



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**МОСКОВСКО-ОКСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(МОСКОВСКО-ОКСКОЕ БВУ)**

П Р И К А З

Москва

11.04.2024

№ 46

О внесении изменений в Схему комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Ока, утвержденную приказом Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 11 сентября 2015 г. № 240

В соответствии с пунктом 10 Правил разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2006 г. № 883 «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы», Положением о Московско-Окском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов, утвержденным приказом Федерального агентства водных ресурсов от 11 марта 2014 г. № 66, в целях актуализации лимитов забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и лимитов сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, квот забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, п р и к а з ы в а ю :

1. Внести следующие изменения в Схему комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Ока, утвержденную приказом Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 11 сентября 2015 г. № 240, изложив Книгу 5 «Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов и сброс сточных вод», согласно приложения к настоящему приказу.

2. Приказ Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 01.03.2023 № 36 «О внесении изменений в Схему комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Ока, утвержденную приказом Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 11 сентября 2015 г. № 240» признать утратившим силу.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Руководитель

В.Г. Астахов

УТВЕРЖДЕНА
приказом Московско-Окского БВУ

от «11» 04 2024 г. № 46

**СХЕМА
КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
БАСЕЙНА РЕКИ ОКА**

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. Ока.....	5
3	Квоты забора водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Ока для субъектов Российской Федерации	7
4	Рекомендации по применению	12
	Приложение А.....	14
	Приложение Б	61

1 Общая информация

Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Ока (СКИОВО-Ока) утверждена приказом Московско-Окского БВУ от 11.09.2015 №240. Приведенные в СКИОВО-Ока лимиты/квоты забора воды и сброса сточных вод рассчитаны на основе данных 2007 года на перспективу до 2020 г.

Корректировка Книги 5 СКИОВО-Ока 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 № 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-Ока 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 и речному бассейну в целом);
- лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам и речному бассейну в целом);
- квоты субъектов Российской Федерации на забор водных ресурсов из водных объектов речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам 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 и речному бассейну в целом).

Лимиты/квоты определены по результатам расчета актуализированных перспективных водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности (см. Приложение А). Лимиты и квоты представляют собой потребности по забору и сбросу воды на перспективу, при которых был сведен бездефицитный водохозяйственный баланс.

В Приложении Б приводится справочная информация, которая может быть полезна при определении условий водопользования (в т.ч. для отдельных водных объектов), 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. Ока

Таблица 1 – Лимиты забора водных ресурсов и лимиты сброса сточных вод в водные объекты бассейна р. Ока, 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 р. Ока	4 376 481,35	8 161 361,40
09.01.01.001 Ока от истока до г. Орел	21 000,00	45 000,00
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	6 851,00	88 158,81
09.01.01.003 Упа от истока до устья	140 987,30	304 755,12
09.01.01.004 Угра от истока до устья	13 500,00	20 078,35
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр. Упа и Угра	68 151,72	13 060,00
09.01.01.006 Протва от истока до устья	14 100,00	101 461,23
09.01.01.007 Нара от истока до устья	7 918,00	65 919,18
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр. Протва и Нара	33 912,20	107 052,02
09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира	20 188,00	49 989,97
09.01.01.010 Москва от истока до Можайского ГУ	500,00	1 818,27
09.01.01.011 Руза от истока до Рузского ГУ	1 500,00	2 028,80
09.01.01.012 Озерна от истока до Озернинского ГУ	2 011,00	4 082,12
09.01.01.013 Москва от Можайского ГУ до г. Звенигород без р. Руза (от истока до Рузского ГУ) и р. Озерна (от истока до Озернинского ГУ)	500,00	29 621,20
09.01.01.014 Истра от истока до Истринского ГУ	2 500,00	12 000,47
09.01.01.015 Москва от г. Звенигород до Рублевского ГУ без р. Истра (от истока до Истринского ГУ)	716 000,00	100 100,00
09.01.01.016 Пахра от истока до устья	10 140,27	650 334,20
09.01.01.017 Москва от Рублевского ГУ до в/п с. Заозерье без р. Пахра	1 250 000,00	2 882 512,17
09.01.01.018 Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	118 858,00	1 555 945,60
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р. Москва	234 998,65	255 531,63
09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань	141 570,50	116 723,46
09.01.01.021 Проня от истока до устья	86 170,55	83 532,30
09.01.01.022 Ока от г. Рязань до в/п с. Копоново без р. Проня	105 632,10	155 343,80
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р. Мокша	3 591,20	28 559,99
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г. Темников	23 000,00	19 000,00

<i>Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
09.01.02.002 Цна от истока до г. Тамбов	21 751,67	46 841,68
09.01.02.003 Цна от г. Тамбов до устья	32 479,49	34 024,70
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р. Цна	8 271,00	27 534,00
09.01.03.001 Ока от впадения р. Мокша до впадения р. Теша	27 268,00	35 751,00
09.01.03.002 Теша от истока до устья	2 348,00	34 621,93
09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского ГУ	250 869,51	31 656,00
09.01.03.004 Уча от истока до Акуловского ГУ	417 344,97	35 000,00
09.01.03.005 Клязьма от Пироговского ГУ до г. Ногинск без р. Уча (от истока до Акуловского ГУ)	15 693,85	428 005,23
09.01.03.006 Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	21 017,73	106 506,73
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	54 241,96	149 881,62
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	27 070,00	2 783,57
09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р. Нерль	930,00	35 000,00
09.01.03.010 Уводь от истока до устья	90 243,93	129 588,18
09.01.03.011 Клязьма от г. Ковров до устья без р. Уводь	26 641,75	58 617,68
09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр. Клязьма и Теша	26 743,00	42 636,00
09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	329 986,00	270 304,40

Примечание: приведены данные по поверхностным водным объектам.

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

Таблица 2 – Квоты забора водных ресурсов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Ока 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 р. Ока	4 376 481,35	8 161 361,40
Брянская область	0,00	60,00
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	0,00	60,00
Владимирская область	67 691,00	201 319,60
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р.Мокша,	750,00	15 000,00
09.01.03.001 Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша	1 400,00	3 000,00
09.01.03.006 Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	20,00	9 300,00
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	23 000,00	87 000,00
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	27 000,00	2 500,00
09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль	930,00	35 000,00
09.01.03.010 Уводь от истока до устья	91,00	900,00
09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь	7 000,00	23 619,60
09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша	7 500,00	25 000,00
09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	0,00	0,00
Ивановская область	109 864,68	162 439,81
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	70,00	283,57
09.01.03.010 Уводь от истока до устья	90 152,93	128 688,18
09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь	19 641,75	33 468,06
Калужская область	82 100,00	132 700,00
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	0,00	0,00
09.01.01.004 Угра от истока до устья	13 000,00	19 000,00
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	54 000,00	7 500,00
09.01.01.006 Протва от истока до устья	13 600,00	36 000,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
09.01.01.007 Нара от истока до устья	850,00	13 200,00
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара	650,00	57 000,00
Липецкая область	0,00	0,00
09.01.01.021 Проня от истока до устья	0,00	0,00
г. Москва	1 300 600,00	2 790 517,08
09.01.01.007 Нара от истока до устья	50,00	1 000,00
09.01.01.015 Москва от г. Звенигород до Рублевского г/у без р.Истра (от истока до Истринского г/у)	200 000,00	100,00
09.01.01.016 Пахра от истока до устья	500,00	486 917,08
09.01.01.017 Москва от Рублевского г/у до в/п с. Заозерье без р.Пахра,	1 100 000,00	2 300 000,00
09.01.01.018 Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	0,00	2 000,00
09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского г/у	50,00	500,00
09.01.03.005 Клязьма от Пироговского г/у до г. Ногинск без р.Уча (от истока до Акуловского г/у)	0,00	0,00
Московская область	1 900 953,94	3 636 279,44
09.01.01.004 Угра от истока до устья	500,00	578,35
09.01.01.006 Протва от истока до устья	500,00	65 461,23
09.01.01.007 Нара от истока до устья	7 018,00	51 719,18
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара	15 000,00	3 892,00
09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира	20 000,00	49 888,97
09.01.01.010 Москва от истока до Можайского г/у	500,00	1 818,27
09.01.01.011 Руза от истока до Рузского г/у	1 500,00	2 028,80
09.01.01.012 Озерна от истока до Озернинского г/у	2 011,00	4 082,12
09.01.01.013 Москва от Можайского г/у до г. Звенигород без р.Руза (от истока до Рузского г/у) и р.Озерна (от истока до Озернинского г/у)	500,00	29 621,20
09.01.01.014 Истра от истока до Истринского г/у	2 500,00	12 000,47
9.01.01.015 Москва от г. Звенигород до Рублевского г/у без р.Истра (от истока до Истринского г/у)	516 000,00	100 000,00
09.01.01.016 Пахра от истока до устья	9 640,27	163 417,12

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
09.01.01.017 Москва от Рублевского г/у до в/п с. Заозерье без р.Пахра	150 000,00	582 512,17
09.01.01.018 Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	118 858,00	1 553 945,60
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р.Москва	234 110,65	249 396,53
09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань	85 000,00	107 977,06
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р.Мокша	1 218,00	3 690,79
09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского г/у	250 819,51	31 156,00
09.01.03.004 Уча от истока до Акуловского г/у	417 344,97	35 000,00
09.01.03.005 Клязьма от Пироговского г/у до г. Ногинск без р.Уча (от истока до Акуловского г/у)	15 693,85	428 005,23
09.01.03.006 Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	20 997,73	97 206,73
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	31 241,96	62 881,62
Нижегородская область	378 716,00	376 877,35
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г. Темников	0,00	0,00
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна	1 771,00	20 534,00
09.01.03.001 Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша	25 368,00	32 251,00
09.01.03.002 Теша от истока до устья	2 348,00	34 621,93
09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь	0,00	1 530,02
09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша	19 243,00	17 636,00
09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	329 986,00	270 304,40
Орловская область	27 000,00	130 000,00
09.01.01.001 Ока от истока до г. Орел	21 000,00	45 000,00
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	6 000,00	85 000,00
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	0,00	0,00
Пензенская область	29 000,00	19 500,00
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г. Темников	20 000,00	15 000,00
09.01.02.003 Цна от г.Тамбов до устья	6 000,00	4 000,00
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна	3 000,00	500,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Республика Мордовия	6 000,00	10 000,00
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г. Темников	3 000,00	4 000,00
09.01.02.003 Цна от г. Тамбов до устья	0,00	0,00
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р. Цна	3 000,00	6 000,00
Рязанская область	194 752,05	264 441,40
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р. Москва	500,00	500,00
09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань	56 570,50	8 746,40
09.01.01.021 Проня от истока до устья	27 058,55	82 796,30
09.01.01.022 Ока от г. Рязань до в/п с. Копоново без р. Проня	105 632,10	155 343,80
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р. Мокша	1 623,20	9 869,20
09.01.02.003 Цна от г. Тамбов до устья	2 367,70	6 185,70
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р. Цна	500,00	500,00
09.01.03.001 Ока от впадения р. Мокша до впадения р. Теша	500,00	500,00
Смоленская область	0,00	500,00
09.01.01.004 Угра от истока до устья	0,00	500,00
09.01.01.010 Москва от истока до Можайского г/у	0,00	0,00
Тамбовская область	45 863,46	70 680,68
09.01.02.002 Цна от истока до г. Тамбов	21 751,67	46 841,68
09.01.02.003 Цна от г. Тамбов до устья	24 111,79	23 839,00
Тульская область	233 940,22	366 046,05
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	851,00	3 158,81
09.01.01.003 Упа от истока до устья	140 987,30	304 755,12
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр. Упа и Угра	14 151,72	5 500,00
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр. Протва и Нара	18 262,20	46 160,02
09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира	188,00	101,00
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р. Москва	388,00	5 635,10
09.01.01.021 Проня от истока до устья	59 112,00	736,00

<i>Субъект РФ, код и наименование подбассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
Ярославская область	0,00	0,00
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	0,00	0,00
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	0,00	0,00

Примечание: приведены данные по поверхностным водным объектам.

4 Рекомендации по применению

Приведенные выше лимиты и квоты являются основой для планирования и контроля водопользования в бассейне р. Ока, 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.

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»¹ 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.

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 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 $ЛР_{п}^i$ для каждого ВХУⁱ ($i = 1, 2, \dots, N$).

¹ Соответствует формулировке ст. 33 Водного кодекса Российской Федерации.

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 (таблица Б.2).

Для обеспечения преемственности при корректировке Книги 5 СКИОВО-Ока были рассчитаны перспективные водохозяйственные балансы по бассейнам нескольких рек с напряженной водохозяйственной обстановкой (по тому же перечню, что и в СКИОВО-Ока утв. 11.09.2015). Расчетные объемы забора воды и сброса сточных вод, использованные в этих балансах, приведены в таблице Б.3 Приложения Б. Эти величины не являются лимитами (по определению), но могут служить основой для принятия решений по использованию водных ресурсов представленных речных бассейнов.

