



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

**Июнь - Июль 2021 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).

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 2021 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 за 2021 год размещена информация, показывающая фактическую ситуацию в бассейнах рек Сырдарья и Амударья за июнь и прогноз на июль месяц.

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.

## Дайджест новостей по ЦА за Июнь месяц

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



Всемирный банк назначил нового регионального директора по Центральной Азии, [en.trend.az](http://en.trend.az)



IRENA активизирует диалог по энергетическому переходу в странах Центральной Азии, [orient.tm](http://orient.tm)



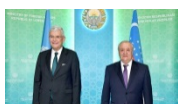
Страны Центральной Азии согласовали стратегии экспорта сельхозпродукции, [nuz.uz](http://nuz.uz)



На площадке Nur Otan в Казахстане обсудили проблемы загрязнения и пересыхания рек, [inform.kz](http://inform.kz)



Построенный в Туркменистане самотечный водовод Хивабад-Кака улучшил качество жизни людей, [turkmenportal.com](http://turkmenportal.com)



Министр иностранных дел Узбекистана и председатель 75-й сессии Генассамблеи ООН Волкан Бозкир обсудили проблему Арала, [uz.sputniknews.ru](http://uz.sputniknews.ru)



Таджикистан продолжает экспорт электроэнергии в Афганистан, [asiaplustj.info](http://asiaplustj.info)



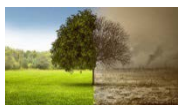
Таджикская часть межрегионального проекта CASA-1000 будет готова до конца этого года, [asiaplustj.info](http://asiaplustj.info)



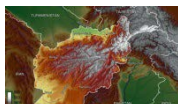
ПРООН запускает проект на \$2,7 миллионов по повышению устойчивости Таджикистана к изменению климата, [asiaplustj.info](http://asiaplustj.info)



USAID запустил региональный проект по водным ресурсам и окружающей среде в Туркменистане, [orient.tm](http://orient.tm)



В ООН завершают работу над новым научным докладом по климату, [news.un.org](http://news.un.org)



Всемирный банк окажет помощь в размере 57,5 млн. долл. США проекту по восстановлению сельского хозяйства и продовольственного снабжения в Афганистане, [wadsam.com](http://wadsam.com)



Новая модернизированная система мониторинга озера Сарез заработает в августе, [asiaplustj.info](http://asiaplustj.info)



Около 10% таджикской электроэнергии уходит на экспорт, [asiaplustj.info](http://asiaplustj.info)



Глава Туркменистана утвердил состав совместной с Узбекистаном комиссии по водохозяйственным вопросам, [turkmenportal.com](http://turkmenportal.com)



# Бассейн реки Амударья

## Фактическая ситуация за Июнь и прогноз на Июль месяц

Располагаемые к использованию водные ресурсы реки, рассчитанные, как естественный, не зарегулированный сток реки, плюс боковой приток в реку, минус потери, составили в июне 9568 млн.м<sup>3</sup>. Зарегулированный сток реки Амударья в створе Атамырат (Керки) - 6013 млн.м<sup>3</sup>.

В июле располагаемые к использованию водные ресурсы реки составят 10275 млн.м<sup>3</sup>, т.е. увеличатся на 7% по сравнению с объемом воды в июне месяце.

Приток воды к Нурекскому водохранилищу по реке Вахш в июне составил 2913 млн.м<sup>3</sup>, попуск из водохранилища - 1860 млн.м<sup>3</sup> (на 8% меньше, чем планировалось). В июне водохранилище было наполнено на 649 млн.м<sup>3</sup>, и к концу месяца объем воды в водохранилище составил 8529 млн.м<sup>3</sup> (на 8% выше плана). Потери воды из водохранилища, рассчитанный как невязка водного баланса, отсутствовали, зафиксирован неучтенный приток к водохранилищу в размере 171 млн.м<sup>3</sup> (2% от объема воды в водохранилище). Ожидается, что в июле к Нурекскому водохранилищу придет объем воды в объеме 3498 млн.м<sup>3</sup>, объем воды в водохранилище увеличится до 9953 млн.м<sup>3</sup>, попуск из водохранилища увеличится до 2074 млн.м<sup>3</sup>.

Приток воды к Тюямуюнскому гидроузлу (ТМГУ) в июне составил 4363 млн.м<sup>3</sup> (96% от прогнозируемого объема), попуск в реку Амударью из ТМГУ - 2100 млн.м<sup>3</sup> (82%), водозабор в каналы из водохранилища составил 698 млн.м<sup>3</sup> (83% от плана). Объем воды в июне в водохранилищах ТМГУ уменьшился - с 2702 млн.м<sup>3</sup> в начале месяца до 2453 млн.м<sup>3</sup> в конце (всего 68% от ожидаемого накопления). Невязка водного баланса водохранилища оценивается в 1053 млн.м<sup>3</sup>, что составляет около 35% от объема притока воды к гидроузлу. Невязка имеет отрицательный знак, что свидетельствует о значительных потерях воды, и возможно, указывает на завышенный приток к гидроузлу. В июле приток к ТМГУ мало изменится - 4313 млн.м<sup>3</sup>; водохранилища ТМГУ будут наполняться, и их объем к концу месяца составит около 3977 млн.м<sup>3</sup>; накопление произойдет за счет снижения попусков из ТМГУ, они планируются в объеме 1849 млн.м<sup>3</sup>, водозабор уменьшится до 681 млн.м<sup>3</sup>.

Выработка электроэнергии на Нурекской ГЭС в июне составила 939 млн.кВт.ч, выпуск через турбины - 717 м<sup>3</sup>/сек, средний напор на ГЭС - 230 м. Холостые сбросы на Нурекской ГЭС не наблюдались.

На ГЭС ТМГУ в июне было выработано 19 млн.кВт.ч, на 2 млн.кВт.ч больше, чем в мае. Напор на ГЭС - 20 м.

Вода из реки Амударьи в июне месяце распределялась не равномерно по течению реки, с различной обеспеченностью: в среднем течении, на участке г/п Келиф (створ выше водозабора в Гарагумдарью) - г/п Бирата (приток к ТМГУ) дефицит воды в составил 161 млн.м<sup>3</sup> (6% от плана), в низовьях, на участке реки от г/п Тюямуюн до г/п Саманбай - 272 млн.м<sup>3</sup> (20% от плана).

В июне русловой баланс на участках реки сведен с отрицательными невязками, которые можно отнести на потери воды: в среднем течении они составили 625 млн.м<sup>3</sup> (8% от стока реки в г/п Келиф), а в низовьях - 600 млн.м<sup>3</sup> (29% от стока реки Амударья ниже ТМГУ - г/п Тюямуюн).

Сток реки Амударья в июне по ключевым постам изменялся следующим образом: г/п Келиф - 7551 млн.м<sup>3</sup> (94% от прогноза), г/п Бирата (приток к ТМГУ) - 4363 млн.м<sup>3</sup> (96% от прогноза), г/п Тюямуюн (ниже ТМГУ) - 2100 млн.м<sup>3</sup> (82%), г/п Саманбай - всего 77 млн.м<sup>3</sup> (60% от планируемой подачи).

В июле водозабор на первом участке будет увеличен до 2897 млн.м<sup>3</sup>, на втором участке составит 1468 млн.м<sup>3</sup>. Ожидается, что сток реки Амударья по течению будет трансформироваться следующим образом: г/п Келиф - 8232 млн.м<sup>3</sup>, г/п Бирата - 4313 млн.м<sup>3</sup>, г/п Тюямуюн - 1849 млн.м<sup>3</sup>, г/п Саманбай - 58 млн.м<sup>3</sup>.

В июне приток воды в Большой Арал по реке Амударьи и коллекторам составил 217 млн.м<sup>3</sup>, сброс с Северного Арала отсутствовал. Отметка водной поверхности Восточной части Большого Арала в среднем составила 26.4 м, площадь водной поверхности - 1.1 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - 0.9 км<sup>3</sup>. В Западной части отметка водной поверхности в июне изменялась в пределах 22.1...22.4 м, площадь водной поверхности - 2.3...2.4 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - 33.6...34.8 км<sup>3</sup>.

Ожидается, что в июле приток к Большому Аралу уменьшится и составит 144 млн.м<sup>3</sup>. К концу июля в Восточной части Большого Арала за счет снижения притока и большей испаряемости с водной поверхности отметка воды снизится до 26.2 м, площадь водной поверхности уменьшится до 0.8 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - до 0.7 км<sup>3</sup>; в Западной части Большого Арала: отметка воды - 22.4 м, площадь водной поверхности - 2.4 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - 34.5 км<sup>3</sup>.

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

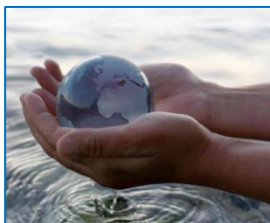
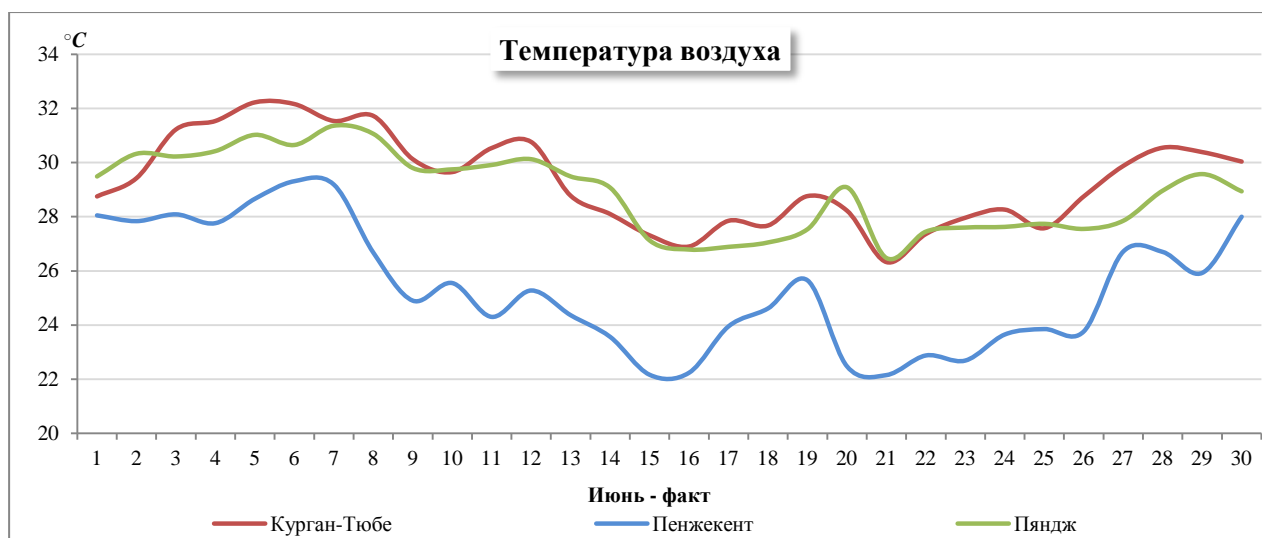


## Климат

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	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Пяндж	T, °C	Прогноз	27.0	28.0	30.0	29.0	30.0	32.0
	Факт	30.4	28.3	27.9				
Курган-Тюбе	T, °C	Прогноз	27.0	28.0	30.0	30.0	31.0	31.0
	Факт	30.8	28.5	28.7				
Пенжекент	T, °C	Прогноз	24.0	25.0	27.0	27.0	27.0	29.0
	Факт	27.6	23.9	24.6				

