

УТВЕРЖДЕНА
приказом Нижне-Волжского БВУ

от «17» февраля 2023 г. № 67

**СХЕМА
КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
БАССЕЙНА РЕКИ ВОЛГА**

КНИГА 5

**Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов и сброс
сточных вод**

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая информация	3
2	Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Волга	5
3	Квоты забора водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Волга для субъектов Российской Федерации.....	8
4	Рекомендации по применению.....	15
	Приложение А.....	17
	Приложение Б	59

1 Общая информация

Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Волга¹ (СКИОВО-Волга) утверждена приказом Нижне-Волжского БВУ от 14.08.2015 №233. Приведенные в СКИОВО-Волга лимиты/квоты забора воды и сброса сточных вод рассчитаны на основе данных 2009-2011гг. года на перспективу до 2020 г.

Корректировка Книги 5 СКИОВО-Волга проведена на основе п. 10 «Правил разработки, утверждения и реализации Схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы» (утв. Пост. Прав. РФ от 30.12.2006 N 883 (ред. от 31.08.2015) с целью обоснования названных лимитов/квот с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна.

Корректировка Книги 5 СКИОВО-Волга произведена в соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденными приказом МПР России от 04.07.2007 № 169 и другими действующими нормативными правовыми и методическими документами.

В настоящей Книге представлены:

- лимиты забора водных ресурсов из водных объектов речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам и речному бассейну в целом);
- лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам и речному бассейну в целом);
- квоты субъектов Российской Федерации на забор водных ресурсов из водных объектов речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам и речному бассейну в целом);
- квоты субъектов Российской Федерации на сброс сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам и речному бассейну в целом).

Лимиты/квоты определены по результатам расчета актуализированных перспективных водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности (см. Приложение А).

¹ Без гидрографической единицы 08.01.03 – Волга ниже Рыбинского водохранилища до впадения Оки, для которой имеется отдельная СКИОВО.

В Приложении Б приводится справочная информация, которая может быть полезна при определении условий водопользования, а также для принятия решений по изменению установленных в настоящей Книге лимитов и квот.

Корректировка Книги 5 проведена ФГБУ Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГБУ РосНИИВХ, Уральский филиал, г. Екатеринбург) по государственному заданию.

2 Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Волга

Таблица 1 – Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод в водные объекты бассейна р. Волга, тыс. м³/год

<i>Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
Всего по бассейну	11 445 247,36	6 328 496,61
Всего по подбассейну 08.01.01. Волга до Рыбинского водохранилища	2 007 924,50	2 144 606,15
<i>08.01.01.001 Волга от истока до Верхневолжского бейшлота</i>	<i>800,00</i>	<i>700,00</i>
<i>08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у</i>	<i>920,00</i>	<i>3 900,00</i>
<i>08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у</i>	<i>7 905,00</i>	<i>23 000,00</i>
<i>08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь</i>	<i>75 000,00</i>	<i>145 000,00</i>
<i>08.01.01.006 Волга от г. Зубцов до г. Тверь без р. Тверца</i>	<i>140 500,00</i>	<i>149 000,00</i>
<i>08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Ивановского г/у (Иваньковское в-ще)</i>	<i>1 700 400,00</i>	<i>1 707 400,10</i>
<i>08.01.01.008 Волга от Ивановского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)</i>	<i>80 549,50</i>	<i>110 356,05</i>
<i>08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща</i>	<i>1 850,00</i>	<i>5 250,00</i>
Всего по подбассейну 08.01.02. Реки бассейна Рыбинского водохранилища	895 205,10	793 259,00
<i>08.01.02.001 Молога</i>	<i>6 654,40</i>	<i>9 120,90</i>
<i>08.01.02.002 Суда</i>	<i>581 000,00</i>	<i>570 550,40</i>
<i>08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. оз. Белое) до Череповецкого г/у</i>	<i>17 000,00</i>	<i>11 336,10</i>
<i>08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского г/у</i>	<i>290 550,70</i>	<i>202 251,60</i>
Всего по подбассейну 08.01.04. Волга от впадения Оки до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Суры)	703 836,34	988 552,83
<i>08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга</i>	<i>8 165,60</i>	<i>9 695,60</i>
<i>08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья</i>	<i>481,70</i>	<i>999,40</i>
<i>08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга</i>	<i>638 100,00</i>	<i>723 784,00</i>

<i>Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
08.01.04.004 Цивиль	6 000,00	50 000,00
08.01.04.005 Свяга от истока до с. Альшеево	7 060,00	2 600,00
08.01.04.006 Свяга от с. Альшеево до устья	12 400,00	10 900,00
<i>08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свяга и Цивиль</i>	31 629,04	190 573,83
Всего по подбассейну 11.01.00 Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	7 838 281,42	2 402 078,63
<i>11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье</i>	324 000,00	420 000,00
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	11 520,00	3 021,60
<i>11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р. Шешма и Волга</i>	7 000,00	15 000,00
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	5 734,20	6 153,90
<i>11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан</i>	439 410,00	257 900,00
11.01.00.006 Сок от истока до устья	50 500,00	40 500,00
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	4 950,12	2 720,00
11.01.00.008 Бол.Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	43 475,00	34 610,50
11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у	5 350,00	1 000,00
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	13 496,37	10 575,10
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	42 401,00	89 944,90
11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья	50 000,00	66 920,00
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	4 018,30	1 844,90
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	46,60	0,00
<i>11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка</i>	1 488 600,00	612 160,00
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	459 900,00	11 100,00
11.01.00.017 Бол. Иргиз от Сулакского г/у до устья	9 500,00	110,00
11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (в скобках – лимиты для 75% обеспеченности)	400,00 (5 000,00)	969,00 (969,00)
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	4 000,00	300,00

<i>Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	5 985,00	800,00
11.01.00.021 Торгун от истока до устья	6 050,00	0,00
<i>11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун</i>	<i>1 510 712,37</i>	<i>352 318,42</i>
<i>11.01.00.023 Волга от Волгоградского г/у до в/п Светлый Яр</i>	<i>328 753,85</i>	<i>98 772,14</i>
<i>11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье</i>	<i>1 841 330,30</i>	<i>16 504,01</i>
<i>11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья</i>	<i>1 177 476,70</i>	<i>358 854,16</i>
11.01.00.026 оз.Эльтон и впадающие в него реки	0,00	0,00
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз.Эльтон	3 671,61	0,00
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	0,00	0,00

Примечания:

- 1) курсивом выделены ВХУ, регулируемые Волжским каскадом водохранилищ; лимиты по ним установлены в соответствии с заявленными перспективными потребностями;
- 2) лимит забора водных ресурсов включает расчетные объемы воды, забираемые для перераспределения (переброски) стока;
- 3) лимит сброса сточных вод не включает расчетные объемы дотационного стока (эти объемы приведены в приложении Б, табл. Б.2);
- 4) по ВХУ 11.01.00.018 для целей орошения можно использовать лимиты, рассчитанные для условий 75% обеспеченности по водности (приведены в скобках; см. раздел А.4 Приложения А).
- 5) лимиты разработаны для поверхностных вод суши.

3 Квоты забора водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Волга для субъектов Российской Федерации

Таблица 2 - Квоты забора водных ресурсов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Волга для субъектов Российской Федерации, тыс. м³/год

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Всего по бассейну	11 445 247,36	6 328 496,61
Астраханская область	2 275 992,31	375 195,52
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	1 120 544,00	16 341,36
11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья	1 151 776,70	358 854,16
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз.Эльтон	3 671,61	0,00
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	0,00	0,00
Владимирская область	31,50	15,95
08.01.01.008 Волга от Ивановского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	31,50	15,95
Волгоградская область	1 687 401,22	147 253,21
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	2 985,00	0,00
11.01.00.021 Торгун от истока до устья	6 050,00	0,00
11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун	898 712,37	48 318,42
11.01.00.023 Волга от Волгоградского г/у до в/п Светлый Яр	328 753,85	98 772,14
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	450 900,00	162,65
11.01.00.026 оз. Эльтон и впадающие в него реки	0,00	0,00
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз.Эльтон	0,00	0,00
Вологодская область	831 555,90	784 004,60
08.01.02.001 Молога	800,00	1 916,50

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
08.01.02.002 Суда	581 000,00	570 550,40
08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. оз. Белое) до Череповецкого г/у	17 000,00	11 336,10
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шексинского г/у	232 755,90	200 201,60
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г.Ветлуга	0,00	0,00
Кировская область	100,00	200,00
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	0,00	100,00
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	0,00	0,00
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	100,00	100,00
Костромская область	4 072,20	4 500,00
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	4 072,20	4 500,00
Ленинградская область	204,40	204,40
08.01.02.001 Молога	204,40	204,40
08.01.02.002 Суда	0,00	0,00
Московская область	53 824,90	95 740,20
08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Иваньковского г/у (Иваньковское в-ще)	400,00	7 400,10
08.01.01.008 Волга от Иваньковского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	53 424,90	88 340,10
Нижегородская область	501 355,10	647 641,00
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	4 093,40	5 095,60
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	461,70	979,40
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	496 800,00	641 566,00
Новгородская область	855,00	1 500,00
08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у	5,00	0,00
08.01.02.001 Молога	850,00	1 500,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Оренбургская область	21 816,64	14 120,10
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	0,00	0,00
11.01.00.006 Сок от истока до устья	0,00	0,00
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	0,00	0,00
11.01.00.008 Бол. Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	0,27	2 545,00
11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у	5 350,00	1 000,00
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	13 496,37	10 575,10
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	2 970,00	0,00
Республика Калмыкия	295 586,30	0,00
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	269 886,30	0,00
11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья	25 700,00	0,00
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	0,00	0,00
Республика Марий Эл	28 849,04	71 563,00
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	20,00	20,00
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	6 300,00	7 218,00
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	22 529,04	64 325,00
Республика Татарстан	361 200,00	464 600,00
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	7 400,00	4 900,00
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	5 000,00	16 000,00
11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье	324 000,00	420 000,00
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	11 500,00	3 000,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р. Шешма и Волга	7 000,00	15 000,00
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	5 000,00	5 000,00
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	500,00	500,00
11.01.00.006 Сок от истока до устья	800,00	200,00
Самарская область	1 054 438,35	939 630,80
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	20,00	21,60
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	434,20	453,90
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	301 910,00	101 400,00
11.01.00.006 Сок от истока до устья	49 700,00	40 300,00
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	4 950,12	2 720,00
11.01.00.008 Бол. Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	43 474,73	32 065,50
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	0,00	0,00
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	39 431,00	89 944,90
11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья	50 000,00	66 920,00
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	618,30	1 744,90
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	0,00	0,00
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	555 000,00	594 960,00
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	8 900,00	9 100,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Саратовская область² (в скобках – для 75% обеспеченности)	2 011 446,60 (2 016 046,60)	325 379,00 (325 379,00)
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	46,60	0,00
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	933 600,00	17 200,00
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	451 000,00	2 000,00
11.01.00.017 Бол. Иргиз от Сулакского г/у до устья	9 500,00	110,00
11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (в скобках – для 75% обеспеченности)	400,00 (5 000,00)	969,00 (969,00)
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	1 900,00	300,00
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	3 000,00	800,00
11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун	612 000,00	304 000,00
Смоленская область	0,00	3 100,00
ВХУ: 08.01.01.002 - Яуза от истока до Кармановского г/у	0,00	0,00
08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у	0,00	3 100,00
Тверская область	1 941 470,00	2 040 550,00
08.01.01.001 Волга от истока до Верхневолжского бейшлота	800,00	700,00
ВХУ: 08.01.01.002 - Яуза от истока до Кармановского г/у	0,00	0,00
08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у	920,00	800,00
08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у	7 900,00	23 000,00

² На ВХУ 11.01.00.018 возможно установление лимита для условий 75% обеспеченности по водности (см. раздел А.4 Приложения А).

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь	75 000,00	145 000,00
08.01.01.006 Волга от г. Зубцов до г. Тверь без р. Тверца	140 500,00	149 000,00
08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Ивановского г/у (Иваньковское в-ще)	1 700 000,00	1 700 000,00
08.01.01.008 Волга от Ивановского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	11 000,00	16 000,00
08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща	350,00	250,00
08.01.02.001 Молога	4 800,00	5 500,00
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского г/у	200,00	300,00
Ульяновская область	149 860,00	159 400,00
08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево	7 060,00	2 600,00
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	0,00	0,00
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	300,00	700,00
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	137 000,00	156 000,00
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	3 400,00	100,00
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	0,00	0,00
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	2 100,00	0,00
Ярославская область	75 187,90	12 750,00
08.01.01.008 Волга от Ивановского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	16 093,10	6 000,00
08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща	1 500,00	5 000,00
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского г/у	57 594,80	1 750,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Чувашская Республика – Чувашия	150 000,00	241 148,83
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	135 000,00	75 000,00
08.01.04.004 Цивиль	6 000,00	50 000,00
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	5 000,00	6 000,00
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	4 000,00	110 148,83

4 Рекомендации по применению

Приведенные выше лимиты и квоты являются основой для планирования и контроля водопользования в бассейне р. Волга, в более широком смысле – их необходимо учитывать при разработке планов социально-экономического развития территорий. Вместе с тем, лимиты и квоты являются необходимым, но не достаточным основанием для принятия решения о предоставлении соответствующих прав пользования водным объектом субъектам водопользования. Такое решение принимается индивидуально, на основе оценки воздействия планируемого вида деятельности на окружающую среду в рамках действующего законодательства. В частности, учитывая, что в пределах установленных лимитов могут складываться различные соотношения между фактически разрешенными объемами водозабора и сброса сточных вод, при утверждении договоров водопользования и других разрешительных документов необходимо учитывать, что объемы безвозвратного изъятия водных ресурсов не должны превышать соответствующих нормативов допустимого воздействия.

Поскольку лимиты и квоты устанавливаются в отношении объемов извлекаемых водных ресурсов и сбросов сточных вод, а качество сточных вод регулируется другими законодательно установленными механизмами, следует считать уточнение «соответствующих нормативам качества»³ в лимитах/квотах сброса сточных вод констатирующим общие требования к сточным водам, но не определяющим. Таким образом, сброс сточных вод, не соответствующих нормативам качества, в рамках объемов, установленных лимитами, не является нарушением этих лимитов.

Отметим особо, что возвратные воды могут являться существенной составляющей водохозяйственного баланса. По этой причине снижение объема сточных вод при сохранении объемов забора может привести к несоблюдению требований, установленных к объемам транзитного стока на замыкающем створе соответствующего ВХУ.

Поскольку на ВХУ 11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья планируется забор и использование поверхностных вод исключительно на нужды орошения регулярного, то лимиты (и, соответственно, квоты для Саратовской области) могут быть установлены для условий 75% обеспеченности по водности (значения приведены в скобках).

Установленные в настоящей Книге лимиты и квоты в случае существенного фактического или планируемого изменения потребностей в водных ресурсах могут быть изменены. Для того, чтобы оценить возможность таких изменений был рассчитан резерв безвозвратного изъятия водных ресурсов (резервный лимит – *ЛР*). Он представляет собой

³ Соответствует формулировке ст. 33 Водного кодекса Российской Федерации.

дополнительный объем воды, который может быть изъят на ВХУ без ущерба для возможности изъятия воды в пределах установленных лимитов на нижележащих ВХУ, при условии, что на всех вышележащих ВХУ установленные лимиты не превышены.

При конкретной конфигурации изменившихся (относительно прогнозных) требований водопользователей по ВХУ, доступный к изъятию дополнительный объем будет лежать в пределах от 0 до $ЛР$.

Расчет резервного лимита происходит в 2 этапа: сначала рассчитывается предварительное значение $ЛР_{\Pi}^i$ для каждого ВХУⁱ ($i=1, 2, \dots, N$).

