

АНАЛИЗ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИТУАЦИИ В БАССЕЙНАХ РЕК СЫРДАРЬЯ И АМУДАРЬЯ ЗА МЕЖВЕГЕТАЦИЮ 2020-2021 ГОДА

1 Бассейн реки Сырдарья

Фактический приток к верхним водохранилищам бассейна Сырдарьи (Токтогульскому, Андижанскому, Чарвакскому,) за межвегетационный период составил 4.8 км^3 . Приток к Токтогульскому водохранилищу составил 2.89 км^3 или 101 % от прогноза. Приток к Андижанскому водохранилищу был меньше, чем ожидалось на 5 %, а приток к Чарвакскому водохранилищу – меньше прогноза на 20 %. Суммарный попуск из трех верхних водохранилищ составил 11.51 км^3 , что больше планируемого (по графику БВО «Сырдарья») попуска на 7 %.

Суммарная боковая приточность на участке от Токтогульского водохранилища до Шардаринского водохранилища, включая сбросы по рекам Карадарья и Чирчик, составила 8.37 км^3 , – это в 1.7 раза больше суммарного притока к верхним водохранилищам, но в 1.4 раза меньше суммарного попуска из этих водохранилищ.

К концу межвегетации в верхних водохранилищах объем воды составил 10.04 км^3 , в том числе в Токтогульском водохранилище 8.7 км^3 или 93 % от графика БВО, в Андижанском водохранилище – 0.76 км^3 (105 %), в Чарвакском водхр – 0.56 км^3 (53 %). Токтогульское водохранилище было сработано на 6.5 км^3 , Чарвакское – на 0.72 км^3 . Андижанское водохранилище было наполнено на 0.38 км^3 .

Приток к водохранилищу «Бахри Точик» за межвегетацию составил 11.71 км^3 , что на 1.09 км^3 меньше, чем по графику БВО; попуск из водохранилища – 11.09 км^3 , что на 0.17 км^3 меньше, чем по графику БВО. Водохранилище было наполнено до 3.46 км^3 . Балансовым методом выявлена неучтенная приточность к водохранилищу в объеме 0.87 км^3 ; возможная причина – заниженная величина приточности к водохранилищу.

Суммарный водозабор из рек Нарын и Сырдарья на участках до Шардаринского водохранилища за межвегетацию составил 3.93 км^3 , в том числе: для Кыргызской Республики – 0.03 км^3 , Республики Таджикистан – 0.04 км^3 , Республики Казахстан (по каналу Дустлик) – 0.5 км^3 , Республики Узбекистан – 3.36 км^3 . Обеспечение водой было неравномерно по государствам, участкам реки и не стабильно по времени (табл. 1.1). Колебания отклонений фактической водоподачи от лимита на участке Токтогул – «Бахри Точик» изменялись от -18 % (дефицит в 1-ю декаду марта) до 69 % (излишняя подача в 3-ю декаду ноября), на участке «Бахри Точик» – Шардара от -49% (2-я декада октября) до 53 % (1-я декада ноября) (табл. 1.4).

Объем притока к Шардарьинскому водохранилищу за межвегетацию 2019-2020 гг. составил 9.73 км^3 , что на 1.86 км^3 меньше, чем по графику БВО. К концу сезона водохранилище было наполнено до 5.07 км^3 (100 %). Объем сброса из Шардарьинского водохранилища - 5.18 км^3 (67 %), в том числе: в реку 5.08 км^3 , водозабор в Кызылкумский канал – 0.1 км^3 , попуск в Арнасай не осуществлялся.

Затраты стока в низовьях Сырдарьи составили 3.93 км^3 (таблица 1.1). Подача в Арал составила по данным Казгидромета – 0.7 км^3 , а по данным Комитета водных ресурсов – 1.15 км^3 (48 % от ожидаемого объема).

В таблице 1.2 приведен русловой баланс реки, а в таблице 1.3 водный баланс водохранилищ.

Таблица 1.1

Показатели водообеспеченности стран бассейна реки Сырдарья
за межвегетацию 2020-2021 гг.