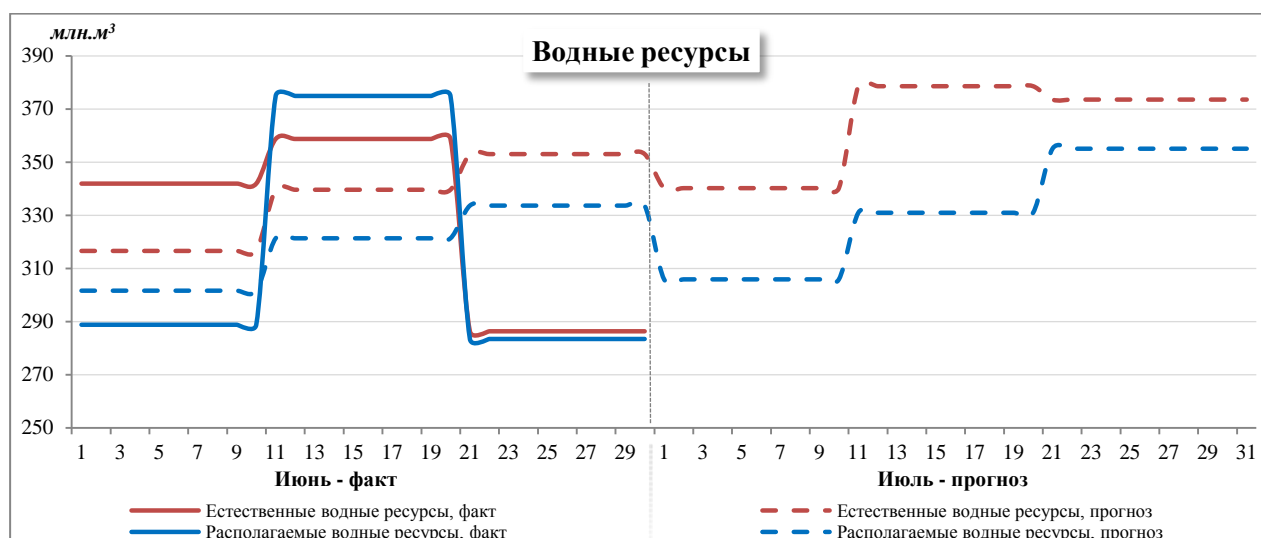


## Водные ресурсы

Объекты
Амударья
Нурекское водохранилище
Гидропост Атамырат

## Объем воды (W)

Объект	Параметр	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Сток реки: г/п Атамырат	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1814,4	2039,0	2160	1728,0	2160,0	2281,0
		Факт	2001	2280	1424			
Водозабор: выше г/п Атамырат	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1153	1167	1181	1191	1194	1320
		Факт	939	1064	1110			
Нурекское вдхр./наполнение (+) или сработка (-)	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	198,7	190,1	190	484	432	508
		Факт	479,1	243,6	330			
Естественные водные ресурсы, приведенные к г/п Атамырат	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	3166	3397	3531	3402,5	3786,0	4109
		Факт	3420	3588	2864			
Боковой приток: ниже г/п Атамырат	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	92	81	82	81	82	94
		Факт	86,8	87,2	60			
Русловые потери: ниже г/п Атамырат	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	241	264	276	425	558	297
		Факт	617,8	-74,6	89			
Располагаемые к использованию водные ресурсы	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	3017	3214	3337	3059	3310	3906
		Факт	2889	3749	2835			

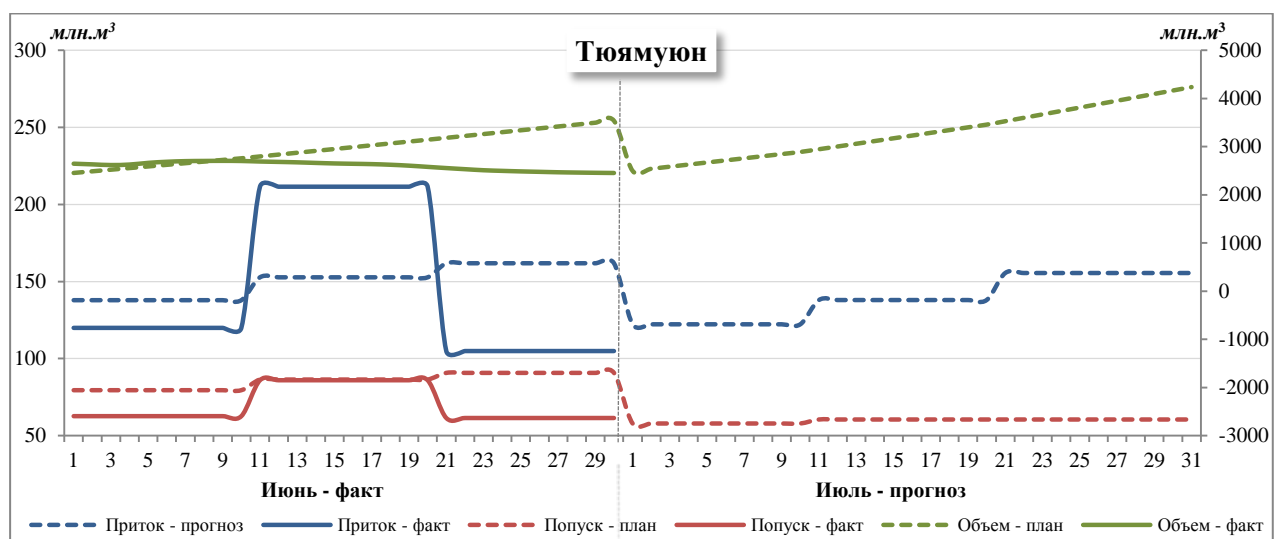
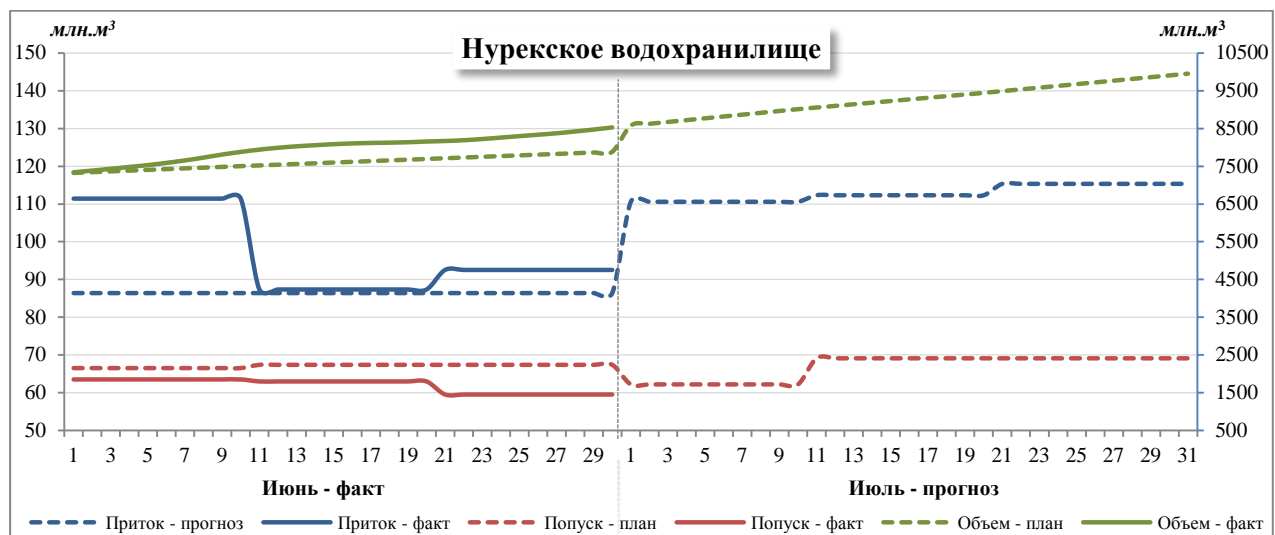


## Водохранилища и ГЭС

Водохранилище	Местоположение			Характеристики				
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Длина, км	Ширина, км	Площадь зеркала, км <sup>2</sup>	Полный объем, км <sup>3</sup>	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)

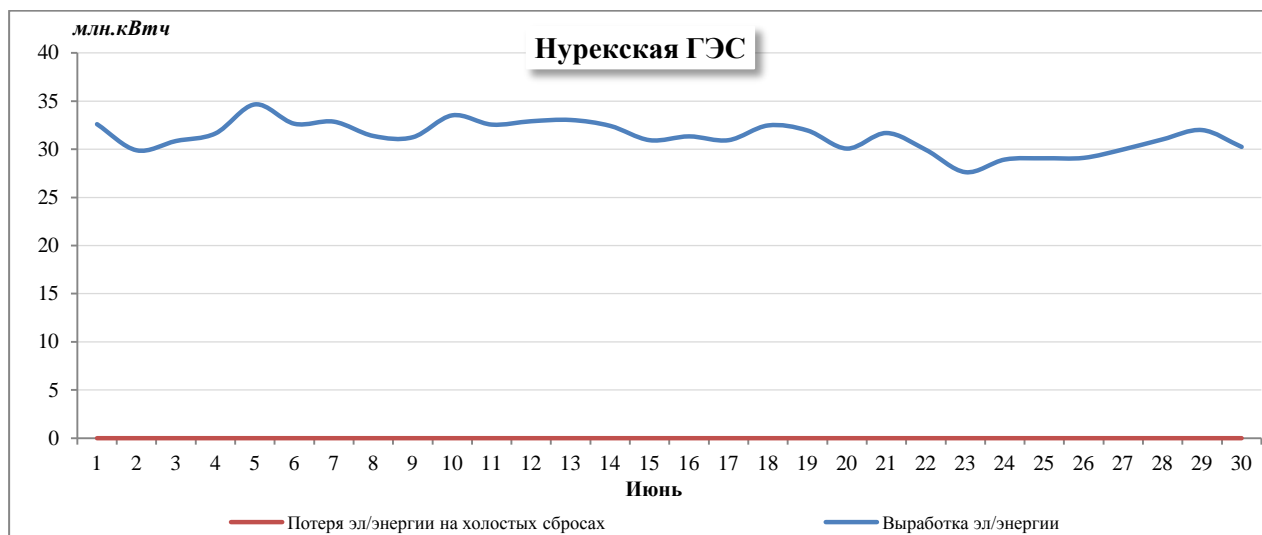
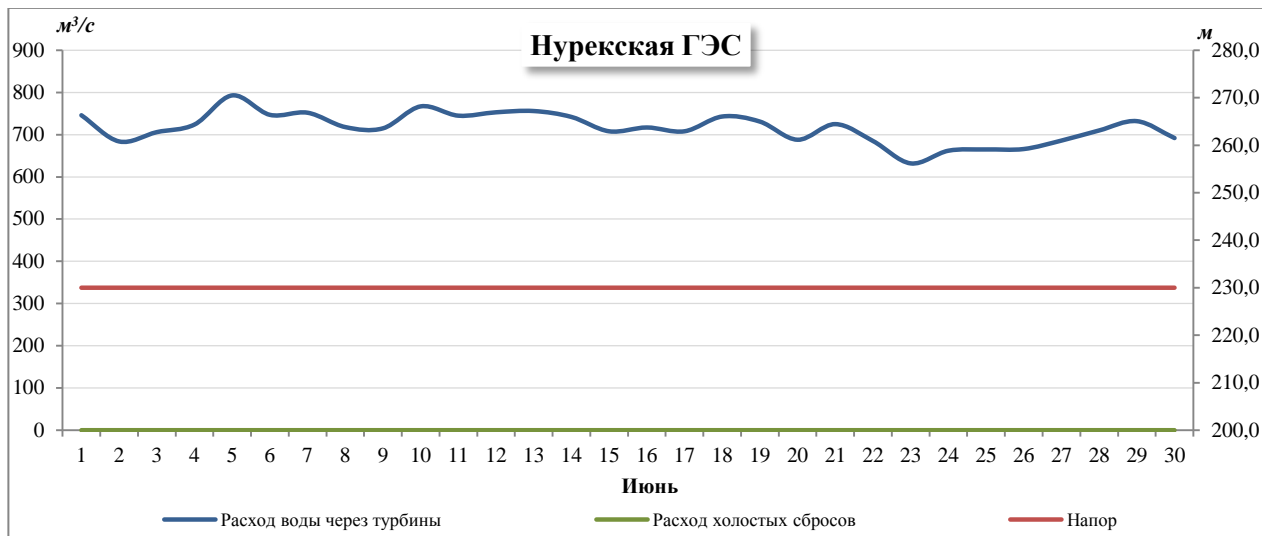
Водохранилище	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Нурекское водохранилище	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	864,0	864,0	864	1106	1123	1269
		Факт	1114,3	873,5	925			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	665,3	673,9	674	622	691	760
		Факт	635,2	629,9	595			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	7503,7	7693,8	7884	9013	9444,8	9953,3
		Факт	7880	8156	8529			
Водохранилища Туюмюнского гидроузла	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1378,8	1527	1618	1222	1380	1711
		Факт	1199,2	2115,1	1049			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	794,9	864,0	907	579	605	665
		Факт	626,5	859,5	614			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	2758	3144	3536	2889	3457	4236
		Факт	2702	2580	2453			

