

**Оценка притока воды к водохранилищам Токтогульского, Андижанского, Чарвакского и Нурекского Г/У за вегетацию 2014 года
(оценка НИЦ МКВК)**

ТОКТОГУЛЬСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сумма накопленных осадков по метеостанциям по бассейну р. Нарын на 1.01.2014 г. составила 309 мм или 67 % от нормы. В сравнении с 2012 годом на эту дату было 71 %. (табл. 3). По оценкам НИЦ МКВК, водность реки Нарын на вегетацию ожидается в пределе 78-90 % от нормы (табл. 2). В сравнении с 2013 годом – 84-96 %

Таблица 1

Выбор годов аналогов по стоку р.Нарын в створе Токтогульского ГУ, млн.м³

Годы	W, млн.м ³ на 01.01.14	критерий 1		критерий 2	
		Δ, млн.м ³	Δ, в %	Δ, млн.м ³	Δ, в %
1927-1929	13316	-120	-0.9	3059	22.8
2006-2008	13457	21	0.2	2331	17.3
2012-2014	13436				

Критерий 1 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по объему (интегральная кривая)

Критерий 2 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по конфигурации кривой (помесячно)

Таблица 2

**Расчетный приток к Токтогульскому водохранилищу
за вегетацию 2014 года по выбранным годам аналогам**

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Сумма	Норма	%
1927-1929	1001	1291	1944	2220	1371	695	8521	9494	90
2006-2008	681	1658	1817	1308	1212	695	7371	9494	78
2011-2013	813	1210	2457	1796	1688	864	8827	9494	93

Расчетный диапазон 78–90 % от нормы, среднее значение 84 %* .

* Рекомендуемое значение принимается по последнему году выбранной двухлетки-аналога

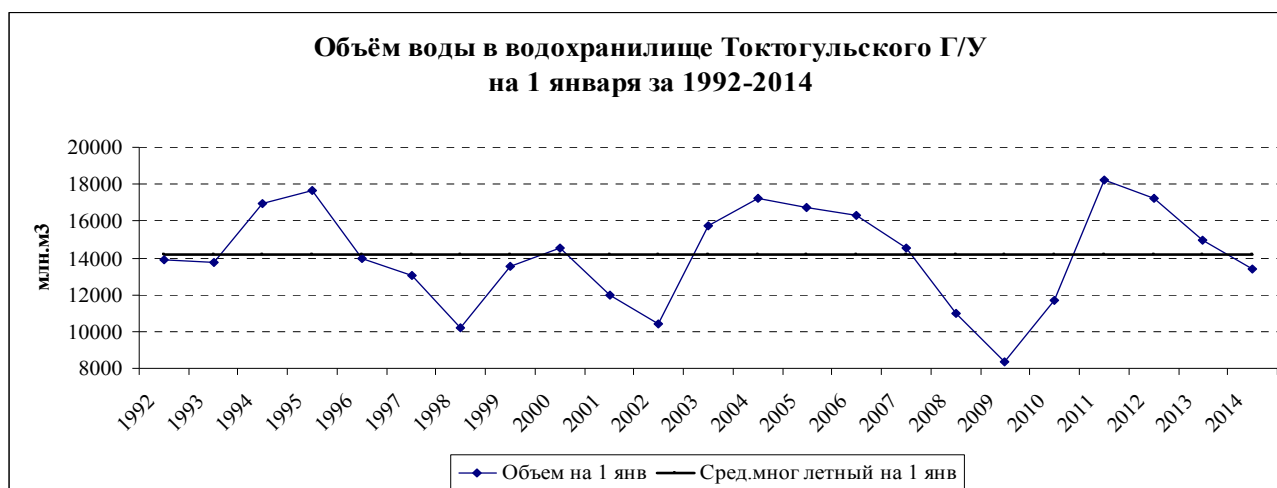


Таблица 3

Прогноз водности по бассейн реки Нарын по осадкам (Узгидромет)

Метеостанция	Отметка, м	Количество осадков				
		Норма	2012 г.	2013 г.	отн нормы	
					отн 2012	
мм			2013,%			
Тянь Шань	3614	30	27	35	117	130
Тео Ашуу	3225	168	172	119	71	69
Суусамыр	2087	64	54	43	67	80
Нарын	2040	40	27	14	35	52
Ат Баши	2025	36	28	13	36	46
Ит Агар	2011	122	127	85	70	67
Сред. по реке Нарын		460	435	309	67	71

АНДИЖАНСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сумма накопленных осадков по метеостанциям по бассейну р. Карадарья на 1.01.2014 г составила 750 мм или 63 % от нормы. В сравнении с 2012 годом на эту дату было 57 %. (табл. 6). По оценкам НИЦ МКВК, водность реки Карадарьи на вегетацию ожидается в пределах 71-73 % от нормы (табл. 5). В сравнение с 2013 годом – 73-74 %.

