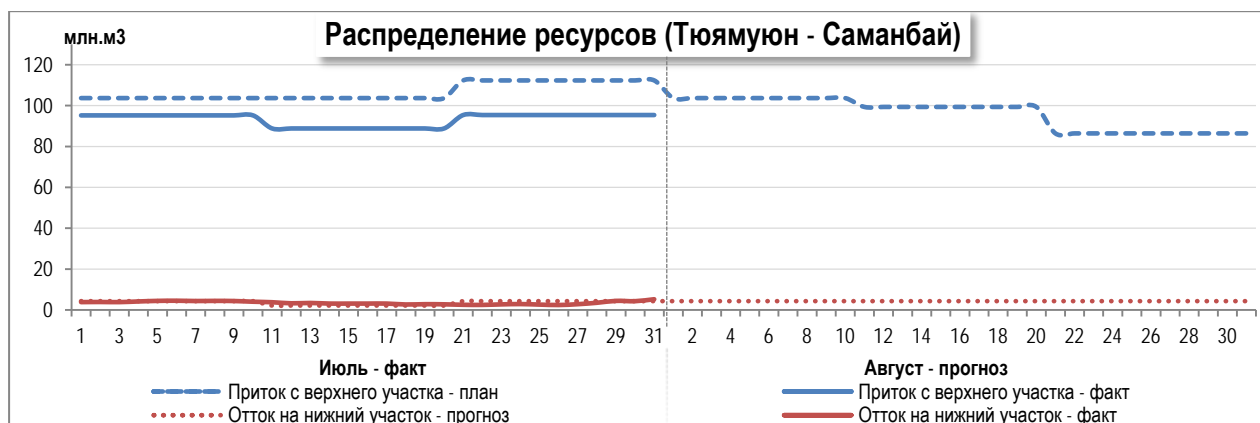
Келиф Бирата	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м³	Прогноз	2912	3171	3583	2646,0	2259,0	2256,0
		Факт	3142	2647	4088			
Боковой приток	W, млн.м³	Прогноз	50	50	56	50,0	50,0	54,0
		Факт	50	50	56			
Водозабор	W, млн.м³	План	1030	1032	1125	993,0	916,0	948,0
		Факт	1033,3	1024,1	1138,6			
Потери	W, млн.м³	Прогноз	291	317	358	265,0	226,0	226,0
		Факт	242	877	770			
Отток на нижний участок	W, млн.м³	Прогноз	1641	1872	2156	1439,0	1167,0	1137,0
		Факт	1917	796	2236			



Объем воды (W)

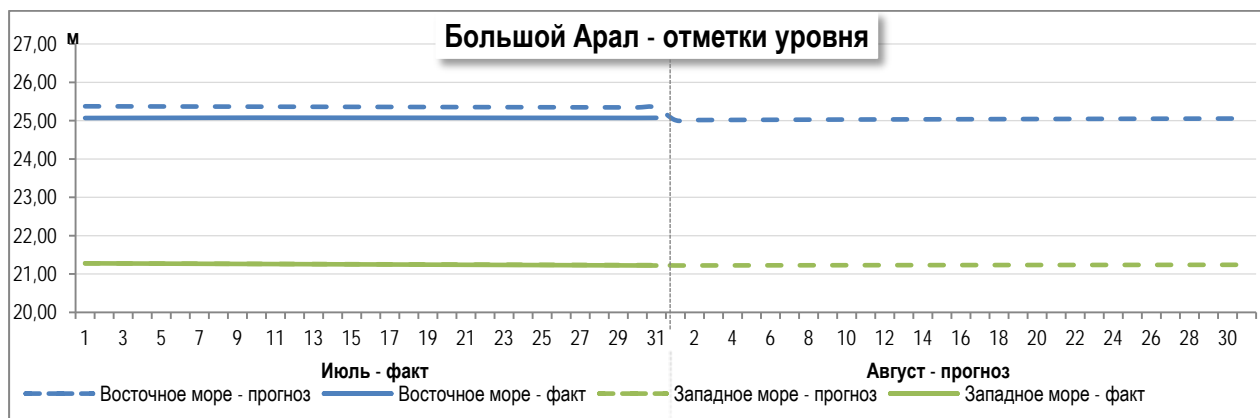
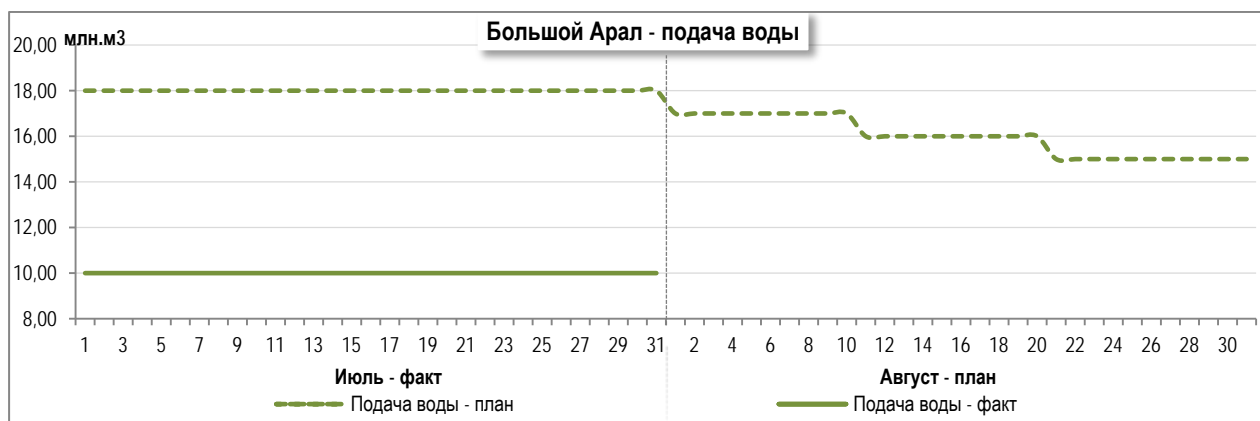
Тюямуюн Саманбай	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м³	Прогноз	1036,8	1037	1236	1037,0	994,0	950,0
		Факт	952	888	1049			
Боковой приток	W, млн.м³	Прогноз	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Факт	0	0	0			
Водозабор ¹	W, млн.м³	План	734	799	879	734,0	700,0	665,0
		Факт	601	599	635			
Потери	W, млн.м³	Прогноз	259	216	309	259,0	251,0	238,0
		Факт	309	258	379			
Отток на нижний участок	W, млн.м³	Прогноз	43	22	48	43,0	43,0	48,0
		Факт	42	31	36			