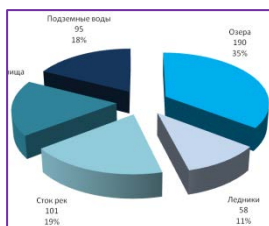




Выработка (G), Потери эл. энергии на холостых сбросах (L), Выпуск воды через турбины (Q), Холостой сброс (R), Напор (H)

ГЭС	Параметр		Июнь		
			I декада	II декада	III декада
Нурекская	G, млн.кВтч	Факт	34.65	33.04	31.99
	L, млн.кВтч	Факт	0	0	0
	Q, м <sup>3</sup> /с	Факт	735.2	729.1	685.5
	R, м <sup>3</sup> /с	Факт	0	0	0
	H, м	Факт	230	230	230





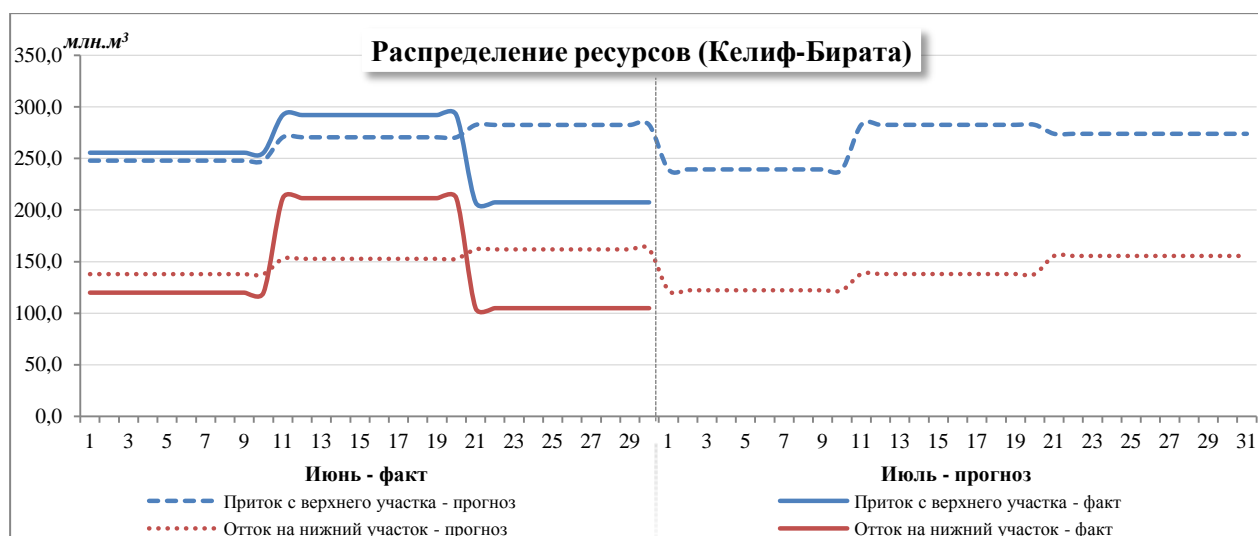
## Распределение водных ресурсов

### Участки рек

Гидропост Келиф (выше водозабора в Гарагумдарью)	Гидропост Бирата (Дарганата)
Гидропост Тюямун (нижний бьеф Тюямунского гидроузла)	поселок Саманбай
Большой Арал	

### Объем воды (W)

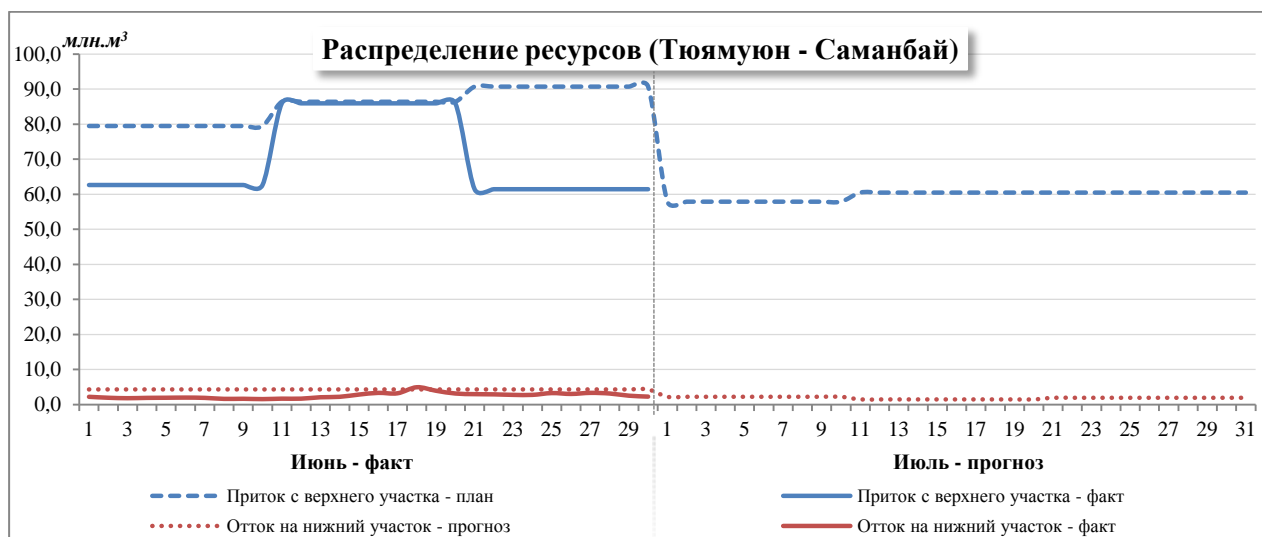
Келиф-Бирата	Параметр	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Приток с верхнего участка	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	2479	2705	2825	2394	2826	3013
		Факт	2556	2921	2074			
Боковой приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	92	81	82	81	82	94
		Факт	86,8	87,2	60			
Водозабор	W, млн.м <sup>3</sup>	План	950	995	1013	828	970	1099
		Факт	828	970	999			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	241	264	276	425	558	297
		Факт	615	-77	87			
Отток на нижний участок	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1378,8	1527	1618	1222	1380	1711
		Факт	1199,2	2115,1	1049			



### Объем воды (W)

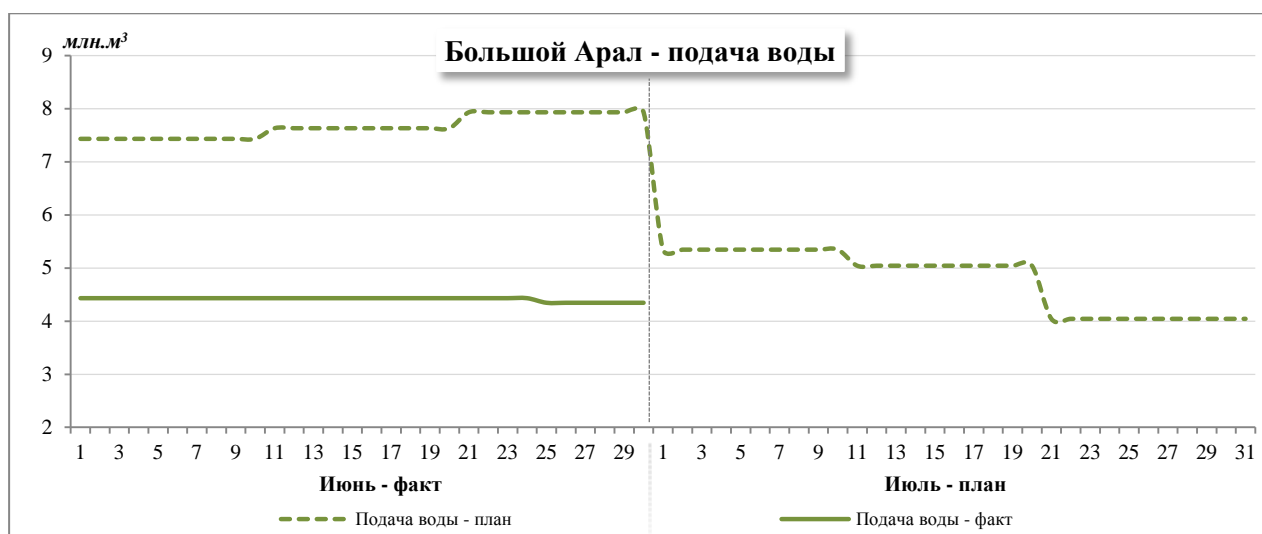
Тюямун-Саманбай	Параметр	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Приток с верхнего участка	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	794,9	864	907	578,9	605	665
		Факт	626,5	859,5	614			
Боковой приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	0,0	0	0	0	0	0
		Факт	0,0	0,0	0			
Водозабор <sup>1</sup>	W, млн.м <sup>3</sup>	План	553,0	605	638	405	570	494
		Факт	405	570	449			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	198,7	216	226	152	20	150
		Факт	203,2	260	137			
Отток на нижний участок	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	43,2	43	43	22	15	21
		Факт	19	29	29			