Лимиты устанавливаются в виде годового объема. При этом помесечные объемы стока и, как следствие, резерва ВХБ могут сильно различаться. Если в качестве $ЛР_{\Pi}^i$ принять годовой резерв ВХБⁱ, то при представлении этого лимита, например, промышленному предприятию с равномерным водопотреблением по году в менее водные месяцы возникнет дефицит (поскольку месячное значение резерва ВХБ в маловодные месяцы может быть меньше среднегодового месячного резерва). Для того, чтобы исключить подобные ситуации в качестве резервного лимита принимается минимальное месячное значение резерва ВХБ, умноженное на 12:

$$ЛР_{\Pi}^i = 12 * \min_m W_{рез}^{i,m}, m = 1, 2, \dots, 12, \quad (1)$$

где $W_{рез}^{i,m}$ – резерв водохозяйственного баланса по m-тому месяцу на ВХУⁱ.

После установления всех $ЛР_{\Pi}^i$ производится окончательный расчет объемов резервных лимитов $ЛР^i$, путем корректировки $ЛР_{\Pi}^i$ на основании условия не превышения предварительных резервных лимитов всех нижерасположенных по течению ВХУ. Эта корректировка необходима для того, чтобы при извлечении резерва на ВХУⁱ избежать возникновения дефицита на нижележащих ВХУ:

$$ЛР^i = \min_j ЛР_{\Pi}^j, j = i, \{i +\} \quad (2)$$

где $\{i +\}$ – множество номеров ВХУ, расположенных ниже по течению от ВХУⁱ (очевидно, для $i=N$, это множество пустое).

Таким образом выполняется условие:

$$ЛР^{i1} \leq ЛР^{i2} \leq \dots \leq ЛР^{in}, \quad (3)$$

для любой последовательности ВХУ, следующих сверху вниз по течению.

Значения $ЛР$ и другая информация, которая может быть полезна для оценки возможности изменения лимитов/квот, представлена в Приложении Б.

Перспективные водохозяйственные балансы для расчетного года 95% обеспеченности по водности

А.1 Общая информация

Приведенные в СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015) водохозяйственные балансы, рассчитаны на основе данных 2009-2011гг. года. С целью обоснования лимитов/квот с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна был актуализирован расчет перспективных водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности по тем же водохозяйственным участкам (ВХУ), группам ВХУ, отдельным водным объектам, что и в утвержденной СКИОВО-Волга.

Расчет проведен на основе Методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов (утв. приказом МПР России от 30 ноября 2007 г. N 314).

Сведения по планируемым показателям водопользования предоставлены Нижне-Волжским БВУ. Остальные составляющие водохозяйственного баланса, за исключением специально оговоренных случаев, принимались равными приведенным в Книге 4 СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015).

А.2 Методика расчета и исходные данные

В соответствии с Методикой расчета водохозяйственных балансов водных объектов приходными статьями водохозяйственного баланса для каждого расчетного створа являются:

$W_{\text{вх}}$ – проектный объем стока, поступающий через граничные створы за расчетный период с вышележащих (прилегающих) ВХУ;

$W_{\text{бок}}$ – объем воды, формирующийся за расчетный период на ВХУ (боковая приточность);

$W_{\text{пзв}}$ – объем водозабора из подземных водных объектов на ВХУ, осуществляемый в порядке, установленном законодательством;

$W_{\text{вв}}$ – возвратные воды на ВХУ (поступающие в поверхностные водные объекты);

$W_{\text{дот}}$ – дотационный объем воды, поступающий на ВХУ из систем территориального перераспределения стока (межбассейновые и внутрибассейновые переброски);

ΔV – сработка (+) или наполнение (–) прудов и водохранилищ на ВХУ;

Расходными статьями баланса (расчетные требования на ВХУ) являются:

$W_{\text{л}}$ – потери воды при оседании льда на берега при зимней сработке водохранилища (+) и/или возврат воды в результате таяния льда весной (-);

$W_{\text{исп}}$ – потери на дополнительное испарение с акватории водоемов;

$W_{\text{ф}}$ – фильтрационные потери из водохранилищ, каналов, других поверхностных водных объектов в пределах ВХУ;

$W_{\text{у}}$ – уменьшение речного стока, вызванное водозабором из подземных водных объектов, имеющих гидравлическую связь с рекой;

подземных водных объектов, имеющих гидравлическую связь с рекой;

$W_{\text{пер}}$ – переброска части стока (объема воды) за пределы ВХУ;

$W_{\text{вдп}}$ – суммарные требования всех водопользователей на ВХУ (на забор воды из поверхностных и подземных источников);

$W_{\text{кп}}$ – требуемая величина стока в замыкающем створе ВХУ (транзитный сток или комплексный попуск, в котором суммированы санитарно-экологические и хозяйственные попуски);

B – результирующая водохозяйственного баланса (избыток или дефицит водных ресурсов) для расчетного ВХУ.

В качестве расчетного интервала принят календарный месяц с итогами за годовой период.

Расчеты выполнены с учетом регулирующего влияния водохранилищ (средних и крупных, с объемом свыше 10 млн м³).

По результатам водохозяйственного баланса устанавливается величина дефицита водных ресурсов Def , резерв воды $W_{\text{рез}}$ и проектный (транзитный) сток $W_{\text{пс}}$ на нижерасположенный ВХУ. Годовые значения B , Def , $W_{\text{рез}}$ и $W_{\text{пс}}$ вычисляются как сумма соответствующих помесечных значений.

При $B^i \geq 0$ (где $i = 1, 2, \dots, 12$ – номера месяцев): $W_{\text{рез}}^i = B^i$; $Def^i = 0$.

При $B^i < 0$: $W_{\text{рез}}^i = 0$; $Def^i = -B^i$.

Требования водопользователей по забору воды ($W_{\text{вдп}}$) подразделяются на те, которые удовлетворяются из поверхностных и подземных источников. Первые дополнительно подразделяются по использованию на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение (требования первого приоритета); производственное водоснабжение; сельскохозяйственное водоснабжение, орошение; прочие.

Данные по перспективным потребностям водопользования представлены Нижне-Волжским БВУ. В процессе расчета ВХБ данные уточнялись и корректировались с целью

сведения бездефицитных водохозяйственных балансов. Окончательный вариант данных представлен ниже (Таблица А.1).

Приведем пояснения по прочим источникам данных и способам вычисления приведенных выше статей водохозяйственного баланса.

$W_{\text{вх}}$ устанавливался по результатам расчета на вышележащих (прилегающих) ВХУ с указанием составляющих;

$W_{\text{бок}}$ – в соответствии с данными Книги 4 СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015);

$W_{\text{пзв}}$, $W_{\text{вв}}$ – по представленным данным (Таблица А.1).; ежемесячное распределение годовых объемов осуществляется на основе пропорций, полученных осреднением соответствующих данных из ИАС 2-ТП (водхоз) за 2015 – 2019 гг.;

$W_{\text{дот}}$, $W_{\text{пер}}$ – в соответствии с проектными показателями, сложившейся практикой и результатами расчетов (в т.ч. и по данным других СКИОВО). Например, для ВХУ 08.01.01.005 значение $W_{\text{дот}}$ установлено по данным СКИОВО бассейна р. Волхов (утв. 14.08.2015): $W_{\text{дот}} = 487,000$ млн м³/год. При наличии переброски стока между расчетными ВХУ объемы $W_{\text{дот}}$ и $W_{\text{пер}}$ устанавливались достаточными для покрытия дефицита.

Таблица А.1 – Планируемые показатели водопользования, тыс. м³ в год

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
08.01.01 Волга до Рыбинского водохранилища						
08.01.01.001 Волга от истока до Верхневолжского бейшлота	Всего по ВХУ	800,00		139,93	700,00	
	Тверская область	800,00		139,93	700,00	
ВХУ: 08.01.01.002 - Яуза от истока до Кармановского г/у	Всего по ВХУ	0,00		0,00	0,00	
	Московская область	0,00		0,00	0,00	
	Смоленская область	0,00		0,00	0,00	
	Тверская область	0,00		0,00	0,00	
ВХУ: 08.01.01.003 - Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у	Всего по ВХУ	920,00		4 277,46	3 900,00	
	Смоленская область	0,00		4 217,41	3 100,00	
	Тверская область	920,00		60,05	800,00	
08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у	Всего по ВХУ	7 905,00		3 591,27	23 000,00	
	Новгородская область	5,00		0	0,00	
	Тверская область	7 900,00		3 591,27	23 000,00	
08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь	Всего по ВХУ	75 000,00		11 442,24	145 000,00	487 000,00
	Тверская область	75 000,00		11 442,24	145 000,00	487 000,00
08.01.01.006 Волга от г. Зубцов до г. Тверь без р. Тверца	Всего по ВХУ	140 500,00		67 800,40	149 000,00	
	Тверская область	140 500,00		67 800,40	149 000,00	
08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Ивановского г/у (Иваньковское в-ще)	Всего по ВХУ	1 700 400,00		26 212,29	1 707 400,10	
	Московская область	400,00		11 228,54	7 400,10	
	Тверская область	1 700 000,00		14 983,75	1 700 000,00	
08.01.01.008 Волга от Ивановского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	Всего по ВХУ	80 549,50		55 284,04	110 356,05	
	Владимирская область	31,50		0,00	15,95	
	Московская область	53 424,90		53 960,30	88 340,10	
	Тверская область	11 000,00		973,74	16 000,00	
	Ярославская область	16 093,10		350,00	6 000,00	
08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща	Всего по ВХУ	1 850,00		1 221,50	5 250,00	
	Тверская область	350,00		21,50	250,00	
	Ярославская область	1 500,00		1 200,00	5 000,00	

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
08.01.02 Реки бассейна Рыбинского водохранилища						
08.01.02.001 Молога	Всего по ВХУ	6 654,40		6 117,24	9 120,90	
	Вологодская область	800,00		1 417,08	1 916,50	
	Ленинградская область	204,40		653,33	204,40	
	Новгородская область	850,00		1 568,88	1 500,00	
	Тверская область	4 800,00		2 477,95	5 500,00	
08.01.02.002 Суда	Всего по ВХУ	581 000,00		910,28	570 550,40	
	Вологодская область	581 000,00		910,28	570 550,40	
	Ленинградская область	0,00		0,00	0,00	
08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. оз. Белое) до Череповецкого г/у	Всего по ВХУ	17 000,00		540,93	11 336,10	
	Вологодская область	17 000,00		540,93	11 336,10	
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шексинского г/у	Всего по ВХУ	290 550,70		2 268,82	202 251,60	
	Вологодская область	232 755,90		1 204,29	200 201,60	
	Тверская область	200,00		114,53	300,00	
	Ярославская область	57 594,80		950,00	1 750,00	
08.01.04 Волга от впадения Оки до Куйбышевского водохранилища						
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	Всего по ВХУ	8 165,60		3 532,18	9 695,60	
	Вологодская	0,00		0,00	0,00	
	Кировская область	0,00		0,00	100,00	
	Костромская область	4 072,20		2 000,00	4 500,00	
	Нижегородская область	4 093,40		1 532,18	5 095,60	
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	Всего по ВХУ	481,70		2 629,61	999,40	
	Кировская область	0,00		0,00	0,00	
	Костромская область	0,00		0,00	0,00	
	Нижегородская область	461,70		2 569,11	979,40	
	Республика Марий Эл	20,00		60,50	20,00	

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	Всего по ВХУ	638 100,00		22 898,70	723 784,00	
	Нижегородская область	496 800,00		16471,82	641 566,00	
	Республика Марий Эл	6 300,00		4287,0	7 218,00	
	Чувашская Республика-Чувашия	135 000,00		2 139,88	75 000,00	
08.01.04.004 Цивиль	Всего по ВХУ	6 000,00		9 493,09	50 000,00	
	Чувашская Республика-Чувашия	6 000,00		9 493,09	50 000,00	
08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево	Всего по ВХУ	7 060,00		5 486,78	2 600,00	
	Ульяновская область	7 060,00		5 486,78	2 600,00	
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	Всего по ВХУ	12 400,00		13 474,85	10 900,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	7 400,00		4 492,77	4 900,00	
	Ульяновская область	0,00		0,00	0,00	
	Чувашская Республика-Чувашия	5 000,00		8 982,08	6 000,00	
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	Всего по ВХУ	31 629,04		98 608,72	190 573,83	
	Кировская область	100,00		0,00	100,00	
	Республика Марий Эл	22 529,04		81 500,72	64 325,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	5 000,00		15 258,22	16 000,00	
	Чувашская Республика-Чувашия	4 000,00		1 849,78	110 148,83	

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
11.01.00 Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море						
11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье	Всего по ВХУ	324 000,00		44 161,45	420 000,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	324 000,00		44 161,45	420 000,00	
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	Всего по ВХУ	11 520,00		3 715,86	3 021,60	
	Республика Татарстан (Татарстан)	11 500,00		3 680,35	3 000,00	
	Оренбургская область	0,00		0,00	0,00	
	Самарская область	20,00		35,51	21,60	
11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р. Шешма и Волга	Всего по ВХУ	7 000,00		13 510,97	15 000,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	7 000,00		13 510,97	15 000,00	
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	Всего по ВХУ	5 734,20		10 924,06	6 153,90	
	Республика Татарстан (Татарстан)	5 000,00		4 789,80	5 000,00	
	Самарская область	434,20		978,80	453,90	
	Ульяновская область	300,00		5 155,46	700,00	
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	Всего по ВХУ	439 410,00		201 238,85	257 900,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	500,00		1 845,85	500,00	
	Самарская область	301 910,00		106 371,91	101 400,00	
	Ульяновская область	137 000,00		93 021,09	156 000,00	
11.01.00.006 Сок от истока до устья	Всего по ВХУ	50 500,00		28 665,13	40 500,00	
	Оренбургская область	0,00		2 335,09	0,00	
	Республика Татарстан (Татарстан)	800,00		16,90	200,00	
	Самарская область	49 700,00		26 313,14	40 300,00	

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	Всего по ВХУ	4 950,12		204,89	2 720,00	
	Оренбургская область	0,00		0,00	0,00	
	Самарская область	4 950,12		204,89	2 720,00	
11.01.00.008 Бол. Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	Всего по ВХУ	43 475,00		36 943,98	34 610,50	
	Оренбургская область	0,27		17 899,77	2 545,00	
	Самарская область	43 474,73		19 044,21	32 065,50	
11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у	Всего по ВХУ	5 350,00		10 000,00	1 000,00	
	Оренбургская область	5 350,00		10 000,00	1 000,00	
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	Всего по ВХУ	13 496,37		64 309,01	10 575,10	
	Оренбургская область	13 496,37		64 309,01	10 575,10	
	Самарская область	0,00		0,00	0,00	
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	Всего по ВХУ	42 401,00		28 035,01	89 944,90	
	Оренбургская область	2 970,00		0,00	0,00	
	Самарская область	39 431,00		28 035,01	89 944,90	
11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья	Всего по ВХУ	50 000,00		15 948,34	66 920,00	
	Самарская область	50 000,00		15 948,34	66 920,00	
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	Всего по ВХУ	4 018,30		7 526,25	1 844,90	
	Пензенская обл.	0,00		0,00	0,00	
	Самарская область	618,30		665,52	1 744,90	
	Ульяновская область	3 400,00		6 860,73	100,00	
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	Всего по ВХУ	46,60		1 300,00	0,00	
	Самарская область	0,00		0,00	0,00	
	Саратовская область	46,60		1 300,00	0,00	

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	Всего по ВХУ	1 174 600,00	314 000,00	165 967,11	612 160,00	
	Самарская область	555 000,00		158 867,11	594 960,00	
	Саратовская область	619 600,00	314 000,00	7 100,00	17 200,00	
	Ульяновская область	0,00		0,00	0,00	
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	Всего по ВХУ	341 900,00	118 000,00	1 863,38	11 100,00	500 000,00
	Самарская область	8 900,00		1 193,38	9 100,00	
	Саратовская область	333 000,00	118 000,00	670,00	2 000,00	500 000,00
11.01.00.017 Бол. Иргиз от Сулакского г/у до устья	Всего по ВХУ	9 500,00		120,00	110,00	
	Саратовская область	9 500,00		120,00	110,00	
11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья ⁴	Всего по ВХУ	400,00		2 000,00	969,00	
	Саратовская область	400,00		2 000,00	969,00	
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	Всего по ВХУ	4 000,00		3 797,25	300,00	
	Саратовская область	1 900,00		3 000,00	300,00	
	Ульяновская область	2 100,00		797,25	0,00	
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	Всего по ВХУ	5 985,00		1 558,27	800,00	25 000,00
	Волгоградская область	2 985,00		258,27	0,00	
	Саратовская область	3 000,00		1 300,00	800,00	25 000,00
11.01.00.021 Торгун от истока до устья	Всего по ВХУ	6 050,00		91,29	0,00	6 719,05
	Волгоградская область	6 050,00		91,29	0,00	6 719,05
11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун	Всего по ВХУ	1 501 709,54		22 937,33	352 318,42	
	Волгоградская область	889 709,54	9 002,83	8 937,33	48 318,42	2 283,78.
	Саратовская область	612 000,00		14 000,00	304 000,00	
11.01.00.023 Волга от Волгоградского г/у до в/п Светлый Яр	Всего по ВХУ	325 972,41		5 966,86	98 772,14	
	Волгоградская область	325 972,41	2 781,44	5 966,86	98 772,14	140 000,00
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	Всего по ВХУ	1 835 093,36		1 384,44	16 504,01	
	Астраханская область	1 120 544,00		459,70	16 341,36	
	Волгоградская область	444 663,06	6 236,94	924,74	162,65	2 781,44

⁴ См. раздел А. **Ошибка! Источник ссылки не найден.** Приложения А.