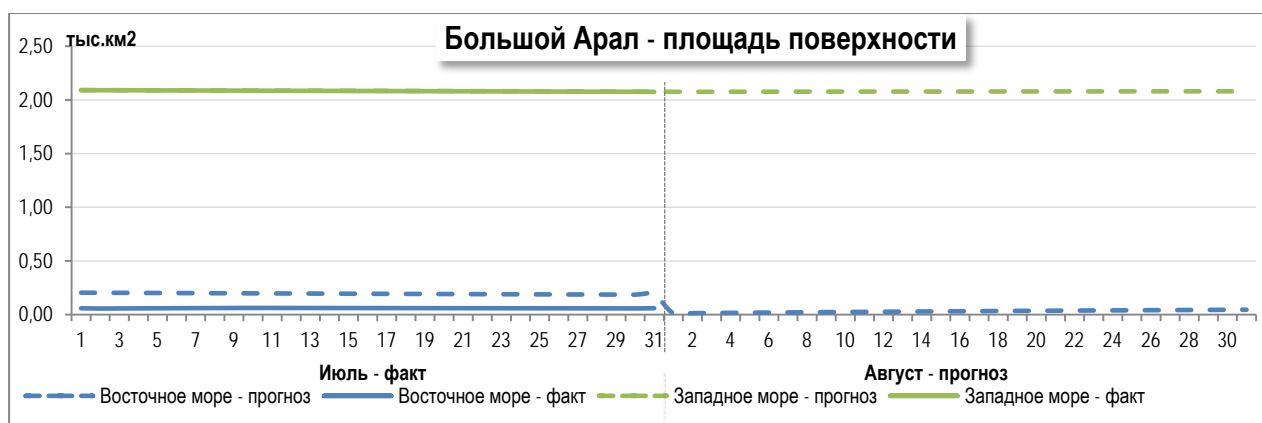
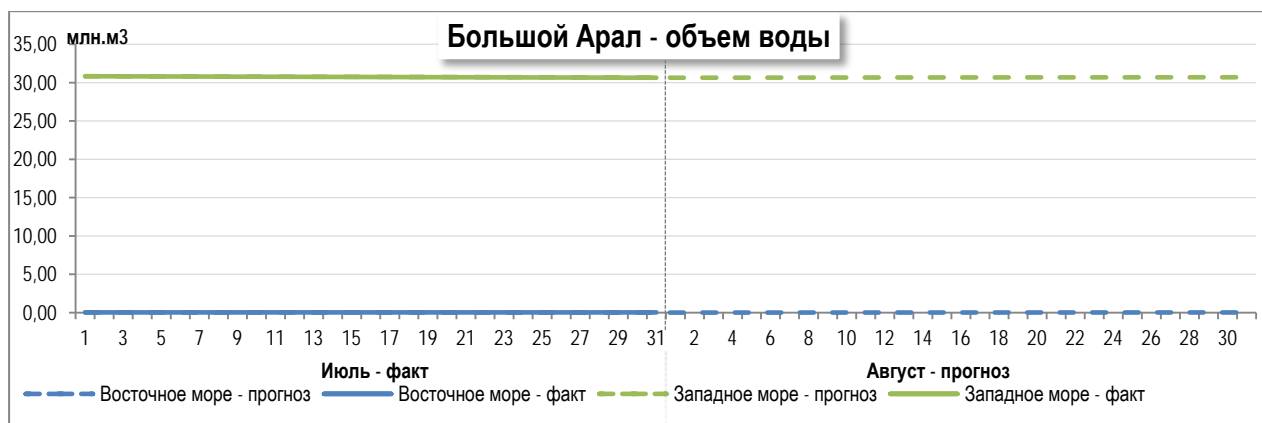
¹ Примечание: Включая подачу в систему озер и экологические попуски в каналы



Объем воды (W), Уровень (H), Площадь водной поверхности (S)

Большой Арал	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток	W, млн.м ³	План	180,00	180,00	198,00	170,0	160,0	165,0
		Факт	100,00	100,00	110,00			
Восточная часть, объем воды	W, млн.м ³	Прогноз	0,02	0,02	0,01	0,0	0,0	0,0
		Факт	0,03	0,03	0,03			
Восточная часть, отметка уровня	H, м	Прогноз	25,37	25,36	25,35	25,0	25,0	25,0
		Факт	25,07	25,08	25,07			
Восточная часть, площадь	S, тыс.км ²	Прогноз	0,20	0,19	0,19	0,0	0,0	0,0
		Факт	0,06	0,06	0,06			
Западная часть, объем воды	W, млн.м ³	Прогноз	30,81	30,75	30,70	30,0	30,0	30,0
		Факт	30,80	30,74	30,67			
Западная часть, отметка уровня	H, м	Прогноз	21,27	21,26	21,24	21,0	21,0	21,0
		Факт	21,27	21,25	21,23			
Западная часть, площадь	S, тыс.км ²	Прогноз	2,09	2,08	2,08	2,0	2,0	2,0
		Факт	2,09	2,08	2,08			





Бассейн реки Сырдарья

Фактическая ситуация за июль и прогноз на август месяц

Располагаемые к использованию водные ресурсы реки Сырдарьи, рассчитанные как сумма стока рек по притокам в Токтогульское, Андижанское и Чарвакское водохранилища, плюс боковой приток в реки, минус потери, за июль составили 3641 млн.м³, в том числе, по притоку к трем верхним водохранилищам – 2783 млн.м³ (всего 73% от прогноза). Ожидается, что в августе по притоку к трем верхним водохранилищам объем водных ресурсов бассейна уменьшится до 2320 млн.м³.

Приток воды к Токтогульскому водохранилищу в июле был небольшой - 1869 млн.м³ (82% от прогноза), попуск из водохранилища составил 1185 млн.м³ (96% от плана). Объем воды в Токтогульском водохранилище за июль увеличился с 10251 млн.м³ до 10950 млн.м³, но план наполнения не был выполнен (97% от плана). Ожидается, что в августе Токтогульское водохранилище будет наполняться и к концу месяца объем воды в нем увеличится до 11466 млн.м³, приток воды к водохранилищу ожидается в объеме 1559 млн.м³, плановый попуск – 1026 млн.м³.

Приток воды к Андижанскому водохранилищу в июле составил всего 245 млн.м³ (около 50% от прогноза), попуск – 629 млн.м³. Несмотря на небольшой приток, сброс из водохранилища в реку Карадарья благодаря сработки водохранилища удалось осуществить в объеме 639 млн.м³ (95% от плана). В начале июля объем воды в водохранилище - 1256 млн.м³, в конце месяца - всего 974 млн.м³. Ожидается, что в августе приток воды к Андижанскому водохранилищу еще больше уменьшится и составит 200 млн.м³, попуск планируется в 586 млн.м³, в результате - объем воды в водохранилище к концу месяца уменьшится до 598 млн.м³.

