

АНАЛИЗ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИТУАЦИИ В БАССЕЙНАХ РЕК СЫРДАРЬИ И АМУДАРЬИ ЗА ВЕГЕТАЦИЮ 2020 ГОДА

1 Бассейн реки Сырдарья

Фактический приток к верхним водохранилищам бассейна реки Сырдарья (Токтогульскому, Андижанскому, Чарвакскому) за вегетационный период составил 14.3 км^3 или 90 % от прогноза, 78 % от нормы. Суммарный боковой приток к рекам Нарын и Сырдарья (на участках до Чардарьинского водохранилища) составил 7.6 км^3 , в том числе: по реке Карадарья 1.52 км^3 , по реке Чирчик 0.31 км^3 , по КДС (возвратный сток) и малым рекам 5.79 км^3 .

На начало вегетации в верхних водохранилищах (Токтогульском, Андижанском, Чарвакском) было накоплено 12.93 км^3 . К концу вегетации в верхних водохранилищах полный объем воды составил 16.87 км^3 , т.е. из рек было изъято 3.93 км^3 .

Приток в Токтогульское водохранилище по реке Нарын составил 8.68 км^3 , что практически совпало с прогнозом, попуск из водохранилища - 5.15 км^3 или 91 % от графика БВО «Сырдарья». Объем изъятия стока реки Нарын водохранилищем составил величину -3.53 км^3 , что на 18 % больше, чем по графику БВО «Сырдарья».

В водохранилище «Бахри Точик» на начало вегетации объем воды составил 3.07 км^3 , а к концу вегетации - 1.68 км^3 . Приток к водохранилищу «Бахри Точик» за вегетацию составил 5.13 км^3 , попуск в реку - 5.52 км^3 . Анализ работы водохранилища «Бахри Точик» показывает, что к водохранилищу пришло на 1.05 км^3 воды меньше, чем планировалось по графику БВО и соответственно попуски из водохранилища в реку были на 1.13 км^3 меньше, чем по графику БВО.

В Шардаринском водохранилище на начало вегетации объем воды составил 4.88 км^3 , а к концу вегетации 0.83 км^3 . Приток к Шардаринскому водохранилищу составил всего 3.12 км^3 или 52 % от прогноза (что явилось следствием большего изъятия стока Токтогульским водохранилищем по сравнению с плановым графиком, а также меньшим БП, чем ожидалось), выпуск из Шардаринского водохранилища - 5.56 км^3 , в том числе в реку 4.89 км^3 ; в Арнасайское водохранилище из Шардаринского гидроузла воды не поступило.

По данным Арало-Сырдарьинского БВУ Коксарайское водохранилище в вегетацию почти не наполнялось. Сработка осуществлялась с апреля по июль месяц в объеме 1774 млн.м^3 .

Объем подачи воды в Арал и Приаралье (г/п Каратерень) составил за вегетацию по данным Казгидромета 0.484 км^3 , по данным БВО «Сырдарья» и Комитета по водным ресурсам Республики Казахстан - 0.468 км^3 (что и было принято в расчетах руслового баланса).

Суммарный водозабор из рек Нарын и Сырдарья на участках до Шардаринского водохранилища составил 8.93 км^3 или 75 % от лимита. За вегетационный период 2020 года было забрано на 2.9 км^3 воды меньше, чем планировалось по лимита, утвержденным на заседание МКВК.

Забор воды по Республике Казахстан по каналу Дуслык составил 610 млн.м^3 , по Кыргызской Республике - 141 млн.м^3 , по Республике Таджикистан - 1455 млн.м^3 , по Республике Узбекистан - 6699 млн.м^3 .

В целом по бассейну, водообеспеченность по Республике Узбекистан составила 76 %, по Республике Казахстан - 69 %, по Кыргызской Республике - 57 %. По Республике Таджикистан - 76 %. Обеспечение водой было неравномерно по государствам, участкам реки (таблицы 1.1, 1.4).