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов			Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)	Объем дотационного стока ($W_{дот}$)
		поверхностных		подземных ($W_{пзв}$)		
		для использования ($W_{вдп}-W_{пзв}$)	для перераспределения ($W_{пер}$)			
	Республика Калмыкия	269 886,30		0,00	0,00	
11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья	Всего по ВХУ	1 177 476,70		309,40	358 854,16	
	Астраханская область	1 151 776,70		109,40	358 854,16	
	Республика Калмыкия	25 700,00		200,00	0,00	
11.01.00.026 оз. Эльтон и впадающие в него реки	Всего по ВХУ	0,00		0,00	0,00	
	Волгоградская область	0,00		0,00	0,00	
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз. Эльтон	Всего по ВХУ	3 671,61		0,00	0,00	
	Астраханская область	3 671,61		0,00	0,00	
	Волгоградская область	0,00		0,00	0,00	
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	Всего по ВХУ	0,00		500,00	0,00	
	Астраханская область	0,00		0,00	0,00	
	Республика Калмыкия	0,00		500,00	0,00	

Примечания:

- 1) курсивом выделены ВХУ, регулируемые каскадом волжских водохранилищ; указанные объемы могут быть подвергнуты корректировке после утверждения новых значений в рамках корректировки СКИОВО-Ока, СКИОВО-Волхов и др., а также изменений в режиме работы каскада; отметим, что эти величины непосредственно в расчетах водохозяйственных балансов не использовались;
- 2) расшифровка обозначений приведена в тексте раздела.

ΔV – принималось по утвержденной СКИОВО; в случае необходимости регулировалось для устранения помесечного дефицита в пределах допустимых колебаний уровня водохранилища;

$W_{\text{л}}$, $W_{\text{исп}}$, $W_{\text{ф}}$ – в соответствии с данными Книги 4 СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015);

W_y – определялось по формуле: $W_y = k * W_{\text{пзв}}$, где k – коэффициент, определяющий долю привлечения речного стока при отборе подземных вод. Значение коэффициента принято на основе уточненных данных, представленных в табл. 6 ежегодника «Водный кадастр. Ресурсы поверхностных и подземных вод, их использование и качество. Ежегодное издание. 2019 г., С-Пб, 2020. 153 с.»;

$W_{\text{вдп}}$ – вычислялось как сумма $W_{\text{пзв}}$ и объема забора из поверхностных водных объектов (Таблица А.1); помесечное распределение годовых объемов забора воды производилось на основе пропорций, полученных осреднением соответствующих данных из ИАС 2-ТП (водхоз) за 2015 – 2019 гг;

$W_{\text{кп}}$ рассчитывалось помесечно как максимальное из значений санитарно-экологического и хозяйственного попуска. Значения хозяйственного попуска приняты равными значениям, приведенным в Книге 4 СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015). Значения санитарно-экологического попуска (экологического стока – ЭС) были уточнены на основе утвержденных нормативов допустимого воздействия на водные объекты по изъятию водных ресурсов (НДВи). ЭС определялся как разница между восстановленным (естественным) стоком 95% обеспеченности и НДВи. Объем восстановленного стока (включая помесечное распределение) устанавливался по данным Книги 4 СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015). Для ВХУ, замыкающие створы которых совпадают с плотинами водохранилищ, санитарно-экологический попуск не пересчитывался (он определяется правилами использования водных ресурсов соответствующих водохранилищ).

Так же, как и в утвержденной СКИОВО-Волга, расчеты водохозяйственных балансов проведены только по ВХУ притоков р. Волга и по отдельным бассейнам рек с напряженной водохозяйственной обстановкой. Считается, что потребности водопользователей на ВХУ по стволу р. Волга могут быть полностью удовлетворены за счет полезной отдачи каскада волжских водохранилищ, режимы работы которых определены Правилами использования и охраны водных объектов водохранилищ.

А.3 Перспективные водохозяйственные балансы бассейна реки Волга для расчетного года 95%

обеспеченности по водности

Таблица А.2 – ВХУ 08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	485,870	11,740	38,840	14,640	10,750	10,470	9,920	7,980	8,340	18,190	11,800	9,530	638,070
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,362	0,359	0,353	0,350	0,359	0,369	0,358	0,357	0,363	0,350	0,348	0,349	4,277
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,093	0,090	0,088	0,088	0,089	2,904	0,093	0,094	0,094	0,087	0,088	0,092	3,900
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	486,325	12,188	39,281	15,078	11,198	13,743	10,372	8,431	8,797	18,628	12,236	9,971	646,247
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,217	0,215	0,212	0,210	0,215	0,222	0,215	0,214	0,218	0,210	0,209	0,210	2,566
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,362	0,359	0,519	0,350	0,678	0,709	0,454	0,357	0,363	0,350	0,348	0,349	5,197
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,000	0,166	0,000	0,319	0,340	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,920
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,092	0,000	0,177	0,188	0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,509
производственное водоснабжение	0,000	0,000	0,061	0,000	0,118	0,126	0,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,341
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,012	0,000	0,024	0,025	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
из подземных вод	0,362	0,359	0,353	0,350	0,359	0,369	0,358	0,357	0,363	0,350	0,348	0,349	4,277
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	10,570	10,570	8,930	8,930	8,930	8,930	8,930	7,180	7,180	7,180	7,180	7,180	101,690
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	10,570	10,570	8,930	8,930	8,930	8,930	8,930	7,180	7,180	7,180	7,180	7,180	101,690
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	11,149	11,144	9,660	9,490	9,823	9,861	9,599	7,751	7,761	7,740	7,737	7,739	109,454
III. Результаты баланса, В:	475,176	1,044	29,620	5,588	1,375	3,882	0,773	0,680	1,036	10,887	4,499	2,232	536,794
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	475,176	1,044	29,620	5,588	1,375	3,882	0,773	0,680	1,036	10,887	4,499	2,232	536,794
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	485,746	11,614	38,550	14,518	10,305	12,812	9,703	7,860	8,216	18,067	11,679	9,412	638,484

Таблица А.3 – ВХУ 08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	25,970	20,610	26,750	428,380	183,600	40,560	28,850	17,310	22,810	35,410	11,910	12,590	854,750
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	79,700	115,100	48,800	11,200	14,500	23,100	31,200	41,600	28,500	31,400	39,600	22,300	487,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,955	0,967	0,982	0,979	0,974	0,940	0,944	0,916	0,950	0,956	0,931	0,949	11,442
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	14,183	14,432	5,893	5,885	11,229	6,715	12,254	17,933	16,406	13,529	12,837	13,704	145,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	120,808	151,109	82,425	446,444	210,303	71,315	73,247	77,759	68,666	81,295	65,277	49,543	1498,192
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,573	0,580	0,589	0,587	0,584	0,564	0,566	0,549	0,570	0,574	0,558	0,569	6,865
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	6,867	6,565	5,014	6,720	6,043	7,413	7,751	8,234	7,590	7,940	7,907	8,397	86,442
в т.ч.: из поверхностных вод	5,912	5,597	4,032	5,741	5,069	6,473	6,807	7,319	6,641	6,985	6,976	7,448	75,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	3,075	2,912	2,097	2,986	2,637	3,367	3,541	3,807	3,454	3,633	3,629	3,874	39,012
производственное водоснабжение	2,596	2,458	1,770	2,521	2,226	2,842	2,989	3,214	2,916	3,067	3,064	3,271	32,935
сельскохозяйственное водоснабжение	0,074	0,070	0,051	0,072	0,064	0,081	0,085	0,092	0,083	0,088	0,088	0,094	0,942
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,166	0,158	0,113	0,162	0,143	0,182	0,192	0,206	0,187	0,197	0,196	0,210	2,111
из подземных вод	0,955	0,967	0,982	0,979	0,974	0,940	0,944	0,916	0,950	0,956	0,931	0,949	11,442
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	22,357	17,742	23,028	368,775	158,054	34,916	24,836	14,901	19,636	30,483	10,253	10,838	735,820
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	22,357	17,742	23,028	368,775	158,054	34,916	24,836	14,901	19,636	30,483	10,253	10,838	735,820
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W_{рт}	29,796	24,888	28,631	376,083	164,681	42,894	33,153	23,685	27,796	38,997	18,718	19,805	829,128
III. Результаты баланса, В:	91,012	126,222	53,794	70,361	45,622	28,422	40,094	54,074	40,870	42,298	46,559	29,739	669,065
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	91,012	126,222	53,794	70,361	45,622	28,422	40,094	54,074	40,870	42,298	46,559	29,739	669,065
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	113,369	143,964	76,822	439,136	203,676	63,338	64,930	68,975	60,506	72,781	56,812	40,577	1404,885

Таблица А.4 –ВХУ 08.01.02.001 Молога (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	1569,230	1154,340	222,700	134,420	162,160	140,220	283,780	167,440	72,760	122,260	92,100	104,980	4226,390
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,520	0,529	0,546	0,516	0,512	0,500	0,504	0,512	0,515	0,486	0,473	0,505	6,117
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,774	0,752	0,765	0,696	0,745	0,755	0,770	0,792	0,791	0,751	0,754	0,777	9,121
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	1570,524	1155,621	224,011	135,632	163,416	141,475	285,054	168,744	74,065	123,497	93,327	106,262	4241,628
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,312	0,317	0,328	0,310	0,307	0,300	0,302	0,307	0,309	0,291	0,284	0,303	3,670
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	1,065	1,042	1,131	1,051	1,105	1,112	1,070	1,057	1,102	0,998	0,988	1,050	12,772
в т.ч.: из поверхностных вод	0,545	0,514	0,585	0,534	0,593	0,613	0,565	0,545	0,587	0,512	0,515	0,545	6,654
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,352	0,332	0,378	0,345	0,383	0,395	0,365	0,352	0,379	0,331	0,332	0,351	4,294
производственное водоснабжение	0,080	0,075	0,086	0,078	0,087	0,090	0,083	0,080	0,086	0,075	0,076	0,080	0,977
сельскохозяйственное водоснабжение	0,089	0,084	0,096	0,087	0,097	0,100	0,092	0,089	0,096	0,084	0,084	0,089	1,087
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,024	0,023	0,026	0,024	0,026	0,027	0,025	0,024	0,026	0,023	0,023	0,024	0,297
из подземных вод	0,520	0,529	0,546	0,516	0,512	0,500	0,504	0,512	0,515	0,486	0,473	0,505	6,117
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	1415,886	1041,539	200,938	121,285	146,314	126,518	256,049	151,078	65,650	110,313	83,100	94,721	3813,390
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	1415,886	1041,539	200,938	121,285	146,314	126,518	256,049	151,078	65,650	110,313	83,100	94,721	3813,390
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	1417,262	1042,898	202,397	122,645	147,726	127,930	257,421	152,442	67,061	111,602	84,372	96,074	3829,832
III. Результаты баланса, В:	153,261	112,723	21,614	12,987	15,691	13,545	27,632	16,302	7,005	11,894	8,955	10,188	411,796
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	153,261	112,723	21,614	12,987	15,691	13,545	27,632	16,302	7,005	11,894	8,955	10,188	411,796
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	1569,147	1154,261	222,552	134,271	162,005	140,062	283,682	167,380	72,655	122,207	92,055	104,909	4225,186

Таблица А.5 – ВХУ 08.01.02.002 Суда (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	465,870	648,920	186,350	96,400	54,140	64,500	58,590	65,580	61,940	77,870	49,890	58,960	1889,010
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	0,075	0,073	0,077	0,075	0,078	0,077	0,077	0,076	0,077	0,076	0,075	0,074	0,910
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	29,123	62,940	80,815	71,117	77,232	83,867	57,829	30,124	12,753	26,949	17,445	20,355	570,550
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	495,068	711,934	267,242	167,592	131,450	148,444	116,496	95,781	74,770	104,895	67,410	79,389	2460,471
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,045	0,044	0,046	0,045	0,047	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,045	0,044	0,546
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	28,859	62,224	80,178	74,312	83,385	85,362	58,220	28,972	13,572	27,759	18,039	21,030	581,910
в т.ч.: из поверхностных вод	28,784	62,150	80,101	74,236	83,307	85,284	58,144	28,895	13,495	27,683	17,964	20,956	581,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,286	0,617	0,795	0,736	0,826	0,846	0,577	0,287	0,134	0,275	0,178	0,208	5,764
производственное водоснабжение	28,449	61,427	79,168	73,372	82,337	84,292	57,467	28,559	13,338	27,361	17,755	20,712	574,236
сельскохозяйственное водоснабжение	0,008	0,017	0,022	0,020	0,022	0,023	0,016	0,008	0,004	0,007	0,005	0,006	0,156
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,042	0,090	0,116	0,108	0,121	0,124	0,084	0,042	0,020	0,040	0,026	0,030	0,844
из подземных вод	0,075	0,073	0,077	0,075	0,078	0,077	0,077	0,076	0,077	0,076	0,075	0,074	0,910
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	395,090	550,329	158,038	81,754	45,914	54,700	49,688	55,616	52,529	66,039	42,310	50,002	1602,010
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	395,090	550,329	158,038	81,754	45,914	54,700	49,688	55,616	52,529	66,039	42,310	50,002	1602,010
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	423,994	612,596	238,261	156,111	129,346	140,109	107,955	84,634	66,147	93,844	60,394	71,076	2184,466
III. Результаты баланса, В:	71,074	99,337	28,981	11,481	2,104	8,335	8,542	11,147	8,623	11,051	7,016	8,313	276,004
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	71,074	99,337	28,981	11,481	2,104	8,335	8,542	11,147	8,623	11,051	7,016	8,313	276,004
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	466,163	649,666	187,018	93,235	48,018	63,036	58,230	66,763	61,152	77,091	49,326	58,315	1878,014