Перспективные водохозяйственные балансы для расчетного года 95% обеспеченности по водности

А.1 Общая информация

Приведенные в СКИОВО-Ока (утв. 11.09.2015) водохозяйственные балансы рассчитаны на основе данных 2007 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-Ока.

Расчет проведен на основе Методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов (утв. приказом МПР России от 30 ноября 2007 г. № 314).

Сведения по планируемым показателям водопользования предоставлены Московско-Окским БВУ. Остальные составляющие водохозяйственного баланса, за исключением специально оговоренных случаев, принимались равными приведенным в Книге 4 СКИОВО-Ока (утв. 11.09.2015).

А.2 Методика расчета и исходные данные

В соответствии с Методикой расчета водохозяйственных балансов водных объектов приходными статьями водохозяйственного баланса для каждого расчетного створа (в общем случае – нижняя граница ВХУ) 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:

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

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

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

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

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

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

$W_{кп}$ – 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.

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

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

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

Требования водопользователей по забору воды ($W_{вдп}$) подразделяются на те, которые удовлетворяются из поверхностных и подземных источников.

Данные по перспективным потребностям водопользования представлены Московско-Окским БВУ (Таблица А.1).

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

$W_{вх}$ – устанавливался по результатам расчета на вышележащих (прилегающих) ВХУ и отдельных водных объектов с указанием составляющих;

$W_{бок}$ – в соответствии с данными Книги 4 СКИОВО-Ока (утв. 11.09.2015; файл Водбал Оки 95% ФИНАЛ1.xls) с пересчетом для ВХУ;

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})
		поверхн.	подземн.(W _{пзв})	
09.01.01.001 - Ока от истока до г. Орел	Всего по ВХУ	21 000,00	68 000,00	45 000,00
	Орловская область	21 000,00	68 000,00	45 000,00
09.01.01.002 - Ока от г. Орел до г. Белев	Всего по ВХУ	6 851,00	18 736,12	88 158,81
	Калужская область	0,00	0,00	0,00
	Орловская область	6 000,00	17 000,00	85 000,00
	Тульская область	851,00	1 736,12	3 158,81
09.01.01.003 - Упа от истока до устья	Всего по ВХУ	140 987,30	169 104,41	304 755,12
	Тульская область	140 987,30	169 104,41	304 755,12
09.01.01.004 - Угра от истока до устья	Всего по ВХУ	13 500,00	16 284,93	20 078,35
	Калужская область	13 000,00	15 300,00	19 000,00
	Московская область	500,00	232,83	578,35
	Смоленская область	0,00	752,10	500,00
09.01.01.005 - Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	Всего по ВХУ	68 151,72	36 126,10	13 060,00
	Брянская область	0,00	60,00	60,00
	Калужская область	54 000,00	28 656,00	7 500,00
	Орловская область	0,00	35,81	0,00
	Тульская область	14 151,72	7 374,29	5 500,00
09.01.01.006 - Протва от истока до устья	Всего по ВХУ	14 100,00	69 127,57	101 461,23
	Калужская область	13 600,00	66 205,00	36 000,00
	Московская область	500,00	2 922,57	65 461,23
09.01.01.007 - Нара от истока до устья	Всего по ВХУ	7 918,00	45 775,69	65 919,18
	Москва	50,00	9,17	1 000,00
	Калужская область	850,00	16 000,00	13 200,00
	Московская область	7 018,00	29 766,52	51 719,18
09.01.01.008 - Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара	Всего по ВХУ	33 912,20	44 553,86	107 052,02
	Калужская область	650,00	15 382,00	57 000,00
	Московская область	15 000,00	568,01	3 892,00
	Тульская область	18 262,20	28 603,85	46 160,02
09.01.01.009 - Ока от г. Серпухов до г. Кашира	Всего по ВХУ	20 188,00	52 078,31	49 989,97
	Московская область	20 000,00	51 269,96	49 888,97
	Тульская область	188,00	808,35	101,00
09.01.01.010 - Москва от истока до Можайского г/у	Всего по ВХУ	500,00	1 173,59	1 818,27
	Московская область	500,00	1 173,59	1 818,27
	Смоленская область	0,00	0,00	0,00
09.01.01.011 - Руза от истока до Рузского г/у	Всего по ВХУ	1 500,00	1 274,40	2 028,80
	Московская область	1 500,00	1 274,40	2 028,80
09.01.01.012 - Озерна от истока до Озернинского г/у	Всего по ВХУ	2 011,00	713,47	4 082,12
	Московская область	2 011,00	713,47	4 082,12
09.01.01.013 - Москва от Можайского г/у до г. Звенигород без р.Руза (от истока до Рузского г/у) и р.Озерна (от истока до Озернинского г/у)	Всего по ВХУ	500,00	20 628,05	29 621,20
	Московская область	500,00	20 628,05	29 621,20
09.01.01.014 - Истра от истока до Истринского г/у	Всего по ВХУ	2 500,00	3 500,00	12 000,47
	Московская область	2 500,00	3 500,00	12 000,47
09.01.01.015 - Москва от г. Звенигород до Рублевского г/у без р.Истра (от истока до Истринского г/у)	Всего по ВХУ	716 000,00	63 525,62	100 100,00
	Москва	200 000,00	800,00	100,00
	Московская область	516 000,00	62 725,62	100 000,00
09.01.01.016 - Пахра от	Всего по ВХУ	10 140,27	181 019,92	650 334,20

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты (W _{св})
		поверхн.	подземн.(W _{пзв})	
истока до устья	Москва	500,00	56 000,00	486 917,08
	Московская область	9 640,27	125 019,92	163 417,12
09.01.01.017 - Москва от Рублевского г/у до в/п с. Заозерье без р.Пахра	Всего по ВХУ	1 250 000,00	173 000,00	2 882 512,17
	Москва	1 100 000,00	38 000,00	2 300 000,00
	Московская область	150 000,00	135 000,00	582 512,17
09.01.01.018 - Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	Всего по ВХУ	118 858,00	186 333,01	1 555 945,60
	Москва	0,00	800,00	2 000,00
	Московская область	118 858,00	185 533,01	1 553 945,60
09.01.01.019 - Ока от г. Кашира до г. Коломна без р.Москва	Всего по ВХУ	234 998,65	72 354,07	255 531,63
	Московская область	234 110,65	42 996,60	249 396,53
	Рязанская область	500,00	50,00	500,00
09.01.01.020 - Ока от г. Коломна до г. Рязань	Всего по ВХУ	141 570,50	60 563,51	116 723,46
	Московская область	85 000,00	18 057,07	107 977,06
	Рязанская область	56 570,50	42 506,44	8 746,40
09.01.01.021 - Проня от истока до устья	Всего по ВХУ	86 170,55	31 333,65	83 532,30
	Липецкая область	0,00	244,95	0,00
	Рязанская область	27 058,55	24 687,06	82 796,30
09.01.01.022 - Ока от г. Рязань до в/п с. Копоново без р.Проня	Всего по ВХУ	105 632,10	51 825,55	155 343,80
	Рязанская область	105 632,10	51 825,55	155 343,80
	Тульская область	59 112,00	6 401,64	736,00
09.01.01.023 - Ока от в/п с. Копоново до впадения р.Мокша	Всего по ВХУ	3 591,20	32 937,05	28 559,99
	Владимирская область	750,00	17 770,39	15 000,00
	Московская область	1 218,00	3 769,55	3 690,79
09.01.02.001 - Мокша от истока до в/п г. Темников	Всего по ВХУ	23 000,00	22 700,00	19 000,00
	Нижегородская область	0,00	0,00	0,00
	Пензенская область	20 000,00	17 000,00	15 000,00
09.01.02.002 - Цна от истока до г. Тамбов	Всего по ВХУ	21 751,67	55 000,00	46 841,68
	Республика Мордовия	3 000,00	5 700,00	4 000,00
	Тамбовская область	21 751,67	55 000,00	46 841,68
09.01.02.003 - Цна от г. Тамбов до устья	Всего по ВХУ	32 479,49	23 482,77	34 024,70
	Пензенская область	6 000,00	2 000,00	4 000,00
	Республика Мордовия	0,00	0,00	0,00
	Рязанская область	2 367,70	8 256,95	6 185,70
09.01.02.004 - Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна	Всего по ВХУ	8 271,00	81 499,40	27 534,00
	Тамбовская область	24 111,79	13 225,82	23 839,00
	Нижегородская область	1 771,00	74 693,20	20 534,00
	Пензенская область	3 000,00	1 000,00	500,00
09.01.03.001 - Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша	Всего по ВХУ	27 268,00	48 607,64	35 751,00
	Владимирская область	1 400,00	7 484,10	3 000,00
	Нижегородская область	25 368,00	40 417,27	32 251,00
09.01.03.002 - Теша от истока до устья	Всего по ВХУ	2 348,00	41 636,56	34 621,93
	Рязанская область	500,00	706,27	500,00
09.01.03.002 - Теша от истока до устья	Всего по ВХУ	2 348,00	41 636,56	34 621,93
	Нижегородская область	2 348,00	41 636,56	34 621,93

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты (W _{вв})
		поверхн.	подземн.(W _{пзв})	
09.01.03.003 - Клязьма от истока до Пироговского г/у	Всего по ВХУ	250 869,51	19 000,00	31 656,00
	Москва	50,00	0,00	500,00
	Московская область	250 819,51	19 000,00	31 156,00
09.01.03.004 - Уча от истока до Акуловского г/у	Всего по ВХУ	417 344,97	5 194,35	35 000,00
	Московская область	417 344,97	5 194,35	35 000,00
09.01.03.005 - Клязьма от Пироговского г/у до г. Ногинск без р.Уча (от истока до Акуловского г/у)	Всего по ВХУ	15 693,85	160 685,27	428 005,23
	Москва	0,00	0,00	0,00
	Московская область	15 693,85	160 685,27	428 005,23
09.01.03.006 - Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	Всего по ВХУ	21 017,73	93 417,69	106 506,73
	Владимирская область	20,00	17 142,50	9 300,00
	Московская область	20 997,73	76 275,19	97 206,73
09.01.03.007 - Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	Всего по ВХУ	54 241,96	133 036,20	149 881,62
	Владимирская область	23 000,00	82 249,02	87 000,00
	Московская область	31 241,96	50 787,18	62 881,62
	Ярославская область	0,00	0,00	0,00
09.01.03.008 - Нерль от истока до устья	Всего по ВХУ	27 070,00	3 854,36	2 783,57
	Владимирская область	27 000,00	3 318,13	2 500,00
	Ивановская область	70,00	536,23	283,57
	Ярославская область	0,00	0,00	0,00
09.01.03.009 - Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль	Всего по ВХУ	930,00	60 281,13	35 000,00
	Владимирская область	930,00	60 281,13	35 000,00
09.01.03.010 - Уводь от истока до устья	Всего по ВХУ	90 243,93	17 210,57	129 588,18
	Владимирская область	91,00	326,20	900,00
	Ивановская область	90 152,93	16 884,37	128 688,18
09.01.03.011 - Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь	Всего по ВХУ	26 641,75	17 638,91	58 617,68
	Владимирская область	7 000,00	11 387,50	23 619,60
	Ивановская область	19 641,75	5 958,08	33 468,06
	Нижегородская область	0,00	293,33	1 530,02
09.01.03.012 - Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша	Всего по ВХУ	26 743,00	22 286,43	42 636,00
	Владимирская область	7 500,00	21 212,05	25 000,00
	Нижегородская область	19 243,00	1 074,38	17 636,00
09.01.03.013 - Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	Всего по ВХУ	329 986,00	40 651,76	270 304,40
	Владимирская область	0,00	0,00	0,00
	Нижегородская область	329 986,00	40 651,76	270 304,40
Зуша от истока до устья	Всего	1 600,00	14 400,00	8 305,00
	Орловская область	1 600,00	13 500,00	8 305,00
	Тульская область	0,00	900,00	0,00
Жиздра от истока до устья	Всего	640,36	6 459,01	4 332,50
	Брянская область	0,00	60,00	60,00
	Калужская область	640,36	6 363,20	4 272,50
	Орловская область	0,00	35,81	0,00
Осетр от истока до устья	Всего	1 658,62	39 357,47	8 584,99
	Московская область	770,62	10 000,00	7 000,90
	Рязанская область	500,00	50,00	500,00
	Тульская область	388,00	29 307,47	1 084,09
Пра	Всего	1 488,00	8 200,78	7 199,39
	Владимирская область	260,00	2 996,23	2 930,61

ВХУ/водный объект	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$)
		поверхн.	подземн. ($W_{пзв}$)	
	Московская область	1 218,00	3 769,55	3 690,79
	Рязанская область	10,00	1 435,00	578,00
	Всего по ВХУ	840,00	15 724,16	8 860,30
Гусь от истока до устья	Владимирская область	340,00	14 774,16	8 360,30
	Рязанская область	500,00	950,00	500,00
	Всего по ВХУ	8 803,96	5 352,75	9 837,79
Теза от истока до устья	Владимирская область	0,00	102,72	0,00
	Ивановская область	8 803,96	5 250,03	9 837,79
	Всего по ВХУ	0,00	1 650,00	1 150,00
Лух	Владимирская область	0,00	0,00	0,00
	Ивановская область	0,00	1 100,00	1 150,00
	Нижегородская область	0,00	550,00	0,00

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

$W_{дот}$ – в соответствии с проектными показателями, сложившейся практикой и результатами расчетов приняты следующие значения:

- ВХУ 09.01.01.003 Упа (Таблица А.5) – 45,000 млн. м³/год. Переброска стока из р. Проня (ВХУ 09.01.01.21).
- р. Москва от истока до устья без р. Пахра (Таблица А.16) – 1 295,260 млн. м³/год. Объем воды, поступающий по каналу им. Москвы в Химкинское водохранилище (ВХУ 09.01.01.017). Определен по результатам расчета водохозяйственного баланса на ВХУ 09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского г/у (Таблица А.27); переброска по Вазузской гидросистеме (на ВХУ 09.01.01.011) в расчет не принималась (может рассматриваться в качестве дополнительного резерва для чрезвычайно маловодных лет с обеспеченностью более 95%);
- ВХУ 09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского ГУ (Таблица А.27) – 1 622,000 млн. м³/год. Поступление воды из Учинского вдхр в Клязьменское вдхр. по результатам расчета водохозяйственного баланса на ВХУ 09.01.03.004.
- ВХУ 09.01.03.004 – Уча от истока до Акуловского ГУ (Таблица А.28) – 2 042,000 млн. м³/год. Переброска стока по каналу им. Москвы. Объем принят в соответствии с п. 5.6 раздела V Правил использования водных ресурсов Иваньковского водохранилища на р. Волге (утв. прик. Росводресурсов от 31.05.2019 N 125, зарегистр. в Минюсте России 14.08.2019 N 55596) по объему забора воды из водораздельного бьефа канала имени Москвы для 95% обеспеченности.