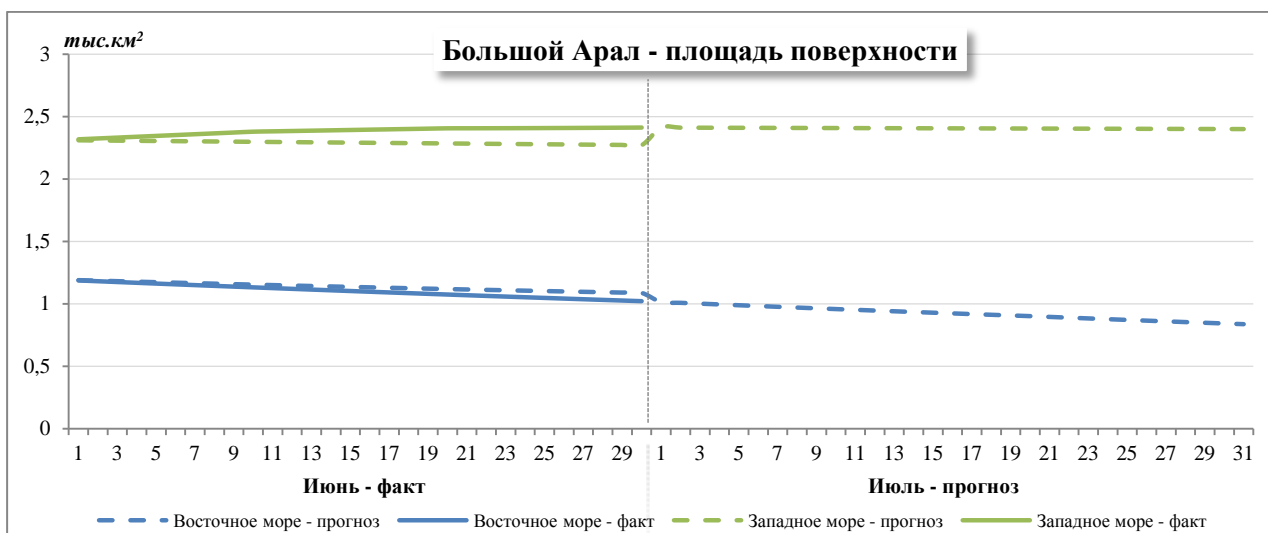
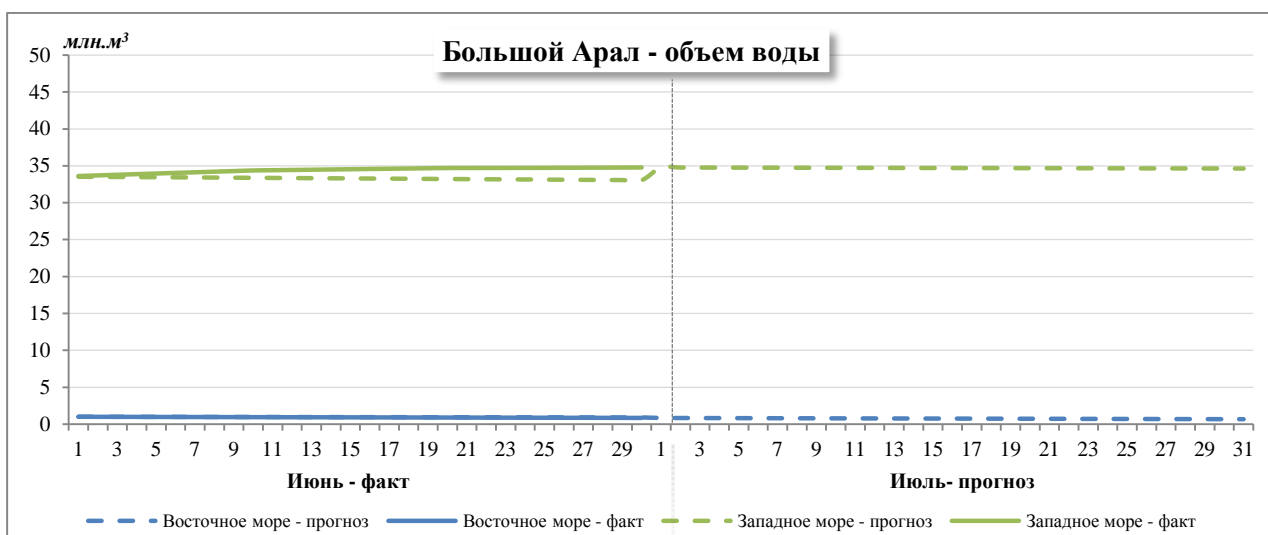
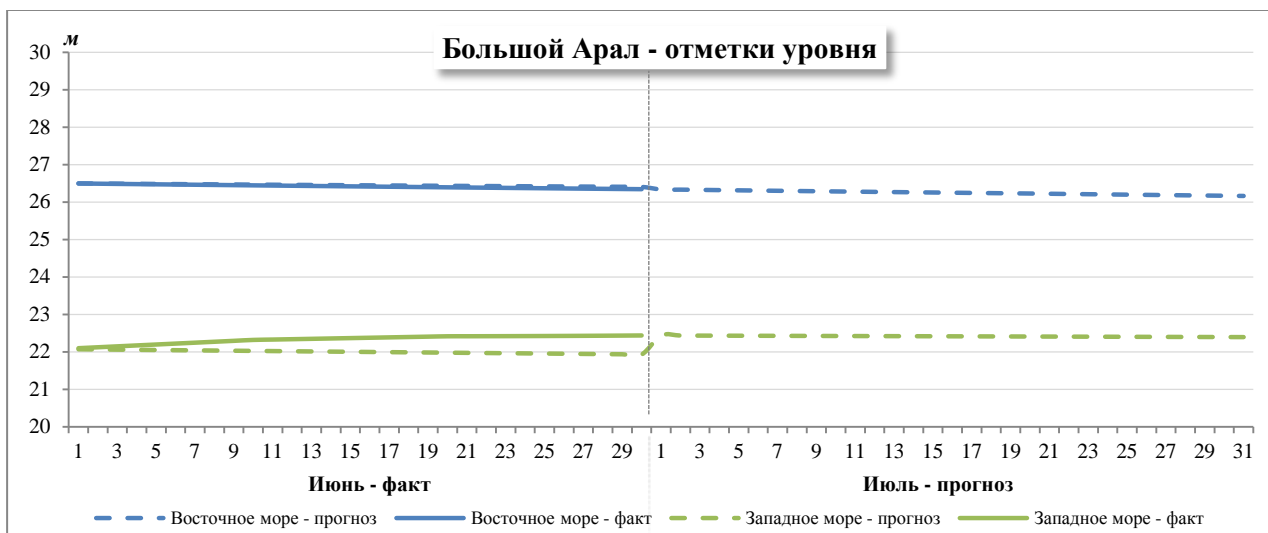
<sup>1</sup> Примечание: Включая подачу в систему озер и экологические попуски в каналы



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

Большой Арал	Параметр	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Приток	W, млн.м <sup>3</sup>	План	70,00	72,00	75,00	50,00	50,00	44,00
		Факт	40,00	40,00	40,00			
Восточная часть, объем воды	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	0,99	0,96	0,92	0,82	0,76	0,70
		Факт	0,98	0,92	0,87			
Восточная часть, отметка уровня	H, м	Прогноз	26,48	26,45	26,42	26,31	26,25	26,19
		Факт	26,47	26,42	26,37			
Восточная часть, площадь	S, тыс.км <sup>2</sup>	Прогноз	1,17	1,13	1,10	0,99	0,93	0,87
		Факт	1,16	1,10	1,04			
Западная часть, объем воды	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	33,45	33,29	33,12	34,75	34,70	34,65
		Факт	34,00	34,55	34,73			
Западная часть, отметка уровня	H, м	Прогноз	22,05	22,00	21,95	22,43	22,42	22,40
		Факт	22,21	22,37	22,43			
Западная часть, площадь	S, тыс.км <sup>2</sup>	Прогноз	2,30	2,29	2,28	2,41	2,41	2,40
		Факт	2,35	2,39	2,41			





# Бассейн реки Сырдарья

## Фактическая ситуация за Июнь и прогноз на Июль месяц

Располагаемые к использованию водные ресурсы реки Сырдарьи, рассчитанные как сумма стока рек Нарын, Карадарья и Чирчик по притокам в Токтогульское, Андижанское и Чарвакское водохранилища, плюс боковой приток в реки, минус потери, за июнь месяц составили 3878 млн.м<sup>3</sup>. Суммарный приток к трем водохранилищам составил 3298 млн.м<sup>3</sup> (89% от прогноза). Располагаемых к использованию водных ресурсов в июле ожидаются в размере 5235 млн.м<sup>3</sup>, а по притоку к трем водохранилищам - 4374 млн.м<sup>3</sup>.

Приток воды к Токтогульскому водохранилищу в июне составил 1939 млн.м<sup>3</sup> (85% от стока в мае), попуск из водохранилища - 1046 млн.м<sup>3</sup>. Объем воды в Токтогульском водохранилище к началу месяца - 10230 млн.м<sup>3</sup>, в июне увеличился на 839 млн.м<sup>3</sup>, и составил к концу месяца 11069 млн.м<sup>3</sup> (98% от плана по наполнению). Водный баланс водохранилища сложился с отрицательной невязкой в 54 млн.м<sup>3</sup>, что свидетельствует о потерях воды в водохранилище. Ожидается, что в июле Токтогульское водохранилище будет наполняться, и к концу месяца объем воды в водохранилище составит 11841 млн.м<sup>3</sup>, приток воды к водохранилищу ожидается в объеме 1897 млн.м<sup>3</sup>, плановый попуск - 1125 млн.м<sup>3</sup>.

Приток воды к Андижанскому водохранилищу в июне составил 395 млн.м<sup>3</sup>, попуск из водохранилища - 450 млн.м<sup>3</sup>; объем воды в водохранилище уменьшился с 1187 млн.м<sup>3</sup> в начале месяца до 1143 млн.м<sup>3</sup> (94% от плана) в конце. Зафиксирован неучтенный приток в объеме 11 млн.м<sup>3</sup>. Ожидается, что в июле приток воды к Андижанскому водохранилищу составит 275 млн.м<sup>3</sup>, попуск - 482 млн.м<sup>3</sup>; водохранилище будет сработано до 936 млн.м<sup>3</sup>.

В июне приток к водохранилищу “Бахри Точик” составил 847 млн.м<sup>3</sup> (106% от прогноза), попуск из водохранилища - 1130 млн.м<sup>3</sup> (89% от плана), объем воды в водохранилище уменьшился - с 3472 млн.м<sup>3</sup> в начале месяца до 3105 млн.м<sup>3</sup> (103% от плана) в конце. Балансовым методом в июне зафиксированы потери в объеме 84 млн.м<sup>3</sup>. Ожидается, что в июле приток воды к водохранилищу “Бахри Точик” уменьшится до 744 млн.м<sup>3</sup>, но попуск из водохранилища увеличится до 1481 млн.м<sup>3</sup>, водохранилище будет сработано до 2378 млн.м<sup>3</sup>.

Чарвакское водохранилище в июне было наполнено с 1543 млн.м<sup>3</sup> до 1868 млн.м<sup>3</sup> (89% от плана), приток к водохранилищу составил 964 млн.м<sup>3</sup> (81% от прогноза), попуск - 751 млн.м<sup>3</sup>. Балансовым методом зафиксирован неучтенный приток в водохранилище в объеме 112 млн.м<sup>3</sup>. В июле Чарвакское водохранилище будет наполняться, и его объем к концу месяца увеличится до 1913 млн.м<sup>3</sup>, приток к водохранилищу ожидается в объеме 902 млн.м<sup>3</sup>, попуск - 857 млн.м<sup>3</sup>.