№	Водопользователь	Объем воды, км ³		Водообеспеченность, %	Дефицит (-), избыток (+), км ³
		Лимит/график	Факт	Сезон	Сезон
1	Всего водозабор	4,26	3,93	92	-0,33
2	Водозабор по государствам:				
	Кыргызская Республика	0,047	0,03	59	-0,02
	Республика Узбекистан	3,35	3,36	100	0,01
	Республика Таджикистан	0,37	0,04	11	-0,32
	Республика Казахстан	0,50	0,50	100	0,00
3	По участкам реки				
3.1	Токтогульское вод-ще - Учкурганское г/у	1,38	1,35	98	-0,02
	В том числе:				
	Кыргызская Республика	0,04	0,02	60	-0,016
	Республика Таджикистан	0,08	0,04	48	-0,044
	Республика Узбекистан	1,25	1,29	103	0,037
3.2	Учкурганский г/у - г/у Бахри Точик	0,25	0,17	67	-0,081
	В том числе:				
	Кыргызская Республика	0,01	0,007	70	-0,003
	Республика Таджикистан	0,07	0,002	29	-0,068
	Республика Узбекистан	0,17	0,16	94	-0,010
3.3	г/у Бахри Точик - Шардаринское вод-ще	2,63	2,41	91	-0,22
	В том числе:				
	Республика Казахстан	0,50	0,50	100	0,00
	Республика Таджикистан	0,21	0,00	0	-0,21
	Республика Узбекистан	1,92	1,91	99	-0,01
4	Приток к Шардаринскому вод-щу	11,59	9,73	84	-1,86
	Сброс в Арнасай	0,40	0,00	0	-0,40
5	Подача в Арал (г/п Каратерень)	2,40	1,15*	48	-1,25

* по данным Комитета водных ресурсов

Таблица 1.2

Русловой баланс реки Сырдарья за межвегетацию 2020-2021 гг.

№	Статья руслового баланса	Объем воды, км ³		Отклонение (факт - план)
		Прогноз/ план	Факт	
1	Приток к Токтогульскому водохранилищу	2,86	2,89	0,03
2	Боковой приток на участке Токтогульское вод-ще - Шардаринское вод-ще (+)	9,32	8,37	-0,94
	В том числе:			
2.1	<i>Сброс по реке Карадарья</i>	1,73	1,82	0,09
2.2	<i>Сброс по реке Чирчик</i>	0,63	0,63	0,00
2.3	<i>Боковая приточность по КДС и малым рекам</i>	6,97	5,93	-1,04
3	Регулирование стока в водохранилищах: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	4,09	5,87	1,78
	В том числе:			
3.1	<i>Токтогульское водохранилище</i>	5,82	6,49	0,67
3.2	<i>Водохранилищ Бахри Точик</i>	-1,73	-0,62	1,11
4	Зарегулированный сток (1+2+3)	16,27	17,14	0,87
5	Водозабор на участке Токтогул - Шардара (-)	-4,26	-3,93	0,33
6	Приток к Шардаринскому водохранилищу	11,59	9,73	-1,86
7	Регулирование стока в Шардаринском вод-ще добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	-3,91	-4,66	-0,74
8	Выпуск из Шардаринского вод-ща в реку	7,19	5,08	-2,12
9	Затраты стока на участке Шардара – Арал *	4,79	3,93	- 0,86
10	Подача в Арал (г/п Каратерень)	2,40	1,15	-1,25

*Водозабор плюс потери воды минус боковой приток

Таблица 1.3

Водный баланс водохранилищ бассейна реки Сырдарья
за межвегетацию 2020-2021 гг.