Таблица А.6 – ВХУ 08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. Оз. Белое) до Череповецкого г/у (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	423,600	674,620	589,350	544,970	480,240	372,030	202,010	103,140	20,950	95,670	37,170	19,820	3563,570
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	0,045	0,047	0,047	0,047	0,046	0,046	0,045	0,045	0,043	0,045	0,043	0,044	0,541
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	0,885	1,061	1,114	1,133	1,137	1,017	1,017	0,830	0,743	0,808	0,754	0,838	11,336
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	424,530	675,728	590,511	546,150	481,423	373,092	203,071	104,015	21,736	96,523	37,967	20,701	3575,447
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,027	0,028	0,028	0,028	0,028	0,027	0,027	0,027	0,026	0,027	0,026	0,026	0,325
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	1,460	1,509	1,522	1,519	1,505	1,482	1,444	1,450	1,399	1,455	1,386	1,411	17,541
в т.ч.: из поверхностных вод	1,415	1,462	1,475	1,473	1,459	1,436	1,399	1,405	1,356	1,410	1,343	1,368	17,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,579	0,599	0,604	0,603	0,597	0,588	0,573	0,575	0,555	0,577	0,550	0,560	6,958
производственное водоснабжение	0,546	0,565	0,570	0,569	0,563	0,555	0,540	0,543	0,524	0,545	0,519	0,528	6,565
сельскохозяйственное водоснабжение	0,102	0,105	0,106	0,106	0,105	0,103	0,101	0,101	0,098	0,101	0,097	0,098	1,223
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,188	0,194	0,196	0,195	0,193	0,190	0,185	0,186	0,180	0,187	0,178	0,181	2,254
из подземных вод	0,045	0,047	0,047	0,047	0,046	0,046	0,045	0,045	0,043	0,045	0,043	0,044	0,541
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	381,240	381,240	181,810	181,810	181,810	181,810	181,810	17,840	17,840	17,840	17,840	17,840	1760,730
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	381,240	381,240	181,810	181,810	181,810	181,810	181,810	17,840	17,840	17,840	17,840	17,840	1760,730
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	382,727	382,777	183,360	183,358	183,343	183,319	183,280	19,316	19,265	19,322	19,252	19,277	1778,595
III. Результаты баланса, В:	41,803	292,951	407,151	362,793	298,080	189,773	19,791	84,699	2,471	77,201	18,715	1,424	1796,852
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	41,803	292,951	407,151	362,793	298,080	189,773	19,791	84,699	2,471	77,201	18,715	1,424	1796,852
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	423,043	674,191	588,961	544,603	479,890	371,583	201,601	102,539	20,311	95,041	36,555	19,264	3557,582

Таблица А.7 – ВХУ 08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	770,020	1645,980	174,410	88,590	41,630	32,930	47,910	46,540	34,020	29,930	38,910	41,900	2992,770
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,294	0,299	0,306	0,306	0,303	0,300	0,291	0,274	0,299	0,291	0,280	0,290	3,532
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	1,000	0,829	0,742	0,868	0,793	0,771	0,848	0,808	0,746	0,754	0,716	0,823	9,696
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	771,314	1647,108	175,458	89,764	42,726	34,000	49,049	47,622	35,065	30,975	39,905	43,012	3005,998
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,118	0,120	0,122	0,123	0,121	0,120	0,116	0,110	0,119	0,116	0,112	0,116	1,413
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	1,091	0,960	0,898	0,904	0,883	0,920	0,942	0,888	0,909	1,122	1,061	1,120	11,698
в т.ч.: из поверхностных вод	0,797	0,661	0,592	0,598	0,580	0,620	0,650	0,614	0,610	0,831	0,782	0,830	8,166
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,414	0,344	0,308	0,311	0,302	0,323	0,338	0,319	0,317	0,432	0,406	0,432	4,247
производственное водоснабжение	0,275	0,228	0,204	0,206	0,200	0,214	0,224	0,212	0,210	0,286	0,269	0,286	2,814
сельскохозяйственное водоснабжение	0,008	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008	0,007	0,008	0,078
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,100	0,083	0,074	0,075	0,073	0,078	0,082	0,077	0,077	0,105	0,098	0,104	1,027
из подземных вод	0,294	0,299	0,306	0,306	0,303	0,300	0,291	0,274	0,299	0,291	0,280	0,290	3,532
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	696,691	1489,234	157,801	80,154	37,666	29,794	43,348	42,108	30,780	27,080	35,205	37,910	2707,770
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	696,691	1489,234	157,801	80,154	37,666	29,794	43,348	42,108	30,780	27,080	35,205	37,910	2707,770
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W_{рт}	697,900	1490,314	158,821	81,180	38,670	30,834	44,406	43,105	31,809	28,318	36,377	39,145	2720,881
III. Результаты баланса, В:	73,414	156,793	16,637	8,583	4,056	3,166	4,644	4,516	3,256	2,657	3,528	3,867	285,117
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	73,414	156,793	16,637	8,583	4,056	3,166	4,644	4,516	3,256	2,657	3,528	3,867	285,117
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	770,105	1646,028	174,438	88,737	41,722	32,960	47,991	46,624	34,036	29,736	38,732	41,777	2992,887

Таблица А.8 – ВХУ 08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	770,105	1646,028	174,438	88,737	41,722	32,960	47,991	46,624	34,036	29,736	38,732	41,777	2992,887
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	231,650	452,320	263,220	133,840	103,940	83,920	125,080	119,270	102,420	69,470	66,280	80,830	1832,240
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,203	0,253	0,234	0,234	0,250	0,203	0,202	0,197	0,279	0,196	0,191	0,189	2,630
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,086	0,085	0,081	0,083	0,088	0,084	0,080	0,078	0,080	0,086	0,082	0,086	0,999
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	1002,044	2098,686	437,973	222,894	145,999	117,167	173,353	166,170	136,815	99,488	105,285	122,881	4828,756
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,067	0,084	0,077	0,077	0,082	0,067	0,067	0,065	0,092	0,065	0,063	0,062	0,868
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,243	0,294	0,275	0,274	0,290	0,242	0,234	0,231	0,316	0,239	0,234	0,240	3,111
в т.ч.: из поверхностных вод	0,041	0,041	0,041	0,040	0,040	0,039	0,032	0,034	0,037	0,043	0,043	0,051	0,482
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,024	0,020	0,021	0,023	0,027	0,027	0,032	0,300
производственное водоснабжение	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,013	0,011	0,012	0,013	0,015	0,015	0,018	0,167
сельскохозяйственное водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,009
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,005
из подземных вод	0,203	0,253	0,234	0,234	0,250	0,203	0,202	0,197	0,279	0,196	0,191	0,189	2,630
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	965,005	2026,709	395,969	201,246	129,119	103,567	153,193	146,932	120,229	88,405	94,699	109,937	4535,010
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	965,005	2026,709	395,969	201,246	129,119	103,567	153,193	146,932	120,229	88,405	94,699	109,937	4535,010
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W_{рт}	965,315	2027,086	396,321	201,597	129,491	103,876	153,493	147,229	120,637	88,708	94,997	110,239	4538,989
III. Результаты баланса, В:	36,729	71,600	41,653	21,296	16,508	13,291	19,859	18,941	16,178	10,780	10,288	12,643	289,767
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	36,729	71,600	41,653	21,296	16,508	13,291	19,859	18,941	16,178	10,780	10,288	12,643	289,767
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	1001,734	2098,308	437,621	222,543	145,627	116,858	173,052	165,873	136,408	99,185	104,988	122,579	4824,777

Таблица А.9 – ВХУ 08.01.04.004 Цивиль (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	254,530	20,540	10,770	6,740	6,250	4,960	9,920	12,940	3,290	1,130	0,700	21,240	353,010
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,805	0,796	0,846	0,830	0,834	0,807	0,790	0,778	0,786	0,740	0,725	0,758	9,493
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	4,487	4,245	4,002	3,944	3,958	5,140	4,805	3,910	3,986	3,816	3,703	4,001	50,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	259,822	25,581	15,618	11,514	11,043	10,907	15,516	17,628	8,062	5,686	5,128	25,999	412,503
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,483	0,477	0,507	0,498	0,500	0,484	0,474	0,467	0,472	0,444	0,435	0,455	5,696
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	1,428	1,280	1,576	1,817	1,420	1,243	1,196	1,139	1,158	1,035	1,014	1,042	15,347
в т.ч.: из поверхностных вод	0,623	0,484	0,731	0,987	0,586	0,436	0,405	0,361	0,372	0,295	0,290	0,284	6,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,428	0,332	0,501	0,677	0,402	0,299	0,278	0,248	0,255	0,203	0,199	0,195	4,017
производственное водоснабжение	0,110	0,085	0,129	0,174	0,103	0,077	0,072	0,064	0,066	0,052	0,051	0,050	1,034
сельскохозяйственное водоснабжение	0,068	0,053	0,080	0,108	0,064	0,048	0,044	0,039	0,041	0,032	0,032	0,031	0,638
орошение	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
прочие	0,017	0,013	0,020	0,028	0,016	0,012	0,011	0,010	0,010	0,008	0,008	0,008	0,163
из подземных вод	0,805	0,796	0,846	0,830	0,834	0,807	0,790	0,778	0,786	0,740	0,725	0,758	9,493
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	230,376	18,591	9,748	6,100	5,657	4,489	8,979	11,712	2,978	1,023	0,634	19,224	319,510
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	230,376	18,591	9,748	6,100	5,657	4,489	8,979	11,712	2,978	1,023	0,634	19,224	319,510
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	232,286	20,348	11,831	8,416	7,577	6,216	10,649	13,318	4,608	2,501	2,083	20,721	340,553
III. Результаты баланса, В:	27,535	5,233	3,787	3,098	3,465	4,691	4,867	4,311	3,454	3,185	3,045	5,278	71,950
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	27,535	5,233	3,787	3,098	3,465	4,691	4,867	4,311	3,454	3,185	3,045	5,278	71,950
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	257,911	23,824	13,535	9,199	9,122	9,180	13,846	16,023	6,432	4,207	3,679	24,502	391,460

Таблица А.10 – ВХУ 08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	81,740	21,430	14,510	12,150	10,740	13,870	18,900	17,190	12,250	12,890	10,540	21,830	248,040
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,433	0,492	0,552	0,554	0,547	0,449	0,427	0,421	0,410	0,405	0,386	0,413	5,487
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,171	0,158	0,159	0,150	0,165	0,231	0,309	0,299	0,307	0,245	0,205	0,201	2,600
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	82,344	22,079	15,221	12,854	11,452	14,549	19,636	17,910	12,967	13,540	11,131	22,445	256,127
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,255	0,290	0,325	0,327	0,323	0,265	0,252	0,248	0,242	0,239	0,228	0,244	3,237
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,457	0,852	1,148	0,870	1,480	1,269	1,711	1,550	1,562	0,701	0,494	0,453	12,547
в т.ч.: из поверхностных вод	0,024	0,360	0,597	0,316	0,933	0,821	1,284	1,130	1,151	0,296	0,109	0,039	7,060
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,015	0,013	0,024	0,066	0,182	0,496	0,776	0,683	0,696	0,179	0,066	0,024	3,218
производственное водоснабжение	0,006	0,005	0,009	0,025	0,069	0,187	0,293	0,258	0,263	0,068	0,025	0,009	1,216
сельскохозяйственное водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,003	0,007	0,020	0,032	0,028	0,029	0,007	0,003	0,001	0,132
орошение	0,000	0,339	0,558	0,207	0,631	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,736
прочие	0,003	0,003	0,006	0,016	0,043	0,117	0,183	0,161	0,164	0,042	0,015	0,006	0,758
из подземных вод	0,433	0,492	0,552	0,554	0,547	0,449	0,427	0,421	0,410	0,405	0,386	0,413	5,487
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	73,436	19,253	13,036	10,916	9,649	12,461	16,980	15,444	11,005	11,580	9,469	19,612	222,840
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	73,436	19,253	13,036	10,916	9,649	12,461	16,980	15,444	11,005	11,580	9,469	19,612	222,840
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	74,148	20,395	14,510	12,112	11,451	13,995	18,942	17,242	12,809	12,520	10,191	20,309	238,624
III. Результаты баланса, В:	8,196	1,684	0,711	0,741	0,000	0,555	0,693	0,667	0,158	1,020	0,940	2,136	17,503
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	8,196	1,684	0,711	0,741	0,000	0,555	0,693	0,667	0,158	1,020	0,940	2,136	17,503
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	81,632	20,937	13,747	11,657	9,649	13,015	17,673	16,111	11,164	12,600	10,409	21,748	240,343

Таблица А.11 – ВХУ 08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	81,632	20,937	13,747	11,657	9,649	13,015	17,673	16,111	11,164	12,600	10,409	21,748	240,343
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	117,450	30,900	20,880	17,430	15,460	19,950	27,140	24,860	17,690	18,550	15,170	31,470	356,950
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	1,067	1,193	1,292	1,291	1,262	1,134	1,088	1,035	1,052	1,026	1,008	1,028	13,475
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,555	0,688	0,524	0,514	0,991	2,639	2,296	0,550	0,549	0,533	0,532	0,530	10,900
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	200,703	53,718	36,443	30,892	27,362	36,738	48,197	42,556	30,455	32,709	27,119	54,776	621,668
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,640	0,716	0,775	0,775	0,757	0,680	0,653	0,621	0,631	0,615	0,605	0,617	8,085
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	2,09	2,25	2,31	2,34	2,32	2,15	2,14	2,05	2,10	2,08	1,96	2,08	25,87
в т.ч.: из поверхностных вод	1,019	1,053	1,019	1,053	1,053	1,019	1,053	1,019	1,053	1,053	0,951	1,053	12,400
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,456	0,471	0,456	0,471	0,471	0,456	0,471	0,456	0,471	0,471	0,426	0,471	5,551
производственное водоснабжение	0,158	0,164	0,158	0,164	0,164	0,158	0,164	0,158	0,164	0,164	0,148	0,164	1,927
сельскохозяйственное водоснабжение	0,074	0,077	0,074	0,077	0,077	0,074	0,077	0,074	0,077	0,077	0,069	0,077	0,903
орошение	0,000	0,034	0,065	0,065	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,199
прочие	0,314	0,325	0,314	0,325	0,325	0,314	0,325	0,314	0,325	0,325	0,293	0,325	3,821
из подземных вод	1,067	1,193	1,292	1,291	1,262	1,134	1,088	1,035	1,052	1,026	1,008	1,028	13,475
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	184,021	48,339	32,693	27,329	24,203	31,243	42,535	38,839	27,655	29,044	23,751	49,236	558,890
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	184,021	48,339	32,693	27,329	24,203	31,243	42,535	38,839	27,655	29,044	23,751	49,236	558,890
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	186,748	51,300	35,780	30,448	27,276	34,077	45,329	41,515	30,391	31,739	26,315	51,933	592,850
III. Результаты баланса, В:	13,956	2,418	0,663	0,444	0,086	2,661	2,868	1,041	0,063	0,970	0,804	2,843	28,818
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	13,956	2,418	0,663	0,444	0,086	2,661	2,868	1,041	0,063	0,970	0,804	2,843	28,818
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	197,977	50,757	33,356	27,773	24,290	33,905	45,403	39,881	27,719	30,015	24,555	52,079	587,708

Таблица А.12 – ВХУ 11.01.00.002 Шешма от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	253,240	32,000	23,940	20,720	18,390	17,180	15,200	13,070	14,730	15,730	15,080	21,140	460,420
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	0,295	0,336	0,350	0,353	0,342	0,325	0,295	0,285	0,293	0,282	0,272	0,289	3,716
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	0,258	0,246	0,255	0,250	0,257	0,263	0,249	0,256	0,248	0,242	0,247	0,250	3,022
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	253,793	32,582	24,545	21,323	18,988	17,768	15,744	13,612	15,272	16,254	15,598	21,679	467,157
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,177	0,202	0,210	0,212	0,205	0,195	0,177	0,171	0,176	0,169	0,163	0,173	2,230
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	1,106	1,213	1,333	1,400	1,344	1,301	1,257	1,280	1,308	1,269	1,158	1,267	15,236
в т.ч.: из поверхностных вод	0,811	0,877	0,983	1,047	1,002	0,976	0,963	0,995	1,014	0,988	0,886	0,977	11,520
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,349	0,377	0,422	0,449	0,430	0,419	0,414	0,428	0,436	0,424	0,381	0,420	4,948
производственное водоснабжение	0,180	0,195	0,218	0,232	0,222	0,217	0,214	0,221	0,225	0,219	0,197	0,217	2,558
сельскохозяйственное водоснабжение	0,023	0,024	0,027	0,029	0,028	0,027	0,027	0,028	0,028	0,027	0,025	0,027	0,320
орошение	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005
прочие	0,260	0,281	0,314	0,335	0,321	0,313	0,308	0,319	0,325	0,316	0,284	0,313	3,689
из подземных вод	0,295	0,336	0,350	0,353	0,342	0,325	0,295	0,285	0,293	0,282	0,272	0,289	3,716
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	220,723	27,891	20,866	18,059	16,029	14,974	13,248	11,392	12,839	13,710	13,144	18,426	401,300
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	220,723	27,891	20,866	18,059	16,029	14,974	13,248	11,392	12,839	13,710	13,144	18,426	401,300
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	222,006	29,305	22,409	19,671	17,578	16,470	14,682	12,843	14,322	15,148	14,465	19,866	418,765
III. Результаты баланса, В:	31,786	3,277	2,136	1,652	1,411	1,298	1,062	0,768	0,949	1,106	1,134	1,813	48,392
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	31,786	3,277	2,136	1,652	1,411	1,298	1,062	0,768	0,949	1,106	1,134	1,813	48,392
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	252,509	31,168	23,002	19,711	17,439	16,272	14,310	12,160	13,788	14,816	14,278	20,239	449,692