В таблице 1.5 представлено распределение воды в сравнении по лимитам, фактическому водозабору по балансовым участкам, в % от суммы лимитов и водозаборов по бассейну. Участок от Токтогул – Учкурган оценивается в 38 % от суммарного водозабора, что на 5 % выше распределения по лимитам, а участок Бахри Точик – Шардара – в 50 %, что на 8 % ниже, чем распределение по лимитам.

Наибольший дефицит (% от лимита) наблюдался в среднем течении на участке Бахри Точик – Шардаринское водохранилище – 34 % (табл. 1.4), по сравнению с вышележащим участком дефицит увеличился на 33 %.

В низовьях Сырдарьи затраты стока (включающие водозабор, потери воды, минус боковой приток) оцениваются в 6.19 км^3 .

Таблица 1.1

**Показатели водообеспеченности стран бассейна реки Сырдарья
за вегетационный период 2020 г**

| Водопотребитель | Объем воды, км ³ | | Водообеспеченность, % | Дефицит (-), избыток (+) км ³ |
|---|-----------------------------|------|-----------------------|--|
| | График БВО / Лимит | Факт | Сезон | Сезон |
| 1 Всего водозабор до Шардаринскую вдхр | 11.83 | 8.90 | 75 | -2.93 |
| 2 По государствам: | | | | |
| – Кыргызская Республика | 0.25 | 0.14 | 57 | -0.11 |
| – Республика Узбекистан | 8.80 | 6.70 | 76 | -2.10 |
| – Республика Таджикистан | 1.91 | 1.45 | 76 | -0.45 |
| – Республика Казахстан | 0.88 | 0.61 | 69 | -0.27 |
| 3 По участкам | | | | |
| 3.1 Токтогульское вдхр. – Учкурганский г/у | 3.95 | 3.34 | 85 | -0.60 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – Кыргызская Республика | 0.16 | 0.07 | 46 | -0.09 |
| – Республика Таджикистан | 0.24 | 0.10 | 42 | -0.14 |
| – Республика Узбекистан | 3.55 | 3.17 | 89 | -0.38 |
| 3.2 Учкурганский г/у – вдхр. Бахри Тачик | 1.08 | 1.07 | 99 | -0.01 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – Кыргызская Республика | 0.08 | 0.07 | 79 | -0.02 |
| – Республика Таджикистан | 0.45 | 0.51 | 114 | 0.06 |
| – Республика Узбекистан | 0.54 | 0.49 | 90 | -0.06 |
| 3.3 Вдхр. Бахри Тачик – Шардаринское вдхр. | 6.81 | 4.49 | 66 | -2.31 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – Республика Казахстан | 0.88 | 0.61 | 69 | -0.27 |
| – Республика Таджикистан | 1.22 | 0.84 | 69 | -0.38 |
| – Республика Узбекистан | 4.71 | 3.04 | 65 | -1.67 |
| 4 Кроме того: | | | | |
| – Приток к Шардаринскому вдхр. | 6.44 | 3.12 | 48 | -3.32 |
| – Сброс в Арнасай | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| – Подача в Арал и Приаралье ¹ | 1.05 | 0.47 | 45 | -0.58 |