В июле приток к Чарвакскому водохранилищу составил 673 млн.м³ (68% от ожидаемого притока), попуск – 813 млн.м³ (86% от планового графика). В начале месяца в водохранилище было накоплено 1991 млн.м³, в конце – запасы сократились до 1905 млн.м³. Ожидается, что в августе приток воды к Чарвакскому водохранилищу уменьшится и составит 561 млн.м³, попуск также уменьшится - 728 млн.м³, ожидается дальнейшее уменьшение объема воды в водохранилище - к концу месяца до 1743 млн.м³.

Водохранилище “Бахри Точик” в июле было сработано с 3100 млн.м³ до 2190 млн.м³, - план наполнения водохранилища к концу месяца был выполнен на 96% . Приток к водохранилищу составил 753 млн.м³ (94% от прогноза), а попуск – 1491 млн.м³ (92% от планового пуска). Решением водного баланса определена невязка, которую можно отнести на потери воды, в размере 7% от объема воды в водохранилище. Ожидается, что в августе приток воды к водохранилищу “Бахри Точик” увеличится до 804 млн.м³, а попуск – до 1627 млн.м³. Водохранилище будет сработано до 1727 млн.м³.

Приток воды к Шардаринскому водохранилищу в июле составил всего 321 млн.м³ (82% от ожидаемого притока), но попуск из водохранилища в реку Сырдарья был обеспечен по план-графику - 1330 млн.м³. Сброс в Арнасай отсутствовал. Водохранилище было сработано с 3084 млн.м³ до 1403 млн.м³ (76% от ожидаемого наполнения). Водозабор из водохранилища составил 327 млн.м³ (что на 10% выше планируемого). Ожидается, что в августе приток воды к Шардаринскому водохранилищу составит 670 млн.м³, попуск - 838 млн.м³. Объем воды в водохранилище к концу - 1113 млн.м³. Сброс воды в Арнасай в июле не планируется.

В июле приток воды и сброс из Коксарайского водохранилища отсутствовали, в водохранилище находился мертвый объем (около 20 млн.м³). В августе наполнение водохранилища не планируется.

В июле на каскаде Нарынских ГЭС (Кыргызстан) было выработано 1001 млн.кВт.ч электроэнергии (94% от плана), из них – 969 млн.кВт.ч по энергетическому режиму. План выработки каскада Нарынских ГЭС на август определен в 936 млн.кВт.ч. На Токтогульской ГЭС в июле было выработано 414 млн.кВт.ч. Средний расход через турбины Токтогульской ГЭС составил 442 м³/с, средний за месяц напор на ГЭС – 140 м. Холостые сбросы отсутствовали. План выработки Токтогульской ГЭС на август - 375 млн.кВт.ч (91% от выработки за июль).

Суммарная выработка на крупных ГЭС Узбекистана в июле составила 417 млн.кВт.ч, в том числе: на Чарвакской ГЭС – 283 млн.кВт.ч, на Андижанской ГЭС – 98 млн.кВт.ч, на Фархадской ГЭС – 36 млн.кВт.ч. Средний за месяц расход на Чарвакской ГЭС составил 297 м³/с, напор – 147 м; расход Андижанской ГЭС – 176 м³/с, напор - 95 м; расход Фархадской ГЭС – 189 м³/с, напор - 31 м.

На ГЭС водохранилища “Бахри Точик” (Таджикистан) в июле было выработано 51 млн.кВт.ч, на Шардаринской ГЭС (Казахстан) – 57 млн.кВт.ч. Средний за месяц расход воды на ГЭС водохранилища “Бахри Точик” составил 521 м³/с, напор – 18 м. Выпуск через турбины Шардаринской ГЭС – 500 м³/с, напор – 16 м.

В июле месяце в верхнем течении, на участке реки Нарын “Токтогульская ГЭС – Учкурганский гидроузел (нижний бьеф)” дефицит воды составил 25% от установленного лимита. Ниже, на участке “Учкурганский гидроузел (нижний бьеф) – Акджар (приток к водохранилищу “Бахри Точик”)” дефицит воды был больше - 30% от лимита. В створе Акджар объем воды составил 753 млн.м³, что на 6% ниже ожидаемого объема, полученного при планировании распределения водных ресурсов.

В среднем течении, на участке реки Сырдарья “Водохранилище “Бахри Точик” (пост Кызылкишлак) – Шардаринское водохранилище” фактический водозабор был меньше планируемого на 23% . К Шардаринскому водохранилищу по реке Сырдарья поступило 321 млн.м³, что на 17% ниже ожидаемого притока.

В низовьях Сырдарьи сток реки ниже Шардаринского водохранилища составил 1330 млн.м³, что соответствует ожидаемому сбросу их водохранилища в реку. Дефицит воды в низовьях оценивается в 7% . К Северному морю поступило всего 20 млн.м³ (смотрите раздел “Аральское море”).

Балансовым методом были определены невязки руслового баланса, которые можно отнести на потери воды: на участке “Токтогульская ГЭС – Учкурганский гидроузел ” – 5% от стока реки Нарын, на участке “Учкурганский гидроузел – Акджар” - 6% стока реки Сырдарья; потери на участке “Водохранилище “Бахри Точик” – Шардаринское водохранилище” практически отсутствовали, а в низовьях составили около 15% . Ожидается, что в августе сброс из Токтогульского гидроузла уменьшится на 13% по сравнению с объемом воды в июле, но сброс из Учкурганского гидроузла уменьшится на 30% . В створе Акджар ожидается приток воды на 7% выше, чем в июле. Несмотря на то, что уменьшится в 1.2 раз попуск из водохранилища “Бахри Точик”, приток к Шардаринскому водохранилищу увеличится приблизительно в 2 раза. Сброс из Шардаринского водохранилища уменьшится в 1.6 раза, и Северному морю придет всего около 10 млн.м³.

За июль месяц в Северный Арал по реке Сырдарья поступило всего 20 млн.м³. В августе ожидается поступление приблизительно в размере 10 млн.м³. Объем воды в этом водоеме за июль месяц сократился с 23 км³ до 22.3 км³. Площадь водной поверхности уменьшилась с 3 тыс.км² до 2.9 тыс.км², отметка водной поверхности – с 41.25 м до 41.02 м. В августе тенденция на уменьшение сохранится и объем воды в Северном Арале уменьшится до 19.25 км³, площадь водной поверхности – до 2.61 тыс.км², отметка водной поверхности – до 40.0 м. В июле сброс из Северного Арала в Большой Арал отсутствовал, в августе сброс также не планируется.

Ниже в отдельных разделах приводятся суточные и декадные данные по климату и управлению водными ресурсами (водохранилища, ГЭС, распределение водных ресурсов).