- ВХУ 09.01.03.010 – Уводь от истока до устья (Таблица А.34) – 0,000 млн. м³/год. Переброска воды по каналу Волга-Уводь не осуществляется ввиду отсутствия экономической целесообразности.

ΔV – принималось по утвержденной СКИОВО; в случае необходимости регулировалось для устранения месячного дефицита;

$W_{л}$, $W_{исп}$, $W_{ф}$ – в соответствии с данными Книги 4 СКИОВО-Ока (утв. 11.09.2015; файл Водбал Оки 95% ФИНАЛ1.xls) с пересчетом для ВХУ;

W_y – определялось по формуле: $W_y = k * W_{пзв}$, где k – коэффициент, определяющий долю привлечения речного стока при отборе подземных вод. Значение коэффициента принято на основе 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.»;

$W_{пер}$ – по аналогии или в соответствии с $W_{дот}$:

- ВХУ 09.01.01. 021 Проня от истока до устья (Таблица А.19) – 45,000 млн. м³/год. Переброска стока в р. Упа (ВХУ 09.01.01.021). Годовой объем переброски соответствует принятому в утв. Книге 4. СКИОВО-Ока; месячное распределение объема рассчитано пропорционально осредненным данным ИАС 2- ТП за 2015 – 2019 гг.;
- ВХУ 09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского ГУ (Таблица А.27) – 1 295,260 млн. м³/год. Транзитная переброска в Химкинское водохранилище (ВХУ 09.01.01.017) по каналу им. Москвы. Установлена по результатам расчета водохозяйственного баланса;
- ВХУ 09.01.03.004 Уча от истока до Акуловского (Таблица А.28) – 1 622,000 млн. м³/год. Транзитная переброска в Клязьменское водохранилище (ВХУ 09.01.03.003) по каналу им. Москвы. Установлена по результатам расчета водохозяйственного баланса;

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

$W_{кп}$ – рассчитывается ежемесячно как максимальное из значений санитарно-экологического и хозяйственного попуска; принято равным значениям, приведенным в Книге 4 утв. СКИОВО-Ока.

А.3 Перспективные водохозяйственные балансы водных объектов бассейна р. Ока для расчетного года 95% обеспеченности по водности

Таблица А.2 – ВХУ 09.01.01.001 – Ока от истока до г. Орел (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	40,995	82,553	39,114	21,814	20,873	15,420	16,172	22,002	25,387	14,292	13,351	12,030	324,002
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}	5,903	5,672	5,675	5,702	5,764	5,630	5,585	5,691	5,533	5,736	5,725	5,385	68,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	2,667	2,172	2,362	2,286	2,248	2,299	2,502	18,975	2,299	2,528	2,413	2,248	45,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	-1,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	1,000	0,000
Всего по приходной части:	49,565	88,897	47,151	29,802	28,885	23,349	24,260	46,668	33,218	22,555	21,989	20,663	437,002
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,652	1,067	1,067	0,949	0,652	0,652	0,474	0,296	0,000	0,296	0,593	0,771	7,470
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	2,330	2,239	2,240	2,251	2,275	2,222	2,205	2,246	2,184	2,264	2,260	2,126	26,840
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:	7,097	13,591	6,952	6,910	7,010	6,846	6,771	6,872	6,683	6,900	6,893	6,475	89,000
в т.ч.: из поверхностных вод	1,194	7,920	1,277	1,207	1,247	1,216	1,186	1,181	1,151	1,164	1,168	1,090	21,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,007	0,048	0,008	0,007	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,126
производственное водоснабжение	1,187	7,869	1,269	1,200	1,239	1,208	1,178	1,174	1,143	1,156	1,161	1,083	20,866
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	0,000	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	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007
из подземных вод	5,903	5,672	5,675	5,702	5,764	5,630	5,585	5,691	5,533	5,736	5,725	5,385	68,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	35,665	71,821	34,029	18,978	18,160	13,415	14,070	19,141	22,086	12,434	11,616	10,471	281,887
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	35,665	71,821	34,029	18,978	18,160	13,415	14,070	19,141	22,086	12,434	11,616	10,471	281,887
хозяйственные выпуски	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}	45,744	88,719	44,288	29,087	28,097	23,136	23,520	28,557	30,953	21,894	21,361	19,842	405,196
III. Результаты баланса, В:													
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}	3,820	0,178	2,863	0,715	0,788	0,213	0,740	18,112	2,265	0,661	0,628	0,822	31,806
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	39,486	72,000	36,893	19,693	18,948	13,628	14,810	37,253	24,351	13,095	12,244	11,292	313,693

Таблица А.3 – р. Зуша (часть ВХУ 09.01.01.002) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	53,025	116,753	57,282	54,728	55,215	52,417	43,296	43,661	47,918	44,147	36,850	28,702	633,995
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	1,219	1,189	1,223	1,275	1,234	1,226	1,193	1,204	1,148	1,163	1,193	1,133	14,400
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,693	0,681	0,678	0,691	0,672	0,683	0,705	0,710	0,709	0,701	0,693	0,689	8,305
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,134	-1,311	0,219	0,194	0,134	0,134	0,097	0,061	0,000	0,061	0,121	0,158	0,000
Всего по приходной части:	55,071	117,312	59,401	56,888	57,254	54,460	45,291	45,635	49,775	46,072	38,858	30,683	656,700
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,134	0,219	0,219	0,194	0,134	0,134	0,097	0,061	0,000	0,061	0,121	0,158	1,530
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	0,488	0,476	0,489	0,510	0,494	0,491	0,477	0,482	0,459	0,465	0,477	0,453	5,760
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	1,222	1,189	1,223	1,278	1,271	1,261	1,498	1,570	1,526	1,515	1,314	1,133	16,000
в т.ч.: из поверхностных вод	0,003	0,000	0,000	0,003	0,037	0,035	0,306	0,366	0,378	0,352	0,121	0,000	1,600
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	0,003	0,000	0,000	0,003	0,037	0,035	0,306	0,366	0,378	0,352	0,121	0,000	1,600
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	0,000	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	0,000	0,000
из подземных вод	1,219	1,189	1,223	1,275	1,234	1,226	1,193	1,204	1,148	1,163	1,193	1,133	14,400
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	46,132	101,575	49,835	47,613	48,037	45,603	37,668	37,985	41,688	38,408	32,060	24,971	551,576
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	46,132	101,575	49,835	47,613	48,037	45,603	37,668	37,985	41,688	38,408	32,060	24,971	551,576
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, Wпт	47,975	103,459	51,766	49,595	49,935	47,488	39,740	40,097	43,674	40,449	33,972	26,715	574,866
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	7,096	13,853	7,636	7,293	7,319	6,972	5,551	5,538	6,102	5,623	4,885	3,967	81,834
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	53,228	115,429	57,471	54,907	55,355	52,575	43,218	43,523	47,790	44,031	36,945	28,938	633,410

Таблица А.4 – ВХУ 09.01.01.002 – Ока от г. Орел до г. Белев (без р. Зуша) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	92,713	187,429	94,363	74,600	74,303	66,204	58,028	80,776	72,141	57,126	49,189	40,230	947,103
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.001	39,486	72,000	36,893	19,693	18,948	13,628	14,810	37,253	24,351	13,095	12,244	11,292	313,693
р. Зуша	53,228	115,429	57,471	54,907	55,355	52,575	43,218	43,523	47,790	44,031	36,945	28,938	633,410
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	44,455	102,604	48,354	41,991	43,700	35,356	32,848	32,511	38,117	30,670	26,496	20,905	498,008
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	0,331	0,373	0,390	0,392	0,385	0,381	0,381	0,361	0,351	0,348	0,309	0,333	4,336
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	7,196	6,709	6,587	6,462	6,698	6,603	6,539	6,712	6,562	6,762	6,732	6,293	79,854
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-0,948	0,494	0,084	0,075	0,052	0,052	0,037	0,023	0,000	0,023	0,047	0,061	0,000
Всего по приходной части:	143,747	297,609	149,779	123,520	125,138	108,595	97,834	120,383	117,171	94,930	82,774	67,822	1 529,301
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,015	0,024	0,024	0,022	0,015	0,015	0,011	0,007	0,000	0,007	0,013	0,018	0,170
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	0,132	0,149	0,156	0,157	0,154	0,152	0,152	0,144	0,140	0,139	0,124	0,133	1,734
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	0,349	0,373	0,390	0,398	0,460	0,623	1,837	2,123	2,107	1,584	0,610	0,333	11,187
в т.ч.: из поверхностных вод	0,014	0,000	0,000	0,003	0,038	0,208	1,150	1,396	1,378	0,884	0,179	0,000	5,251
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	0,014	0,000	0,000	0,003	0,038	0,048	0,268	0,325	1,377	0,883	0,179	0,000	3,136
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,003
орошение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,160	0,882	1,070	0,000	0,000	0,000	0,000	2,112
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	0,331	0,373	0,390	0,392	0,385	0,381	0,381	0,361	0,351	0,348	0,309	0,333	4,336
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный пуск), всего, Wкп:	120,473	262,663	125,932	103,124	104,216	89,778	80,315	85,411	96,936	77,525	66,727	53,624	1 266,725
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	120,473	262,663	125,932	103,124	104,216	89,778	80,315	85,411	96,936	77,525	66,727	53,624	1 266,725
хозяйственные выпуски	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, Wрт	120,969	263,209	126,503	103,701	104,845	90,569	82,315	87,685	99,184	79,255	67,474	54,108	1 279,816
III. Результаты баланса, В:	22,778	34,400	23,275	19,820	20,293	18,026	15,518	32,698	17,987	15,675	15,300	13,714	249,485
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 (+), Wрез	22,778	34,400	23,275	19,820	20,293	18,026	15,518	32,698	17,987	15,675	15,300	13,714	249,485
15. Гранзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	143,251	297,063	149,208	122,944	124,508	107,804	95,834	118,109	114,924	93,200	82,027	67,338	1 516,209