Приток воды к Шардаринскому водохранилищу в июне составил всего 183 млн.м<sup>3</sup> (35% от прогноза), а попуск в реку - 611 млн.м<sup>3</sup> (45% от плана). Водохранилище было сработано с 4120 млн.м<sup>3</sup> до 3327 млн.м<sup>3</sup>, сброс в Арнасай отсутствовал. Водозабор из водохранилища составил 104 млн.м<sup>3</sup>. Невязка баланса (показывающая потери стока) составила 260 млн.м<sup>3</sup>. Ожидается, что в июле приток воды к Шардаринскому водохранилищу увеличится до 482 млн.м<sup>3</sup>, увеличится и попуск из водохранилища - 1339 млн.м<sup>3</sup>, что приведет к еще большему снижению объема воды в водохранилище - к 2175 млн.м<sup>3</sup> к концу месяца. Сброс воды в июле в Арнасай не планируется.

В июне Коксарайское водохранилище не наполнялось; сброс в Сырдарью из водохранилища составил 805 млн.м<sup>3</sup>, т.е. превысил план на 14%. Объем воды в водохранилище был уменьшен с 908 млн.м<sup>3</sup> до 105 млн.м<sup>3</sup>; потери из водохранилища, рассчитанные водным балансом, составили 2 млн.м<sup>3</sup>. В июле заполнение Коксарайского



водохранилища не планируется, сброс воды из водохранилища в реку составит 64 млн.м<sup>3</sup>, водохранилище будет сработано практически полностью - до 64 млн.м<sup>3</sup>.

В июне на каскаде Нарынских ГЭС было выработано 920 млн.кВт.ч электроэнергии, при плане 855 млн.кВт.ч, т.е. на 8% больше плана; в том числе, на энергетическом режиме - 791 млн.кВт.ч. На Токтогульской ГЭС в июне было выработано 358 млн.кВт.ч (на 8% больше плана). Средний расход через турбины Токтогульской ГЭС - 405 м<sup>3</sup>/с, средний напор на ГЭС - 141, холостые сбросы отсутствовали. План выработки каскада Нарынских ГЭС на июль определен в 958 млн.кВт.ч, в том числе на Токтогульской ГЭС - 372 млн.кВт.ч.

Суммарная выработка на крупных ГЭС Узбекистана в июне составила 318 млн.кВт.ч, в том числе: на Чарвакской ГЭС - 236 млн.кВт.ч, на Фархадской ГЭС - 17 млн.кВт.ч, Андижанской - 65 млн.кВт.ч. Расход Чарвакской ГЭС - 267 м<sup>3</sup>/с, напор - 142 м, расход Фархадской ГЭС - 88 м<sup>3</sup>/с, напор - 31 м, расход на Андижанской ГЭС - 115 м<sup>3</sup>/с, напор - 95 м.

На ГЭС водохранилища “Бахри Точик” и Шардаринской ГЭС в июне было выработано 79 млн.кВт.ч. Расход воды на ГЭС водохранилища “Бахри Точик” составил 399 м<sup>3</sup>/с, напор - 20 м. Расход Шардаринской ГЭС - 229 м<sup>3</sup>/с, напор на ГЭС всего - 20 м.

Вода из рек Нарын и Сырдарья в июне распределялась с различной обеспеченностью: на участке Токтогульская ГЭС - Учкурганский гидроузел (нижний бьеф) дефицит воды составил 14% от планируемого водозабора, невязка руслового баланса, которую можно отнести на потери воды, составила 121 млн.м<sup>3</sup> (12 - % от стока реки в начале участка). На участке Учкурганский гидроузел (нижний бьеф) - г/п Акджар (приток к водохранилищу “Бахри Точик”) в июне месяце дефицит воды составил всего 1%, невязка руслового баланса, которую можно отнести на неучтенный приток составила 4% от стока в начале участка. На участке водохранилище “Бахри Точик” – Шардаринское водохранилище дефицит воды составил уже 61%, невязка руслового баланса (потери) - 191 млн.м<sup>3</sup> (19%). В низовьях реки Сырдарья (ниже Шардаринского водохранилища) невязка руслового баланса (потери) зафиксирована в размере 285 млн.м<sup>3</sup> - 20% от стока реки в начале участка (ниже сброса с Коксарайского водохранилища в реку), дефицит воды - 4%.

По течению рек Нарын - Сырдарья в июне сток менялся следующим образом: сброс воды из Токтогульского водохранилища - 1046 млн.м<sup>3</sup> (105% от плана-графика БВО “Сырдарья”), г/п Акджар (приток к водохранилищу “Бахри Точик”) - 847 млн.м<sup>3</sup> (106% от прогноза), приток к Шардаринскому водохранилищу - всего 183 млн.м<sup>3</sup> (35% от прогноза), Сырдарья - сток в нижнем бьефе Шардаринского водохранилища - 611 млн.м<sup>3</sup> (45% от плана-графика БВО “Сырдарья”), приток в Северный Арал - 12 млн.м<sup>3</sup> (90% от прогноза).

В июне приток воды в Северный Арал составил всего 12 млн.м<sup>3</sup>, сброс из Северного Арала в Большой Арал (бассейн Амударья) отсутствовал. Отметка водной поверхности Северного Арала изменялась в пределах 41.9...42 м, площадь водной поверхности - 3.11...3.13 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - 24.9...25.2 км<sup>3</sup>.

Ожидается, что в июле приток к Северному Аралу уменьшится до 5 млн.м<sup>3</sup>, сброс в Большой Арал будет отсутствовать. К концу месяца: отметка водной поверхности - 41.9 м, площадь водной поверхности - 3.1 тыс.км<sup>2</sup>, объем воды - 24.7 км<sup>3</sup>.

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

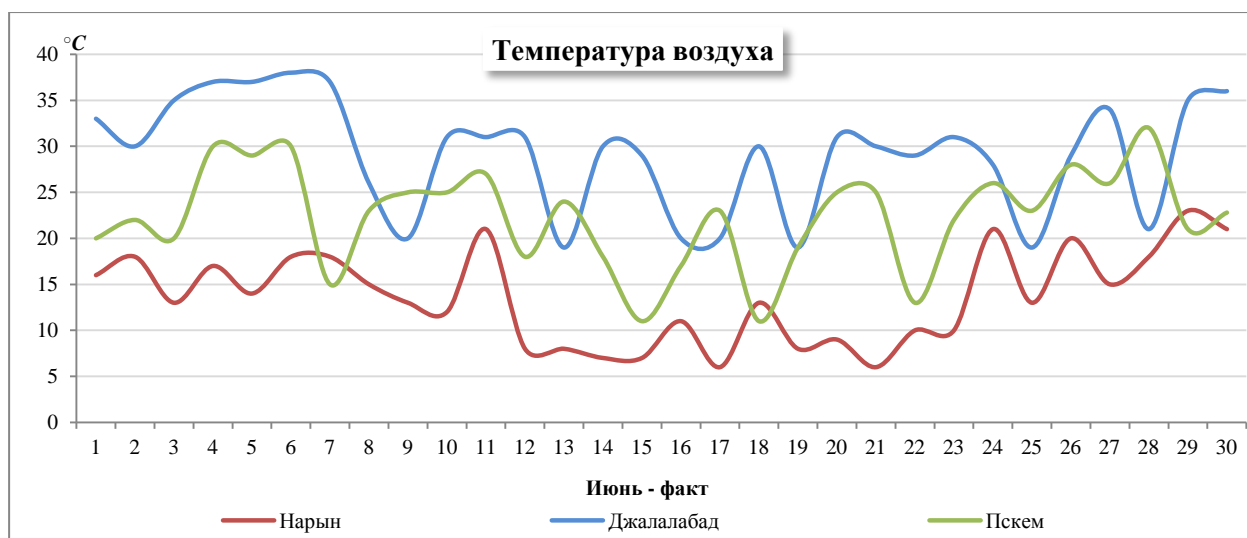


## Климат

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	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Нарын	Т. °С	Прогноз	16.0	17.0	19.0	19.0	20.0	21.0
		Факт	15.4	9.8	15.7			
Джалал-Абад	Т. °С	Прогноз	28.0	30.0	32.0	31.0	31.0	32.0
		Факт	32.4	26.0	29.2			
Пскем	Т. °С	Прогноз	22.0	23.0	24.0	24.0	25.0	25.0
		Факт	23.9	19.3	23.9			

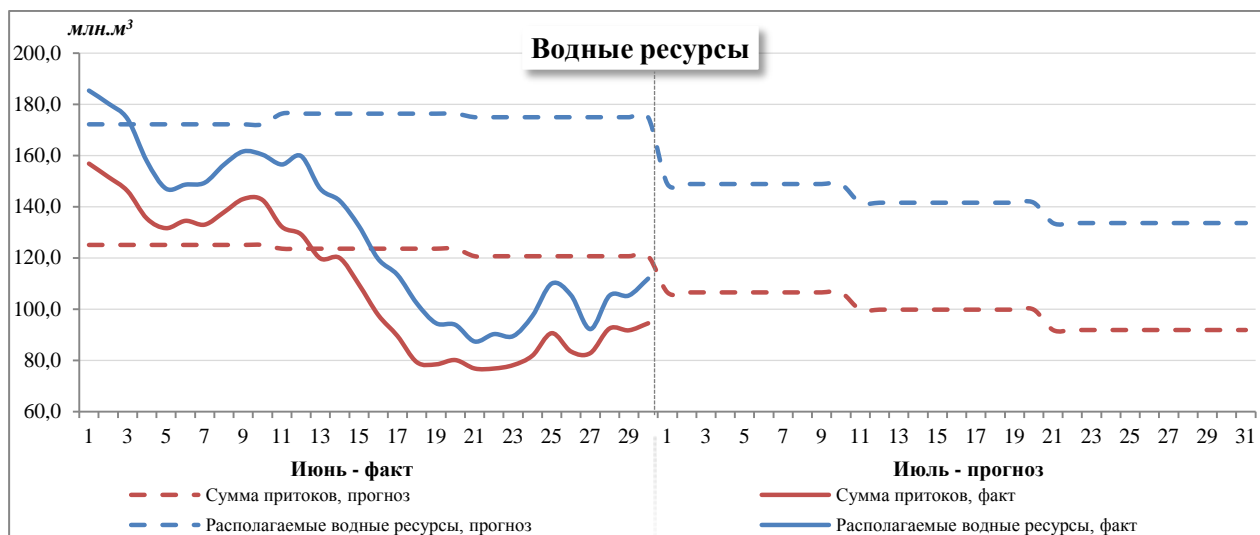


## Водные ресурсы

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	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Приток к Токтогульскому вдхр.	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	711	711	710,8	612	612	673,0
		Факт	823	594	522,3			
Приток к Андижанскому вдхр.	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	143	121	103,7	104	95	76,0
		Факт	160	147	87,4			
Приток к Чарвакскому вдхр.	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	397	404	392,3	350	291	261,4
		Факт	430	295	239,4			
Сумма притоков в вдхр.	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1251	1236	1206,8	1065	998	1010,3
		Факт	1413	1036	849,2			
Боковой приток до Шардары	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	532	588	603,3	511	505	555,6
		Факт	269	286	205,9			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	60	60	60,4	87	87	96,1
		Факт	60	60	60,4			
Располагаемые к использованию водные ресурсы	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	1722	1764	1749,6	1489	1416	1469,9
		Факт	1621	1262	994,7			