Таблица А.13 – ВХУ 11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	249,740	49,680	14,630	5,280	3,900	3,680	6,840	5,900	5,470	3,970	4,290	12,440	365,820
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,875	0,965	1,012	1,027	0,978	0,908	0,895	0,858	0,866	0,853	0,823	0,865	10,924
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,524	0,516	0,531	0,512	0,502	0,510	0,517	0,508	0,502	0,514	0,515	0,503	6,154
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	251,139	51,161	16,173	6,819	5,380	5,098	8,252	7,266	6,837	5,336	5,629	13,807	382,898
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,525	0,579	0,607	0,616	0,587	0,545	0,537	0,515	0,519	0,512	0,494	0,519	6,554
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	1,318	1,429	1,488	1,518	1,487	1,415	1,402	1,336	1,352	1,323	1,265	1,326	16,658
в т.ч.: из поверхностных вод	0,443	0,464	0,476	0,491	0,509	0,507	0,507	0,478	0,486	0,470	0,442	0,462	5,734
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,183	0,191	0,197	0,203	0,210	0,209	0,210	0,197	0,201	0,194	0,182	0,191	2,367
производственное водоснабжение	0,047	0,049	0,051	0,052	0,054	0,054	0,054	0,051	0,052	0,050	0,047	0,049	0,610
сельскохозяйственное водоснабжение	0,036	0,037	0,038	0,040	0,041	0,041	0,041	0,039	0,039	0,038	0,036	0,037	0,463
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,177	0,185	0,190	0,196	0,204	0,203	0,203	0,191	0,194	0,188	0,177	0,185	2,294
из подземных вод	0,875	0,965	1,012	1,027	0,978	0,908	0,895	0,858	0,866	0,853	0,823	0,865	10,924
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	199,617	39,709	11,694	4,220	3,117	2,941	5,467	4,716	4,372	3,173	3,429	9,943	292,400
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	199,617	39,709	11,694	4,220	3,117	2,941	5,467	4,716	4,372	3,173	3,429	9,943	292,400
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	201,460	41,717	13,789	6,355	5,191	4,901	7,407	6,566	6,243	5,008	5,188	11,788	315,613
III. Результаты баланса, В:	49,679	9,444	2,384	0,464	0,189	0,197	0,846	0,700	0,594	0,329	0,441	2,019	67,285
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	49,679	9,444	2,384	0,464	0,189	0,197	0,846	0,700	0,594	0,329	0,441	2,019	67,285
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	249,296	49,153	14,078	4,684	3,307	3,138	6,313	5,415	4,966	3,502	3,870	11,962	359,685

Таблица А.14 – ВХУ 11.01.00.006 Сок от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	240,440	62,050	26,140	23,510	20,930	24,910	29,730	27,320	23,110	22,940	24,520	35,400	561,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	2,271	2,391	2,459	2,512	2,517	2,437	2,433	2,351	2,423	2,351	2,169	2,352	28,665
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	3,329	3,440	3,329	3,440	3,440	3,329	3,440	3,329	3,440	3,440	3,107	3,440	40,500
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	246,039	67,881	31,928	29,461	26,887	30,676	35,603	33,000	28,972	28,731	29,795	41,192	630,165
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	1,589	1,674	1,722	1,758	1,762	1,706	1,703	1,646	1,696	1,646	1,518	1,646	20,066
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	17,890	10,363	5,509	5,462	5,370	5,045	5,200	5,368	5,147	4,674	4,489	4,647	79,165
в т.ч.: из поверхностных вод	15,620	7,972	3,050	2,951	2,853	2,608	2,767	3,018	2,724	2,323	2,320	2,295	50,500
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	2,800	1,429	0,531	0,513	0,495	0,468	0,496	0,541	0,488	0,416	0,416	0,411	9,005
производственное водоснабжение	1,080	0,551	0,205	0,198	0,191	0,180	0,191	0,209	0,188	0,161	0,160	0,159	3,474
сельскохозяйственное водоснабжение	0,030	0,015	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,097
орошение	0,000	0,000	0,088	0,091	0,091	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,270
прочие	11,709	5,976	2,221	2,144	2,070	1,955	2,074	2,262	2,042	1,741	1,739	1,720	37,655
из подземных вод	2,271	2,391	2,459	2,512	2,517	2,437	2,433	2,351	2,423	2,351	2,169	2,352	28,665
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	215,667	55,657	23,447	21,088	18,774	22,344	26,667	24,505	20,729	20,576	21,994	31,753	503,200
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	215,667	55,657	23,447	21,088	18,774	22,344	26,667	24,505	20,729	20,576	21,994	31,753	503,200
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	235,147	67,694	30,678	28,308	25,905	29,095	33,570	31,519	27,572	26,896	28,000	38,046	602,431
III. Результаты баланса, В:	10,892	0,187	1,250	1,153	0,981	1,581	2,033	1,480	1,401	1,835	1,795	3,146	27,734
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	10,892	0,187	1,250	1,153	0,981	1,581	2,033	1,480	1,401	1,835	1,795	3,146	27,734
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	226,560	55,844	24,697	22,241	19,755	23,924	28,700	25,986	22,129	22,411	23,789	34,898	530,934

Таблица А.15 – ВХУ 11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	18,240	1,920	0,510	0,310	0,410	0,760	0,380	0,820	0,280	0,370	0,370	6,540	30,910
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,018	0,019	0,020	0,019	0,018	0,018	0,019	0,014	0,013	0,015	0,015	0,017	0,205
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,224	0,231	0,224	0,231	0,231	0,224	0,231	0,224	0,231	0,231	0,209	0,231	2,720
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-4,612	0,432	1,413	0,941	0,941	0,885	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	13,869	2,601	2,167	1,501	1,600	1,887	0,630	1,058	0,524	0,616	0,593	6,788	33,835
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,013	0,013	0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,010	0,009	0,010	0,010	0,012	0,143
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,023	0,858	1,693	0,964	0,963	0,128	0,103	0,099	0,099	0,075	0,074	0,076	5,155
в т.ч.: из поверхностных вод	0,005	0,840	1,673	0,944	0,944	0,110	0,085	0,084	0,086	0,060	0,059	0,059	4,950
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,026
производственное водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,106	0,106	0,106	0,080	0,080	0,081	0,055	0,055	0,054	0,727
сельскохозяйственное водоснабжение	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,027
орошение	0,000	0,834	1,668	0,834	0,834	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,170
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
из подземных вод	0,018	0,019	0,020	0,019	0,018	0,018	0,019	0,014	0,013	0,015	0,015	0,017	0,205
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	5,920	1,730	0,460	0,280	0,370	0,680	0,340	0,740	0,250	0,330	0,330	5,890	17,320
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	5,920	1,730	0,460	0,280	0,370	0,680	0,340	0,740	0,250	0,330	0,330	5,890	17,320
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W_{рт}	5,956	2,601	2,167	1,257	1,345	0,821	0,456	0,849	0,358	0,415	0,414	5,978	22,618
III. Результаты баланса, В:	7,914	0,000	0,000	0,244	0,255	1,066	0,173	0,209	0,166	0,201	0,179	0,810	11,216
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	7,914	0,000	0,000	0,244	0,255	1,066	0,173	0,209	0,166	0,201	0,179	0,810	11,216
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	13,834	1,730	0,460	0,524	0,625	1,746	0,513	0,949	0,416	0,531	0,509	6,700	28,536

Таблица А.16 – ВХУ 11.01.00.008 Бол. Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	13,834	1,730	0,460	0,524	0,625	1,746	0,513	0,949	0,416	0,531	0,509	6,700	28,536
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	195,860	100,370	29,480	21,740	18,640	19,100	20,510	18,940	16,260	16,430	16,580	18,280	492,190
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	2,956	3,061	3,259	3,373	3,373	2,956	3,061	2,956	3,061	3,061	2,767	3,061	36,944
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	3,074	2,946	2,915	2,953	2,856	2,748	2,858	2,665	2,653	3,088	2,752	3,105	34,611
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	215,723	108,106	36,114	28,590	25,495	26,549	26,942	25,510	22,389	23,109	22,608	31,146	592,281
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	2,069	2,142	2,282	2,361	2,361	2,069	2,142	2,069	2,142	2,142	1,937	2,142	25,861
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	6,450	6,698	7,019	7,126	7,070	6,760	6,808	6,547	6,420	6,724	6,255	6,541	80,419
в т.ч.: из поверхностных вод	3,559	3,603	3,873	3,882	3,840	3,600	3,625	3,462	3,287	3,673	3,478	3,593	43,475
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,323	1,338	1,438	1,441	1,426	1,339	1,348	1,287	1,222	1,366	1,293	1,336	16,157
производственное водоснабжение	0,782	0,791	0,850	0,852	0,843	0,791	0,797	0,761	0,723	0,807	0,765	0,790	9,553
сельскохозяйственное водоснабжение	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,008	0,008	0,008	0,094
орошение	0,000	0,004	0,006	0,006	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,021
прочие	1,446	1,462	1,570	1,574	1,558	1,462	1,472	1,406	1,335	1,492	1,413	1,459	17,650
из подземных вод	2,892	3,095	3,146	3,245	3,230	3,160	3,183	3,085	3,133	3,051	2,777	2,948	36,944
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	181,418	85,542	25,071	18,422	15,940	16,673	17,468	16,600	13,827	14,058	14,183	21,770	440,970
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	181,418	85,542	25,071	18,422	15,940	16,673	17,468	16,600	13,827	14,058	14,183	21,770	440,970
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	189,937	94,382	34,371	27,910	25,371	25,503	26,418	25,216	22,389	22,925	22,375	30,453	547,250
III. Результаты баланса, В:	25,786	13,724	1,743	0,680	0,124	1,047	0,524	0,294	0,000	0,184	0,233	0,693	45,031
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	25,786	13,724	1,743	0,680	0,124	1,047	0,524	0,294	0,000	0,184	0,233	0,693	45,031
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	207,204	99,266	26,814	19,103	16,063	17,720	17,992	16,894	13,827	14,242	14,416	22,463	486,001

Таблица А.17 – ВХУ 11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	77,240	26,500	11,550	13,090	8,340	9,600	10,030	11,140	6,630	6,440	8,390	25,020	213,970
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	0,799	0,817	0,938	0,959	0,958	0,858	0,802	0,775	0,770	0,783	0,765	0,775	10,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,077	0,085	1,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-6,800	-1,000	1,500	2,560	0,900	0,750	0,510	0,450	0,450	0,450	0,230	0,000	0,000
Всего по приходной части:	71,322	26,402	14,070	16,694	10,283	11,290	11,427	12,447	7,935	7,758	9,462	25,880	224,970
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,635	0,649	0,746	0,763	0,761	0,682	0,638	0,616	0,612	0,623	0,609	0,616	7,950
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	0,799	1,686	1,841	1,862	1,861	1,761	1,672	0,775	0,770	0,783	0,765	0,775	15,350
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,869	0,903	0,903	0,903	0,903	0,869	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,350
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,246	0,255	0,255	0,255	0,255	0,246	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,513
производственное водоснабжение	0,000	0,607	0,630	0,630	0,630	0,630	0,607	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,735
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,000	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,087
из подземных вод	0,799	0,817	0,938	0,959	0,958	0,858	0,802	0,775	0,770	0,783	0,765	0,775	10,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	69,520	23,850	10,390	11,780	7,510	8,640	9,030	10,020	5,970	5,800	7,550	22,520	192,580
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	69,520	23,850	10,390	11,780	7,510	8,640	9,030	10,020	5,970	5,800	7,550	22,520	192,580
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	70,955	26,186	12,977	14,405	10,132	11,083	11,339	11,410	7,352	7,206	8,924	23,912	215,880
III. Результаты баланса, В:	0,367	0,216	1,094	2,289	0,151	0,207	0,088	1,036	0,583	0,552	0,538	1,969	9,090
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	0,367	0,216	1,094	2,289	0,151	0,207	0,088	1,036	0,583	0,552	0,538	1,969	9,090
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	69,887	24,066	11,484	14,069	7,661	8,847	9,118	11,056	6,553	6,352	8,088	24,489	201,670

Таблица А.18 – ВХУ 11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	69,887	24,066	11,484	14,069	7,661	8,847	9,118	11,056	6,553	6,352	8,088	24,489	201,670
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	172,260	55,590	29,300	15,840	25,680	18,660	24,200	27,790	21,900	23,020	21,010	12,780	448,030
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	5,457	5,622	5,692	6,037	5,639	5,443	5,284	5,142	5,117	5,023	4,905	4,948	64,309
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	0,921	0,837	0,829	0,810	0,818	0,856	0,948	0,917	0,852	0,945	0,923	0,919	10,575
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	248,525	86,116	47,304	36,756	39,797	33,806	39,550	44,905	34,422	35,340	34,926	43,136	724,584
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	3,820	3,936	3,984	4,226	3,947	3,810	3,699	3,600	3,582	3,516	3,433	3,464	45,016
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	5,882	6,394	7,135	7,720	7,108	6,755	6,365	6,090	6,096	6,184	5,968	6,109	77,805
в т.ч.: из поверхностных вод	0,425	0,772	1,443	1,683	1,469	1,312	1,081	0,947	0,979	1,161	1,063	1,161	13,496
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,126	0,208	0,396	0,475	0,417	0,377	0,320	0,280	0,290	0,344	0,315	0,344	3,890
производственное водоснабжение	0,291	0,482	0,916	1,099	0,966	0,871	0,740	0,649	0,670	0,795	0,728	0,795	9,002
сельскохозяйственное водоснабжение	0,002	0,003	0,006	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,006	0,063
орошение	0,000	0,069	0,105	0,078	0,059	0,039	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,350
прочие	0,006	0,010	0,019	0,023	0,021	0,018	0,016	0,014	0,014	0,017	0,015	0,017	0,191
из подземных вод	5,457	5,622	5,692	6,037	5,639	5,443	5,284	5,142	5,117	5,023	4,905	4,948	64,309
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	191,651	63,421	31,010	23,611	25,396	21,993	26,103	29,597	21,175	21,729	22,344	33,508	511,540
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	191,651	63,421	31,010	23,611	25,396	21,993	26,103	29,597	21,175	21,729	22,344	33,508	511,540
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	201,352	73,751	42,130	35,556	36,451	32,558	36,167	39,287	30,854	31,430	31,746	43,081	634,362
III. Результаты баланса, В:	47,173	12,364	5,175	1,200	3,346	1,248	3,383	5,619	3,568	3,911	3,180	0,055	90,222
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	47,173	12,364	5,175	1,200	3,346	1,248	3,383	5,619	3,568	3,911	3,180	0,055	90,222
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	238,823	75,786	36,185	24,810	28,742	23,242	29,486	35,216	24,743	25,640	25,525	33,563	601,762