Таблица А.5 – Упа от истока до г.Тула (часть ВХУ 09.01.01.003) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	63,007	82,781	23,090	21,739	26,406	23,459	17,318	24,073	20,143	18,792	16,949	28,249	366,005
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	3,249	4,326	4,637	4,004	4,165	4,439	3,949	3,846	3,065	3,173	3,434	2,714	45,000
4. Объем водозабора подземных вод, Wпзв	6,882	6,637	6,657	6,645	6,718	6,794	6,644	6,896	6,695	6,778	6,879	6,438	80,662
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	22,535	21,809	21,488	21,216	21,454	21,522	20,946	21,797	21,353	21,684	20,760	19,532	256,097
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-10,500	-0,500	2,000	0,900	1,000	0,900	0,700	0,200	1,350	1,400	2,550	0,000	0,000
Всего по приходной части:	85,172	115,053	57,872	54,503	59,744	57,114	49,557	56,812	52,605	51,827	50,572	56,933	747,764
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,305	0,499	0,499	0,443	0,305	0,305	0,222	0,138	0,000	0,138	0,277	0,360	3,490
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	2,753	2,655	2,663	2,658	2,687	2,718	2,658	2,758	2,678	2,711	2,752	2,575	32,265
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	15,481	14,666	14,756	14,586	15,443	15,456	14,868	15,349	15,213	15,397	15,468	14,482	181,164
в т.ч.: из поверхностных вод	8,600	8,029	8,099	7,941	8,725	8,662	8,224	8,452	8,519	8,618	8,589	8,044	100,502
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,174	0,163	0,164	0,161	0,177	0,176	0,167	0,171	0,173	0,175	0,174	0,163	2,039
производственное водоснабжение	8,272	7,723	7,790	7,638	8,392	8,332	7,911	8,130	8,194	8,289	8,261	7,737	96,669
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,154	0,143	0,145	0,142	0,156	0,155	0,147	0,151	0,152	0,154	0,153	0,144	1,794
из подземных вод	6,882	6,637	6,657	6,645	6,718	6,794	6,644	6,896	6,695	6,778	6,879	6,438	80,662
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	36,750	72,750	14,000	14,000	17,000	16,000	8,000	16,000	13,000	12,000	11,000	18,000	248,500
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	36,750	72,750	14,000	14,000	17,000	16,000	8,000	16,000	13,000	12,000	11,000	18,000	248,500
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, Wпт	55,289	90,569	31,918	31,687	35,434	34,479	25,747	34,246	30,891	30,246	29,496	35,417	465,419
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	29,884	24,484	25,954	22,816	24,310	22,635	23,810	22,567	21,714	21,581	21,075	21,516	282,345
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	66,634	97,234	39,954	36,816	41,310	38,635	31,810	38,567	34,714	33,581	32,075	39,516	530,845

Таблица А.6 – Упа от г. Тула до устья (часть ВХУ 09.01.01.003) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	66,634	97,234	39,954	36,816	41,310	38,635	31,810	38,567	34,714	33,581	32,075	39,516	530,845
в т.ч.: с участка р.Упа исток-г.Тула	66,634	97,234	39,954	36,816	41,310	38,635	31,810	38,567	34,714	33,581	32,075	39,516	530,845
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	70,328	193,489	52,878	39,947	44,641	42,188	49,890	39,774	38,544	38,815	35,857	49,640	695,990
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}	7,545	7,277	7,299	7,286	7,366	7,450	7,285	7,561	7,340	7,432	7,543	7,058	88,442
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	4,282	4,144	4,083	4,031	4,076	4,089	3,980	4,141	4,057	4,120	3,944	3,711	48,658
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:	148,788	302,143	104,214	88,081	97,393	92,362	92,964	90,043	84,656	83,947	79,419	99,925	1 363,935
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,081	0,133	0,133	0,118	0,081	0,081	0,059	0,037	0,000	0,037	0,074	0,096	0,930
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	3,018	2,911	2,920	2,914	2,946	2,980	2,914	3,025	2,936	2,973	3,017	2,823	35,377
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:	11,010	10,511	10,562	10,485	10,880	10,939	10,598	10,966	10,772	10,904	11,002	10,299	128,927
в т.ч.: из поверхностных вод	3,464	3,234	3,263	3,199	3,515	3,489	3,313	3,405	3,432	3,472	3,460	3,240	40,485
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,0005	0,0004	0,005
производственное водоснабжение	3,410	3,138	3,165	3,103	3,409	3,385	3,214	3,303	3,378	3,418	3,406	3,190	39,520
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	0,047	0,048	0,047	0,051	0,051	0,048	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,342
прочие	0,053	0,049	0,049	0,049	0,053	0,053	0,050	0,052	0,053	0,053	0,053	0,053	0,618
из подземных вод	7,545	7,277	7,299	7,286	7,366	7,450	7,285	7,561	7,340	7,432	7,543	7,058	88,442
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	116,001	240,355	66,092	53,667	61,812	57,113	58,470	55,547	51,057	50,117	45,941	67,763	923,936
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	116,001	240,355	66,092	53,667	61,812	57,113	58,470	55,547	51,057	50,117	45,941	67,763	923,936
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}	130,110	253,909	79,707	67,185	75,719	71,113	72,041	69,574	64,765	64,031	60,034	80,981	1 089,170
III. Результаты баланса, В:													
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}	18,678	48,234	24,508	20,896	21,674	21,249	20,923	20,469	19,890	19,916	19,384	18,944	274,765
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	134,679	288,589	90,600	74,563	83,485	78,362	79,393	76,016	70,947	70,034	65,325	86,707	1 198,701

Таблица А.7 – р. Жиздра (часть ВХУ 09.01.01.005) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	25,202	385,748	138,820	50,543	52,608	38,561	39,801	46,273	39,938	33,328	19,831	21,346	892,000
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}	0,535	0,533	0,533	0,562	0,562	0,566	0,549	0,537	0,512	0,495	0,553	0,520	6,459
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,357	0,355	0,347	0,354	0,358	0,368	0,357	0,359	0,364	0,364	0,380	0,370	4,333
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-1,131	-2,126	0,604	0,537	0,369	0,369	0,269	0,168	0,000	0,168	0,336	0,436	0,000
Всего по приходной части:	24,964	384,511	140,305	51,996	53,898	39,864	40,975	47,337	40,814	34,355	21,100	22,672	902,792
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,238	0,390	0,390	0,347	0,238	0,238	0,173	0,108	0,000	0,108	0,217	0,282	2,730
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	0,214	0,213	0,213	0,225	0,225	0,227	0,220	0,215	0,205	0,198	0,221	0,208	2,584
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:	0,584	0,584	0,580	0,613	0,613	0,617	0,597	0,589	0,562	0,557	0,623	0,581	7,099
в т.ч.: из поверхностных вод	0,048	0,050	0,047	0,050	0,050	0,050	0,048	0,052	0,050	0,063	0,070	0,061	0,640
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,035	0,036	0,034	0,036	0,036	0,036	0,035	0,038	0,036	0,045	0,051	0,044	0,462
производственное водоснабжение	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,032
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,011	0,014	0,016	0,014	0,146
из подземных вод	0,535	0,533	0,533	0,562	0,562	0,566	0,549	0,537	0,512	0,495	0,553	0,520	6,459
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	21,926	335,601	120,773	43,972	45,769	33,548	34,626	40,258	34,746	28,995	17,253	18,571	776,040
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	21,926	335,601	120,773	43,972	45,769	33,548	34,626	40,258	34,746	28,995	17,253	18,571	776,040
хозяйственные выпуски	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}	22,962	336,788	121,957	45,156	46,845	34,630	35,617	41,170	35,513	29,859	18,314	19,642	788,453
III. Результаты баланса, В:													
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}	2,002	47,723	18,348	6,840	7,053	5,235	5,358	6,167	5,301	4,496	2,786	3,031	114,339
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	23,928	383,324	139,122	50,812	52,822	38,783	39,985	46,425	40,047	33,491	20,039	21,602	890,379

Таблица А.8 – ВХУ 09.01.01.004 – Угра от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	86,068	783,795	158,355	88,606	81,595	77,485	59,474	82,804	85,342	81,837	71,924	70,716	1 728,000
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}	1,337	1,341	1,361	1,438	1,462	1,401	1,313	1,398	1,293	1,234	1,415	1,292	16,285
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	1,618	1,687	1,590	1,736	1,791	1,788	1,694	1,757	1,680	1,701	1,544	1,492	20,078
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-1,880	0,294	0,294	0,262	0,180	0,180	0,131	0,082	0,000	0,082	0,163	0,213	0,000
Всего по приходной части:	87,142	787,118	161,599	92,041	85,028	80,854	62,612	86,040	88,316	84,854	75,047	73,713	1 764,363
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,123	0,201	0,201	0,179	0,123	0,123	0,090	0,056	0,000	0,056	0,112	0,145	1,410
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	0,535	0,536	0,544	0,575	0,585	0,560	0,525	0,559	0,517	0,494	0,566	0,517	6,514
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:	2,444	2,437	2,464	2,615	2,600	2,568	2,385	2,568	2,435	2,398	2,536	2,335	29,785
в т.ч.: из поверхностных вод	1,107	1,096	1,103	1,177	1,139	1,167	1,071	1,170	1,142	1,163	1,121	1,043	13,500
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,294	0,291	0,293	0,313	0,303	0,310	0,285	0,311	0,304	0,309	0,298	0,277	3,590
производственное водоснабжение	0,679	0,672	0,677	0,722	0,698	0,716	0,657	0,718	0,701	0,714	0,688	0,640	8,281
сельскохозяйственное водоснабжение	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,033
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	0,131	0,130	0,130	0,139	0,135	0,138	0,127	0,138	0,135	0,138	0,133	0,123	1,596
из подземных вод	1,337	1,341	1,361	1,438	1,462	1,401	1,313	1,398	1,293	1,234	1,415	1,292	16,285
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	74,879	681,902	137,769	77,087	70,988	67,412	51,742	72,039	74,248	71,198	62,574	61,523	1 503,360
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	74,879	681,902	137,769	77,087	70,988	67,412	51,742	72,039	74,248	71,198	62,574	61,523	1 503,360
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}	77,981	685,077	140,978	80,456	74,295	70,663	54,742	75,222	77,200	74,145	65,788	64,520	1 541,069
III. Результаты баланса, В:													
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}	9,161	102,041	20,621	11,585	10,732	10,191	7,870	10,818	11,115	10,709	9,259	9,192	223,294
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	84,040	783,943	158,390	88,672	81,720	77,603	59,612	82,857	85,363	81,907	71,834	70,715	1 726,654

Таблица А.9 – ВХУ 09.01.01.005 – Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра (часть ВХУ без р. Жиздра) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	385,898	1 752,918	537,319	336,991	342,535	302,552	274,824	323,406	311,281	278,632	239,225	246,363	5 331,943
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.002	143,251	297,063	149,208	122,944	124,508	107,804	95,834	118,109	114,924	93,200	82,027	67,338	1 516,209
с ВХУ 09.01.01.003	134,679	288,589	90,600	74,563	83,485	78,362	79,393	76,016	70,947	70,034	65,325	86,707	1 198,701
с ВХУ 09.01.01.004	84,040	783,943	158,390	88,672	81,720	77,603	59,612	82,857	85,363	81,907	71,834	70,715	1 726,654
р. Жиздра	23,928	383,324	139,122	50,812	52,822	38,783	39,985	46,425	40,047	33,491	20,039	21,602	890,379
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	52,777	171,976	27,357	36,495	45,280	22,467	17,196	21,156	20,418	28,079	24,721	30,073	497,995
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	2,664	2,451	2,386	2,344	2,344	2,457	2,431	2,508	2,407	2,650	2,625	2,400	29,667
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,714	0,810	0,745	0,725	0,732	0,706	0,744	0,770	0,652	0,704	0,732	0,693	8,728
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	-2,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000	0,000
Всего по приходной части:	442,053	1 926,154	567,807	376,555	390,891	328,182	295,195	347,840	334,759	310,064	268,303	280,529	5 868,333
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,158	0,259	0,259	0,230	0,158	0,158	0,115	0,072	0,000	0,072	0,144	0,187	1,810
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	1,066	0,980	0,954	0,938	0,938	0,983	0,972	1,003	0,963	1,060	1,050	0,960	11,867
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	8,636	8,301	8,259	8,280	7,608	7,932	7,807	7,962	7,633	7,930	8,623	8,207	97,178
в т.ч.: из поверхностных вод	5,972	5,850	5,873	5,936	5,264	5,475	5,376	5,454	5,225	5,280	5,998	5,808	67,511
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	3,884	3,805	3,819	3,861	3,423	3,561	3,496	3,547	3,398	3,434	3,901	3,777	43,908
производственное водоснабжение	1,957	1,917	1,924	1,945	1,725	1,794	1,761	1,787	1,712	1,730	1,965	1,903	22,118
сельскохозяйственное водоснабжение	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,046
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	0,127	0,125	0,125	0,127	0,112	0,117	0,115	0,116	0,111	0,113	0,128	0,124	1,439
из подземных вод	2,664	2,451	2,386	2,344	2,344	2,457	2,431	2,508	2,407	2,650	2,625	2,400	29,667
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	379,195	1 669,716	474,367	309,601	322,177	267,398	240,114	271,661	274,751	252,264	214,003	227,645	4 902,894
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	379,195	1 669,716	474,367	309,601	322,177	267,398	240,114	271,661	274,751	252,264	214,003	227,645	4 902,894
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, Wрт	389,054	1 679,256	483,839	319,049	330,881	276,471	249,009	280,698	283,347	261,326	223,820	236,999	5 013,749
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	52,999	246,897	83,969	57,506	60,011	51,711	46,186	67,143	51,412	48,738	44,483	43,529	854,584
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	432,194	1 916,614	558,336	367,107	382,188	319,109	286,300	338,803	326,163	301,002	258,487	271,174	5 757,478