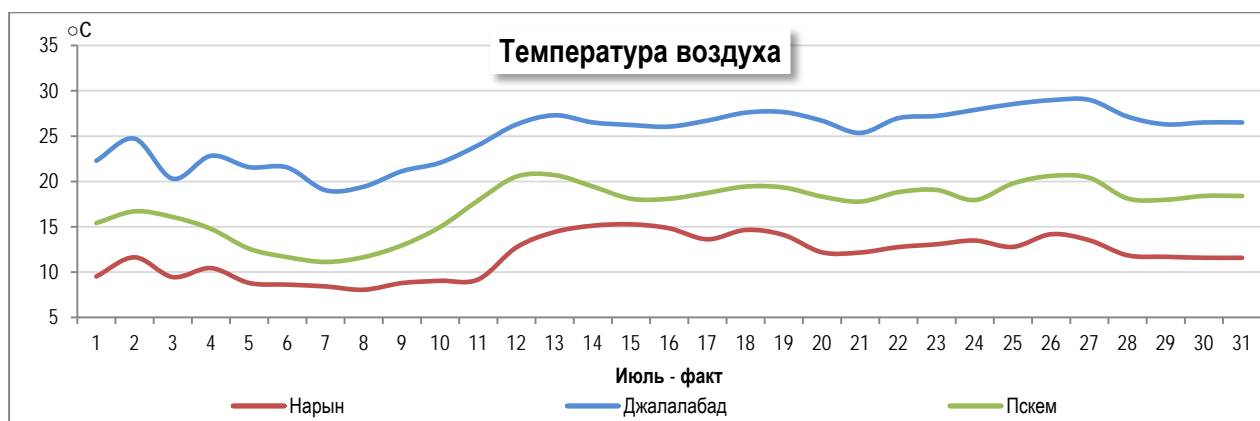


Климат

Климатические станции верховья	Местоположение		
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м
Нарын	41.43	76.00	2041
Джалал-Абад	40.92	72.95	765
Пскем	41.90	70.37	1258

Температура воздуха (Т)

Станция	Параметр	Июль			Август		
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Нарын	Т. °С	Прогноз	10,0	15,0	13,0	11,0	9,0
		Факт	9,0	14,0	12,6		9,0
Джалал-Абад	Т. °С	Прогноз	22,0	27,0	27,0	25,0	22,0
		Факт	21,0	27,0	27,3		
Пскем	Т. °С	Прогноз	15,0	20,0	19,0	7,0	13,0
		Факт	14,0	19,0	18,8		



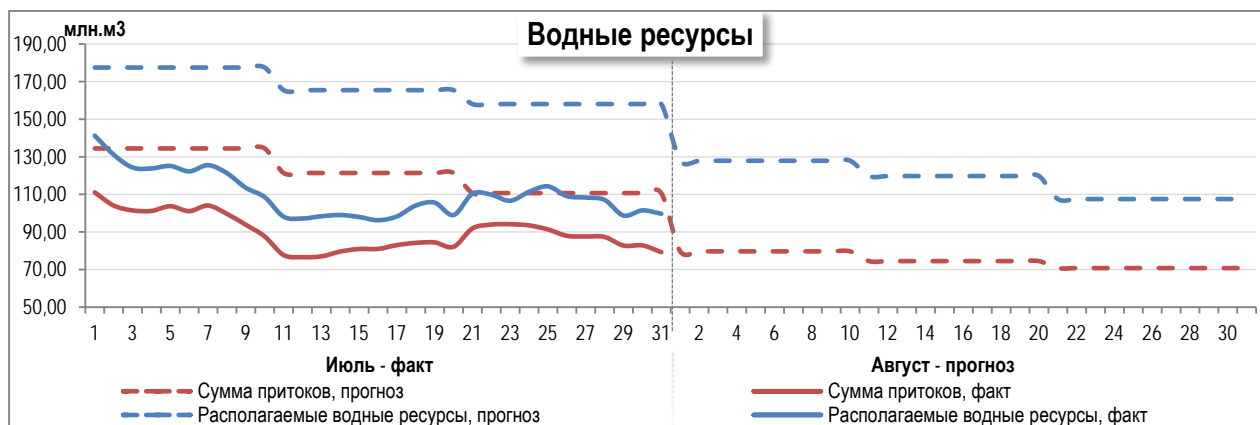


Водные ресурсы

Объекты
Река Нарын (приток к Токтогулу)
Река Карадарья (приток к Андижану)
Река Чирчик (приток к Чарваку)
Река Сырдарья (до Шардары)

Объем воды (W)

Объект	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток к Токтогульскому вдхр.	W, млн.м ³	Прогноз	737	737	810,7	503,0	503,0	553,0
		Факт	610	575	684,5			
Приток к Андижанскому вдхр.	W, млн.м ³	Прогноз	216	156	123,5	78,0	60,0	61,0
		Факт	148	13	82,9			
Приток к Чарвакскому вдхр.	W, млн.м ³	Прогноз	391	321	283,3	216,0	181,0	163,0
		Факт	250	218	204,8			
Сумма притоков в вдхр.	W, млн.м ³	Прогноз	1344	1214	1217,5	797,0	745,0	778,0
		Факт	1007	806	972,3			
Боковой приток до Шардары	W, млн.м ³	Прогноз	486	496	576,5	561,0	531,0	482,0
		Факт	284	243	259,7			
Потери	W, млн.м ³	Прогноз	55	55	55,2	79,0	79,0	78,0
		Факт	55	55	55,2			
Располагаемые к использованию водные ресурсы	W, млн.м ³	Прогноз	1775	1655	1738,8	1279,0	1197,0	1182,0
		Факт	1237	994	1176,7			