Таблица А.19 – ВХУ 11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	446,027	175,051	62,999	43,913	44,806	40,961	47,478	52,110	38,570	39,882	39,941	56,026	1087,764
в т.ч. 11.01.00.010	238,823	75,786	36,185	24,810	28,742	23,242	29,486	35,216	24,743	25,640	25,525	33,563	601,762
11.01.00.008	207,204	99,266	26,814	19,103	16,063	17,720	17,992	16,894	13,827	14,242	14,416	22,463	486,001
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	57,992	27,519	10,020	7,741	8,055	5,561	7,306	7,159	5,501	3,651	4,662	4,935	150,100
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	2,219	2,314	2,385	2,446	2,433	2,345	2,388	2,353	2,438	2,279	2,150	2,284	28,035
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	5,907	4,188	4,054	9,151	11,136	16,781	11,783	5,701	5,275	5,350	5,251	5,367	89,945
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	512,145	209,073	79,458	63,251	66,430	65,648	68,955	67,323	51,784	51,162	52,004	68,612	1355,844
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	1,553	1,620	1,670	1,712	1,703	1,642	1,671	1,647	1,706	1,595	1,505	1,599	19,625
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	8,636	7,646	7,161	9,715	7,253	5,374	3,967	3,867	3,964	3,845	3,689	5,318	70,436
в т.ч.: из поверхностных вод	6,417	5,332	4,776	7,269	4,820	3,028	1,579	1,514	1,526	1,565	1,539	3,034	42,401
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,709	1,308	1,095	1,807	1,188	0,742	0,420	0,403	0,406	0,417	0,410	0,808	10,713
производственное водоснабжение	1,268	0,970	0,813	1,341	0,881	0,550	0,312	0,299	0,302	0,309	0,304	0,599	7,948
сельскохозяйственное водоснабжение	0,006	0,005	0,004	0,006	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,038
орошение	0,000	0,421	0,663	0,481	0,360	0,243	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,168
прочие	3,434	2,629	2,201	3,633	2,387	1,491	0,845	0,810	0,817	0,838	0,824	1,624	21,533
из подземных вод	2,219	2,314	2,385	2,446	2,433	2,345	2,388	2,353	2,438	2,279	2,150	2,284	28,035
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	423,052	171,874	66,476	47,692	49,562	45,221	51,929	55,116	42,674	44,486	44,187	54,182	1096,450
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	423,052	171,874	66,476	47,692	49,562	45,221	51,929	55,116	42,674	44,486	44,187	54,182	1096,450
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	433,242	181,140	75,307	59,120	58,518	52,237	57,568	60,631	48,345	49,926	49,381	61,099	1186,511
III. Результаты баланса, В:	78,903	27,933	4,151	4,131	7,912	13,412	11,387	6,692	3,439	1,237	2,623	7,513	169,333
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	78,903	27,933	4,151	4,131	7,912	13,412	11,387	6,692	3,439	1,237	2,623	7,513	169,333
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	501,955	199,807	70,627	51,823	57,474	58,633	63,317	61,808	46,113	45,722	46,809	61,695	1265,783

Таблица А.20 – ВХУ 11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	36,410	1,360	0,220	0,180	0,100	0,200	0,320	0,310	0,810	0,560	0,260	0,570	41,300
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	1,283	1,295	1,353	1,327	1,353	1,330	1,355	1,334	1,381	1,328	1,242	1,367	15,948
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	4,260	4,723	8,100	5,203	4,900	7,750	4,155	4,047	4,602	4,525	4,185	10,471	66,920
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	41,953	7,378	9,673	6,710	6,353	9,280	5,830	5,691	6,794	6,413	5,687	12,408	124,168
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	1,026	1,036	1,082	1,062	1,082	1,064	1,084	1,067	1,105	1,063	0,994	1,093	12,759
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	4,581	4,596	7,614	5,045	4,746	7,490	4,180	4,073	4,616	4,534	4,195	10,279	65,948
в т.ч.: из поверхностных вод	3,299	3,300	6,261	3,718	3,393	6,160	2,825	2,740	3,234	3,206	2,953	8,912	50,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,590	1,591	3,019	1,792	1,636	2,970	1,362	1,321	1,559	1,546	1,424	4,297	24,108
производственное водоснабжение	0,626	0,627	1,189	0,706	0,644	1,170	0,537	0,520	0,614	0,609	0,561	1,692	9,489
сельскохозяйственное водоснабжение	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,020
орошение	0,042	0,042	0,080	0,048	0,043	0,079	0,036	0,035	0,041	0,041	0,038	0,114	0,638
прочие	1,038	1,039	1,971	1,170	1,068	1,939	0,889	0,862	1,018	1,009	0,929	2,806	15,740
из подземных вод	1,283	1,295	1,353	1,327	1,353	1,330	1,355	1,334	1,381	1,328	1,242	1,367	15,948
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	31,279	1,168	0,189	0,155	0,086	0,172	0,275	0,266	0,696	0,481	0,223	0,490	35,480
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	31,279	1,168	0,189	0,155	0,086	0,172	0,275	0,266	0,696	0,481	0,223	0,490	35,480
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	36,887	6,800	8,886	6,261	5,914	8,725	5,539	5,407	6,416	6,077	5,412	11,862	114,187
III. Результаты баланса, В:	5,066	0,578	0,787	0,449	0,439	0,555	0,291	0,284	0,377	0,335	0,275	0,546	9,981
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	5,066	0,578	0,787	0,449	0,439	0,555	0,291	0,284	0,377	0,335	0,275	0,546	9,981
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	36,345	1,746	0,976	0,603	0,525	0,726	0,566	0,550	1,073	0,816	0,498	1,035	45,461

Таблица А.21 – ВХУ 11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города) (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	95,230	31,330	23,160	21,020	21,240	22,400	26,600	23,970	14,210	21,090	15,320	47,440	363,010
3. Объем дотационного стока на ВХУ, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, $W_{пзв}$	0,602	0,664	0,724	0,723	0,682	0,616	0,579	0,569	0,594	0,592	0,570	0,612	7,526
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	0,258	0,161	0,169	0,251	0,041	0,041	0,039	0,039	0,042	0,281	0,264	0,259	1,845
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	96,090	32,155	24,054	21,995	21,963	23,056	27,218	24,577	14,845	21,963	16,154	48,311	372,381
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,482	0,531	0,579	0,579	0,545	0,492	0,463	0,455	0,475	0,473	0,456	0,489	6,021
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, $W_{вдп}$, всего	0,685	1,596	1,739	1,576	1,254	0,699	0,658	0,647	0,675	0,673	0,648	0,695	11,545
в т.ч.: из поверхностных вод	0,082	0,931	1,014	0,852	0,573	0,084	0,080	0,078	0,081	0,081	0,078	0,084	4,018
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,035	0,039	0,042	0,042	0,040	0,036	0,034	0,033	0,035	0,035	0,033	0,036	0,441
производственное водоснабжение	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,063
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
орошение	0,000	0,841	0,917	0,755	0,481	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,995
прочие	0,042	0,045	0,048	0,049	0,046	0,042	0,041	0,040	0,041	0,041	0,039	0,042	0,518
из подземных вод	0,602	0,664	0,724	0,723	0,682	0,616	0,579	0,569	0,594	0,592	0,570	0,612	7,526
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$	84,540	27,813	20,560	18,660	18,856	19,885	23,614	21,279	12,615	18,723	13,600	42,115	322,260
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	84,540	27,813	20,560	18,660	18,856	19,885	23,614	21,279	12,615	18,723	13,600	42,115	322,260
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$	85,707	29,940	22,878	20,815	20,655	21,077	24,736	22,381	13,765	19,869	14,704	43,299	339,826
III. Результаты баланса, В:	10,384	2,215	1,175	1,180	1,308	1,979	2,482	2,197	1,081	2,094	1,450	5,012	32,556
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	10,384	2,215	1,175	1,180	1,308	1,979	2,482	2,197	1,081	2,094	1,450	5,012	32,556
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	94,923	30,028	21,736	19,840	20,163	21,864	26,096	23,476	13,695	20,816	15,050	47,126	354,816

Таблица А.22 – ВХУ 11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	19,160	0,610	0,200	0,090	0,170	0,120	0,140	0,120	0,120	0,160	0,200	0,910	22,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,107	0,110	0,107	0,110	0,110	0,107	0,110	0,107	0,110	0,110	0,100	0,110	1,300
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	19,267	0,720	0,307	0,200	0,280	0,227	0,250	0,227	0,230	0,270	0,300	1,020	23,300
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф													0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,056	0,058	0,056	0,058	0,058	0,056	0,058	0,056	0,058	0,058	0,052	0,058	0,683
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,107	0,120	0,125	0,120	0,120	0,107	0,110	0,107	0,110	0,110	0,100	0,110	1,347
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,009	0,019	0,009	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение	0,000	0,009	0,019	0,009	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,047
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
из подземных вод	0,107	0,110	0,107	0,110	0,110	0,107	0,110	0,107	0,110	0,110	0,100	0,110	1,300
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	4,746	0,151	0,050	0,022	0,042	0,030	0,035	0,030	0,030	0,040	0,050	0,225	5,450
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	4,746	0,151	0,050	0,022	0,042	0,030	0,035	0,030	0,030	0,040	0,050	0,225	5,450
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	4,909	0,329	0,231	0,200	0,220	0,193	0,203	0,193	0,198	0,208	0,202	0,394	7,479
III. Результаты баланса, В:	14,357	0,392	0,076	0,000	0,061	0,034	0,047	0,034	0,032	0,062	0,098	0,627	15,821
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	14,357	0,392	0,076	0,000	0,061	0,034	0,047	0,034	0,032	0,062	0,098	0,627	15,821
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	19,104	0,543	0,125	0,023	0,103	0,064	0,082	0,064	0,062	0,102	0,148	0,852	21,271

Таблица А.23 – ВХУ 11.01.00.016-017 Бол. Иргиз от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	157,180	9,170	0,720	0,360	0,360	0,360	0,540	2,880	2,880	2,160	1,260	1,980	179,850
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	34,441	54,317	64,798	78,646	78,256	76,978	68,684	28,327	0,000	0,000	0,000	15,553	500,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,156	0,180	0,199	0,199	0,184	0,174	0,163	0,150	0,154	0,141	0,140	0,144	1,983
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,252	1,025	1,416	2,236	2,098	2,349	1,408	0,399	0,016	0,004	0,004	0,004	11,210
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-38,000	0,000	0,439	26,059	9,840	1,663	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	154,028	64,692	67,572	107,500	90,737	81,524	70,795	31,756	3,050	2,305	1,404	17,680	693,044
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,078	0,090	0,099	0,099	0,092	0,087	0,081	0,075	0,077	0,071	0,070	0,072	0,992
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	8,128	12,819	15,292	18,560	18,468	18,167	16,210	6,685	0,000	0,000	0,000	3,670	118,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	8,258	25,556	45,393	88,772	72,109	63,203	40,440	6,760	0,726	0,720	0,703	0,743	353,383
в т.ч.: из поверхностных вод	8,102	25,376	45,194	88,574	71,926	63,028	40,277	6,610	0,572	0,579	0,563	0,600	351,400
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	2,527	4,643	4,279	17,811	15,891	16,388	12,564	2,062	0,178	0,181	0,176	0,187	76,886
производственное водоснабжение	0,323	0,594	0,548	2,280	2,034	2,098	1,608	0,264	0,023	0,023	0,022	0,024	9,841
сельскохозяйственное водоснабжение	0,257	0,471	0,434	1,808	1,613	1,663	1,275	0,209	0,018	0,018	0,018	0,019	7,804
орошение	0,000	10,493	31,478	31,478	20,985	10,493	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	104,925
прочие	4,995	9,175	8,456	35,198	31,403	32,387	24,830	4,075	0,353	0,357	0,347	0,370	151,944
из подземных вод	0,156	0,180	0,199	0,199	0,184	0,174	0,163	0,150	0,154	0,141	0,140	0,144	1,983
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	29,356	1,713	0,134	0,067	0,067	0,067	0,101	0,538	0,538	0,403	0,235	0,370	33,590
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	29,356	1,713	0,134	0,067	0,067	0,067	0,101	0,538	0,538	0,403	0,235	0,370	33,590
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	45,820	40,177	60,919	107,499	90,737	81,524	56,832	14,057	1,341	1,194	1,009	4,855	505,965
III. Результаты баланса, В:	108,208	24,515	6,652	0,000	0,001	0,000	13,964	17,698	1,709	1,111	0,395	12,825	187,079
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	108,208	24,515	6,652	0,000	0,001	0,000	13,964	17,698	1,709	1,111	0,395	12,825	187,079
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	137,564	26,228	6,787	0,068	0,068	0,067	14,065	18,236	2,247	1,514	0,631	13,195	220,669

Таблица А.24 – ВХУ 11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (см. раздел А4), (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	0,700	0,360	0,140	0,180	0,120	0,100	0,180	0,220	0,230	0,280	0,430	1,170	4,110
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,123	0,224	0,244	0,253	0,255	0,210	0,118	0,114	0,115	0,114	0,110	0,120	2,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,082	0,084	0,075	0,074	0,082	0,076	0,079	0,083	0,087	0,081	0,079	0,087	0,969
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	0,905	0,668	0,459	0,507	0,457	0,386	0,377	0,417	0,432	0,475	0,618	1,377	7,079
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,062	0,112	0,122	0,126	0,127	0,105	0,059	0,057	0,058	0,057	0,055	0,060	1,000
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,158	0,280	0,269	0,293	0,271	0,232	0,152	0,148	0,149	0,148	0,144	0,155	2,400
в т.ч.: из поверхностных вод	0,035	0,056	0,025	0,040	0,017	0,022	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,400
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение	0,000	0,056	0,025	0,040	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,138
прочие	0,035	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,035	0,262
из подземных вод	0,123	0,224	0,244	0,253	0,255	0,210	0,118	0,114	0,115	0,114	0,110	0,120	2,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	0,340	0,175	0,068	0,087	0,058	0,049	0,087	0,107	0,112	0,136	0,209	0,569	1,998
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	0,548	0,282	0,110	0,141	0,094	0,078	0,141	0,172	0,180	0,219	0,337	0,917	3,220
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	0,560	0,567	0,459	0,507	0,457	0,386	0,298	0,312	0,319	0,341	0,408	0,784	5,398
III. Результаты баланса, В:	0,345	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079	0,105	0,113	0,134	0,211	0,593	1,681
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	0,345	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079	0,105	0,113	0,134	0,211	0,593	1,681
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	0,685	0,276	0,068	0,087	0,058	0,049	0,166	0,212	0,225	0,270	0,420	1,162	3,679

Таблица А.25 – ВХУ 11.01.00.019 Терешка от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	147,270	42,970	24,120	18,300	16,620	16,400	19,250	17,460	14,200	13,030	14,310	22,070	366,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,302	0,336	0,386	0,387	0,372	0,341	0,288	0,279	0,287	0,280	0,273	0,266	3,797
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,029	0,020	0,001	0,002	0,002	0,008	0,220	0,002	0,002	0,002	0,002	0,010	0,300
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	147,602	43,326	24,507	18,689	16,994	16,748	19,758	17,741	14,489	13,312	14,585	22,346	370,097
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,151	0,168	0,193	0,193	0,186	0,170	0,144	0,140	0,143	0,140	0,136	0,133	1,899
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	1,822	0,992	0,739	0,732	0,557	0,719	0,622	0,328	0,337	0,324	0,312	0,311	7,797
в т.ч.: из поверхностных вод	1,520	0,656	0,354	0,346	0,185	0,378	0,334	0,049	0,050	0,044	0,040	0,045	4,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,186	0,508	0,271	0,265	0,141	0,293	0,260	0,038	0,039	0,034	0,031	0,035	3,101
производственное водоснабжение	0,116	0,050	0,026	0,026	0,014	0,029	0,025	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,302
сельскохозяйственное водоснабжение	0,108	0,046	0,025	0,024	0,013	0,027	0,024	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,282
орошение	0,000	0,005	0,007	0,007	0,005	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026
прочие	0,110	0,047	0,025	0,025	0,013	0,027	0,024	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,288
из подземных вод	0,302	0,336	0,386	0,387	0,372	0,341	0,288	0,279	0,287	0,280	0,273	0,266	3,797
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	124,302	36,269	20,358	15,446	14,028	13,842	16,248	14,737	11,985	10,998	12,078	18,628	308,920
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	124,302	36,269	20,358	15,446	14,028	13,842	16,248	14,737	11,985	10,998	12,078	18,628	308,920
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W_{рт}	126,276	37,429	21,291	16,372	14,771	14,731	17,014	15,205	12,466	11,462	12,527	19,072	318,616
III. Результаты баланса, В:	21,326	5,898	3,217	2,317	2,223	2,017	2,745	2,536	2,022	1,850	2,058	3,274	51,481
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	21,326	5,898	3,217	2,317	2,223	2,017	2,745	2,536	2,022	1,850	2,058	3,274	51,481
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	145,628	42,166	23,575	17,763	16,251	15,859	18,992	17,273	14,008	12,848	14,136	21,902	360,401