Таблица А.10 – ВХУ 09.01.01.006 – Протва от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	24,160	244,180	38,679	21,422	23,359	20,708	18,209	23,803	22,494	21,779	19,042	19,161	496,997
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}	5,888	5,869	5,654	5,765	5,674	5,722	5,626	5,873	5,813	5,877	5,837	5,531	69,128
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	8,858	8,722	8,540	8,313	8,183	8,242	8,209	8,462	8,482	8,624	8,637	8,190	101,461
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,368	-3,617	0,603	0,536	0,368	0,368	0,268	0,167	0,000	0,167	0,335	0,435	0,000
Всего по приходной части:	39,274	255,153	53,476	36,037	37,585	35,040	32,312	38,305	36,788	36,448	33,851	33,317	667,586
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,255	0,417	0,417	0,371	0,255	0,255	0,185	0,116	0,000	0,116	0,232	0,301	2,920
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	2,183	2,176	2,097	2,138	2,104	2,122	2,086	2,178	2,155	2,179	2,164	2,051	25,633
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:	6,929	6,975	6,883	7,155	6,988	7,074	6,827	7,017	6,891	6,983	6,934	6,571	83,228
в т.ч.: из поверхностных вод	1,040	1,106	1,229	1,390	1,314	1,352	1,201	1,144	1,078	1,106	1,097	1,040	14,100
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,274	0,290	0,322	0,364	0,344	0,354	0,315	0,300	0,284	0,291	0,289	0,274	3,701
производственное водоснабжение	0,750	0,793	0,881	0,997	0,942	0,970	0,861	0,820	0,777	0,798	0,791	0,750	10,131
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	0,006	0,007	0,008	0,007	0,008	0,007	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049
прочие	0,016	0,017	0,019	0,022	0,020	0,021	0,019	0,018	0,017	0,017	0,017	0,016	0,219
из подземных вод	5,888	5,869	5,654	5,765	5,674	5,722	5,626	5,873	5,813	5,877	5,837	5,531	69,128
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	21,019	212,303	33,651	18,638	20,322	18,016	15,842	20,708	19,569	18,948	16,567	16,670	432,254
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	21,019	212,303	33,651	18,638	20,322	18,016	15,842	20,708	19,569	18,948	16,567	16,670	432,254
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}	30,386	221,872	43,048	28,301	29,669	27,467	24,941	30,019	28,616	28,226	25,896	25,593	544,034
III. Результаты баланса, В:													
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}	8,888	33,281	10,428	7,735	7,915	7,573	7,372	8,286	8,172	8,222	7,955	7,724	123,551
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	29,907	245,585	44,079	26,373	28,237	25,590	23,214	28,995	27,742	27,170	24,521	24,394	555,806

Таблица А.11 – ВХУ 09.01.01.007 – Нара от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	10,950	82,518	14,449	6,322	7,450	6,547	16,707	14,111	10,837	7,563	6,434	7,112	191,000
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}	3,555	3,920	3,891	4,043	3,841	3,871	3,812	3,844	3,882	3,812	3,678	3,625	45,776
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	5,343	5,285	5,036	4,750	4,640	4,604	10,012	6,487	5,256	4,785	4,685	5,036	65,919
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,489	-4,800	0,800	0,711	0,489	0,489	0,356	0,720	0,000	0,222	0,444	0,080	0,000
Всего по приходной части:	20,336	86,924	24,177	15,825	16,421	15,511	30,886	25,162	19,975	16,383	15,241	15,853	302,695
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,030	0,049	0,049	0,043	0,030	0,030	0,022	0,013	0,000	0,013	0,027	0,035	0,340
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	1,318	1,454	1,443	1,499	1,424	1,435	1,414	1,425	1,440	1,414	1,364	1,344	16,974
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:	3,950	6,366	5,448	4,666	4,219	4,210	4,142	4,247	4,191	4,155	4,066	4,033	53,694
в т.ч.: из поверхностных вод	0,396	2,446	1,557	0,622	0,377	0,339	0,330	0,403	0,308	0,343	0,388	0,408	7,918
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	0,396	2,446	1,557	0,622	0,377	0,339	0,330	0,403	0,308	0,343	0,388	0,408	7,918
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	0,000	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	0,000	0,000
из подземных вод	3,555	3,920	3,891	4,043	3,841	3,871	3,812	3,844	3,882	3,812	3,678	3,625	45,776
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	9,526	71,791	12,571	5,500	6,482	5,696	14,535	12,276	9,428	6,580	5,598	6,187	166,170
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	9,526	71,791	12,571	5,500	6,482	5,696	14,535	12,276	9,428	6,580	5,598	6,187	166,170
хозяйственные выпуски	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}	14,824	79,659	19,510	11,708	12,155	11,371	20,113	17,962	15,059	12,162	11,054	11,600	237,177
III. Результаты баланса, В:													
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}	5,512	7,264	4,667	4,118	4,266	4,140	10,774	7,200	4,916	4,220	4,187	4,254	65,518
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	15,038	79,055	17,237	9,617	10,748	9,836	25,309	19,476	14,345	10,800	9,785	10,441	231,688

Таблица А.12 – ВХУ 09.01.01.008 – Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	477,140	2 241,253	619,652	403,097	421,173	354,535	334,823	387,274	368,249	338,972	292,793	306,009	6 544,971
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.005	432,194	1 916,614	558,336	367,107	382,188	319,109	286,300	338,803	326,163	301,002	258,487	271,174	5 757,478
с ВХУ 09.01.01.006	29,907	245,585	44,079	26,373	28,237	25,590	23,214	28,995	27,742	27,170	24,521	24,394	555,806
с ВХУ 09.01.01.007	15,038	79,055	17,237	9,617	10,748	9,836	25,309	19,476	14,345	10,800	9,785	10,441	231,688
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	43,186	395,772	58,594	30,570	41,614	36,723	31,859	49,729	36,477	30,608	28,465	33,411	817,007
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	3,628	3,604	3,713	3,775	3,882	3,858	3,719	3,755	3,666	3,728	3,713	3,512	44,554
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	9,029	9,005	8,977	8,864	9,125	9,043	8,922	9,018	8,754	8,953	8,791	8,571	107,052
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:	532,983	2 649,634	690,936	446,306	475,794	404,157	379,323	449,777	417,147	382,262	333,762	351,504	7 513,584
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,037	0,060	0,060	0,053	0,037	0,037	0,027	0,017	0,000	0,017	0,033	0,043	0,420
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	1,345	1,336	1,377	1,400	1,439	1,430	1,379	1,392	1,359	1,382	1,377	1,302	16,521
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	6,424	6,355	6,654	6,787	6,828	6,896	6,506	6,537	6,439	6,449	6,380	6,211	78,466
в т.ч.: из поверхностных вод	2,795	2,751	2,941	3,012	2,946	3,038	2,787	2,782	2,773	2,720	2,667	2,698	33,912
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,490	0,464	0,496	0,508	0,497	0,513	0,470	0,469	0,486	0,477	0,467	0,473	5,811
производственное водоснабжение	2,302	2,182	2,332	2,389	2,336	2,410	2,210	2,206	2,284	2,241	2,197	2,222	27,311
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	0,102	0,109	0,112	0,109	0,113	0,103	0,103	0,000	0,000	0,000	0,000	0,752
прочие	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,038
из подземных вод	3,628	3,604	3,713	3,775	3,882	3,858	3,719	3,755	3,666	3,728	3,713	3,512	44,554
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	447,312	2 298,688	571,566	360,335	385,186	323,059	298,208	347,910	335,484	304,421	260,932	279,570	6 212,670
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	447,312	2 298,688	571,566	360,335	385,186	323,059	298,208	347,910	335,484	304,421	260,932	279,570	6 212,670
хозяйственные выпуски	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, Wрт	455,118	2 306,439	579,656	368,575	393,489	331,422	306,120	355,856	343,283	312,269	268,722	287,127	6 308,077
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	77,865	343,194	111,280	77,731	82,305	72,736	73,203	93,921	73,864	69,993	65,039	64,377	1 205,508
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	525,177	2 641,882	682,846	438,066	467,490	395,794	371,411	441,830	409,348	374,414	325,972	343,948	7 418,178

Таблица А.13 – ВХУ 09.01.01.009 – Ока от г. Серпухов до г. Кашира (млн м³)

<i>Составляющая</i>	<i>март</i>	<i>апрель</i>	<i>май</i>	<i>июнь</i>	<i>июль</i>	<i>август</i>	<i>сентябрь</i>	<i>октябрь</i>	<i>ноябрь</i>	<i>декабрь</i>	<i>январь</i>	<i>февраль</i>	<i>Год</i>
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	525,177	2 641,882	682,846	438,066	467,490	395,794	371,411	441,830	409,348	374,414	325,972	343,948	7 418,178
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.008	525,177	2 641,882	682,846	438,066	467,490	395,794	371,411	441,830	409,348	374,414	325,972	343,948	7 418,178
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	18,271	229,340	34,298	19,244	21,037	16,245	18,045	17,542	17,327	21,808	18,392	13,448	444,996
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}	4,315	4,359	4,362	4,359	4,318	4,321	4,345	4,353	4,374	4,359	4,321	4,291	52,078
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	4,553	4,401	4,283	4,287	4,233	4,216	4,229	4,047	3,939	3,841	3,999	3,962	49,990
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:	552,316	2 879,983	725,789	465,956	497,078	420,576	398,030	467,773	434,988	404,422	352,684	365,649	7 965,242
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,062	0,101	0,101	0,090	0,062	0,062	0,045	0,028	0,000	0,028	0,056	0,073	0,710
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	1,600	1,616	1,618	1,616	1,601	1,602	1,611	1,614	1,622	1,616	1,602	1,591	19,311
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:	6,100	5,998	6,090	6,080	5,864	5,960	5,923	5,982	6,045	6,066	6,135	6,023	72,266
в т.ч.: из поверхностных вод	1,785	1,639	1,728	1,721	1,546	1,639	1,578	1,628	1,671	1,707	1,814	1,732	20,188
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,207	0,175	0,185	0,184	0,165	0,175	0,169	0,174	0,194	0,198	0,210	0,201	2,236
производственное водоснабжение	1,157	0,978	1,031	1,027	0,922	0,978	0,941	0,971	1,083	1,106	1,175	1,122	12,490
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	0,130	0,137	0,136	0,122	0,130	0,125	0,129	0,000	0,000	0,000	0,000	0,910
прочие	0,422	0,356	0,376	0,374	0,336	0,356	0,343	0,354	0,395	0,403	0,428	0,409	4,553
из подземных вод	4,315	4,359	4,362	4,359	4,318	4,321	4,345	4,353	4,374	4,359	4,321	4,291	52,078
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	463,208	2 498,648	601,405	377,077	403,488	337,192	313,908	363,171	350,559	323,394	276,933	291,270	6 600,251
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	463,208	2 498,648	601,405	377,077	403,488	337,192	313,908	363,171	350,559	323,394	276,933	291,270	6 600,251
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}	470,970	2 506,364	609,214	384,864	411,015	344,816	321,486	370,795	358,226	331,104	284,726	298,957	6 692,538
III. Результаты баланса, В:													
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}	81,346	373,619	116,575	81,092	86,063	75,760	76,544	96,978	76,762	73,317	67,957	66,692	1 272,704
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	544,554	2 872,267	717,979	458,169	489,551	412,952	390,451	460,149	427,321	396,711	344,890	357,962	7 872,955

Таблица А.14 – р. Осетр (часть ВХУ 09.01.01.019) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	9,798	106,410	21,501	14,833	15,241	14,561	14,561	16,330	15,513	10,342	10,342	11,567	260,999
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	3,379	3,228	3,300	3,305	3,371	3,342	3,286	3,289	3,212	3,289	3,233	3,124	39,357
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,520	0,513	0,520	0,511	0,482	0,496	0,509	2,961	0,524	0,511	0,522	0,516	8,585
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,366	-3,591	0,599	0,532	0,366	0,366	0,266	0,166	0,000	0,166	0,333	0,432	0,000
Всего по приходной части:	14,063	106,559	25,919	19,181	19,461	18,764	18,622	22,746	19,249	14,309	14,430	15,639	308,942
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,313	0,513	0,513	0,456	0,313	0,313	0,228	0,142	0,000	0,142	0,285	0,370	3,590
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	1,253	1,197	1,223	1,225	1,250	1,239	1,219	1,220	1,191	1,220	1,199	1,158	14,594
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	3,447	3,305	3,549	3,564	3,554	3,524	3,504	3,382	3,304	3,384	3,314	3,187	41,016
в т.ч.: из поверхностных вод	0,067	0,077	0,249	0,259	0,182	0,182	0,218	0,093	0,092	0,095	0,081	0,063	1,659
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	0,067	0,077	0,249	0,259	0,182	0,182	0,218	0,093	0,092	0,095	0,081	0,063	1,659
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	3,379	3,228	3,300	3,305	3,371	3,342	3,286	3,289	3,212	3,289	3,233	3,124	39,357
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	8,524	92,582	18,706	12,905	13,260	12,668	12,668	14,207	13,497	8,998	8,998	10,063	227,075
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	8,524	92,582	18,706	12,905	13,260	12,668	12,668	14,207	13,497	8,998	8,998	10,063	227,075
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, Wпрт	13,537	97,596	23,991	18,150	18,377	17,745	17,618	18,951	17,991	13,743	13,796	14,779	286,275
III. Результаты баланса, В:	0,526	8,963	1,928	1,031	1,084	1,019	1,004	3,795	1,258	0,565	0,634	0,860	22,667
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 (+), Wрез	0,526	8,963	1,928	1,031	1,084	1,019	1,004	3,795	1,258	0,565	0,634	0,860	22,667
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	9,050	101,545	20,634	13,935	14,344	13,687	13,671	18,002	14,755	9,563	9,631	10,924	249,742