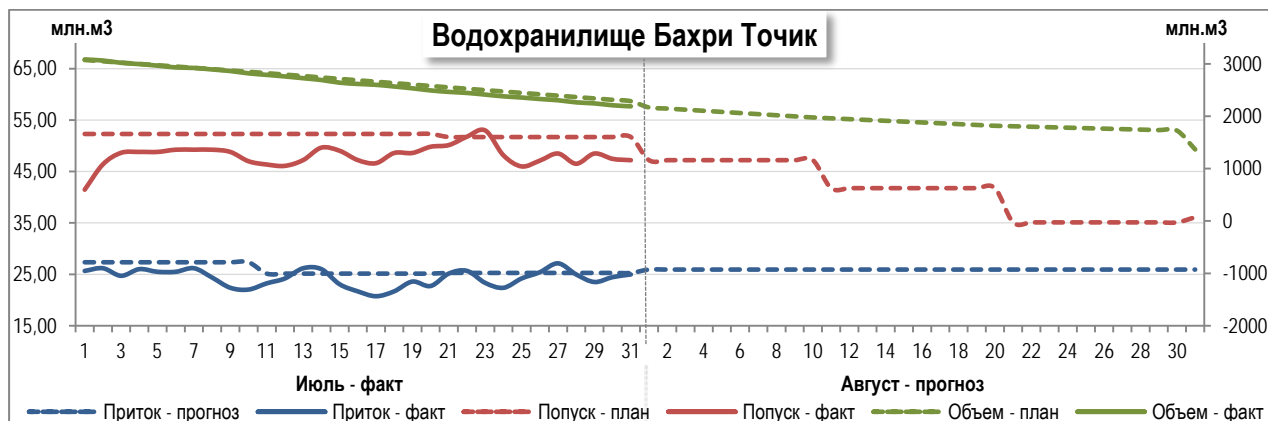
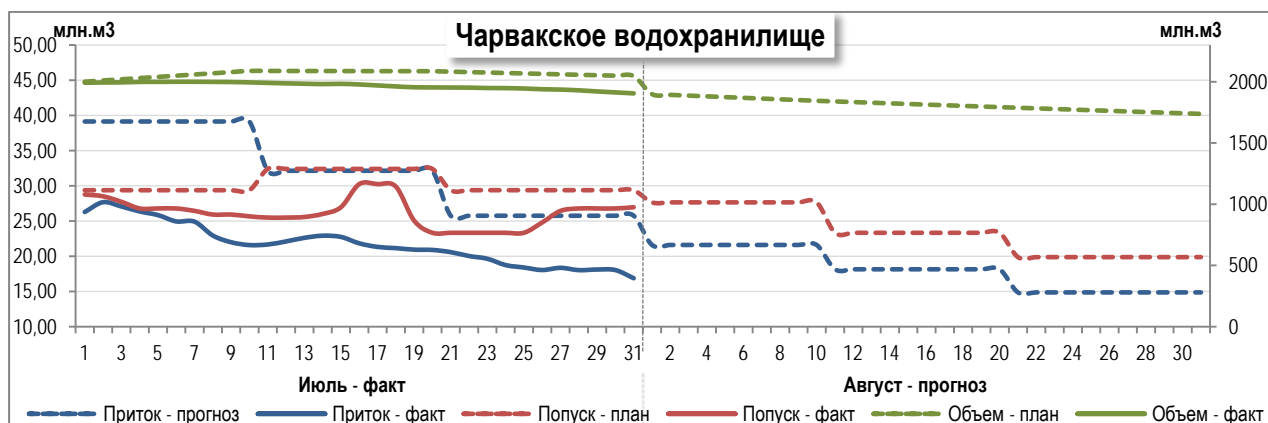
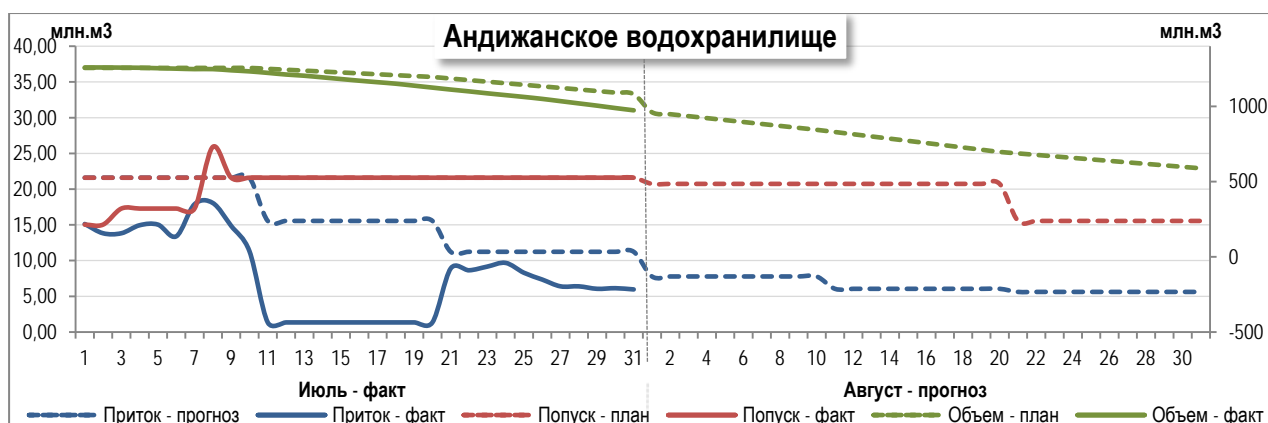
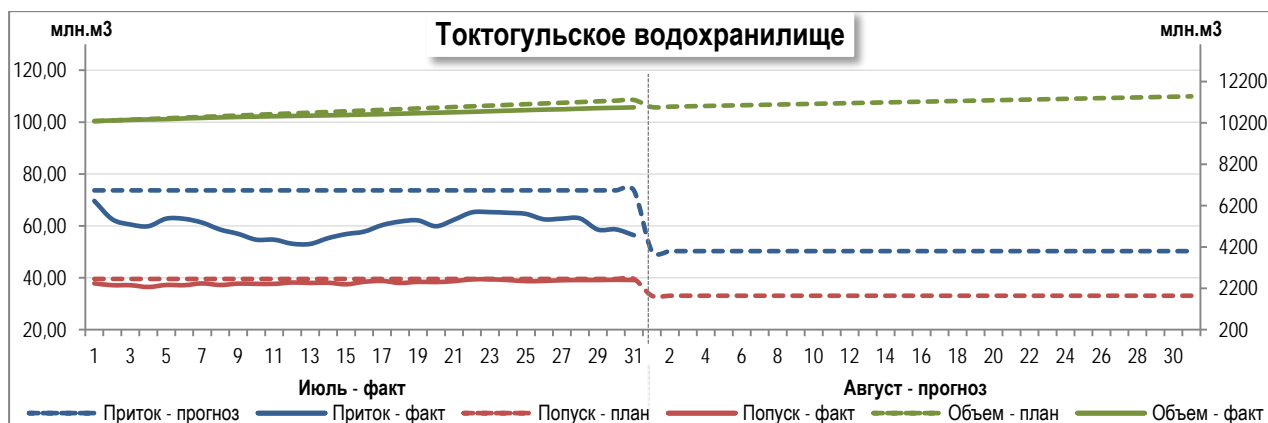