¹ Комитет по водным ресурсам Республики Казахстан

Таблица 1.2

Русловой баланс реки Сырдарья за вегетационный период 2020 г

| Статья руслового баланса | Объем воды, км ³ | | Отклонение (факт-план) | |
|---|-----------------------------|-------|------------------------|----|
| | Прогноз /план | Факт | км ³ | % |
| 1 Приток к Токтогульскому водохранилищу | 8.66 | 8.68 | 0.02 | 0 |
| 2 Боковой приток (БП) на участке Токтогульское вод-ще – Шардаринское вод-ще (+) | 9.78 | 7.59 | -2.18 | 22 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – Сброс по реке Карадарья | 1.54 | 1.52 | -0.02 | 1 |
| – Сброс по реке Чирчик | 0.89 | 0.31 | -0.58 | 65 |
| – Боковая приточность по КДС и малым рекам | 7.35 | 5.76 | -1.59 | 22 |
| 3 Регулирование стока в водохранилищах: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-) | -2.52 | -3.14 | -0.62 | 25 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – Токтогульское водохранилище | -2.98 | -3.53 | -0.55 | 18 |
| – Водохранилище Бахри Точик | 0.46 | 0.39 | -0.07 | 16 |
| 4 Зарегулированный сток (1+2+3) | 15.91 | 13.13 | -2.78 | 17 |
| 5 Водозабор на участке Токтогул – Шардара (-) | -11.83 | -8.90 | 2.93 | 25 |
| 6 Приток к Шардаринскому водохранилищу | 6.44 | 3.12 | -3.32 | 52 |
| 7 Выпуск из Шардаринского вод-ща (в реку и водозабор) | 9.52 | 5.56 | -3.96 | 42 |
| 8 Регулирование стока в Коксарайском вод-ще: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-) | 1.68 | 1.76 | 0.08 | 5 |
| 9 Затраты стока (-) в низовьях (водозабор –БП + потери) | -9.35 | -6.19 | 3.17 | 34 |
| 10 Подача в Арал и Приаралье | 1.05 | 0.47 | -0.58 | 55 |

Таблица 1.3

**Водный баланс водохранилищ бассейна реки Сырдарья
за вегетационный период 2020 г**

| Статья водного баланса | Объем воды, км ³ | | Отклонение (факт-план) | |
|---|-----------------------------|-------|------------------------|----|
| | Прогноз/план | Факт | км ³ | % |
| 1.Токтогульское водохранилище | | | | |
| 1.1 Приток воды к водохранилищу | 8.66 | 8.68 | 0.02 | 0 |
| 1.2 Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 апреля 2020 г) | 11.64 | 11.64 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 октября 2020 г) | 14.61 | 15.20 | 0.59 | 4 |
| 1.3 Выпуск из водохранилища | 5.68 | 5.15 | -0.52 | 9 |
| 1.4 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока из реки (-) | -2.98 | -3.53 | -0.55 | 18 |
| 2.Андижанское водохранилище | | | | |
| 2.1 Приток воды к водохранилищу | 2.08 | 1.20 | -0.88 | 42 |
| 2.2 Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 апреля 2020 г) | 0.82 | 0.82 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 октября 2020 г) | 0.73 | 0.38 | -0.35 | 48 |
| 2.3 Выпуск из водохранилища | 2.17 | 1.61 | -0.56 | 26 |
| 2.4 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока из реки (-) | 0.09 | 0.41 | 0.32 | |
| 3.Чарвакское водохранилище | | | | |
| 3.1 Приток воды к водохранилищу | 5.18 | 4.40 | -0.78 | 15 |
| 3.2 Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 апреля 2020 г) | 0.47 | 0.47 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 октября 2020 г) | 1.70 | 1.28 | -0.42 | 25 |
| 3.3 Выпуск из водохранилища | 3.95 | 3.24 | -0.71 | 18 |
| 3.4 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока из реки (-) | -1.23 | -1.16 | 0.07 | 5 |
| 4 Водохранилище Бахри Точик | | | | |
| 4.1 Приток воды к водохранилищу | 6.19 | 5.13 | -1.05 | 17 |