Таблица А.15 – ВХУ 09.01.01.016 – Пахра от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	17,376	181,227	23,407	14,073	12,924	11,345	12,206	14,360	13,930	12,493	8,042	8,616	330,000
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}	14,798	15,540	15,037	15,166	14,536	15,001	15,200	15,353	15,371	14,877	15,218	14,922	181,020
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	59,029	59,685	55,439	54,245	51,919	51,458	51,802	53,761	53,573	52,707	54,393	52,325	650,334
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-0,894	0,140	0,140	0,124	0,086	0,086	0,062	0,039	0,000	0,039	0,078	0,101	0,000
Всего по приходной части:	90,309	256,592	94,023	83,609	79,465	77,889	79,270	83,513	82,874	80,116	77,730	75,964	1 161,354
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,086	0,140	0,140	0,124	0,086	0,086	0,062	0,039	0,000	0,039	0,078	0,101	0,980
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	5,051	5,304	5,132	5,176	4,961	5,120	5,188	5,240	5,246	5,077	5,194	5,093	61,782
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:	15,731	16,446	15,848	15,901	15,145	15,762	15,988	16,301	16,285	15,779	16,173	15,801	191,160
в т.ч.: из поверхностных вод	0,933	0,906	0,811	0,735	0,609	0,761	0,788	0,948	0,914	0,902	0,955	0,879	10,140
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,615	0,597	0,535	0,484	0,402	0,502	0,519	0,625	0,602	0,595	0,630	0,580	6,686
производственное водоснабжение	0,127	0,124	0,111	0,100	0,083	0,104	0,108	0,130	0,125	0,123	0,131	0,120	1,386
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
прочие	0,190	0,185	0,165	0,150	0,124	0,155	0,161	0,193	0,186	0,184	0,195	0,179	2,068
из подземных вод	14,798	15,540	15,037	15,166	14,536	15,001	15,200	15,353	15,371	14,877	15,218	14,922	181,020
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	15,117	157,668	20,364	12,244	11,244	9,870	10,619	12,493	12,119	10,869	6,996	7,496	287,100
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	15,117	157,668	20,364	12,244	11,244	9,870	10,619	12,493	12,119	10,869	6,996	7,496	287,100
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}	35,984	179,558	41,484	33,445	31,436	30,837	31,857	34,074	33,650	31,765	28,441	28,492	541,022
III. Результаты баланса, В:													
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}	54,325	77,034	52,539	50,163	48,029	47,052	47,413	49,440	49,224	48,352	49,289	47,472	620,332
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	69,442	234,702	72,903	62,407	59,273	56,922	58,032	61,933	61,343	59,221	56,285	54,969	907,432

Таблица А.16 – Москва от истока до устья без р. Пахра (ВХУ 09.01.01.010 – 09.01.01.015 и 09.01.01.017 – 09.01.01.018) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	94,500	969,570	147,420	83,160	81,270	71,820	71,820	86,940	90,720	77,490	58,590	56,700	1 890,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, W _{дот} :	67,349	0,000	76,000	138,140	150,767	151,913	138,613	132,787	118,547	100,789	116,622	103,733	1 295,260
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	37,544	37,893	37,944	38,034	36,950	37,489	37,099	37,790	37,605	37,764	37,538	36,499	450,148
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	310,673	284,922	311,906	288,874	289,386	305,049	320,267	330,719	310,113	306,870	308,531	295,500	3 662,809
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	56,780	5,100	3,100	55,100	68,000	68,100	69,300	65,700	60,600	41,000	55,400	43,200	591,380
Всего по приходной части:	566,846	1 297,485	576,370	603,308	626,374	634,370	637,099	653,935	617,584	563,912	576,681	535,632	7 889,597
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	4,669	7,343	7,825	6,441	4,187	3,995	3,413	1,772	0,000	2,061	4,315	6,438	52,460
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	12,814	12,933	12,950	12,981	12,611	12,795	12,662	12,898	12,834	12,889	12,812	12,457	153,636
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:	219,709	213,177	209,854	201,291	204,299	206,489	210,062	220,248	214,482	217,446	219,236	205,723	2 542,017
в т.ч.: из поверхностных вод	182,164	175,284	171,910	163,257	167,348	169,000	172,963	182,459	176,878	179,683	181,699	169,225	2 091,869
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	95,779	90,787	89,039	84,557	86,677	87,532	89,585	94,503	92,999	94,474	95,534	88,976	1 090,443
производственное водоснабжение	43,740	41,460	40,662	38,615	39,583	39,974	40,911	43,157	42,470	43,144	43,628	40,633	497,977
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	2,614	2,564	2,435	2,496	2,521	2,580	2,721	0,000	0,000	0,000	0,000	17,932
прочие	42,645	40,423	39,644	37,649	38,593	38,973	39,887	42,077	41,408	42,064	42,536	39,616	485,516
из подземных вод	37,544	37,893	37,944	38,034	36,950	37,489	37,099	37,790	37,605	37,764	37,538	36,499	450,148
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	93,882	970,116	146,190	83,376	80,325	72,078	71,739	85,861	89,815	77,727	59,086	56,036	1 886,230
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	93,882	970,116	146,190	83,376	80,325	72,078	71,739	85,861	89,815	77,727	59,086	56,036	1 886,230
хозяйственные выпуски	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}	331,074	1 203,569	376,818	304,089	301,423	295,357	297,877	320,779	317,132	310,123	295,449	280,654	4 634,343
III. Результаты баланса, В:													
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}	235,772	93,916	199,552	299,220	324,951	339,013	339,222	333,156	300,452	253,789	281,232	254,978	3 255,254
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	329,654	1 064,032	345,742	382,595	405,276	411,091	410,961	419,017	390,268	331,516	340,318	311,014	5 141,484

Таблица А.17 – ВХУ 09.01.01.019 – Ока от г. Кашира до г. Коломна без р. Москва (часть ВХУ без р. Осетр) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	883,258	4 037,844	1 084,355	854,700	909,170	837,731	815,084	897,169	832,343	737,790	694,839	679,899	13 264,181
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.009	544,554	2 872,267	717,979	458,169	489,551	412,952	390,451	460,149	427,321	396,711	344,890	357,962	7 872,955
р. Осетр	9,050	101,545	20,634	13,935	14,344	13,687	13,671	18,002	14,755	9,563	9,631	10,924	249,742
р. Москва	329,654	1 064,032	345,742	382,595	405,276	411,091	410,961	419,017	390,268	331,516	340,318	311,014	5 141,484
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	14,520	186,243	26,409	20,378	10,842	23,535	18,341	8,183	17,812	16,957	7,480	8,299	359,001
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	2,796	2,724	2,776	2,774	2,790	2,796	2,754	2,786	2,695	2,773	2,718	2,615	32,997
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	9,779	11,839	24,561	30,846	25,867	30,302	30,246	30,777	17,329	12,885	12,893	9,624	246,947
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:	910,353	4 238,649	1 138,101	908,698	948,670	894,363	866,425	938,914	870,179	770,406	717,930	700,437	13 903,125
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,037	0,058	0,068	0,058	0,043	0,042	0,034	0,022	0,000	0,016	0,034	0,049	0,460
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	1,037	1,010	1,029	1,029	1,035	1,037	1,021	1,033	0,999	1,028	1,008	0,969	12,235
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	10,944	12,510	25,929	33,845	29,544	32,463	31,656	30,159	18,562	14,165	15,293	11,266	266,337
в т.ч.: из поверхностных вод	8,148	9,786	23,154	31,071	26,753	29,667	28,902	27,373	15,867	11,391	12,575	8,652	233,340
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	8,089	9,420	22,287	29,909	25,752	28,558	27,821	26,349	15,751	11,308	12,483	8,589	226,316
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	0,297	0,702	0,942	0,811	0,900	0,877	0,830	0,000	0,000	0,000	0,000	5,360
прочие	0,059	0,069	0,164	0,220	0,189	0,210	0,205	0,194	0,116	0,083	0,092	0,063	1,665
из подземных вод	2,796	2,724	2,776	2,774	2,790	2,796	2,754	2,786	2,695	2,773	2,718	2,615	32,997
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	581,697	3 753,869	791,706	492,304	508,129	442,688	415,635	472,629	470,597	425,430	350,408	365,378	9 070,470
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	581,697	3 753,869	791,706	492,304	508,129	442,688	415,635	472,629	470,597	425,430	350,408	365,378	9 070,470
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, Wрт	593,714	3 767,447	818,733	527,236	538,750	476,230	448,346	503,842	490,158	440,639	366,743	377,663	9 349,502
III. Результаты баланса, В:	316,639	471,202	319,368	381,462	409,920	418,133	418,079	435,072	380,021	329,766	351,188	322,774	4 553,623
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 (+), Wрез	316,639	471,202	319,368	381,462	409,920	418,133	418,079	435,072	380,021	329,766	351,188	322,774	4 553,623
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	898,336	4 225,071	1 111,074	873,765	918,049	860,822	833,714	907,700	850,618	755,196	701,596	688,152	13 624,093

Таблица А.18 – ВХУ 09.01.01.020 – Ока от г. Коломна до г. Рязань (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	898,336	4 225,071	1 111,074	873,765	918,049	860,822	833,714	907,700	850,618	755,196	701,596	688,152	13 624,093
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.019	898,336	4 225,071	1 111,074	873,765	918,049	860,822	833,714	907,700	850,618	755,196	701,596	688,152	13 624,093
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	54,216	389,730	52,244	34,907	41,698	43,830	78,017	44,749	47,862	48,209	26,356	29,183	891,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	5,042	4,852	5,252	5,735	5,210	5,644	4,957	5,108	4,789	5,051	4,592	4,333	60,564
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	8,306	8,263	8,133	7,990	7,976	7,933	17,744	17,730	8,148	8,019	8,205	8,277	116,723
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:	965,899	4 627,915	1 176,704	922,398	972,932	918,229	934,432	975,287	911,416	816,475	740,749	729,945	14 692,380
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,867	2,600	2,600	2,600	0,867	1,733	0,000	0,000	0,000	0,000	0,867	0,867	13,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	1,869	1,799	1,947	2,127	1,932	2,093	1,838	1,894	1,776	1,873	1,703	1,607	22,457
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	20,222	27,230	17,324	18,768	16,931	17,221	14,850	14,918	13,577	14,324	13,411	13,358	202,134
в т.ч.: из поверхностных вод	15,180	22,378	12,072	13,032	11,721	11,576	9,893	9,810	8,788	9,273	8,819	9,026	141,571
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	8,716	11,075	5,975	6,450	5,801	5,729	4,896	4,855	5,046	5,324	5,063	5,182	74,113
производственное водоснабжение	3,219	4,091	2,207	2,382	2,143	2,116	1,809	1,793	1,864	1,967	1,870	1,914	27,375
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	3,087	1,666	1,798	1,617	1,597	1,365	1,353	0,000	0,000	0,000	0,000	12,483
прочие	3,246	4,125	2,225	2,402	2,160	2,134	1,823	1,808	1,879	1,983	1,886	1,930	27,600
из подземных вод	5,042	4,852	5,252	5,735	5,210	5,644	4,957	5,108	4,789	5,051	4,592	4,333	60,564
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	628,864	4 093,160	837,159	522,673	544,406	480,820	483,510	511,560	512,237	467,372	373,338	390,767	9 845,866
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	628,864	4 093,160	837,159	522,673	544,406	480,820	483,510	511,560	512,237	467,372	373,338	390,767	9 845,866
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, Wрт	651,823	4 124,788	859,031	546,167	564,136	501,867	500,198	528,372	527,590	483,569	389,318	406,599	10 083,457
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	314,076	503,127	317,674	376,231	408,796	416,361	434,235	446,915	383,827	332,906	351,431	323,346	4 608,923
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	942,941	4 596,286	1 154,833	898,904	953,203	897,182	917,745	958,475	896,063	800,277	724,768	714,113	14 454,789