Таблица А.26 – ВХУ 11.01.00.020 Еруслан от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	9,630	3,640	1,960	1,230	1,250	2,180	3,680	5,170	3,670	3,500	2,750	4,340	43,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	2,500	1,500	3,000	5,500	7,000	4,500	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	25,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,097	0,134	0,159	0,169	0,159	0,109	0,120	0,119	0,122	0,125	0,121	0,125	1,558
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,056	0,068	0,076	0,080	0,077	0,059	0,064	0,063	0,064	0,066	0,062	0,066	0,800
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	9,783	6,342	3,695	4,479	6,985	9,348	8,363	6,352	3,856	3,691	2,933	4,531	70,358
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,049	0,067	0,079	0,085	0,079	0,054	0,060	0,060	0,061	0,063	0,061	0,063	0,779
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,189	1,213	1,490	1,499	1,236	0,708	0,206	0,202	0,202	0,203	0,191	0,203	7,543
в т.ч.: из поверхностных вод	0,092	1,079	1,332	1,330	1,078	0,599	0,087	0,083	0,081	0,078	0,069	0,078	5,985
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,058	0,060	0,058	0,060	0,060	0,058	0,060	0,058	0,060	0,060	0,055	0,060	0,712
производственное водоснабжение	0,013	0,014	0,013	0,014	0,014	0,013	0,014	0,013	0,014	0,014	0,012	0,014	0,162
сельскохозяйственное водоснабжение	0,011	0,015	0,021	0,018	0,014	0,021	0,007	0,006	0,006	0,004	0,002	0,004	0,129
орошение	0,000	0,978	1,222	1,222	0,978	0,489	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,890
прочие	0,009	0,012	0,017	0,015	0,012	0,017	0,006	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,092
из подземных вод	0,097	0,134	0,159	0,169	0,159	0,109	0,120	0,119	0,122	0,125	0,121	0,125	1,558
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	9,330	3,527	1,899	1,192	1,211	2,112	3,565	5,009	3,556	3,391	2,664	4,205	41,660
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	9,330	3,527	1,899	1,192	1,211	2,112	3,565	5,009	3,556	3,391	2,664	4,205	41,660
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	9,567	4,806	3,469	2,775	2,527	2,874	3,831	5,271	3,819	3,657	2,916	4,471	49,982
III. Результаты баланса, В:	0,215	1,536	0,226	1,704	4,458	6,474	4,532	1,081	0,037	0,034	0,018	0,060	20,376
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	0,215	1,536	0,226	1,704	4,458	6,474	4,532	1,081	0,037	0,034	0,018	0,060	20,376
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	9,545	5,062	2,125	2,896	5,670	8,586	8,097	6,090	3,593	3,425	2,682	4,265	62,036

Таблица А.27 – ВХУ 11.01.00.021 Торгун от истока до устья (млн м³)

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	39,780	4,010	0,200	0,100	0,100	0,050	0,200	0,290	0,580	0,240	0,200	3,130	48,880
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,666	1,255	1,330	1,040	1,243	0,696	0,489	0,000	0,000	0,000	0,000	6,719
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,007	0,007	0,009	0,012	0,011	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,006	0,006	0,091
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	39,787	4,684	1,464	1,441	1,151	1,302	0,904	0,786	0,586	0,245	0,206	3,136	55,690
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,037
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,331	1,020	1,280	1,297	0,964	0,567	0,196	0,188	0,053	0,023	0,023	0,198	6,141
в т.ч.: из поверхностных вод	0,324	1,012	1,271	1,285	0,953	0,559	0,188	0,181	0,047	0,018	0,018	0,192	6,050
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,272	0,337	0,426	0,438	0,288	0,213	0,158	0,152	0,040	0,015	0,015	0,161	2,515
производственное водоснабжение	0,052	0,064	0,081	0,083	0,055	0,040	0,030	0,029	0,008	0,003	0,003	0,031	0,478
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение	0,000	0,552	0,690	0,690	0,552	0,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,758
прочие	0,000	0,060	0,074	0,074	0,060	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,298
из подземных вод	0,007	0,007	0,009	0,012	0,011	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,006	0,006	0,091
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	23,560	2,375	0,118	0,059	0,059	0,030	0,118	0,172	0,344	0,142	0,118	1,854	28,950
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	23,560	2,375	0,118	0,059	0,059	0,030	0,118	0,172	0,344	0,142	0,118	1,854	28,950
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	23,894	3,398	1,402	1,361	1,028	0,601	0,318	0,363	0,399	0,167	0,144	2,054	35,128
III. Результаты баланса, В:	15,893	1,286	0,062	0,081	0,123	0,701	0,586	0,423	0,187	0,078	0,062	1,082	20,562
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	15,893	1,286	0,062	0,081	0,123	0,701	0,586	0,423	0,187	0,078	0,062	1,082	20,562
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	39,453	3,661	0,180	0,140	0,182	0,731	0,705	0,595	0,530	0,220	0,180	2,935	49,512

А.4 Комментарии к расчету водохозяйственных балансов

По большому числу ВХУ балансы сведены без дефицита при заявленных перспективных объемах забора воды из поверхностных и подземных источников, сброса сточных вод и доступных к перераспределению водных ресурсов.

По ряду ВХУ для сведения бездефицитного баланса прогнозные (планируемые) параметры водопользования были подкорректированы без ущерба фактическим потребностям (по данным ИАС 2-ТП за 2019–2020 гг.).

Исключение составляет ВХУ 11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (Таблица А.24). При заявленных потребностях: забор из поверхностных источников – 5 млн м³/год (все на орошение в мае-августе), из подземных – 3 млн м³/год, при сбросе 1,2 млн м³/год, возникает дефицит не только по балансу, но и по стоку (Таблица А.28); отрицательные значения проектного стока имеют условное значение, приведены для наглядности), что свидетельствует о категорической невозможности удовлетворения таких потребностей в засушливые годы. Учитывая напряженную водохозяйственную обстановку на рассматриваемом ВХУ был произведен многовариантный расчет ВХБ.

Обращает на себя внимание, что по утвержденным в рамках СКИОВО лимитам на этом ВХУ был разрешен забор всего 0,4 млн м³/год из поверхностных водных объектов при сбросе 1,2 млн м³ и заборе подземных вод в объеме 3,4 млн м³. Несмотря на это, в 2018 г. выданы разрешительные документы на забор 4,442 млн м³/год из поверхностных водных объектов. И весь этот объем предназначен для нужд орошения. Забор производится с мая по август, т.е., главным образом, в маловодный период.

Была произведена оценка доступных к изъятию в год 95% водных ресурсов (Таблица А.24). Использовались следующие предположения. Сток в год 95% обеспеченности принят по данным утвержденной Книги 4 СКИОВО-Волга. Объем экологического стока (в соответствии с общим подходом, см. раздел А.2) принят равным разнице между объемом годового стока и НДСи, который составляет 0,89 млн м³/год, с помесечным распределением, пропорционально распределению восстановленного стока. Объем забора подземных вод установлен близко к максимальному годовому объему за последние 5 лет. Большие объемы приводят к дефициту в отдельные месяцы даже при отсутствии забора воды из поверхностных водных объектов (коэффициент ущерба речному стоку от забора подземных вод равен 0,5). Помесечное распределение забора подземных вод соответствует пропорциям 2020 г. Объем и помесечное распределение сброса сточных вод определены, исходя из пропорций между объемами забора и сброса по данным отчетности 2-ТП (водхоз) за 2020 г.

Таблица А.28 – Водохозяйственный баланс по ВХУ 11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья для года 95% обеспеченности по водности на уровне заявленных перспективных потребностей водопользования, млн м³

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	0,700	0,360	0,140	0,180	0,120	0,100	0,180	0,220	0,230	0,280	0,430	1,170	4,110
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,178	0,319	0,369	0,412	0,374	0,318	0,187	0,170	0,176	0,162	0,161	0,174	3,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,102	0,104	0,093	0,092	0,102	0,094	0,098	0,103	0,107	0,100	0,097	0,108	1,200
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	0,979	0,783	0,603	0,683	0,596	0,512	0,465	0,493	0,513	0,543	0,688	1,451	8,310
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,089	0,160	0,185	0,206	0,187	0,159	0,094	0,085	0,088	0,081	0,080	0,087	1,500
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,178	0,746	1,914	1,926	1,888	0,318	0,187	0,170	0,176	0,162	0,161	0,174	8,000
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,427	1,545	1,514	1,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение	0,000	0,427	1,545	1,514	1,514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
из подземных вод	0,178	0,319	0,369	0,412	0,374	0,318	0,187	0,170	0,176	0,162	0,161	0,174	3,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	0,548	0,282	0,110	0,141	0,094	0,078	0,141	0,172	0,180	0,219	0,337	0,917	3,220
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	0,548	0,282	0,110	0,141	0,094	0,078	0,141	0,172	0,180	0,219	0,337	0,917	3,220
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	0,815	1,188	2,208	2,273	2,169	0,555	0,422	0,428	0,444	0,463	0,578	1,177	12,720
III. Результаты баланса, В:	0,164	-0,405	-1,606	-1,589	-1,573	-0,043	0,043	0,065	0,069	0,080	0,110	0,274	-4,410
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,405	1,606	1,589	1,573	0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,217
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	0,164	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,043	0,065	0,069	0,080	0,110	0,274	0,807
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	0,713	-0,123	-1,496	-1,448	-1,479	0,035	0,184	0,238	0,250	0,299	0,447	1,191	-1,190

Объем забора воды определялся следующим образом. В мае – августе весь резерв стока направлялся на орошение. Этот объем забора имеет неравномерное помесечное распределение, а в сумме – гораздо меньше запрашиваемого (всего 0,138 млн м³). В остальные месяцы забор относится на «прочие» нужды. Помесечное распределение определялось доступным резервом, равномерным распределением по месяцам и стремлением привести годовой объем к утвержденному ранее – 0,4 млн м³.

Следует понимать, что определяемый на основе такого баланса лимит забора воды (и соответствующий ему лимит сброса сточных вод) носят весьма условный характер. Интересующий водопользователей забор воды на орошение ограничен указанным выше объемом и приведенным в водохозяйственном балансе режимом (Таблица А.24).

Особенностью ВХУ 11.01.00.018 является то, что фактически (2020 г.) и на перспективу весь объем воды, забираемой из поверхностных водных объектов, используется исключительно для целей орошения регулярного. Поскольку оросительные системы проектируются на 75% обеспеченность по водности, имеет смысл установить лимиты забора/сброса для этих условий.

Был рассчитан соответствующий водохозяйственный баланс (Таблица А.29). Учитывая напряженную водохозяйственную обстановку сведения по годовому стоку и его помесечному распределению были уточнены по новейшему справочнику⁵ (помесечное распределение годового стока принято по результатам наблюдений в 1978–2009 гг. из приложения А5 справочника). Объемы и распределение забора подземных вод и сброса сточных вод оставлены такими же, как в год 95% обеспеченности (Таблица А.24). Годовой объем экологического стока для года 75% обеспеченности принят в той же пропорции от объема годового стока, что и в СКИОВО-Волга (утв. 14.08.2015; Приложение 6, стр. 53), с помесечным распределением пропорционально восстановленному стоку.

Результаты расчетов (Таблица А.29) показывают, что в среднемаловодный год перспективные потребности орошения в объеме 5 млн м³ могут быть удовлетворены при соблюдении приведенного в балансе режима забора поверхностных и подземных вод.

⁵ Научно-прикладной справочник: Основные гидрологические характеристики рек бассейна Нижней Волги [Электронный ресурс] / Коллектив авторов; под редакцией Георгиевского В.Ю. Ливны: Издатель Мухаметов Г.В., 2015. Режим доступа: http://www.hydrology.ru/sites/default/files/Books/n_volga_0.pdf; http://www.hydrology.ru/sites/default/files/Books/n_volga_pril_a.pdf (дата обращения: 04.10.2021).

Таблица А.29 – Водохозяйственный баланс по ВХУ 11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья для года 75% обеспеченности по водности на уровне перспективных потребностей, млн м³

Составляющая	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	7,115	2,075	2,372	1,779	1,779	2,372	3,261	2,075	1,482	1,186	1,186	2,964	29,644
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	0,123	0,224	0,244	0,253	0,255	0,210	0,118	0,114	0,115	0,114	0,110	0,120	2,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,082	0,084	0,075	0,074	0,082	0,076	0,079	0,083	0,087	0,081	0,079	0,087	0,969
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	7,320	2,383	2,691	2,105	2,116	2,657	3,458	2,272	1,684	1,381	1,374	3,171	32,613
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,062	0,112	0,122	0,126	0,127	0,105	0,059	0,057	0,058	0,057	0,055	0,060	1,000
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего	0,123	0,724	1,944	1,653	1,655	0,210	0,118	0,114	0,115	0,114	0,110	0,120	7,000
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,500	1,700	1,400	1,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение	0,000	0,500	1,700	1,400	1,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,000
прочие	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
из подземных вод	0,123	0,224	0,244	0,253	0,255	0,210	0,118	0,114	0,115	0,114	0,110	0,120	2,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп}	1,138	0,332	0,379	0,285	0,285	0,379	0,522	0,332	0,237	0,190	0,190	0,474	4,743
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	1,138	0,332	0,379	0,285	0,285	0,379	0,522	0,332	0,237	0,190	0,190	0,474	4,743
хозяйственные попуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, W _{рт}	1,323	1,168	2,446	2,064	2,066	0,694	0,698	0,503	0,410	0,361	0,354	0,654	12,743
III. Результаты баланса, В:	5,997	1,215	0,245	0,042	0,049	1,963	2,759	1,769	1,274	1,020	1,020	2,517	19,870
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	5,997	1,215	0,245	0,042	0,049	1,963	2,759	1,769	1,274	1,020	1,020	2,517	19,870
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} :	7,135	1,547	0,625	0,326	0,334	2,342	3,281	2,101	1,511	1,210	1,209	2,991	24,613

Учитывая напряженность водохозяйственного баланса, решить вопрос об увеличении разрешенных объемов забора воды (включая подземные воды), можно только после проведения дополнительных гидрологических исследований: уточнения восстановленного годового и месячного стока для лет 95% и 75% обеспеченности, а также уточнения коэффициента ущерба речному стоку от забора подземных вод.