Таблица 4

Выбор годов аналогов по стоку р.Карадарья, млн.м³

Годы	W, млн.м ³ на 01.01.14	критерий 1		критерий 2	
		Δ, млн.м ³	Δ, в %	Δ, млн.м ³	Δ, в %
1966-1968	3883	1	0.0	766	19.7
1982-1984	3920	38	1.0	1106	28.5
2012-2014	3882				

Критерий 1 – минимальное отклонение аналога от базового периода

(01.10.2012-01.01.2014) по объему (интегральная кривая)
 Критерий 2 – минимальное отклонение аналога от базового периода
 (01.10.2012-01.01.2014) по конфигурации кривой (помесячно)

Таблица 5

**Расчетный приток к Андижанскому водохранилищу
 за вегетацию 2014 года по выбранным годам аналогам**

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Сумма	Норма	%
1966-1968	258	525	689	396	214	130	2213	3035	73
1982-1984	389	592	653	215	225	96	2170	3035	71
2011-2013	368	625	744	351	225	149	2972	3035	98

Расчетный диапазон 71 – 73 % от нормы, среднее значение 72 %.



Таблица 6

Прогноз водности по бассейн реки Карадарья по осадкам (Узгидромет)

Метеостанция	Отметка, м	Количество осадков				
		Норма	2012 г.	2013 г.	отн нормы	отн 2012
		мм			2013, %	
Ак Терек	1748	268	310	202	75	65
Гульча	1542	115	138	59	51	43
Чалма	1360	142	120	67	47	56
Саламалик	1282	227	291	148	65	51
Донгуз Тоо	1268	225	209	123	55	59
Тоссой	1239	223	248	151	68	61
Сред. По реки Карадарья		1200	1316	750	63	57

ЧАРВАКСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сумма накопленных осадков по метеостанциям по бассейну р. Чирчик на 1.01.2014 г составила 998 мм или 68 % от нормы. В сравнении с 2012 годом на эту дату было 78 %. По высотам снежного покрова – соответственно 63 % и 49 % (табл. 9). По оценкам НИЦ МКВК, водность реки Чирчик на вегетацию ожидается в пределах 68-74 % от нормы (табл. 8). В сравнение с 2013 годом – 73-78 %.

Таблица 7

Выбор годов аналогов по стоку р.Чирчик, млн.м³

Годы	W, млн.м ³ на 01.01.14	критерий 1		критерий 2	
		Δ, млн.м ³	Δ, в %	Δ, млн.м ³	Δ, в %
1984-1986	7097	109	1.6	1277	18.3
1987-1988	7023	35	0.5	1119	16.0
2012-2014	6987				

Критерий 1 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по объему (интегральная кривая)

Критерий 2 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по конфигурации кривой (помесячно)

Таблица 8

Расчетный приток к Чарвакскому водохранилищу за вегетацию 2014 года по выбранным годам аналогам

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Сумма	Норма	%
1984-1986	363	720	980	777	434	277	3551	5188	68
1987-1988	301	694	1166	873	498	303	3835	5188	74
2011-2013	688	1005	1373	869	597	365	4897	5188	94

Расчетный диапазон 68-74 % от нормы, среднее значение 71 %.