Таблица А.19 – ВХУ 09.01.01.021 – Проня от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	56,687	386,560	51,380	36,786	43,178	37,510	36,666	45,108	44,626	43,661	25,931	29,911	838,004
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	2,626	2,561	2,692	2,690	2,721	2,729	2,589	2,669	2,526	2,614	2,524	2,391	31,334
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	5,849	5,568	5,597	5,419	5,562	6,411	12,157	15,047	5,471	5,694	5,557	5,201	83,532
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	1,170	-35,000	4,080	3,750	3,660	4,250	2,250	1,000	1,590	3,850	4,900	4,500	0,000
Всего по приходной части:	66,331	359,689	63,749	48,646	55,122	50,899	53,662	63,825	54,213	55,819	38,912	42,003	952,870
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,970	1,587	1,587	1,411	0,970	0,970	0,705	0,441	0,000	0,441	0,882	1,146	11,110
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	0,974	0,950	0,998	0,998	1,009	1,012	0,960	0,990	0,937	0,969	0,936	0,887	11,619
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	3,249	4,326	4,637	4,004	4,165	4,439	3,949	3,846	3,065	3,173	3,434	2,714	45,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, Wвдп, всего:	11,810	15,125	9,741	9,140	9,290	9,191	8,855	9,072	8,647	9,030	9,135	8,470	117,504
в т.ч.: из поверхностных вод	9,184	12,564	7,048	6,449	6,569	6,462	6,265	6,403	6,120	6,416	6,610	6,079	86,171
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,033	0,046	0,026	0,023	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,023	0,024	0,022	0,313
производственное водоснабжение	7,015	9,597	5,384	4,926	5,018	4,936	4,786	4,891	4,675	4,901	5,049	4,643	65,822
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	2,135	2,921	1,639	1,500	1,527	1,503	1,457	1,489	1,423	1,492	1,537	1,413	20,036
из подземных вод	2,626	2,561	2,692	2,690	2,721	2,729	2,589	2,669	2,526	2,614	2,524	2,391	31,334
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	49,318	336,094	44,701	32,004	37,565	32,634	31,899	39,244	38,824	37,985	22,560	26,023	728,850
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	49,318	336,094	44,701	32,004	37,565	32,634	31,899	39,244	38,824	37,985	22,560	26,023	728,850
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, Wрт	66,320	358,081	61,663	47,556	52,999	48,245	46,369	53,593	51,473	51,598	36,946	39,240	914,083
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	0,012	1,608	2,086	1,090	2,123	2,654	7,293	10,232	2,740	4,221	1,966	2,763	38,787
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	49,329	337,701	46,786	33,094	39,688	35,288	39,192	49,476	41,565	42,206	24,526	28,786	767,637

Таблица А.20 – р. Пра (часть ВХУ 09.01.01.023) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	12,261	116,310	76,265	39,820	31,496	20,697	15,186	16,085	16,760	15,186	12,261	9,674	382,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	0,707	0,682	0,609	0,668	0,672	0,682	0,658	0,692	0,721	0,726	0,711	0,672	8,201
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,620	0,603	0,534	0,570	0,596	0,617	0,618	0,615	0,620	0,635	0,587	0,585	7,199
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:	13,587	117,595	77,408	41,058	32,764	21,996	16,462	17,392	18,102	16,547	13,559	10,931	397,400
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	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, Wф	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, Wу	0,262	0,253	0,226	0,248	0,249	0,253	0,244	0,257	0,267	0,269	0,264	0,249	3,041
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	0,810	0,786	0,730	0,806	0,828	0,890	0,779	0,796	0,825	0,830	0,833	0,776	9,689
в т.ч.: из поверхностных вод	0,104	0,104	0,121	0,138	0,156	0,208	0,121	0,104	0,104	0,104	0,121	0,104	1,488
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,007	0,007	0,009	0,010	0,011	0,015	0,009	0,007	0,007	0,007	0,009	0,007	0,105
производственное водоснабжение	0,059	0,059	0,069	0,079	0,089	0,118	0,069	0,059	0,059	0,059	0,069	0,059	0,848
сельскохозяйственное водоснабжение	0,037	0,037	0,044	0,050	0,056	0,075	0,044	0,037	0,037	0,037	0,044	0,037	0,536
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	0,000	0,000
из подземных вод	0,707	0,682	0,609	0,668	0,672	0,682	0,658	0,692	0,721	0,726	0,711	0,672	8,201
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	10,667	101,092	66,351	34,643	27,401	18,007	13,211	13,994	14,581	13,211	10,667	8,416	332,242
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	10,667	101,092	66,351	34,643	27,401	18,007	13,211	13,994	14,581	13,211	10,667	8,416	332,242
хозяйственные выпуски	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, Wрт	11,739	102,131	67,307	35,697	28,479	19,149	14,234	15,047	15,674	14,310	11,763	9,442	344,972
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	1,848	15,464	10,101	5,361	4,285	2,847	2,227	2,345	2,428	2,236	1,796	1,489	52,429
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	12,515	116,556	76,452	40,004	31,687	20,853	15,439	16,340	17,009	15,448	12,463	9,905	384,671

Таблица А.21 – р. Гусь (часть ВХУ 09.01.01.023) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	16,028	130,450	25,505	11,232	11,115	11,232	9,360	13,103	15,794	14,156	14,507	12,518	285,000
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	1,280	1,309	1,294	1,338	1,358	1,358	1,312	1,286	1,309	1,283	1,321	1,277	15,724
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,838	0,930	0,836	0,744	0,720	0,711	0,688	0,694	0,698	0,670	0,695	0,635	8,860
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:	18,146	132,689	27,636	13,314	13,192	13,301	11,360	15,084	17,801	16,109	16,523	14,431	309,585
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, 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, Wф	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, Wу	0,475	0,485	0,480	0,496	0,504	0,504	0,486	0,477	0,485	0,476	0,490	0,474	5,831
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	1,331	1,351	1,328	1,423	1,562	1,511	1,346	1,328	1,351	1,334	1,371	1,328	16,564
в т.ч.: из поверхностных вод	0,051	0,042	0,034	0,085	0,204	0,153	0,034	0,042	0,042	0,051	0,051	0,051	0,840
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,004	0,003	0,002	0,006	0,014	0,011	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,059
производственное водоснабжение	0,029	0,024	0,019	0,048	0,116	0,087	0,019	0,024	0,024	0,029	0,029	0,029	0,479
сельскохозяйственное водоснабжение	0,018	0,015	0,012	0,031	0,073	0,055	0,012	0,015	0,015	0,018	0,018	0,018	0,302
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	0,000	0,000
из подземных вод	1,280	1,309	1,294	1,338	1,358	1,358	1,312	1,286	1,309	1,283	1,321	1,277	15,724
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	13,945	113,561	22,189	9,771	9,670	9,771	8,143	11,400	13,741	12,316	12,621	10,891	248,020
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	13,945	113,561	22,189	9,771	9,670	9,771	8,143	11,400	13,741	12,316	12,621	10,891	248,020
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, Wпрт	15,750	115,398	23,998	11,690	11,735	11,786	9,975	13,205	15,578	14,125	14,482	12,692	270,415
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	2,396	17,291	3,638	1,623	1,457	1,515	1,385	1,879	2,223	1,984	2,040	1,738	39,170
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	16,341	130,852	25,827	11,395	11,127	11,286	9,528	13,279	15,964	14,300	14,662	12,629	287,190

Таблица А.22 – ВХУ 09.01.02.001 – Мокша от истока до в/п г.Темников (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	48,006	550,640	145,161	65,151	44,577	38,862	36,576	49,149	49,149	44,577	38,000	33,147	1 142,995
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}	1,800	1,778	1,907	2,112	2,054	1,987	1,947	1,885	1,827	1,943	1,765	1,693	22,700
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	1,507	1,565	1,517	1,652	1,632	1,623	1,729	1,700	1,710	1,584	1,362	1,420	19,000
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-1,964	-3,640	1,040	0,924	0,636	0,636	0,462	0,289	0,000	0,289	0,578	0,751	0,000
Всего по приходной части:	49,349	550,343	149,625	69,839	48,899	43,108	40,715	53,023	52,686	48,393	41,704	37,011	1 184,695
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,636	1,040	1,040	0,924	0,636	0,636	0,462	0,289	0,000	0,289	0,578	0,751	7,280
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	0,668	0,659	0,707	0,783	0,762	0,737	0,722	0,699	0,677	0,720	0,654	0,628	8,417
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:	3,065	3,055	3,270	4,788	4,548	4,140	4,538	4,245	4,102	4,132	3,042	2,776	45,700
в т.ч.: из поверхностных вод	1,265	1,277	1,362	2,676	2,493	2,153	2,591	2,360	2,274	2,189	1,277	1,082	23,000
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,925	0,496	0,529	1,040	0,969	0,837	1,007	0,917	1,662	1,600	0,933	0,791	11,707
производственное водоснабжение	0,332	0,178	0,190	0,373	0,348	0,300	0,361	0,329	0,597	0,574	0,335	0,284	4,203
сельскохозяйственное водоснабжение	0,009	0,005	0,005	0,010	0,009	0,008	0,009	0,008	0,015	0,015	0,009	0,007	0,108
орошение	0,000	0,598	0,638	1,253	1,167	1,008	1,213	1,105	0,000	0,000	0,000	0,000	6,982
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	1,800	1,778	1,907	2,112	2,054	1,987	1,947	1,885	1,827	1,943	1,765	1,693	22,700
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	41,765	479,306	126,290	56,681	38,782	33,810	31,821	42,760	42,760	38,782	33,060	28,838	994,654
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	41,765	479,306	126,290	56,681	38,782	33,810	31,821	42,760	42,760	38,782	33,060	28,838	994,654
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}	46,134	484,060	131,307	63,177	44,727	39,323	37,543	47,992	47,539	43,924	37,334	32,993	1 056,052
III. Результаты баланса, В:													
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}	3,215	66,283	18,318	6,662	4,172	3,785	3,171	5,031	5,147	4,469	4,371	4,019	128,643
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	44,980	545,588	144,608	63,344	42,954	37,595	34,992	47,791	47,907	43,251	37,431	32,857	1 123,298

Таблица А.23 – ВХУ 09.01.02.002 – Цна от истока до г. Тамбов (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	20,217	96,400	30,765	18,459	13,478	12,013	13,185	19,924	21,975	18,459	14,064	14,064	293,003
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	4,579	4,555	4,632	4,759	4,698	4,671	4,575	4,593	4,465	4,638	4,584	4,251	55,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	4,221	4,043	4,010	3,851	3,610	3,501	3,619	3,925	3,952	4,082	4,093	3,934	46,842
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-0,400	-5,260	0,700	1,360	1,700	0,900	0,450	0,000	0,000	0,000	0,000	0,550	0,000
Всего по приходной части:	28,617	99,738	40,107	28,429	23,486	21,085	21,829	28,443	30,391	27,179	22,741	22,799	394,845
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,538	0,880	0,880	0,782	0,538	0,538	0,391	0,244	0,000	0,244	0,489	0,636	6,160
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	1,698	1,689	1,718	1,765	1,742	1,732	1,696	1,703	1,656	1,720	1,700	1,576	20,394
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	5,750	5,694	6,029	7,830	8,284	7,553	5,888	6,137	6,040	6,396	5,802	5,349	76,752
в т.ч.: из поверхностных вод	1,171	1,139	1,397	3,071	3,586	2,882	1,313	1,544	1,575	1,759	1,218	1,097	21,752
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	1,170	0,471	0,578	1,271	1,484	1,193	0,543	0,639	1,573	1,757	1,217	1,096	12,990
сельскохозяйственное водоснабжение	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,014
орошение	0,000	0,667	0,818	1,799	2,101	1,689	0,769	0,904	0,000	0,000	0,000	0,000	8,747
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	4,579	4,555	4,632	4,759	4,698	4,671	4,575	4,593	4,465	4,638	4,584	4,251	55,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	17,589	83,610	26,766	16,059	11,726	10,451	11,471	17,334	19,118	16,059	12,236	12,236	254,655
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	17,589	83,610	26,766	16,059	11,726	10,451	11,471	17,334	19,118	16,059	12,236	12,236	254,655
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, Wпрт	25,574	91,874	35,392	26,437	22,290	20,274	19,446	25,419	26,813	24,420	20,227	19,796	357,961
III. Результаты баланса, B:	3,043	7,864	4,716	1,993	1,196	0,811	2,383	3,024	3,578	2,759	2,515	3,003	36,884
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 (+), Wрез	3,043	7,864	4,716	1,993	1,196	0,811	2,383	3,024	3,578	2,759	2,515	3,003	36,884
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	20,632	91,475	31,481	18,052	12,922	11,262	13,854	20,358	22,696	18,818	14,750	15,239	291,539