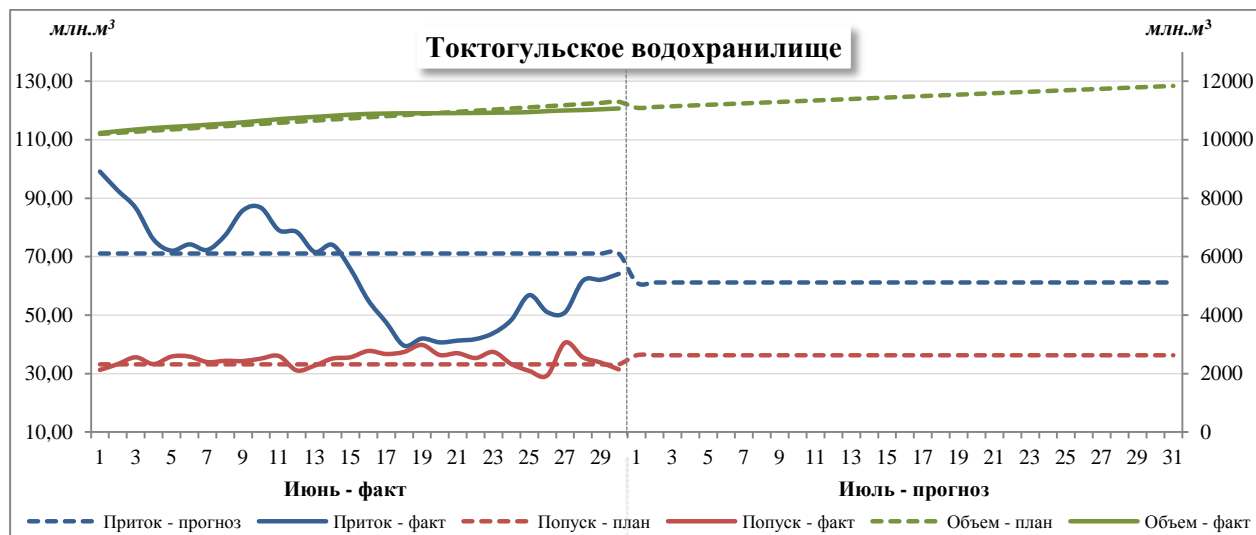


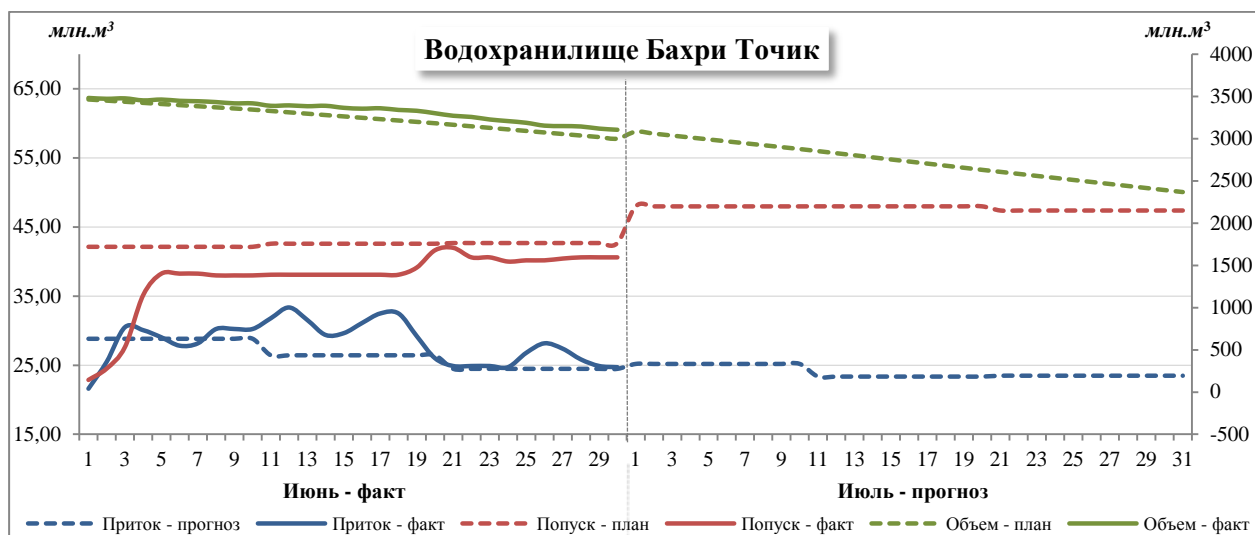
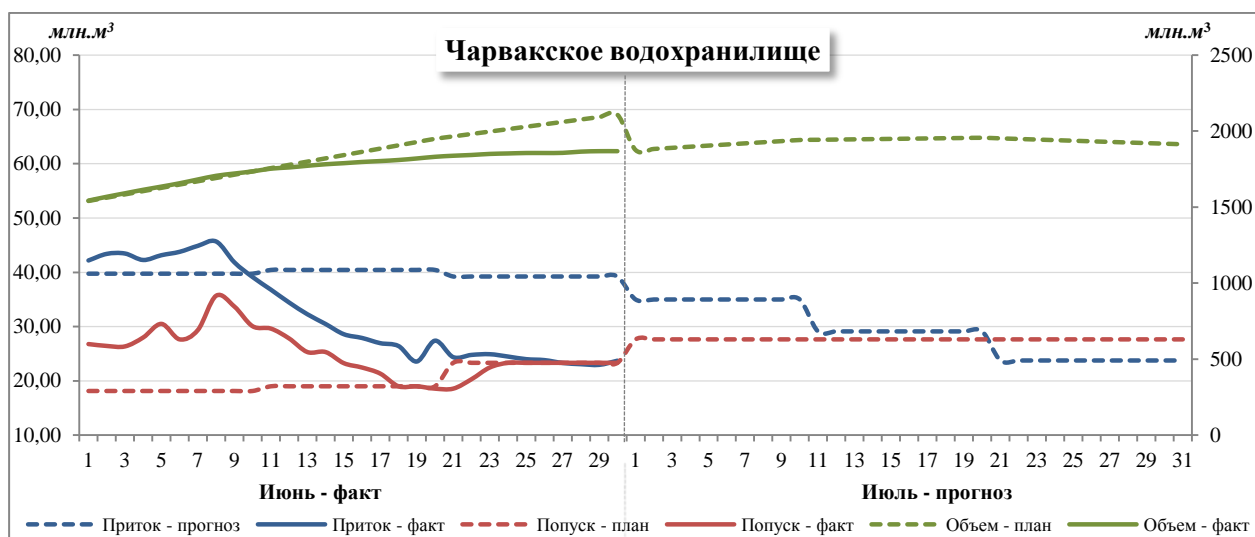
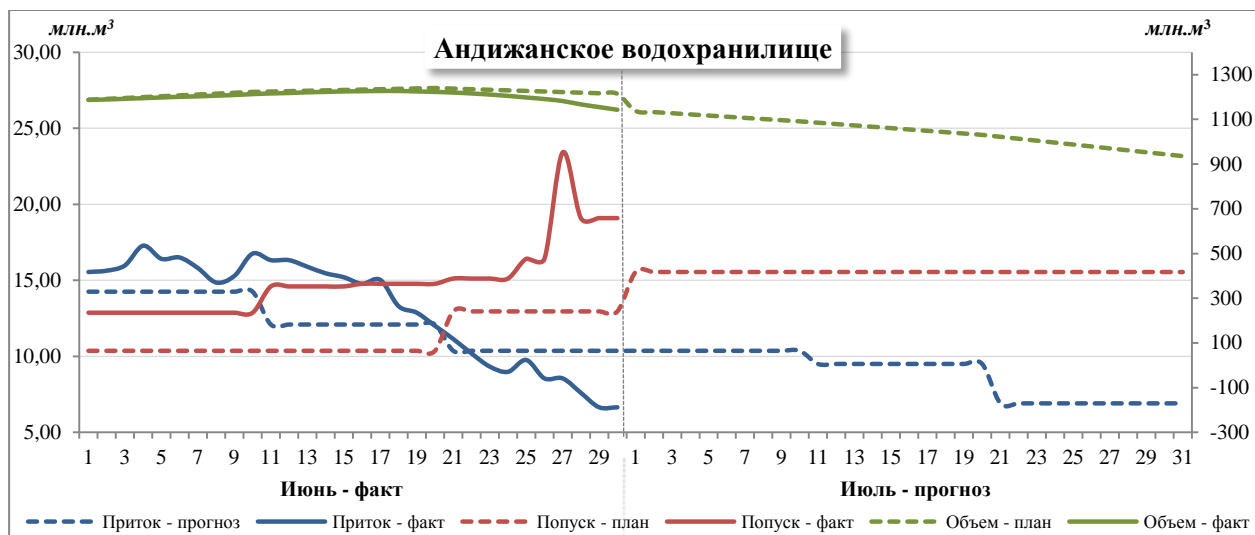
## Водохранилища и ГЭС

Водохранилище	Местоположение			Характеристики				
	Широта	Долгота	Высота над уровнем моря, м	Длина, км	Ширина, км	Площадь зеркала, км <sup>2</sup>	Полный объем, км <sup>3</sup>	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	252

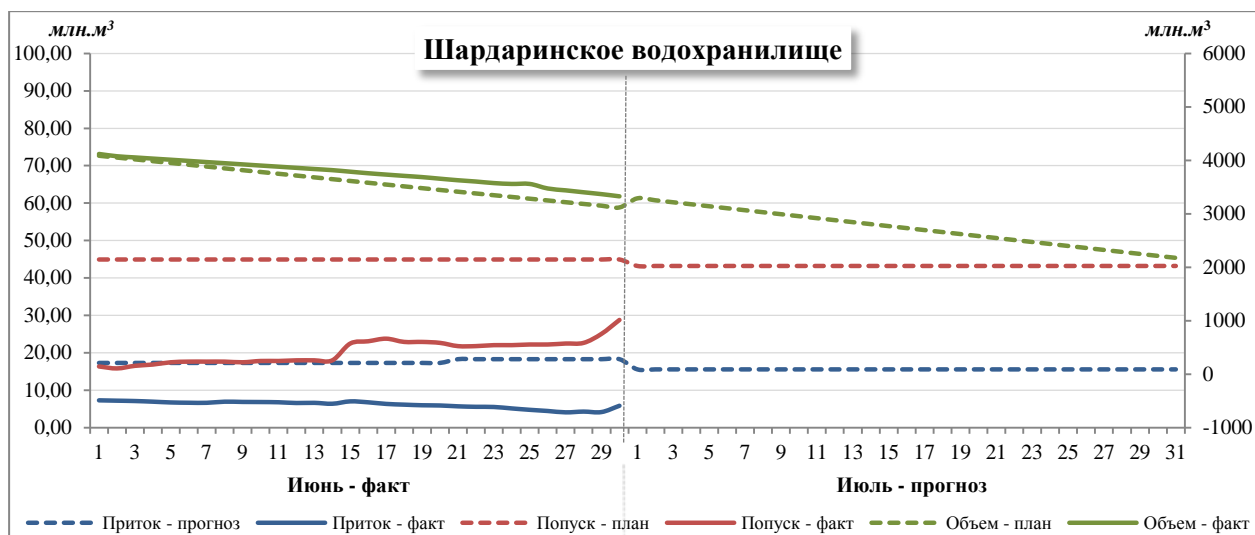
Приток (I), Попуск (R), Объем (W)