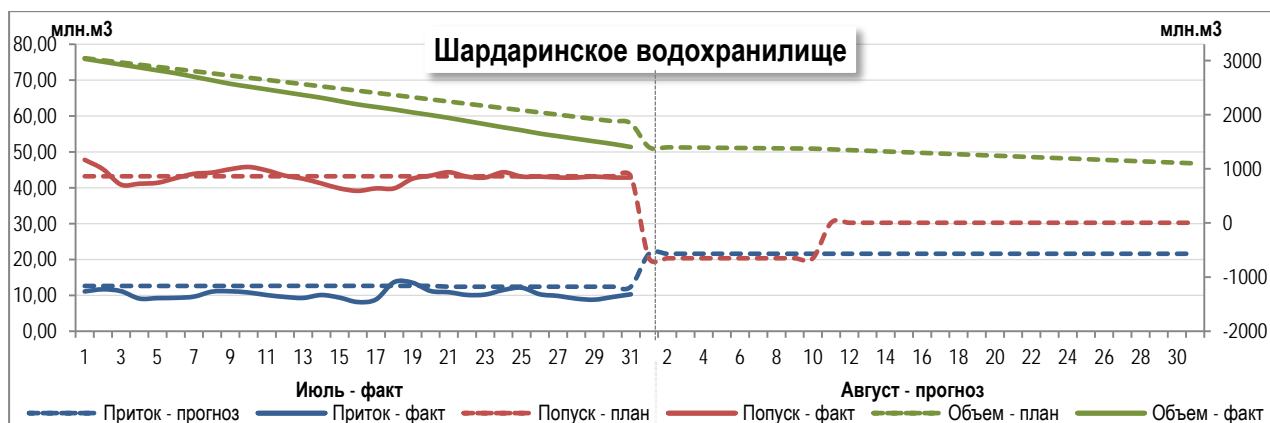
Водохранилища и ГЭС

Водохранилище	Местоположение			Характеристики				
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Длина, км	Ширина, км	Площадь зеркала, км ²	Полный объем, км ³	НПУ, м
Токтогульское	41.80	72.87	880	65	12	284	19.50	215
Андижанское	40.77	73.11	900	36	1.5-12	56	0.19	905
Бахри Точик	40.29	70.07	344	75	20	520	4.16	348
Чарвакское	41.63	70.03	869	15	3	37	1.90	906
Шардаринское	41.20	67.99	250	80	25	783	5.70	

Приток (I), Попуск (R), Объем (W)

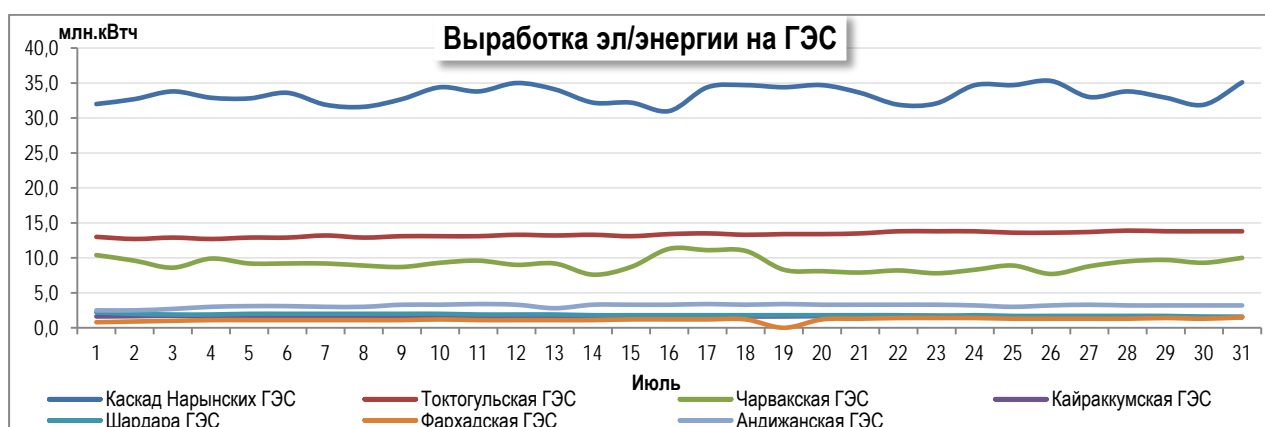
Водохранилище	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Токтогульское вдхр.	I, млн.м ³	Прогноз	736,99	736,99	810,70	502,0	502,0	553,0
		Факт	609,64	574,82	684,55			
	R, млн.м ³	План	395,71	395,71	435,27	330,0	330,0	363,0
		Факт	373,51	381,54	429,84			
	W, млн.м ³	План	10592	10934	11309	11122,0	11294,0	11483,0
		Факт	10502	10691	10950			
Андижанское вдхр.	I, млн.м ³	Прогноз	216,00	155,52	123,53	77,0	60,0	61,0
		Факт	148,26	13,44	82,94			
	R, млн.м ³	План	216,00	216,00	237,60	207,0	207,0	171,0
		Факт	185,59	216,00	237,60			
	W, млн.м ³	План	1256	1196	1081	844,0	698,0	588,0
		Факт	1233	1125	974			
Чарвакское вдхр.	I, млн.м ³	Прогноз	391,39	321,41	283,25	216,0	181,0	163,0
		Факт	249,59	218,17	204,81			
	R, млн.м ³	План	293,76	324,00	323,18	276,0	233,0	218,0
		Факт	269,31	268,27	275,18			
	W, млн.м ³	План	2089	2086	2046	1845,0	1793,0	1738,0
		Факт	1995	1954	1905			
Бахри Точик вдхр.	I, млн.м ³	Прогноз	273,42	251,33	277,97	259,0	259,0	285,0
		Факт	248,49	233,11	271,12			
	R, млн.м ³	План	522,98	523,04	568,70	472,0	417,0	387,0
		Факт	477,62	479,20	534,30			
	W, млн.м ³	План	2850	2579	2288	1977,0	1819,0	1367,0
		Факт	2820	2494	2190			
Шардаринское вдхр.	I, млн.м ³	Прогноз	126,23	126,44	136,51	216,0	216,0	237,0
		Факт	104,17	103,79	112,71			
	R, млн.м ³	План	432,00	432,00	475,20	203,0	302,0	332,0
		Факт	438,13	416,45	475,37			
	W, млн.м ³	План	2683	2283	1839	1372,0	1243,0	1100,0
		Факт	2518	1993	1403			

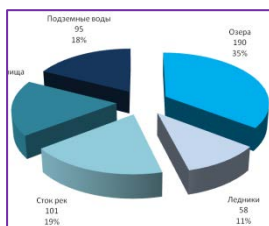




Выработка (G). Потери эл. энергии на холостых сбросах (L). Выпуск воды через турбины (Q). Холостой сброс (R). Напор (H)