| Статья водного баланса | Объем воды, км ³ | | Отклонение (факт-план) | |
|--|-----------------------------|-------|------------------------|----|
| | Прогноз/план | Факт | км ³ | % |
| 4.2 Боковой приток | 0.30 | 0.18 | -0.12 | 41 |
| 4.3 Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 апреля 2020 г) | 3.07 | 3.07 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 октября 2020 г) | 1.75 | 1.68 | -0.07 | 4 |
| 4.4 Выпуск из водохранилища | 7.25 | 6.15 | -1.09 | 15 |
| В том числе: | | | | |
| – <i>попуск в реку</i> | 6.65 | 5.52 | -1.13 | 17 |
| – <i>водозабор из водохранилища</i> | 0.60 | 0.64 | 0.03 | 6 |
| 4.5 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока из реки (-) | 0.46 | 0.39 | -0.07 | 16 |
| 5 Шардаринское водохранилище | | | | |
| 5.1 Приток воды к водохранилищу | 6.44 | 3.12 | -3.32 | 52 |
| 5.2 Боковой приток | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 5.3 Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 апреля 2020 г) | 4.88 | 4.88 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 октября 2020 г) | 1.35 | 0.83 | -0.52 | 38 |
| 5.4 Выпуск из водохранилища | 9.52 | 5.56 | -3.96 | 42 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| – <i>сброс в Арнасай</i> | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| – <i>попуск в реку</i> | 8.72 | 4.89 | -3.83 | 44 |
| – <i>водозабор из водохранилища</i> | 0.80 | 0.67 | -0.13 | 17 |
| 5.5 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока из реки (-) | 3.08 | 1.77 | -1.31 | 43 |
| ВСЕГО регулирование стока водохранилищами: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-) | -0.58 | -2.12 | -1.54 | |

Таблица 1.5.**Распределение водозабора по участкам в % от суммарного водозабора**

| Балансовый участок | Лимит | Факт | Факт-Лимит |
|---------------------------|--------------|-------------|-------------------|
| Токтогул - Учкурган | 33 | 38 | 5 |
| Учкурган – Бахри Точик | 9 | 12 | 3 |
| Бахри Точик - Шардара | 58 | 50 | - 8 |

Таблица 1.4

Дефицит воды, подаваемой в каналы, по странам на участке Бахри Точик-Шардара за вегетацию 2020 г.

| Статья водного баланса | | Апрель | | | Май | | | Июнь | | | Июль | | | Август | | | Сентябрь | | | За вег, млн.м ³ |
|----------------------------------|--------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----|-------------------------------|
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | |
| Всего водозабор на участке | Лимит, м ³ /с | 288 | 355 | 372 | 351 | 365 | 415 | 530 | 586 | 604 | 672 | 674 | 672 | 567 | 476 | 377 | 204 | 131 | 92 | 6806 |
| | Факт, м ³ /с | 311 | 117 | 239 | 117 | 140 | 198 | 284 | 357 | 362 | 428 | 408 | 452 | 430 | 420 | 368 | 202 | 128 | 140 | 4493 |
| | Дефицит, % | - | 67 | 36 | 67 | 62 | 52 | 46 | 39 | 40 | 36 | 39 | 33 | 24 | 12 | 2 | 1 | 3 | - | 34 |
| Казахстан | Лимит, м ³ /с | 20 | 20 | 10 | 10 | 20 | 40 | 50 | 50 | 60 | 120 | 120 | 120 | 115 | 105 | 100 | 20 | 10 | 0 | 878 |
| | Факт, м ³ /с | 29 | 13 | 15 | 16 | 22 | 27 | 39 | 46 | 46 | 74 | 77 | 80 | 70 | 60 | 51 | 25 | 3 | 0 | 610 |
| | Дефицит, % | - | 38 | - | - | - | 33 | 23 | 8 | 24 | 39 | 36 | 33 | 39 | 43 | 49 | - | 75 | - | 31 |
| Таджикистан | Лимит, м ³ /с | 10 | 60 | 81 | 82 | 82 | 89 | 92 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 82 | 60 | 40 | 35 | 1220 |
| | Факт, м ³ /с | 0 | 0 | 24 | 29 | 45 | 52 | 63 | 72 | 71 | 68 | 76 | 81 | 80 | 76 | 70 | 56 | 50 | 42 | 841 |
| | Дефицит, % | 100 | 100 | 71 | 65 | 46 | 41 | 31 | 25 | 26 | 29 | 21 | 15 | 17 | 21 | 15 | 7 | - | - | 31 |
| Узбекистан | Лимит, м ³ /с | 258 | 275 | 281 | 259 | 263 | 286 | 388 | 440 | 448 | 456 | 458 | 456 | 356 | 275 | 195 | 124 | 81 | 57 | 4708 |
| | Факт, м ³ /с | 281 | 104 | 200 | 73 | 73 | 119 | 182 | 239 | 245 | 286 | 255 | 290 | 280 | 284 | 248 | 122 | 76 | 99 | 3042 |
| | Дефицит, % | - | 62 | 29 | 72 | 72 | 59 | 53 | 46 | 45 | 37 | 44 | 36 | 21 | - | - | 2 | 7 | - | 35 |