Водохранилище	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Токтогульское вдхр.	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	710,81	710,81	710,81	611,78	611,78	672,96
		Факт	822,79	593,83	522,29			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	331,78	331,78	331,78	362,88	362,88	399,17
		Факт	342,92	358,73	344,74			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	10539	10918	11297	11318	11567	11841
		Факт	10650	10907	11069			
Андижанское вдхр.	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	142,56	120,96	103,68	103,68	95,04	76,02
		Факт	160,10	147,23	87,44			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	103,68	103,68	129,60	155,52	155,52	171,05
		Факт	128,74	146,88	174,01			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	1223	1240	1214	1091	1031	936
		Факт	1213	1223	1143			
Чарвакское вдхр.	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	397,44	404,35	392,26	349,92	291,17	261,36
		Факт	429,72	294,86	239,45			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	181,44	190,08	233,28	276,48	276,48	304,13
		Факт	294,54	231,75	224,64			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	1735	1949	2108	1941	1956	1913
		Факт	1735	1831	1868			
Бахри Точик вдхр.	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	288,22	264,33	244,75	251,82	233,52	258,26
		Факт	283,39	306,98	257,13			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	421,29	425,76	426,74	479,78	479,84	521,18
		Факт	338,85	385,48	405,76			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	3344	3183	3001	2877	2631	2368
		Факт	3418	3301	3105			
Шардаринское вдхр.	I, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	172,80	172,80	182,80	155,52	155,52	171,07
		Факт	69,04	64,37	49,33			
	R, млн.м <sup>3</sup>	План	449,28	449,28	449,28	432,00	432,00	475,20
		Факт	171,07	209,43	230,95			
	W, млн.м <sup>3</sup>	План	3783	3446	3119	2955	2584	2175
		Факт	3903	3657	3327			



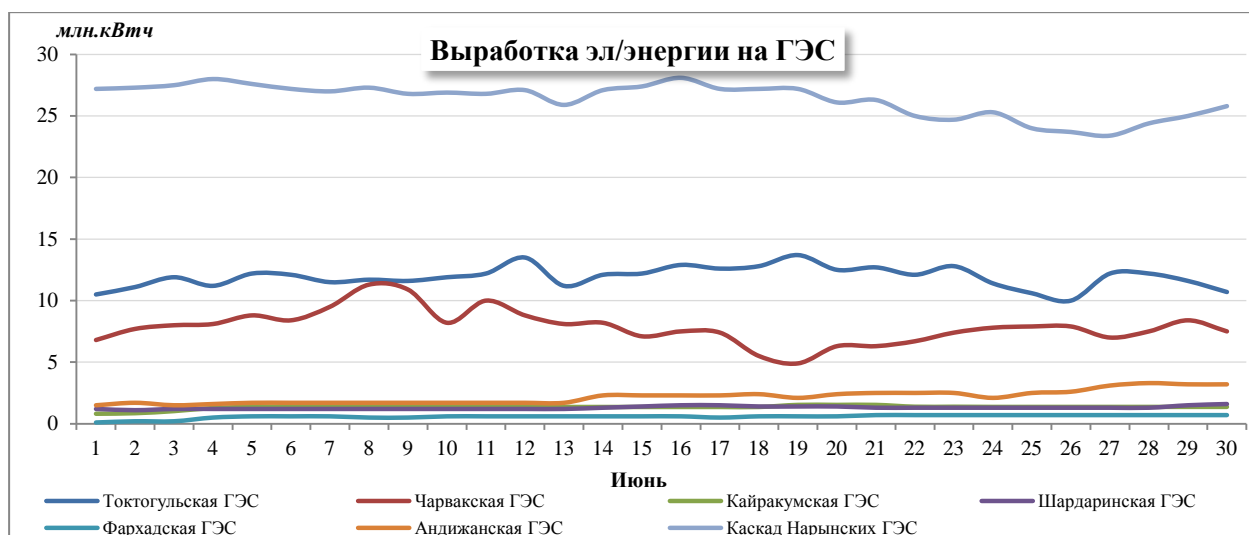


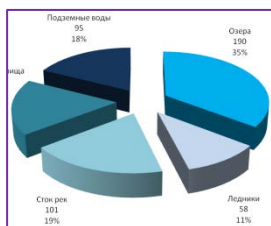




Выработка (G). Потери эл. энергии на холостых сбросах (L). Выпуск воды через турбины (Q). Холостой сброс (R). Напор (H)

ГЭС	Параметр		Июнь		
			I декада	II декада	III декада
Каскад Нарынских	G. млн.кВтч	Факт	288.4	329.8	302.0
Токтогульская	G. млн.кВтч	Факт	115.7	125.7	116.3
	Q. м³/с	Факт	397	425.1	393
	H. м	Факт	140.2	141.8	141.8
Андижанская	G. млн.кВтч	Факт	16.5	21.2	27.5
	Q. м³/с	Факт	91.7	104.8	148.9
	H. м	Факт	95	95	95
Бахри Точик	G. млн.кВтч	Факт	12.1	13.9	13.8
	Q. м³/с	Факт	356	410	432
	H. м	Факт	20.1	20	18.9
Фархадская	G. млн.кВтч	Факт	4.4	5.9	7
	Q. м³/с	Факт	76.1	88.2	99.3
	H. м	Факт	30.6	30.6	30.6
Чарвакская	G. млн.кВтч	Факт	87.7	73.8	74.4
	Q. м³/с	Факт	304.7	248.5	247.2
	H. м	Факт	138.1	142.7	143.9
Шардаринская	G. млн.кВтч	Факт	11.9	13.5	13.5
	Q. м³/с	Факт	200	231	255
	H. м	Факт	20.1	19.6	19



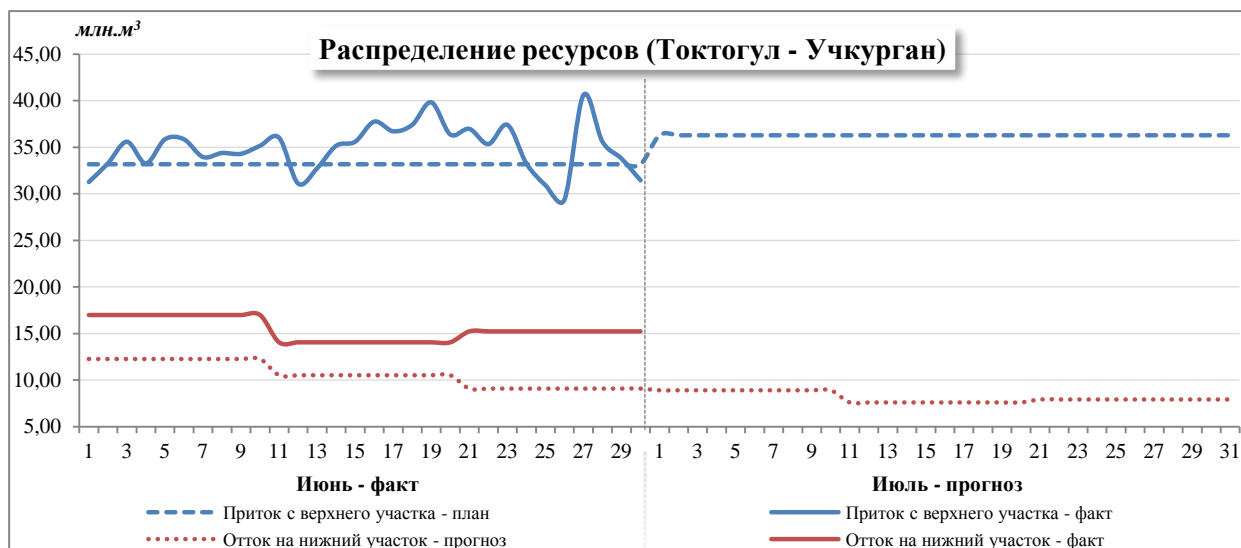


## Распределение водных ресурсов

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 водохранилищу приток к Северному Аральскому морю (поселок Каратерень)
Северное Аральское море

### Объем воды (W)

Токтогул - Учкурган	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м <sup>3</sup>	План	331,78	331,78	331,78	362,88	362,88	399,17
		Факт	342,92	358,73	344,74			
Боковой приток <sup>2</sup>	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	83,93	83,93	83,93	56,04	56,04	61,61
		Факт	89,16	58,75	30,00			
Водозабор	W, млн.м <sup>3</sup>	План	226,97	244,43	258,77	286,68	299,72	326,15
		Факт	215,96	230,71	193,62			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	66,09	66,09	66,09	43,20	43,20	47,52
		Факт	46,26	46,20	28,80			
Отток на нижний участок <sup>3</sup>	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	122,65	105,19	90,85	89,04	76,00	87,11
		Факт	169,86	140,57	152,32			



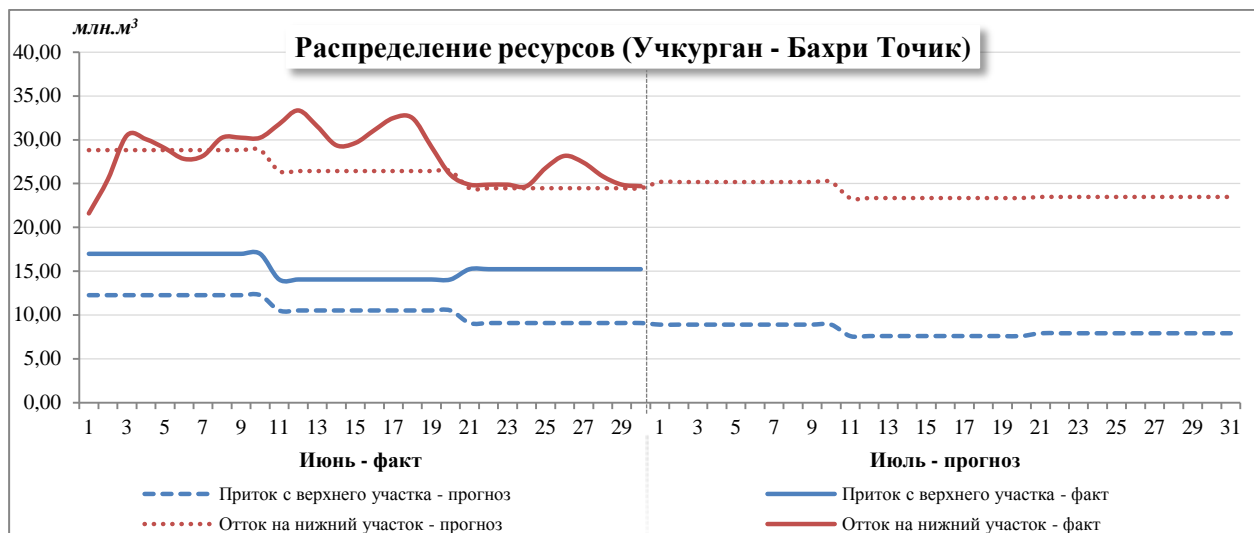
### Объем воды (W)

Учкурган - Бахри Точик	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	122,65	105,19	90,85	89,04	76,00	87,11
		Факт	169,86	140,57	152,32			
Боковой приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	220,97	217,15	213,61	231,75	230,92	251,89