ГЭС	Параметр		Июль		
			I декада	II декада	III декада
Каскад Нарынских	G. млн.кВтч	Факт	328,4	336,5	369,0
	G. млн.кВтч	Факт	129,4	133,0	151,1
	Q. м³/с	Факт	432,0	441,6	452,3
Токтогульская	H. м	Факт	139,1	140,4	141,5
	G. млн.кВтч	Факт	29,5	32,8	35,4
	Q. м³/с	Факт	157,2	185,0	185,0
Андижанская	H. м	Факт	95,0	95,0	95,0
	G. млн.кВтч	Факт	16,8	16,4	17,3
	Q. м³/с	Факт	516,2	522,3	523,8
Бахри Точик	H. м	Факт	19,2	18,4	17,7
	G. млн.кВтч	Факт	10,5	10,4	14,9
	Q. м³/с	Факт	165,5	186,0	213,0
Фархадская	H. м	Факт	30,6	30,6	30,6
	G. млн.кВтч	Факт	93,0	93,9	96,1
	Q. м³/с	Факт	300,8	304,3	285,8
Чарвакская	H. м	Факт	147,4	146,6	145,9
	G. млн.кВтч	Факт	20,0	18,3	18,8
	Q. м³/с	Факт	502,0	500,0	499,1
Шардаринская	H. м	Факт	17,1	16,1	14,7





Распределение водных ресурсов

Участок реки
Река Нарын: нижний бьеф Токтогульского водохранилища гидроузел Учкурган
Река Нарын: гидроузел Учкурган река Сырдарья: приток к водохранилищу Бахри Точик
Река Сырдарья: нижний бьеф водохранилища Бахри Точик приток к Шардаринскому водохранилищу
Река Сырдарья: нижний бьеф Шардаринского водохранилища приток к Северному Аральскому морю (поселок Каратерень)
Северное Аральское море

Объем воды (W)

Токтогул - Учкурган	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м ³	План	395,71	395,71	435,27	330,0	330,0	363,0
		Факт	373,51	381,54	429,84			
Боковой приток ²	W, млн.м ³	Прогноз	62,28	62,28	68,42	37,0	37,0	41,0
		Факт	25,49	26,52	23,76			
Водозабор	W, млн.м ³	План	287,71	300,76	359,92	272,0	240,0	230,0
		Факт	219,73	236,66	255,86			
Потери	W, млн.м ³	Прогноз	25,92	25,92	25,92	17,0	17,0	19,0
		Факт	23,49	16,40	25,15			
Отток на нижний участок ³	W, млн.м ³	Прогноз	144,36	131,31	117,85	78,0	111,0	155,0
		Факт	155,78	155,00	172,59			



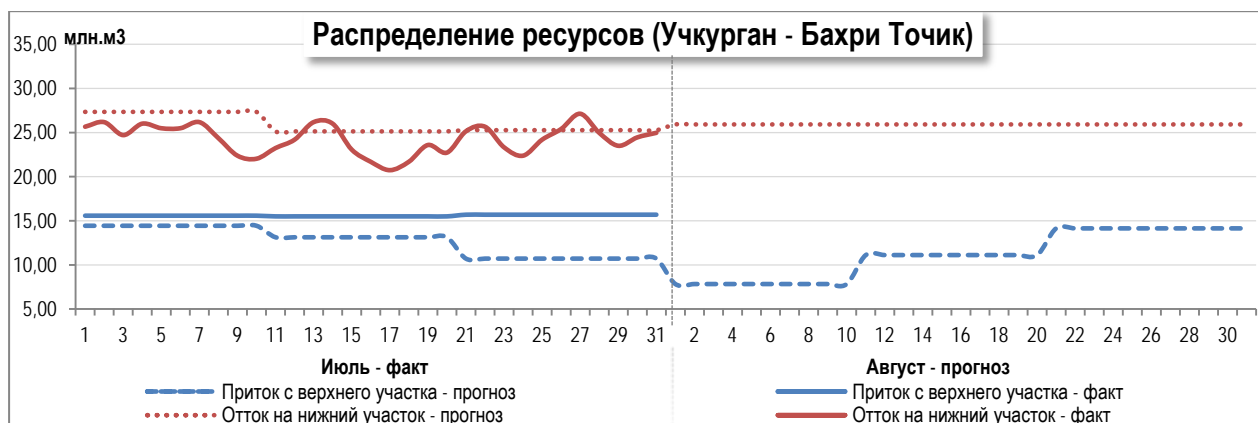
Объем воды (W)

Учкурган - Бахри Точик	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м ³	Прогноз	144,36	131,31	117,85	78,0	111,0	155,0
		Факт	155,78	155,00	172,59			
Боковой приток	W, млн.м ³	Прогноз	198,03	193,42	240,75	248,0	207,0	186,0
		Факт	123,65	135,14	150,70			
Водозабор	W, млн.м ³	План	38,97	43,40	47,63	37,0	29,0	24,0
		Факт	29,53	29,98	32,02			
Потери	W, млн.м ³	Прогноз	30,00	30,00	33,00	30,0	30,0	33,0
		Факт	1,41	27,05	20,15			
Отток на нижний участок ⁴	W, млн.м ³	Прогноз	273,42	251,33	277,97	259,0	259,0	285,0
		Факт	248,49	233,11	271,12			

² В т.ч. Карасу правая и левая

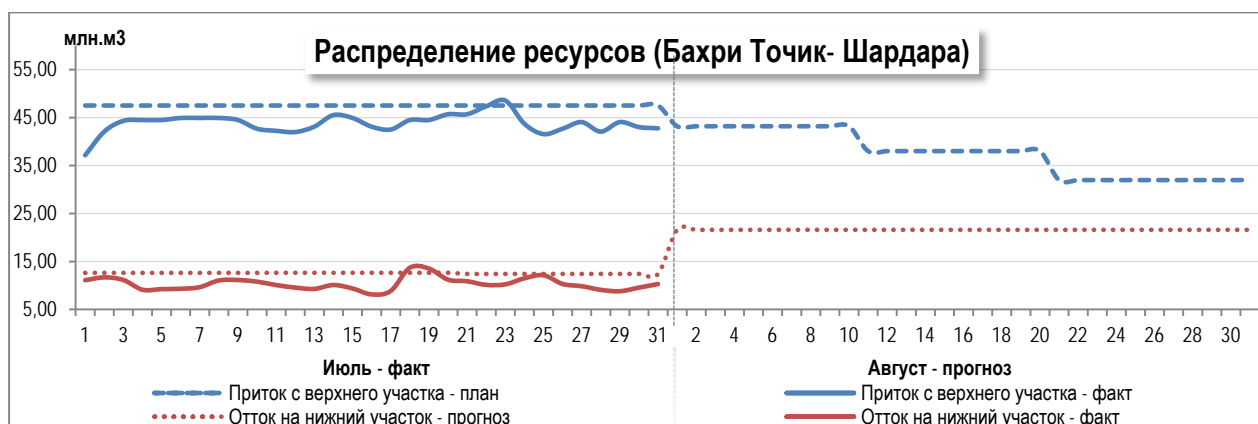
³ Учкурганский гидроузел

⁴ з/п Акдзар



Объем воды (W)