АНАЛИЗ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИТУАЦИИ В БАССЕЙНАХ РЕКИ АМУДАРЬИ ЗА ВЕГЕТАЦИЮ 2020 ГОДА

2 Бассейн реки Амударья

Фактическая водность р.Амударья в створе г/п Атамырат условный (выше водозабора в Гарагумдарью) составила 38.0 км^3 , что на 8.3 км^3 меньше ожидаемой, рассчитанной по графику БВО «Амударья» (таблица 2.2). Приток к Нурекской ГЭС составил 13.3 км^3 и оказался меньше прогнозируемого стока на 4.47 км^3 , попуск из водохранилища составил 9.47 км^3 , что на 4.51 км^3 меньше графика БВО «Амударья». Изъятие речного стока за счет наполнения Нурекского водохранилища составило 3.83 км^3 .

По данным гидропоста Бир-Ата приток к Тюямуонскому гидроузлу (ТМГУ) составил 16.92 км^3 , что на 5.69 км^3 меньше, чем ожидалось. Это не позволило за вегетацию накопить в водохранилищах ТМГУ плановый объем воды в 3.24 км^3 ; отставание от графика составило 0.78 км^3 . Объем воды в водохранилищах ТМГУ к концу вегетации составил всего 2.46 км^3 , а попуск из ТМГУ был меньше планируемого на 5.55 км^3 (!) и составил 14.15 км^3 .

В сложившейся водохозяйственной ситуации установленный лимит на водозабор в каналы бассейна реки Амударья был обеспечен на 82 % (таблица 2.1). Суммарный водозабор составил 32.5 км^3 , в том числе ниже г/п Атамырат (начиная с водозабора в Гарагумдарью) – 25.67 км^3 . Средняя за вегетацию водообеспеченность по Республике Таджикистан составила 88 %, по Туркменистану – 87 % и по Республике Узбекистан – 75 %; в низовьях водообеспеченность по Туркменистану составила 70%, по Республике Узбекистан - 69 %, в Сурхандарьинской области - 58 %.

Падение водообеспеченности от среднего течения к нижнему составило 24 %, в том числе, по Туркменистану 25 %, Узбекистану 19 %. В таблице 2.1.1. приводятся данные по декадным значениям водообеспеченности в низовьях Амударьи, которые наиболее пострадали от неравномерного распределения дефицита воды в бассейне.

В Приаралье и Аральское море за вегетацию было подано 1.04 км^3 (сток реки Амударья по г/п Саманбай плюс сбросы КДС) или 50 % от графика БВО.