№	Статья водного баланса	Объем воды, км ³		Отклонение (факт - план)
		Прогноз/ план	Факт	
1	Токтогульское водохранилище			
1.1	Приток воды к водохранилищу	2,86	2,89	0,03
1.2	Объем воды в водохранилище:			
	- на начало сезона (1 октября 2018 г)	15,20	15,20	0,00
	- на конец сезона (1 апреля 2019 г)	9,37	8,71	-0,66
1.3	Выпуск из водохранилища	8,68	9,38	0,70
1.4	Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	5,82	6,49	0,67
2	Андижанское водохранилище			
2.1	Приток воды к водохранилищу	0,82	0,78	-0,04
2.2	Объем воды в водохранилище:			
	- на начало сезона (1 октября 2018 г)	0,38	0,38	0,00
	- на конец сезона (1 апреля 2019 г)	0,72	0,76	0,04
2.3	Выпуск из водохранилища	0,48	0,38	-0,10
2.4	Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	-0,34	-0,40	-0,06
3	Чарвакское водохранилище			
3.1	Приток воды к водохранилищу	1,42	1,13	-0,29
3.2	Объем воды в водохранилище:			
	- на начало сезона (1 октября 2018 г)	1,28	1,28	0,00
	- на конец сезона (1 апреля 2019 г)	1,05	0,56	-0,49
3.3	Выпуск из водохранилища	1,64	1,75	0,11
3.4	Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	0,22	0,62	0,40
4	Водохранилище Бахри Точик			
4.1	Приток воды к водохранилищу по реки	12,80	11,71	-1,09
4.2	Боковой приток	0,300	0,314	0,01
4.3	Объем воды в водохранилище:			
	- на начало сезона (1 октября 2018 г)	1,68	1,68	0,00
	- на конец сезона (1 апреля 2019 г)	3,44	3,46	0,02
4.4	Выпуск из водохранилища	11,37	11,11	-0,26
	В том числе:			
	- попуск в реку	11,26	11,09	-0,17
	- водозабор из водохранилища	0,11	0,018	-0,09
4.5	Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	-1,73	-0,62	1,11
5	Шардаринское водохранилище			
5.1	Приток воды к водохранилищу	11,59	9,73	-1,86
5.2	Боковой приток	0,0	0,0	0,00
5.3	Объем воды в водохранилище:			
	- на начало сезона (1 октября 2018 г)	0,83	0,83	0,00
	- на конец сезона (1 апреля 2019 г)	5,09	5,07	-0,02

№	Статья водного баланса	Объем воды, км ³		Отклонение (факт - план)
		Прогноз/ план	Факт	
5.4	Выпуск из водохранилища	7,68	5,18	-2,50
	В том числе:			
	- сброс в Арнасай	0,40	0,00	-0,402
	- попуск в реку	7,19	5,08	-2,12
	- водозабор из водохранилища	0,08	0,10	0,02
5.5	Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	-3,91	-4,66	-0,74
	Всего регулирование стока водохранилища- ми: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	0,05	1,43	1,38

Таблица 1.4

Отклонение фактического водоподачи от лимит в бассейна реки Сырдарья за межвегетацию 2020-2021 гг