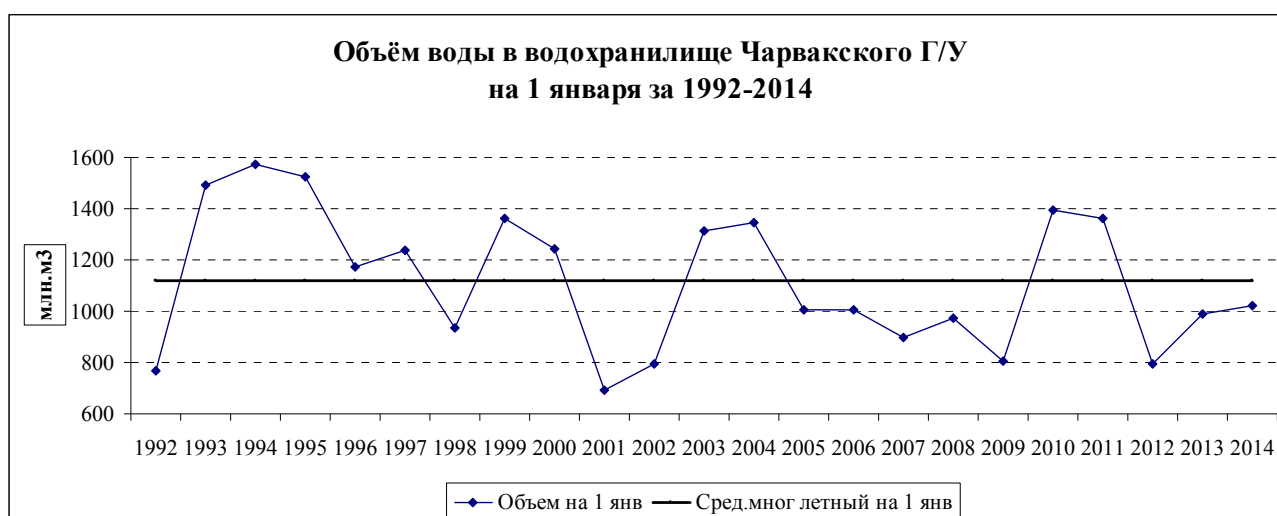


Таблица 9

Прогноз водности по бассейн реки Чирчик (Узгидромет)

Метеостанция	Отметка, м	Количество осадков				
		Норма	2012 г.	2013 г.	отн. нормы	отн. 2012 г.
		мм			2013, %	
Сумма осадков в бассейнах рек за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года						
Ойгаинг	2151	244	91	107	44	118
Чоткол	1937	134	77	79	59	103
Чимён	1670	281	272	237	84	87
Мойдонгул	1464	262	215	188	72	87
Писком	1256	292	234	199	68	85
В-ща Чарвак	970	253	388	188	74	48
Сред. по реки Чирчик		1466	1277	998	68	78
По снегосъёмкам за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года, мм						
СЛ Ойгаинг	2151	168	154	125	74	81
МС Мойдонгул	1464	95	100	31	33	31
МС Писком	1256	76	98	22	29	22
Сред. По реки Чирчик		339	352	178	53	51
Высота снежного покрова на метеостанциях за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года, см						
СЛ Ойгаинг	2151	70	80	50	71	63
Сл Чимён	1670	39	66	40	103	61
МС Мойдонгул	1464	41	43	12	29	28
МС Писком	1256	35	49	15	43	31
Сред. по реки Чирчик		185	238	117	63	49

Таким образом, по оценкам на сегодняшний день в бассейне Сырдарьи ожидается маловодье. Ситуацию усугубляет малый объём накопленной в водохранилищах воды. В Токтогульском, Андижанском и Чарвакском водохранилищах в сумме на 1 января 2014 года накоплено на 1,6 км³ воды меньше, чем на эту же дату в 2013 г.

Таблица 10

Накопление воды водохранилищах в Токтогульском, Андижанском и Чарвакском Г/У, млн.м³

На 1 января	Токтогул	Анд	Чарвак	Всего
2013	14936	707.28	991	16634
2014	13419	603.25	1024	15046

НУРЕКСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

Сумма накопленных осадков по метеостанциям по бассейну р. Вахш на 1.01.2014 г. составила 120 мм или 94 % от нормы. В сравнении с 2012 годом на эту дату было 105 %. По высотам снежного покрова – соответственно 28 % и 32 % (табл. 13). По оценкам НИЦ МКВК, водность реки Вахш на вегетацию ожидается в пределах 88-100 % от нормы (табл. 12). В сравнении с 2013 годом – 91-104 %.