Таблица 2.1

**Показатели водообеспеченности стран бассейна реки Амударья
за вегетационный период 2020 г.**

| Водопотребитель | Объем воды, км ³ | | Водобес- печен- ность, % | Дефицит (-), избыток (+), км ³ |
|--|-----------------------------|--------|--------------------------------|---|
| | Лимит/ График | Факт | Сезон | Сезон |
| 1. Всего водозабор | 39.67 | 32.50 | 82 | -7.2 |
| 2. По государствам: | | | | |
| Кыргызская Республика | - | - | - | - |
| Республика Таджикистан | 7.0 | 6.1 | 88 | -0.8 |
| Туркменистан | 15.5 | 13.5 | 87 | -2.0 |
| Республика Узбекистан | 17.2 | 12.9 | 75 | -4.4 |
| 3. Ниже г/п Атамырат *) | 31.520 | 25.67 | 81 | -5.9 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| <i>Туркменистан</i> | 15.5 | 13.5 | 87 | -2.0 |
| <i>Республика Узбекистан</i> | 16.0 | 12.2 | 76 | -3.9 |
| 4. По участкам: | | | | |
| Верхнее течение | 8.152 | 6.835 | 84 | -1.3 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| <i>Кыргызская Республика</i> | - | - | - | - |
| <i>Республика Таджикистан</i> | 6.95 | 6.14 | 88 | -0.8 |
| <i>Сурхандарья, Узбекистан</i> | 1.20 | 0.70 | 58 | -0.5 |
| Среднее течение | 16.207 | 15.043 | 93 | -1.2 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| <i>Туркменистан</i> | 10.47 | 9.99 | 95 | -0.5 |
| <i>Республика Узбекистан</i> | 5.73 | 5.05 | 88 | -0.7 |
| Нижнее течение | 15.313 | 10.627 | 69 | -4.7 |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| <i>Туркменистан</i> | 5.03 | 3.52 | 70 | -1.5 |
| <i>Республика Узбекистан</i> | 10.285 | 7.11 | 69 | -3.2 |
| 5. Кроме того: | | | | |
| Аварийно-экологические попуски в каналы низовий | 0 | 0 | | |
| <i>В том числе:</i> | | | | |
| <i>Туркменистан</i> | 0 | 0 | | |
| <i>Республика Узбекистан</i> | 0 | 0 | | |
| Подача в Приаралье и Арал** | 2.10 | 1.04 | 50 | -1.1 |

*) г/п Атамырат условный – створ реки Амударья выше водозабора в Гарагумдарью

***) с учетом сбросов КДС

Таблица 2.1.1

Водообеспеченность областей нижнего течения Амударьи

| Месяц | Декада | Дашогуз (Туркменистан) | | | Хорезм (Узбекистан) | | | Республика Каракалпакстан | | |
|---------------|--------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | Лимит, м3/с | Водоза- бор, м3/с | Водообес- печен- ность, % | Лимит, м3/с | Водоза- бор, м3/с | Водообес- печен- ность, % | Лимит, м3/с | Водоза- бор, м3/с | Водообес- печен- ность, % |
| Ап- рель | 1 | 293 | 176 | 60 | 100 | 85 | 85 | 200 | 193 | 97 |
| | 2 | 300 | 148 | 49 | 120 | 64 | 53 | 250 | 138 | 55 |
| | 3 | 305 | 212 | 70 | 130 | 136 | 105 | 300 | 196 | 65 |
| Май | 1 | 311 | 205 | 66 | 150 | 113 | 75 | 300 | 192 | 64 |
| | 2 | 316 | 219 | 69 | 150 | 139 | 93 | 400 | 226 | 57 |
| | 3 | 278 | 238 | 86 | 180 | 202 | 112 | 450 | 341 | 76 |
| Июнь | 1 | 268 | 231 | 86 | 210 | 221 | 105 | 500 | 457 | 91 |
| | 2 | 297 | 232 | 78 | 250 | 208 | 83 | 600 | 498 | 83 |
| | 3 | 304 | 307 | 101 | 300 | 230 | 77 | 650 | 478 | 74 |
| Июль | 1 | 330 | 345 | 105 | 320 | 260 | 81 | 650 | 511 | 79 |
| | 2 | 336 | 290 | 87 | 340 | 220 | 65 | 650 | 395 | 61 |
| | 3 | 340 | 259 | 76 | 340 | 192 | 57 | 645 | 328 | 51 |
| Ав- густ | 1 | 344 | 202 | 59 | 300 | 154 | 51 | 600 | 266 | 44 |
| | 2 | 356 | 202 | 57 | 270 | 149 | 55 | 500 | 287 | 57 |
| | 3 | 384 | 200 | 52 | 252 | 146 | 58 | 460 | 242 | 53 |
| Сен- тябрь | 1 | 369 | 192 | 52 | 190 | 120 | 63 | 300 | 195 | 65 |
| | 2 | 304 | 174 | 57 | 170 | 82 | 48 | 200 | 157 | 78 |
| | 3 | 287 | 169 | 59 | 144 | 67 | 46 | 100 | 196 | 195 |
| Всего, млн.м3 | | 5028 | 3518 | 70 | 3450 | 2456 | 71 | 6835 | 4653 | 69 |