Бахри Точик - Шардара	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м³	План	475,20	475,20	522,72	432,0	380,0	351,0
		Факт	434,51	438,13	485,57			
Боковой приток	W, млн.м³	Прогноз	244,22	254,81	275,99	299,0	271,0	238,0
		Факт	115,05	113,05	135,30			
Водозабор	W, млн.м³	План	563,19	573,57	629,20	485,0	406,0	319,0
		Факт	449,64	442,20	473,33			
Потери	W, млн.м³	Прогноз	30,00	30,00	33,00	30,0	30,0	33,0
		Факт	-4,26	5,19	34,83			
Отток на нижний участок	W, млн.м³	Прогноз	126,23	126,44	136,51	216,0	216,0	237,0
		Факт	104,17	103,79	112,71			



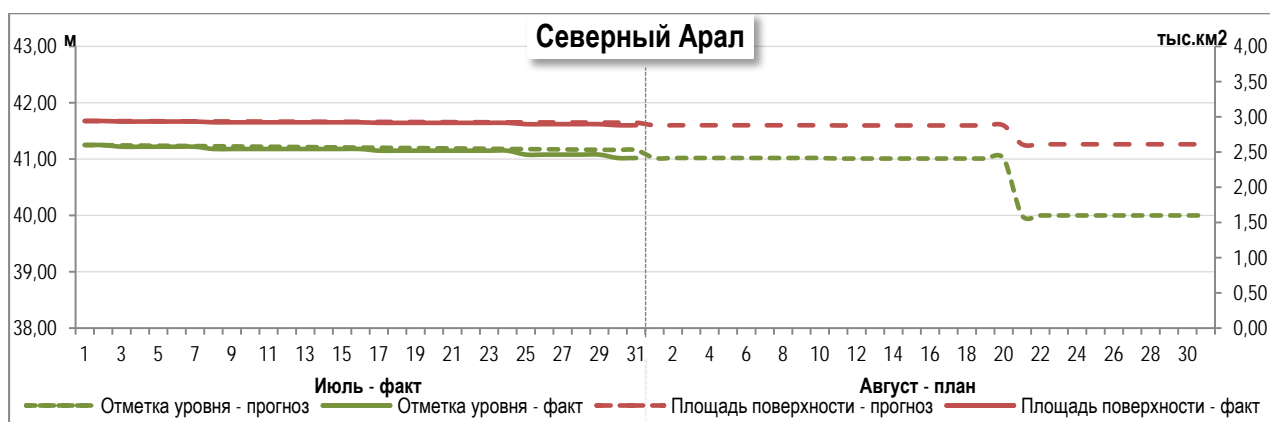
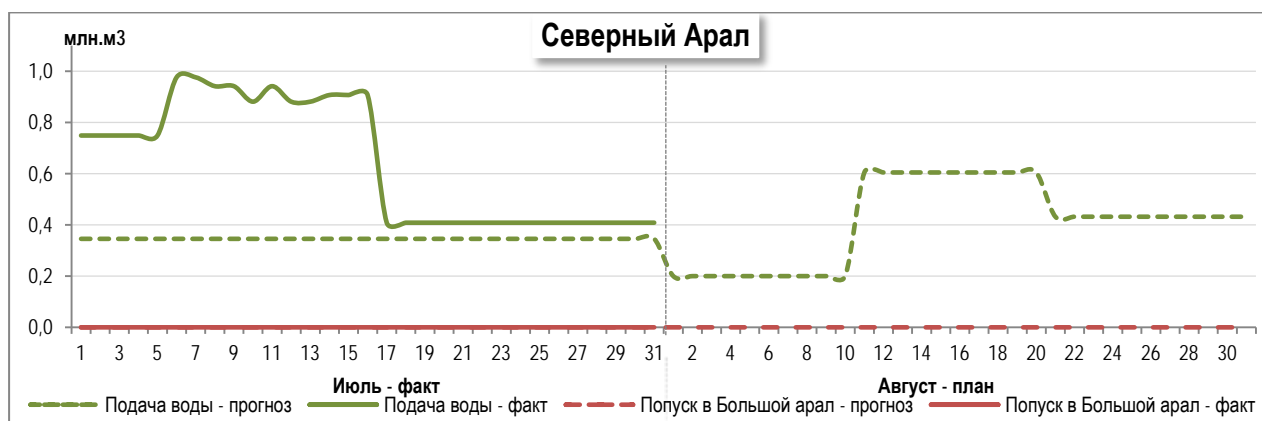
Объем воды (W)

Шардара - Каратерень	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м³	План	432,0	432,0	475,2	203,0	302,0	332,0
		Факт	438,1	416,4	475,4			
Боковой приток	W, млн.м³	Прогноз	8,528	5,936	5,38	8,0	0,0	10,0
		Факт	0,043	0,043	0,048			
Наполнение (-), сработка (+) Коксарайского вдхр.	W, млн.м³	План	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Факт	0,0	0,0	0,0			
Водозабор	W, млн.м³	План	387	384,48	416	200,0	227,0	249,0
		Факт	372	366,49	367			
Потери	W, млн.м³	Прогноз	50	50,00	61	10,0	70,0	88,0
		Факт	58	42,94	104			
Отток на нижний участок	W, млн.м³	Прогноз	3,5	3,46	3,80	2,00	6,0	4,0
		Факт	8,5	7,06	4,50			



Объем воды (W). Уровень (H). Площадь водной поверхности (S)

Северный Арал	Параметр		Июль			Август		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток	W. млн.м ³	Прогноз	3,5	3,5	3,80	2,0	6,0	5,0
		Факт	8	7	4,50			
Объем воды	W. млн.м ³	Прогноз	22,95	22,9	22,8	22,0	22,0	19,0
		Факт	22,88	22,74	22,52			
Отметка уровня	H. м	Прогноз	41,24	41,21	41,18	41,0	41,0	40,0
		Факт	41,21	41,17	41,09			
Площадь водной поверхности	S. тыс.км ²	Прогноз	2,94	2,93	2,92	2,0	2,0	2,0
		Факт	2,93	2,92	2,90			
Попуск в Большой Арал	W. млн.м ³	Прогноз	0	0	0	0,0	0,0	0,0
		Факт	0,00	0,00	0,00			



Источники информации

Бассейновое Водохозяйственное Объединение “Амударья”
Бассейновое Водохозяйственное Объединение “Сырдарья”

Арал–Сырдарьинское Бассейновое Водохозяйственное Управление
Координационный Диспетчерский Центр “Энергия”

Сайт Центра Гидрометеорологической Службы (Узбекистан) <http://meteo.uz>

Портал знаний о водных ресурсах и экологии Центральной Азии <http://cawater-info.net>

Сайт “Погода и Климат” <http://www.pogodaiklimat.ru>

С детальным анализом водохозяйственной ситуации (НИЦ МКВК) можно ознакомиться на портале CAWATER-info <http://cawater-info.net/analysis/index.htm>