Приложение Б
(справочное)

Таблица Б.1 - Лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод в водные объекты по водохозяйственным участкам бассейна р. Волга в разрезе субъектов Российской Федерации, тыс. м³/год

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
08.01.01 Волга до Рыбинского водохранилища		
08.01.01.001 Волга от истока до Верхневолжского бейшлота	800,00	700,00
Тверская область	800,00	700,00
08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у	920,00	3 900,00
Смоленская область	0,00	3 100,00
Тверская область	920,00	800,00
08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у	7 905,00	23 000,00
Новгородская область	5,00	0,00
Тверская область	7 900,00	23 000,00
08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь	75 000,00	145 000,00
Тверская область	75 000,00	145 000,00
08.01.01.006 Волга от г. Зубцов до г. Тверь без р. Тверца	140 500,00	149 000,00
Тверская область	140 500,00	149 000,00
08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Иваньковского г/у (Иваньковское в-ще)	1 700 400,00	1 707 400,10
Московская область	400,00	7 400,10
Тверская область	1 700 000,00	1 700 000,00
08.01.01.008 Волга от Иваньковского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	80 549,50	110 356,05
Владимирская область	31,50	15,95
Московская область	53 424,90	88 340,10
Тверская область	11 000,00	16 000,00
Ярославская область	16 093,10	6 000,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща	1 850,00	5 250,00
Тверская область	350,00	250,00
Ярославская область	1 500,00	5 000,00
08.01.02 Реки бассейна Рыбинского водохранилища		
08.01.02.001 Молога	6 654,40	9 120,90
Вологодская область	800,00	1 916,50
Ленинградская область	204,40	204,40
Новгородская область	850,00	1 500,00
Тверская область	4 800,00	5 500,00
08.01.02.002 Суда	581 000,00	570 550,40
Вологодская область	581 000,00	570 550,40
Ленинградская область	0,00	0,00
08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. оз. Белое) до Череповецкого г/у	17 000,00	11 336,10
Вологодская область	17 000,00	11 336,10
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шексинского г/у	290 550,70	202 251,60
Вологодская область	232 755,90	200 201,60
Тверская область	200,00	300,00
Ярославская область	57 594,80	1 750,00
08.01.04 Волга от впадения Оки до Куйбышевского водохранилища		
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	8 165,60	9 695,60
Вологодская область	0,00	0,00
Кировская область	0,00	100,00
Костромская область	4 072,20	4 500,00
Нижегородская область	4 093,40	5 095,60
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	481,70	999,40
Кировская область	0,00	0,00
Костромская область	0,00	0,00
Нижегородская область	461,70	979,40
Республика Марий Эл	20,00	20,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	638 100,00	723 784,00
Нижегородская область	496 800,00	641 566,00
Республика Марий Эл	6 300,00	7 218,00
Чувашская Республика - Чувашия	135 000,00	75 000,00
08.01.04.004 Цивиль	6 000,00	50 000,00
Чувашская Республика - Чувашия	6 000,00	50 000,00
08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево	7 060,00	2 600,00
Ульяновская область	7 060,00	2 600,00
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	12 400,00	10 900,00
Республика Татарстан - Татарстан	7 400,00	4 900,00
Ульяновская область	0,00	0,00
Чувашская Республика - Чувашия	5 000,00	6 000,00
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	31 629,04	190 573,83
Кировская область	100,00	100,00
Республика Марий Эл	22 529,04	64 325,00
Республика Татарстан - Татарстан	5 000,00	16 000,00
Чувашская Республика - Чувашия	4 000,00	110 148,83
11.01.00 Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море		
11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье	324 000,00	420 000,00
Республика Татарстан - Татарстан	324 000,00	420 000,00
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	11 520,00	3 021,60
Республика Татарстан - Татарстан	11 500,00	3 000,00
Оренбургская область	0,00	0,00
Самарская область	20,00	21,60
11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р. Шешма и Волга	7 000,00	15 000,00
Республика Татарстан - Татарстан	7 000,00	15 000,00
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	5 734,20	6 153,90
Республика Татарстан - Татарстан	5 000,00	5 000,00
Самарская область	434,20	453,90
Ульяновская область	300,00	700,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	439 410,00	257 900,00
Республика Татарстан - Татарстан	500,00	500,00
Самарская область	301 910,00	101 400,00
Ульяновская область	137 000,00	156 000,00
11.01.00.006 Сок от истока до устья	50 500,00	40 500,00
Оренбургская область	0,00	0,00
Республика Татарстан - Татарстан	800,00	200,00
Самарская область	49 700,00	40 300,00
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	4 950,12	2 720,00
Оренбургская область	0,00	0,00
Самарская область	4 950,12	2 720,00
11.01.00.008 Бол. Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	43 475,00	34 610,50
Оренбургская область	0,27	2 545,00
Самарская область	43 474,73	32 065,50
11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у	5 350,00	1 000,00
Оренбургская область	5 350,00	1 000,00
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	13 496,37	10 575,10
Оренбургская область	13 496,37	10 575,10
Самарская область	0,00	0,00
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	42 401,00	89 944,90
Оренбургская область	2 970,00	0,00
Самарская область	39 431,00	89 944,90
11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья	50 000,00	66 920,00
Самарская область	50 000,00	66 920,00
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	4 018,30	1 844,90
Пензенская область	0,00	0,00
Самарская область	618,30	1 744,90
Ульяновская область	3 400,00	100,00
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	46,60	0,00
Самарская область	0,00	0,00
Саратовская область	46,60	0,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	1 488 600,00	612 160,00
Самарская область	555 000,00	594 960,00
Саратовская область	933 600,00	17 200,00
Ульяновская область	0,00	0,00
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	459 900,00	11 100,00
Самарская область	8 900,00	9 100,00
Саратовская область	451 000,00	2 000,00
11.01.00.017 Бол. Иргиз от Сулакского г/у до устья	9 500,00	110,00
Саратовская область	9 500,00	110,00
11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (в скобках – для года 75% обеспеченности)	400,00 (5 000,00)	969,00 (969,00)
Саратовская область (в скобках – для года 75% обеспеченности)	400,00 (5 000,00)	969,00 (969,00)
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	4 000,00	300,00
Саратовская область	1 900,00	300,00
Ульяновская область	2 100,00	0,00
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	5 985,00	800,00
Волгоградская область	2 985,00	0,00
Саратовская область	3 000,00	800,00
11.01.00.021 Торгун от истока до устья	6 050,00	0,00
Волгоградская область	6 050,00	0,00
11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун	1 510 712,37	352 318,42
Волгоградская область	898 712,37	48 318,42
Саратовская область	612 000,00	304 000,00
11.01.00.023 Волга от Волгоградского г/у до в/п Светлый Яр	328 753,85	98 772,14
Волгоградская область	328 753,85	98 772,14
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	1 841 330,30	16 504,01
Астраханская область	1 120 544,00	16 341,36
Волгоградская область	450 900,00	162,65
Республика Калмыкия	269 886,30	0,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья	1 177 476,70	358 854,16
Астраханская область	1 151 776,70	358 854,16
Республика Калмыкия	25 700,00	0,00
11.01.00.026 оз. Эльтон и впадающие в него реки	0,00	0,00
Волгоградская область	0,00	0,00
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз.Эльтон	3 671,61	0,00
Астраханская область	3 671,61	0,00
Волгоградская область	0,00	0,00
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	0,00	0,00
Астраханская область	0,00	0,00
Республика Калмыкия	0,00	0,00

Таблица Б.2 – Расчетные параметры для оценки возможности изменения лимитов/квот, тыс. м³/год

Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка	Установленные лимиты (поверхн. водные объекты)		Переброска стока		Уменьшение речного стока, вызванное отбором подзем. вод (W _y)	Резервный лимит (ЛР)
	забора воды	сброса сточных вод	дотация (W _{дон})	изъятие (W _{пер})		
Всего по подбассейну 08.01.01. Волга до Рыбинского водохранилища	2 007 924,50	2 144 606,15	487 000,00	0,00	9 431,00	-
08.01.01.001 Волга от истока до Верхневолжского бейшлота	800,00	700,00	0,00	0,00	-	-
08.01.01.003 Вазуза от истока до Зубцовского г/у без р. Яуза до Кармановского г/у	920,00	3 900,00	0,00	0,00	2 566,00	8 158,51
08.01.01.004 Волга от Верхневолжского бейшлота до г. Зубцов без р. Вазуза от истока до Зубцовского г/у	7 905,00	23 000,00	0,00	0,00	-	-
08.01.01.005 Тверца от истока (Вышневолоцкий г/у) до г. Тверь	75 000,00	145 000,00	487 000,00	0,00	6 865,00	341 058,31
08.01.01.006 Волга от г. Зубцов до г. Тверь без р. Тверца	140 500,00	149 000,00	0,00	0,00	-	-
08.01.01.007 Волга от г. Тверь до Ивановского г/у (Иваньковское в-ще)	1 700 400,00	1 707 400,10	0,00	0,00	-	-
08.01.01.008 Волга от Иваньковского г/у до Угличского г/у (Угличское в-ще)	80 549,50	110 356,05	0,00	0,00	-	-
08.01.01.009 Волга от Угличского г/у до начала Рыбинского в-ща	1 850,00	5 250,00	0,00	0,00	-	-
Всего по подбассейну 08.01.02. Реки бассейна Рыбинского водохранилища	895 205,10	793 259,00	0,00	0,00	4 541,00	-
08.01.02.001 Молога	6 654,40	9 120,90	0,00	0,00	3 670,00	84 056,34
08.01.02.002 Суда	581 000,00	570 550,40	0,00	0,00	546,00	25 245,57

Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка	Установленные лимиты (поверхн. водные объекты)		Переброска стока		Уменьшение речного стока, вызванное отбором подзем. вод (W_y)	Резервный лимит (ЛР)
	забора воды	сброса сточных вод	дотация ($W_{\text{дот}}$)	изъятие ($W_{\text{пер}}$)		
08.01.02.003 Шексна от истока (вкл. оз. Белое) до Череповецкого г/у	17 000,00	11 336,10	0,00	0,00	325,00	17 086,78
08.01.02.004 Рыбинское в-ще до Рыбинского г/у и впадающие в него реки без рр. Молога, Суда и Шексна от истока до Шекснинского г/у	290 550,70	202 251,60	0,00	0,00	-	-
Всего по подбассейну 08.01.04. Волга от впадения Оки до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Суры)	703 836,34	988 552,83	0,00	0,00	19 299,00	-
08.01.04.001 Ветлуга от истока до г. Ветлуга	8 165,60	9 695,60	0,00	0,00	1 413,00	31 878,82
08.01.04.002 Ветлуга от г. Ветлуга до устья	481,70	999,40	0,00	0,00	868,00	123 461,93
08.01.04.003 Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское в-ще) без рр. Сура и Ветлуга	638 100,00	723 784,00	0,00	0,00	-	-
08.01.04.004 Цивиль	6 000,00	50 000,00	0,00	0,00	5 696,00	36 544,90
08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево	7 060,00	2 600,00	0,00	0,00	3 237,00	0,00
08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья	12 400,00	10 900,00	0,00	0,00	8 085,00	761,04
08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль	31 629,04	190 573,83	0,00	0,00	-	-
Всего по подбассейну 11.01.00 Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море	7 838 281,42	2 402 078,63	531 719,05	118 000,00	151 615,00	-

Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка	Установленные лимиты (поверхн. водные объекты)		Переброска стока		Уменьшение речного стока, вызванное отбором подзем. вод (W_y)	Резервный лимит (ЛР)
	забора воды	сброса сточных вод	дотация ($W_{\text{дот}}$)	изъятие ($W_{\text{пер}}$)		
11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского в-ща от г. Казань до пгт. Камское устье	324 000,00	420 000,00	0,00	0,00	-	-
11.01.00.002 Шешма от истока до устья	11 520,00	3 021,60	0,00	0,00	2 230,00	9 219,52
11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского в-ща от устья р. Кама до пгт. Камское устье без р. Шешма и Волга	7 000,00	15 000,00	0,00	0,00	-	-
11.01.00.004 Большой Черемшан от истока до устья	5 734,20	6 153,90	0,00	0,00	6 554,00	2 272,79
11.01.00.005 Куйбышевское в-ще от пгт. Камское устье до Куйбышевского г/у без р. Бол. Черемшан	439 410,00	257 900,00	0,00	0,00	-	-
11.01.00.006 Сок от истока до устья	50 500,00	40 500,00	0,00	0,00	20 066,00	2 243,52
11.01.00.007 Кутулук от истока до Кутулукского г/у	4 950,12	2 720,00	0,00	0,00	143,00	0,00
11.01.00.008 Бол.Кинель от истока до устья без р. Кутулук от истока до Кутулукского г/у	43 475,00	34 610,50	0,00	0,00	25 861,00	0,00
11.01.00.009 Самара от истока до Сорочинского г/у	5 350,00	1 000,00	0,00	0,00	7 950,00	663,72
11.01.00.010 Самара от Сорочинского г/у до в/п с. Елшанка	13 496,37	10 575,10	0,00	0,00	45 016,00	663,72
11.01.00.011 Самара от в/п с. Елшанка до г. Самара (выше города) без р. Бол. Кинель	42 401,00	89 944,90	0,00	0,00	19 625,00	14 842,31
11.01.00.012 Чапаевка от истока до устья	50 000,00	66 920,00	0,00	0,00	12 759,00	3 297,43

Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка	Установленные лимиты (поверхн. водные объекты)		Переброска стока		Уменьшение речного стока, вызванное отбором подзем. вод (W_y)	Резервный лимит (ЛР)
	забора воды	сброса сточных вод	дотация ($W_{\text{дот}}$)	изъятие ($W_{\text{пер}}$)		
11.01.00.013 Сызранка от истока до г. Сызрань (выше города)	4 018,30	1 844,90	0,00	0,00	6 021,00	12 967,64
11.01.00.014 Мал. Иргиз от истока до устья	46,60	0,00	0,00	0,00	683,00	0,00
11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское в-ще) без рр. Сок, Чапаевка, Мал. Иргиз, Самара и Сызранка	1 488 600,00	612 160,00	0,00	314 000,00	-	-
11.01.00.016 Бол. Иргиз от истока до Сулакского г/у	459 900,00	11 100,00	500 000,00	118 000,00	992,00	0,00
11.01.00.017 Бол. Иргиз от Сулакского г/у до устья	9 500,00	110,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.00.018 Бол. Караман от истока до устья (в скобках – для 75% обеспеченности)	400,00 (5 000,00)	969,00 (969,00)	0,00	0,00	1000,00	0,00
11.01.00.019 Терешка от истока до устья	4 000,00	300,00	0,00	0,00	1 899,00	22 205,91
11.01.00.020 Еруслан от истока до устья	5 985,00	800,00	25 000,00	0,00	779,00	215,00
11.01.00.021 Торгун от истока до устья	6 050,00	0,00	6 719,05	0,00	37,00	738,83
11.01.00.022 Волга от Саратовского г/у до Волгоградского г/у (Волгоградское в-ще) без рр. Бол. Иргиз, Бол. Караман, Терешка, Еруслан, Торгун	1 510 712,37	352 318,42	2 283,78	9 002,83	-	-
11.01.00.023 Волга от Волгоградского г/у до в/п Светлый Яр	328 753,85	98 772,14	140 000,00	2 781,44	-	-

Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка	Установленные лимиты (поверхн. водные объекты)		Переброска стока		Уменьшение речного стока, вызванное отбором подзем. вод (W_y)	Резервный лимит (ЛР)
	забора воды	сброса сточных вод	дотация ($W_{\text{дот}}$)	изъятие ($W_{\text{пер}}$)		
11.01.00.024 Волга от в/п Светлый Яр до в/п Верхнее Лебяжье	1 841 330,30	16 504,01	2 781,44	6 236,94	-	-
11.01.00.025 Волга (дельта) от в/п Верхнее Лебяжье до устья	1 177 476,70	358 854,16	0,00	0,00	-	-
11.01.00.026 оз. Эльтон и впадающие в него реки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.00.027 Реки бессточных областей левобережья Волги без бассейна оз.Эльтон	3 671,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.01.00.028 Реки бессточных областей правобережья Волги	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Примечания:

- 1) для ВХУ, которые регулируются Волжским каскадом водохранилищ лимиты установлены по заявленным перспективным потребностям, а ЛР не рассчитывался (он определяется полезной емкостью и установленными режимами работы водохранилищ);
- 2) расчетный объем изъятия водных ресурсов для переброски стока ($W_{\text{пер}}$) включен в лимит забора воды;
- 3) расчетный объем дотационного стока ($W_{\text{дот}}$) не включен в лимит сброса сточных вод.