<sup>2</sup> В т.ч. Карасу правая и левая

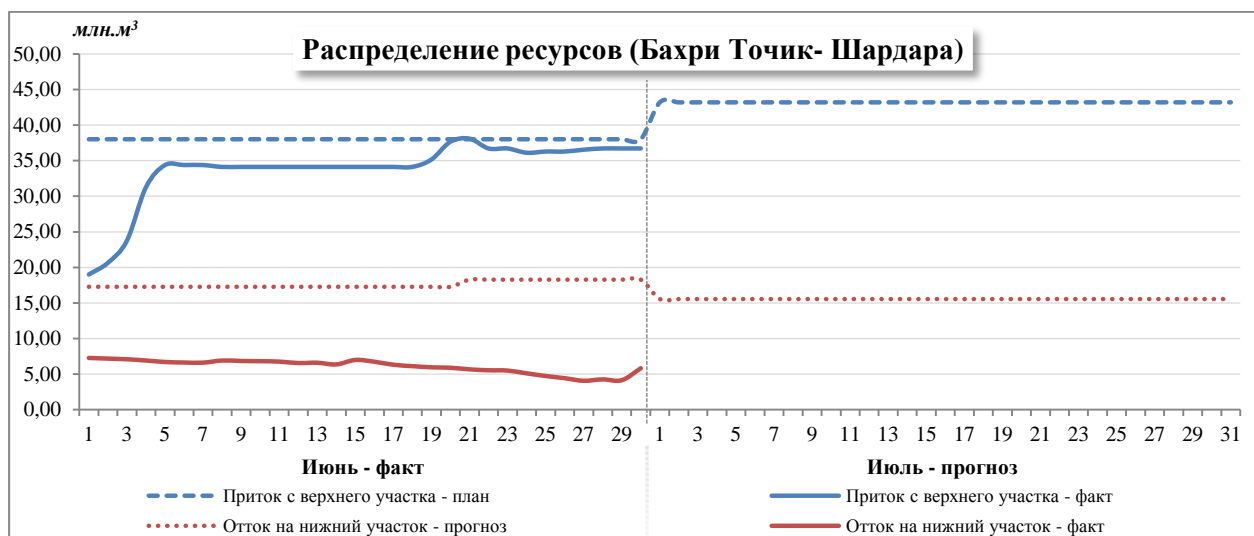
<sup>3</sup> Учкурганский гидроузел

		Факт	162,10	159,17	129,06			
Водозабор	W, млн.м <sup>3</sup>	План	25,40	28,01	29,71	38,97	43,40	47,74
		Факт	26,95	26,78	30,37			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	33,00
		Факт	21,62	-34,02	-6,12			
Отток на нижний участок <sup>4</sup>	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	288,22	264,33	244,75	251,82	233,52	258,26
		Факт	283,39	306,98	257,13			



### Объем воды (W)

Бахри Точик - Шардара	Параметр	Июнь			Июль			
		I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада	
Приток с верхнего участка <sup>5</sup>	W, млн.м <sup>3</sup>	План	380,16	380,16	380,16	432,00	432,00	475,20
		Факт	300,24	345,86	366,94			
Боковой приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	275,64	333,65	349,14	301,92	301,92	332,11
		Факт	91,67	101,14	85,20			
Водозабор	W, млн.м <sup>3</sup>	План	453,00	511,01	516,50	518,40	518,40	570,24
		Факт	259,79	312,03	345,65			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	30,00	30,00	30,00	60,00	60,00	66,00
		Факт	63,08	70,60	57,16			
Отток на нижний участок	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	172,80	172,80	182,80	155,52	155,52	171,07
		Факт	69,04	64,37	49,33			

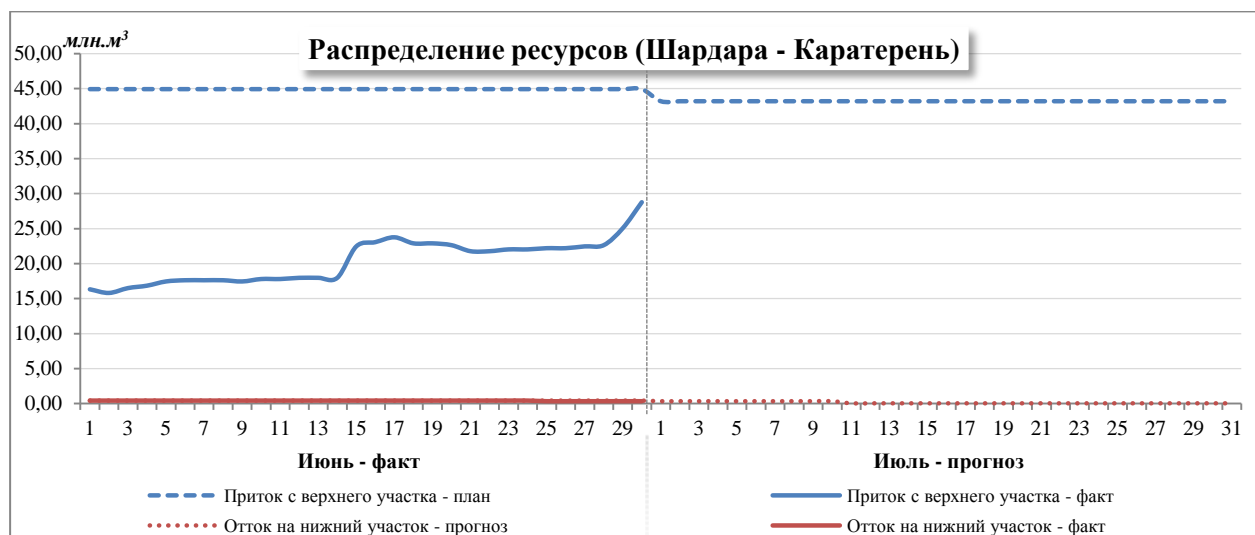


<sup>4</sup> з/п Акджар

<sup>5</sup> з/п Кызылқишлак

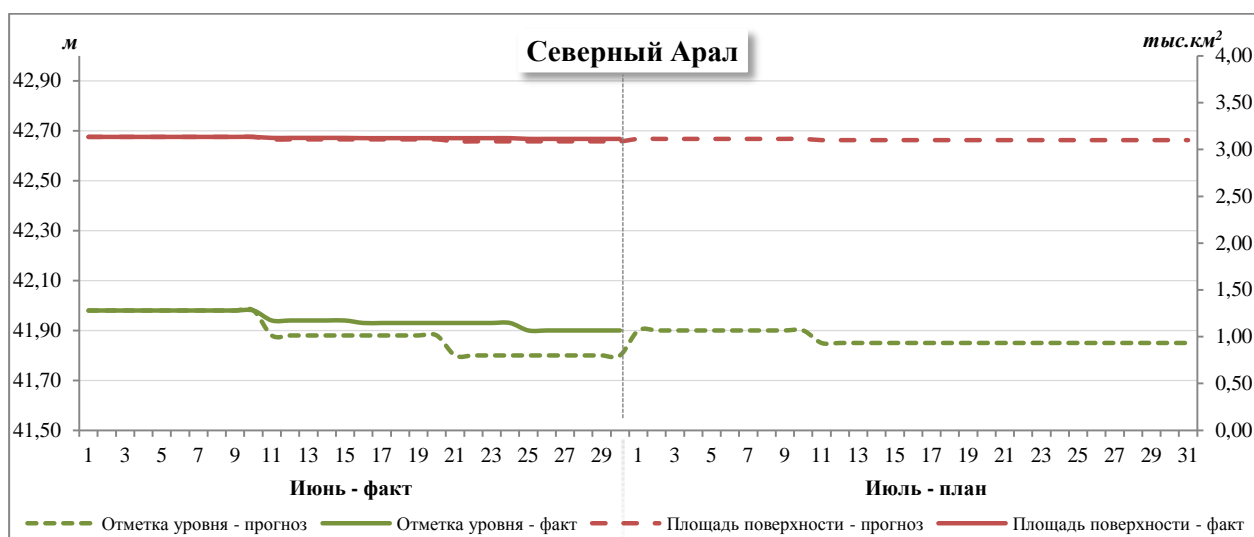
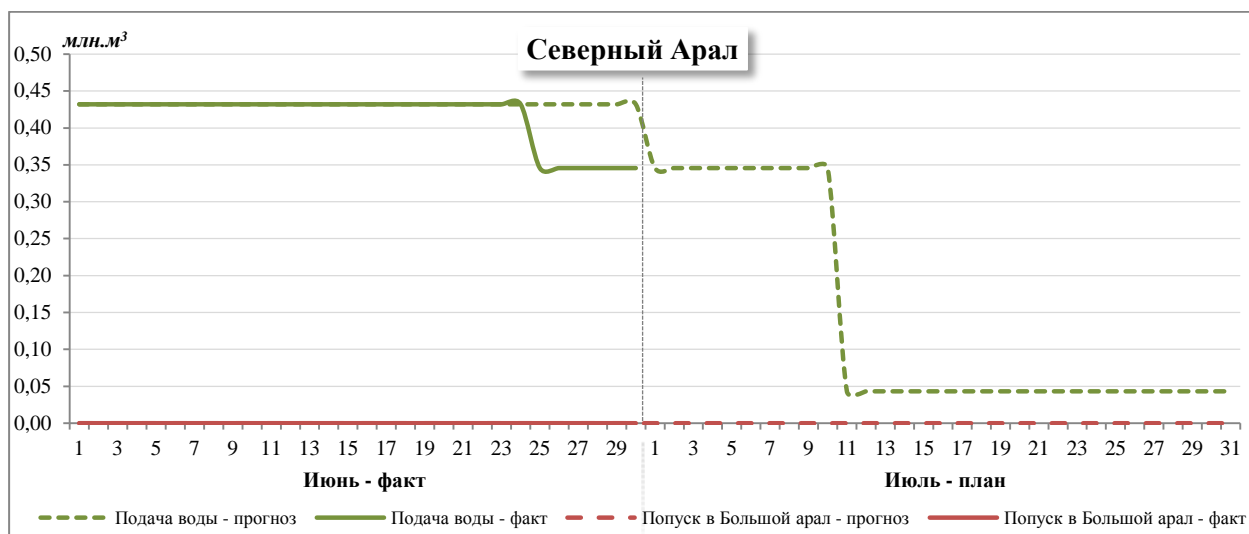
## Объем воды (W)

Шардара - Каратерень	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток с верхнего участка	W, млн.м <sup>3</sup>	План	449,3	449,3	449,28	432,0	432,0	475,2
		Факт	171,1	209,4	230,95			
Боковой приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	6,0	6,0	6,00	1	1,00	1
		Факт	0,043	0,043	0,04			
Наполнение (-), сработка (+) Коксарайского вдхр.	W, млн.м <sup>3</sup>	План	328,3	216,0	146,88	64	0,00	0
		Факт	317,1	272,2	216,00			
Водозабор	W, млн.м <sup>3</sup>	План	374,6	356,0	347,31	354	346,61	362
		Факт	389,0	367,3	362,80			
Потери	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	404,7	310,9	250,53	140	85,96	114
		Факт	94,9	110,0	80,39			
Отток на нижний участок	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	4,3	4,3	4,32	3,5	0,43	0,48
		Факт	4,3	4,3	3,80			



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

Северный Арал	Параметр		Июнь			Июль		
			I декада	II декада	III декада	I декада	II декада	III декада
Приток	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	4,32	4,32	4,32	3,46	0,43	0,48
		Факт	4,32	4,32	3,80			
Объем воды	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	25,17	24,87	24,63	24,93	24,78	24,78
		Факт	25,17	25,04	24,97			
Отметка уровня	H, м	Прогноз	41,98	41,88	41,80	41,90	41,85	41,85
		Факт	41,98	41,94	41,91			
Площадь водной поверхности	S, тыс.км <sup>2</sup>	Прогноз	3,13	3,11	3,09	3,11	3,10	3,10
		Факт	3,13	3,12	3,12			
Попуск в Большой Арал	W, млн.м <sup>3</sup>	Прогноз	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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>