Показатели	Ед. изм	Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			За сезон	
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Участок от Токтогула до Бахри Точик																					
Всего водо-забор	Лимит	м ³ /с	189	183	163	82	40	20	6	12	32	69	76	76	89	78	105	193	212	225	1623
	Факт	м ³ /с	159	161	150	87	55	34	8	15	34	66	74	76	84	77	93	158	195	207	1520
	Откл.	%	-16	-12	-8	6	37	69	38	18	8	-4	-2	-1	-6	-1	-11	-18	-8	-8	-6
в т.ч Киргизия	Лимит	м ³ /с	8,5	7,1	6,8	2,5	1,8	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	4,7	7,1	47
	Факт	м ³ /с	5,2	5,3	5,7	4,0	2,6	1,1	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,5	0,8	1,8	28
	Откл.	%	-39	-26	-16	63	47	-33	-45	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-88	-82	-75	-41
в т.ч Таджикистан	Лимит	м ³ /с	23,0	20,0	20,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	8,0	10,0	22,0	25,0	28,0	153
	Факт	м ³ /с	4,0	3,6	3,9	4,1	4,4	1,3	0,0	0,4	1,9	1,1	0,1	0,3	1,0	2,5	4,4	3,7	5,5	4,9	41
	Откл.	%	-83	-82	-80	-66									-84	-69	-56	-83	-78	-83	-73
в т.ч Узбекистан	Лимит	м ³ /с	158	156	137	68	38	19	5	11	31	68	75	75	82	69	94	167	182	190	1423
	Факт	м ³ /с	150	152	140	79	48	32	7	14	32	65	74	75	83	74	88	154	188	200	1451
	Откл.	%	-5	-3	3	16	25	71	55	20	3	-5	-2	-1	1	8	-6	-8	3	6	2
Участок от Бахри Точик до Чардары																					
Всего водо-забор	Лимит	м ³ /с	210	204	201	137	127	121	116	129	136	122	114	120	147	176	183	263	261	250	2635
	Факт	м ³ /с	134	104	124	209	141	126	139	140	130	105	112	150	171	180	182	230	211	181	2410
	Откл.	%	-36	-49	-38	53	12	5	19	8	-5	-14	-2	25	16	2	0	-12	-19	-28	-9
в т.ч Казахстан	Лимит	м ³ /с	0	0	0	0	0	0	8,0	18,0	25,0	27,0	40,0	52,0	75,0	95,0	85,0	65,0	53,0	39,0	498
	Факт	м ³ /с	0	0	0	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	8,8	33,1	68,4	95,3	103	105	88,9	49,2	20,7	499
	Откл.	%							-63	-83	-88	-67	-17	31	27	8	24	37	-7	-47	0
в т.ч Таджикистан	Лимит	м ³ /с	36,0	30,0	27,0	16,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	22,0	32,0	32,0	35,0	212
	Факт	м ³ /с	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	Откл.	%	-100	-100	-100	-100	-100									-100	-100	-100	-100	-100	-100
в т.ч Узбекистан	Лимит	м ³ /с	174	174	174	121	121	121	108	111	111	95	74	68	72	73	76	166	176	176	1924
	Факт	м ³ /с	134	104	124	206	138	123	136	137	127	96	78	82	76	78	77	141	162	161	1911
	Откл.	%	-23	-40	-29	71	15	2	25	23	14	1	6	21	5	6	2	-15	-8	-9	-1

2 Бассейн реки Амударья

Фактическая водность реки Амударья в створе г/п «Атамырат условный» (выше водозабора в Гарагумдарью) составила 10.2 км^3 , что на 11 % меньше прогноза по графику БВО «Амударья».

Приток к Нурекскому водохранилищу составил 3.7 км^3 (97 % от прогноза), попуск – 7.3 км^3 (96 % от графика БВО «Амударья»). Прибавка к речному стоку за счет сработки Нурекского водохранилища – 3.65 км^3 . К концу сезона водохранилище было сработано до 6.28 км^3 .

В водохранилищах Тюньюонского гидроузла (ТМГУ) план по наполнению воды в межвегетацию не был выполнен – фактический объём воды к 1 апреля оказался меньше планового на 0.47 км^3 и составил 2.65 км^3 . Невыполнение плана по наполнению объясняется меньшей приточностью к русловому водохранилищу, чем ожидалось – сток в створе Бир-Ата составил 6.69 км^3 (82 % от прогноза). Попуск из ТМГУ также был меньше графика БВО – 7.34 км^3 (96 %).

Установленный лимит водозабора в бассейне реки Амударья был использован на 84 %, водозабор составил 13.17 км^3 воды, в том числе ниже г/п Атамырат (начиная с водозабора в Гарагумдарью) – 10.55 км^3 . Обеспечение водой по государствам изменилось от 80 % до 89 %. (табл. 2.1). На верхнем участке (до водозабора Гарагумдарья) водообеспеченность составила 81 %, в среднем течении (от г/п «Атамырат условный» до ТМГУ) – 94 %. В низовьях – 66 % (в Туркменистане – 68 %, в Узбекистане – 66 %). Дефицит воды по Республике Таджикистан составил 523 млн.м³ (18 % от установленного лимита), по Республике Узбекистан – 1.3 км^3 (20 %), и по Туркменистану – 737 млн.м³ (11 %).

В таблице 2.4 приводятся отклонения фактического водозабора от установленного лимита. На участке Нурек-ТМГУ отклонения изменялись от -26 % (дефицит во 2-ю декаду марта) до 28 % (излишняя подача в 1-ю декаду декабря), на участке Туямюун-Саманбай от -71% (1-я декада февраля) до 485 % (3-я декада января).