Таблица 11

Выбор годов аналогов по стоку р.Вахш, млн.м³

Годы	W, млн.м ³ на 01.01.14	критерий 1		критерий 2	
		Δ, млн.м ³	Δ, в %	Δ, млн.м ³	Δ, в %
2005-2007	22975	428	1.9	2922	13.0
2006-2008	22551	4	0.0	3507	15.6
2012-2014	22547				

Критерий 1 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по объему (интегральная кривая)

Критерий 2 – минимальное отклонение аналога от базового периода (01.10.2012-01.01.2014) по конфигурации кривой (помесячно)

Таблица 12

Расчетный приток к Нурекскому водохранилищу за вегетацию 2014 года по выбранным годам аналогам

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Сумма	Норма	%
2005-2007	2037	2924	3396	3785	3171	2131	17444	17418	100
2006-2008	1025	2179	3685	3363	3517	1573	15342	17418	88
2011-2013	1193	2282	3712	3765	3865	2002	16819	17418	97

Расчетный диапазон 88-100 % от нормы, среднее значение 94 %.

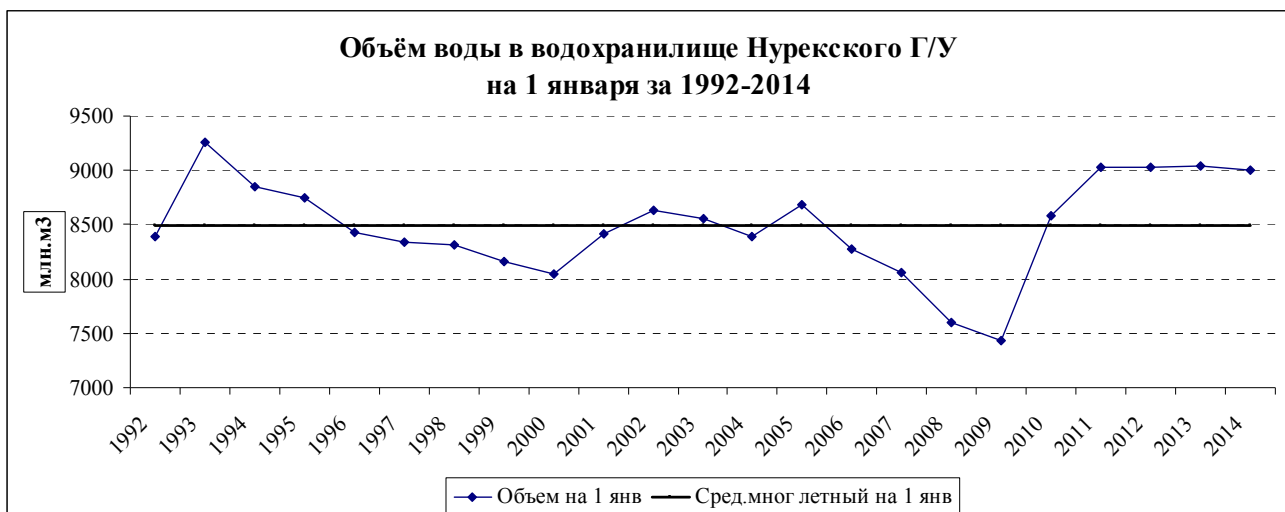


Таблица 13

Прогноз водности по бассейн реки Вахш (Узгидромет)

Метеостанция	Отметка, м	Количество осадков				
		Норма	2012 г.	2013 г.	отн. нормы	отн. 2012 г.
		мм			2013, %	
Сумма осадков в бассейнах рек за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года						
Сари Таш	3155	63	43	27	43	63
Дароот Коргон	2470	64	71	93	145	131
Сред. по реки Вахш		127	114	120	94	105
По снегосъёмкам за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года, мм						
МС Сари Таш	3155	60	38	4	7	11
Высота снежного покрова на метеостанциях за период с 1 октября по 31 декабря 2013 года, см						
МС Сари Таш	3155	29	25	8	28	32

По оценкам на сегодняшний день в бассейне Амударьи ожидается маловодье. Ситуация усугубляется малым объёмом накопленной в водохранилищах воды. В Нурекском и Тюямуюнском водохранилищах в сумме на 1 января 2014 года накоплено на 2,5 км³ воды меньше чем на эту же дату в 2013 г.

Таблица 14

Накопление воды в водохранилищах Нурекского и Тюямуюнского Г/У, млн.м³

На 1 января	Нурек	Тюямуюн	Всего
2013	9039	5893	14932
2014	9005	3391	12396

А. Сорокин
И. Эргашев