Таблица 2.2

Русловой баланс реки Амударья за вегетационный период 2020 г

| Статьи руслового баланса | Объем воды, км ³ | | Отклонение (факт-план) | |
|--|-----------------------------|--------|------------------------|----|
| | Прогноз /план | Факт | км ₃ | % |
| 1. Водность реки Амударья - не зарегулированный сток в створе г/п Атамырат условный* | 46.28 | 38.00 | -8.29 | 18 |
| 2. Регулирование стока в Нурекском водохранилище: добавление к стоку (+) или изъятие стока (-) | -3.78 | -3.83 | -0.04 | 1 |
| 3. Водозабор среднего течения (-) | -16.21 | -15.04 | 1.16 | 7 |
| 4. Возвратный КДС среднего течения (+) | 1.62 | 1.75 | 0.12 | 8 |
| 6. Сток реки в г/п Бир-Ата | 22.62 | 16.92 | -5.69 | 25 |
| 7. Попуск из ТМГУ (включая водозабор из водохранилища) | 19.69 | 14.15 | -5.55 | 28 |
| 8. Водозабор нижнего течения, включая водозабор из ТМГУ (-) | -15.31 | -10.63 | 4.69 | 31 |
| 9. Возвратный КДС нижнего течения (+) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 10. Аварийно-экологические попуски в каналы (-) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 11. Подача в Приаралье и Арал (г/п Саманбай) | 1.51 | 0.54 | -0.96 | 64 |

* Сток Амударьи в створе выше водозабора в Гарагумдарью при бытовом расходе на Нурекской ГЭС (без учета регулируемая стока реки Вахш).

Таблица 2.3

**Водный баланс водохранилищ бассейна реки Амударья
за вегетационный период 2020 г**

| Статьи водного баланса | Объем воды, км ³ | | Отклонение (факт-план) | |
|---|-----------------------------|--------|------------------------|----|
| | Прогноз /план | Факт | км ³ | % |
| 1 Нурекское водохранилище | | | | |
| 1.1. Приток воды к водохранилищу | 17.77 | 13.30 | -4.47 | 25 |
| 1.2. Объем воды в водохранилище: | | | | |
| – на начало сезона (1 Апреля 2020 г) | 6.13 | 6.13 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 Октября 2020 г) | 10.55 | 10.57 | 0.02 | 0 |
| 1.3. Выпуск из водохранилища | 13.98 | 9.47 | -4.51 | 32 |
| 1.4. Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока (-) | -3.78 | -3.83 | -0.04 | 1 |
| 2 Водоохранилища ТМГУ | | | | |
| 2.1 Сток реки в г/п Бир-Ата | 22.62 | 16.92 | -5.69 | 25 |
| 2.2 Объем воды в водохранилищах: | | | | |
| – на начало сезона (1 Апреля 2020 г) | 2.80 | 2.80 | 0.00 | 0 |
| – на конец сезона (1 Октября 2020 г) | 3.24 | 2.46 | -0.78 | 24 |
| 2.3 Выпуск из г/у | 19.69 | 14.15 | -5.55 | 28 |
| В том числе: | | | | |
| – попуск в реку | 14.24 | 9.93 | -4.31 | 30 |
| – водозабор | 5.45 | 4.22 | -1.24 | 23 |
| 2.4 Регулирование стока: добавление к стоку реки (+) или изъятие стока (-) | -8.38 | -6.99 | 1.38 | 17 |
| ВСЕГО регулирование стока водохранилищами: добавление к стоку (+), изъятие стока (-) | -12.16 | -10.82 | 1.34 | 11 |