Установленный лимит на санитарно-экологические попуски в каналы нижнего течения Амударьи был использован на 73 %, подача воды составила 0.57 км^3 . В Приарале и Арал по данным Узгидромета поступило 1.05 км^3 , что составило 50 % от плана.

В таблице 2.2 приводятся данные по русловому балансу реки, а в таблице 2.3 водный баланс водохранилищ.

Таблица 2.1

Показатели водообеспеченности стран бассейна реки Амударья
за межвегетацию 2020-2021 гг.

№	Водопользователь	Объем воды, км ³		Водообеспеченность, %	Дефицит (-), избыток (+), км ³
		Лимит / график	Факт	Сезон	Сезон
1	Всего водозабор	15,73	13,17	84	-2,559
2	Водозабор по государствам:				
	<i>Кыргызская Республика</i>	-	-	-	-
	<i>Республика Таджикистан</i>	2,88	2,36	82	-0,52
	<i>Туркменистан</i>	6,50	5,76	89	-0,74
	<i>Республика Узбекистан</i>	6,35	5,05	80	-1,30
3	Ниже створа Атамырат	12,48	10,55	85	-1,93
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Туркменистан</i>	6,50	5,76	89	-0,74
	<i>Республика Узбекистан</i>	5,98	4,79	80	-1,19
4	По участкам реки				
	Верхнее течение	3,25	2,62	81	-0,63
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Кыргызская Республика</i>	-	-	-	-
	<i>Республика Таджикистан</i>	2,88	2,36	82	-0,52
	<i>Республика Узбекистан, Сурхандарья</i>	0,37	0,26	71	-0,11
	Среднее течение	8,35	7,81	94	-0,54
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Туркменистан</i>	5,10	4,82	94	-0,28
	<i>Республика Узбекистан</i>	3,25	2,99	92	-0,25
	Нижнее течение	4,14	2,74	66	-1,39
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Туркменистан</i>	1,40	0,95	68	-0,45
	<i>Республика Узбекистан</i>	2,73	1,79	66	-0,94
5	Санитарно-экологические попуски в каналы низовий	0,80	0,57	71	-0,23
	<i>В том числе:</i>				
	<i>Туркменистан</i>	0,15	0,12	83	-0,03
	<i>Республика Узбекистан</i>	0,65	0,44	68	-0,21
6	Подача в Приаралье и Арал	2,1	1,05	50	-1,05

Таблица 2.2

Русловой баланс реки Амударья за межвегетацию 2020-2021 гг.

Статьи руслового баланса	Объем воды, км ³		Отклонение (факт-план)
	Прогноз/ план	Факт	
1. Водность реки Амударья - не зарегулированный сток в створе г/п Атамырат условный*	11,42	10,18	-1,242
2. Регулирование стока в Нурекском водохранилище: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	3,83	3,65	-0,18
3. Водозабор среднего течения (-)	-8,35	-7,81	0,54
4. Возвратный КДС среднего течения (+)	1,23	1,19	-0,04
5. Сток реки в г/п Бир-Ата	8,20	6,69	-1,50
6. Попуск из ТМГУ (включая водозабор из водохранилища)	7,18	5,27	-1,91
7. Водозабор нижнего течения, включая водозабор из ТМГУ (-)	-4,14	-2,74	1,39
8. Возвратный КДС нижнего течения (+)	0,00	0,00	0,00
9. Аварийно-экологические попуски в каналы (-)	-0,80	-0,57	0,23
10. Подача в Приаралье и Арал (г/п Саманбай)	0,91	0,49	-0,42

* За вычетом водозабора верхнего течения (Таджикистан, Сурхандарьинская область)

Таблица 2.3

Водный баланс водохранилищ бассейна реки Амударья
за межвегетацию 2020-2021 гг.

Статьи водного баланса	Объем воды, км ³		Отклонение (факт-план)
	Прогноз/ план	Факт	
1 Нурекское водохранилище			
2.1 Приток воды к водохранилищу	3,78	3,69	-0,10
2.2 Объем воды в водохранилище:			
– на начало сезона (1 октября 2018 г)	10,57	10,55	-0,02
– на конец сезона (1 апреля 2019 г)	6,22	6,28	0,07
2.3 Выпуск из водохранилища	7,61	7,34	-0,27
2.4 Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	3,83	3,65	-0,18
2 Водоохранилища ТМГУ			
2.1 Сток реки в г/п Бир-Ата	8,20	6,69	-1,50
2.2 Объем воды в водохранилищах:			
– на начало сезона (1 октября 2018 г)	2,46	2,46	0,00
– на конец сезона (1 апреля 2019 г)	3,12	2,65	-0,47
2.3 Выпуск из г/у	7,18	5,27	-1,91
В том числе:			
– попуск в реку	5,00	3,84	-1,16
– водозабор	2,18	1,43	-0,75
2.4 Регулирование стока: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-)	-1,02	-2,85	-1,83

Таблица 2.4

Отклонение фактического водоподачи от лимит в бассейна реки Амударья за межвегетацию 2020-2021гг

Показатели	Ед. изм	Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			За сезон	
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Участок от Нуреко до Туямуна																					
Всего водозабор	Лимит	м ³ /с	961	924	861	721	671	537	459	500	502	565	607	617	638	757	842	991	1045	1084	11595
	Факт	м ³ /с	837	782	730	672	625	531	586	522	526	496	567	620	675	708	680	768	775	836	10430
	Откл.	%	-13	-15	-15	-7	-7	-1	28	4	5	-12	-7	1	6	-6	-19	-23	-26	-23	-10
в т. ч Таджикистан	Лимит	м ³ /с	253	231	212	206	206	190	145	129	125	122	128	132	143	160	193	229	241	256	2880
	Факт	м ³ /с	180	152	135	145	164	166	163	155	140	152	150	145	137	149	156	133	131	149	2357
	Откл.	%	-29	-34	-36	-29	-21	-12	13	20	13	25	17	9	-5	-7	-19	-42	-46	-42	-18
в т. ч Туркменистан	Лимит	м ³ /с	395	384	360	295	260	230	219	211	205	210	230	246	275	359	406	483	527	552	5100
	Факт	м ³ /с	383	367	352	308	269	233	224	218	213	213	231	264	305	339	333	410	406	447	4837
	Откл.	%	-3	-4	-2	4	4	1	2	3	4	2	0	7	11	-6	-18	-15	-23	-19	-5
в т. ч Узбекистан	Лимит	м ³ /с	314	309	289	220	205	117	95	160	172	233	249	239	220	238	243	280	277	276	3615
	Факт	м ³ /с	274	262	243	219	192	131	199	150	173	130	187	212	234	221	191	226	238	240	3258
	Откл.	%	-13	-15	-16	0	-6	12	109	-7	0	-44	-25	-11	6	-7	-21	-19	-14	-13	-10
Участок от Туямуна до Саманбая																					
Всего водозабор	Лимит	м ³ /с	388	363	328	33	0	0	0	5	10	10	10	10	413	565	693	746	659	598	4135
	Факт	м ³ /с	328	283	209	65	24	9	9	9	27	29	26	58	119	451	517	428	337	289	2741
	Откл.	%	-16	-22	-36	101				84	166	190	163	485	-71	-20	-25	-43	-49	-52	-34
в т. ч Туркменистан	Лимит	м ³ /с	158	158	158	33	0	0	0	5	10	10	10	10	93	155	195	206	209	211	1400
	Факт	м ³ /с	138	123	97	29	11	5	5	5	5	5	5	5	31	155	163	122	105	100	948
	Откл.	%	-13	-22	-39	-10				0	-50	-50	-50	-50	-67	0	-16	-41	-50	-52	-32
в т. ч Узбекистан	Лимит	м ³ /с	230	205	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	410	498	540	450	387	2735
	Факт	м ³ /с	190	159	112	36	13	4	4	4	22	24	21	53	89	297	354	305	232	189	1793
	Откл.	%	-17	-22	-34										-72	-28	-29	-43	-48	-51	-34