Таблица А.24 – ВХУ 09.01.02.003 – Цна от г.Тамбов до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	20,632	91,475	31,481	18,052	12,922	11,262	13,854	20,358	22,696	18,818	14,750	15,239	291,539
в т.ч.: с ВХУ 09.01.02.002	20,632	91,475	31,481	18,052	12,922	11,262	13,854	20,358	22,696	18,818	14,750	15,239	291,539
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	59,109	613,127	108,790	56,460	42,344	40,871	41,168	46,181	50,006	41,770	38,820	37,351	1 175,997
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	1,849	1,865	2,001	2,187	2,151	2,090	1,998	1,921	1,877	1,871	1,865	1,807	23,483
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	1,809	1,731	1,954	2,099	2,250	3,665	5,244	4,830	4,566	2,000	1,994	1,882	34,025
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	-0,074	-17,794	3,116	2,947	2,226	1,826	1,824	0,921	0,000	0,921	1,842	2,245	0,000
Всего по приходной части:	83,326	690,403	147,342	81,745	61,894	59,714	64,088	74,211	79,145	65,380	59,271	58,524	1 525,043
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	2,026	3,316	3,316	2,947	2,026	2,026	1,474	0,921	0,000	0,921	1,842	2,395	23,210
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	0,686	0,692	0,742	0,811	0,798	0,775	0,741	0,712	0,696	0,694	0,692	0,670	8,707
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	3,908	3,627	3,829	5,187	5,107	4,545	4,856	6,121	5,967	5,003	4,029	3,784	55,962
в т.ч.: из поверхностных вод	2,059	1,762	1,828	3,000	2,956	2,455	2,857	4,200	4,090	3,132	2,163	1,976	32,479
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,006	0,004	0,004	0,006	0,006	0,005	0,006	0,009	0,011	0,008	0,006	0,005	0,077
производственное водоснабжение	1,984	1,346	1,396	2,292	2,258	1,876	2,183	3,209	3,942	3,019	2,085	1,905	27,495
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,006
орошение	0,000	0,365	0,379	0,622	0,613	0,509	0,592	0,871	0,000	0,000	0,000	0,000	3,950
прочие	0,069	0,047	0,048	0,079	0,078	0,065	0,076	0,111	0,136	0,104	0,072	0,066	0,952
из подземных вод	1,849	1,865	2,001	2,187	2,151	2,090	1,998	1,921	1,877	1,871	1,865	1,807	23,483
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	69,014	617,288	121,413	65,180	48,565	46,009	47,287	57,511	62,623	52,399	46,009	44,731	1 278,030
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	69,014	617,288	121,413	65,180	48,565	46,009	47,287	57,511	62,623	52,399	46,009	44,731	1 278,030
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, Wрт	75,633	624,923	129,300	74,125	56,496	53,355	54,357	65,266	69,286	59,017	52,572	51,579	1 365,910
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	7,692	65,480	18,043	7,620	5,398	6,359	9,730	8,945	9,859	6,363	6,700	6,944	159,134
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	76,706	682,769	139,456	72,800	53,963	52,368	57,018	66,456	72,482	58,762	52,709	51,675	1 437,164

Таблица А.25 – ВХУ 09.01.02.004 – Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	121,686	1 228,357	284,064	136,144	96,917	89,963	92,010	114,247	120,389	102,014	90,139	84,532	2 560,462
в т.ч.: с ВХУ 09.01.02.001	44,980	545,588	144,608	63,344	42,954	37,595	34,992	47,791	47,907	43,251	37,431	32,857	1 123,298
с ВХУ 09.01.02.003	76,706	682,769	139,456	72,800	53,963	52,368	57,018	66,456	72,482	58,762	52,709	51,675	1 437,164
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	37,143	512,508	124,644	60,955	49,456	39,834	36,996	45,566	43,345	34,084	29,731	28,743	1 043,005
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	6,936	6,669	6,809	6,900	6,914	6,606	6,648	6,858	6,648	6,992	6,950	6,570	81,499
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	2,471	2,445	2,310	2,227	2,224	2,085	2,179	2,280	2,220	2,362	2,437	2,295	27,534
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	2,908	-5,626	0,504	0,448	0,308	0,308	0,224	0,140	0,000	0,140	0,280	0,364	0,000
Всего по приходной части:	171,144	1 744,353	418,331	206,675	155,819	138,796	138,056	169,091	172,602	145,592	129,537	122,504	3 712,500
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,308	0,504	0,504	0,448	0,308	0,308	0,224	0,140	0,000	0,140	0,280	0,364	3,530
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	2,572	2,473	2,525	2,559	2,564	2,449	2,465	2,543	2,465	2,593	2,577	2,436	30,220
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	7,719	7,278	7,506	7,597	7,785	7,476	7,518	7,294	7,083	7,340	7,820	7,354	89,770
в т.ч.: из поверхностных вод	0,784	0,609	0,697	0,697	0,871	0,871	0,871	0,435	0,435	0,348	0,871	0,784	8,271
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,404	0,314	0,359	0,359	0,449	0,449	0,449	0,224	0,224	0,179	0,449	0,404	4,262
производственное водоснабжение	0,380	0,295	0,338	0,338	0,422	0,422	0,422	0,211	0,211	0,169	0,422	0,380	4,009
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	0,000	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	0,000	0,000
из подземных вод	6,936	6,669	6,809	6,900	6,914	6,606	6,648	6,858	6,648	6,992	6,950	6,570	81,499
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	143,093	1 542,227	356,143	174,892	130,374	114,475	111,295	139,913	143,093	120,834	104,935	98,575	3 179,850
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	143,093	1 542,227	356,143	174,892	130,374	114,475	111,295	139,913	143,093	120,834	104,935	98,575	3 179,850
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, Wрт	153,692	1 552,483	366,678	185,496	141,031	124,708	121,502	149,890	152,641	130,907	115,612	108,730	3 303,370
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	17,452	191,870	51,653	21,179	14,788	14,087	16,554	19,201	19,961	14,685	13,925	13,774	409,130
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	160,545	1 734,098	407,796	196,071	145,162	128,562	127,849	159,114	163,054	135,519	118,860	112,350	3 588,980

Таблица А.26 – ВХУ 09.01.03.002 – Теша от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	38,263	262,950	67,316	46,997	47,662	43,200	39,117	42,725	91,811	42,390	33,990	28,578	784,999
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	3,470	3,450	3,556	3,595	3,682	3,642	3,442	3,460	3,267	3,413	3,435	3,225	41,637
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	3,076	3,170	2,798	2,786	3,005	2,896	2,786	2,878	2,813	2,955	2,819	2,641	34,622
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:	44,808	269,570	73,669	53,379	54,349	49,737	45,346	49,062	97,891	48,757	40,244	34,445	861,257
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, 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, Wф	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, Wу	1,090	1,084	1,117	1,129	1,156	1,144	1,081	1,087	1,026	1,072	1,079	1,013	13,078
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	3,831	3,630	3,736	3,776	3,862	3,823	3,623	3,640	3,448	3,593	3,616	3,406	43,985
в т.ч.: из поверхностных вод	0,361	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181	2,348
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,223	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	1,449
производственное водоснабжение	0,138	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,899
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	0,000	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	0,000	0,000
из подземных вод	3,470	3,450	3,556	3,595	3,682	3,642	3,442	3,460	3,267	3,413	3,435	3,225	41,637
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	33,288	228,641	58,565	40,888	41,466	37,584	34,032	37,171	79,876	36,879	29,571	24,863	682,824
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	33,288	228,641	58,565	40,888	41,466	37,584	34,032	37,171	79,876	36,879	29,571	24,863	682,824
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, Wрт	38,209	233,355	63,418	45,793	46,485	42,551	38,736	41,898	84,350	41,545	34,266	29,282	739,886
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	6,599	36,215	10,252	7,586	7,864	7,187	6,610	7,165	13,541	7,213	5,978	5,163	121,371
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	39,887	264,856	68,816	48,474	49,330	44,771	40,641	44,335	93,417	44,092	35,549	30,026	804,195

Таблица А.27 – ВХУ 09.01.03.003 – Клязьма от истока до Пироговского ГУ (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
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}	5,927	42,580	11,963	6,804	6,037	5,159	4,644	5,817	5,927	4,390	4,536	4,212	107,996
3. Объем дотационного стока на ВХУ (из Учинского вдхр.), W _{дот} :	90,000	83,000	128,000	159,000	169,000	170,000	156,000	150,000	136,000	119,000	135,000	127,000	1 622,000
4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв}	1,564	1,628	1,549	1,551	1,536	1,564	1,590	1,602	1,615	1,581	1,600	1,620	19,000
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	2,654	2,673	2,683	2,777	2,772	2,871	2,797	2,713	2,412	2,308	2,555	2,441	31,656
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,000	-8,791	-3,195	0,000	2,079	2,833	2,819	1,830	0,477	1,516	0,432	0,000	0,000
Всего по приходной части:	100,145	121,091	141,001	170,132	181,423	182,426	167,850	161,961	146,430	128,795	144,123	135,274	1 780,652
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,532	0,870	0,870	0,773	0,532	0,532	0,387	0,242	0,000	0,242	0,483	0,628	6,090
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	0,467	0,486	0,463	0,463	0,459	0,467	0,475	0,478	0,482	0,472	0,478	0,484	5,673
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ (в Химкинское вдхр.), W _{пер}	67,349	0,000	76,000	138,140	150,767	151,913	138,613	132,787	118,547	100,789	116,622	103,733	1 295,260
11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего:	20,822	17,124	20,531	23,592	24,414	25,027	24,336	23,394	22,245	23,473	22,593	22,319	269,870
в т.ч.: из поверхностных вод	19,258	15,497	18,981	22,041	22,878	23,463	22,745	21,792	20,631	21,892	20,993	20,698	250,870
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	18,887	15,198	18,616	21,617	22,438	23,011	22,307	21,373	20,233	21,471	20,589	20,300	246,040
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,371	0,298	0,365	0,424	0,440	0,452	0,438	0,420	0,397	0,421	0,404	0,398	4,830
из подземных вод	1,564	1,628	1,549	1,551	1,536	1,564	1,590	1,602	1,615	1,581	1,600	1,620	19,000
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	5,156	37,020	10,408	5,919	5,252	4,488	4,040	5,061	5,156	3,820	3,946	3,664	93,932
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	5,156	37,020	10,408	5,919	5,252	4,488	4,040	5,061	5,156	3,820	3,946	3,664	93,932
хозяйственные выпуски	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}	94,326	55,501	108,271	168,889	181,423	182,426	167,850	161,961	146,430	128,795	144,123	130,829	1 670,824
III. Результаты баланса, В:	5,819	65,590	32,730	1,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,445	109,827
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}	5,819	65,590	32,730	1,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,445	109,827
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	10,975	102,610	43,138	7,163	5,252	4,488	4,040	5,061	5,156	3,820	3,947	8,109	203,759

Таблица А.28 – ВХУ 09.01.03.004 – Уча от истока до Акуловского ГУ (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	3,528	24,780	6,926	4,158	3,686	2,646	2,904	3,463	3,717	2,457	2,394	2,346	63,005
3. Объем дотационного стока на ВХУ(канал им. Москвы), Wдот:	130,529	123,532	161,722	188,085	197,234	201,553	190,872	187,156	171,831	155,484	172,760	161,242	2 042,000
4. Объем водозабора подземных вод, Wпзв	0,405	0,399	0,469	0,500	0,466	0,476	0,448	0,426	0,414	0,402	0,399	0,390	5,194
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	2,985	2,868	2,977	2,878	2,977	2,978	2,868	3,007	2,868	2,961	2,958	2,675	35,000
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:	137,448	151,579	172,094	195,621	204,363	207,653	197,092	194,053	178,830	161,304	178,510	166,652	2 145,199
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, 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, Wф	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, Wу	0,121	0,119	0,140	0,149	0,139	0,142	0,134	0,127	0,124	0,120	0,119	0,116	1,551
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ (в Клязьменское вдхр.), Wпер	90,000	83,000	128,000	159,000	169,000	170,000	156,000	150,000	136,000	119,000	135,000	127,000	1 622,000
11. Требования водопользователей на ВХУ, Wвдп, всего:	40,573	40,671	34,356	29,775	28,879	31,519	34,840	36,932	35,811	36,811	37,783	34,589	422,539
в т.ч.: из поверхностных вод	40,168	40,272	33,887	29,275	28,413	31,044	34,392	36,505	35,397	36,409	37,385	34,199	417,345
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	40,168	39,852	33,533	28,970	28,117	30,720	34,033	36,124	35,397	36,409	37,385	34,199	414,906
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	0,420	0,353	0,305	0,296	0,324	0,359	0,381	0,000	0,000	0,000	0,000	2,439
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	0,405	0,399	0,469	0,500	0,466	0,476	0,448	0,426	0,414	0,402	0,399	0,390	5,194
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	3,069	21,540	6,025	3,617	3,207	2,302	2,527	3,013	3,234	2,138	2,083	2,041	54,796
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	3,069	21,540	6,025	3,617	3,207	2,302	2,527	3,013	3,234	2,138	2,083	2,041	54,796
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, Wрт	133,764	145,330	168,521	192,542	201,225	203,963	193,500	190,072	175,168	158,069	174,985	163,746	2 100,886
III. Результаты баланса, В:	3,684	6,249	3,572	3,079	3,138	3,689	3,592	3,981	3,662	3,235	3,525	2,906	44,313
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 (+), Wрез	3,684	6,249	3,572	3,079	3,138	3,689	3,592	3,981	3,662	3,235	3,525	2,906	44,313
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	6,753	27,790	9,598	6,697	6,345	5,991	6,118	6,994	6,895	5,373	5,608	4,947	99,109

Таблица А.29 – ВХУ 09.01.03.005 – Клязьма от Пироговского ГУ до г. Ногинск без р.Уча (от истока до Акуловского ГУ) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	17,729	130,400	52,735	13,860	11,596	10,479	10,159	12,055	12,052	9,193	9,554	13,056	302,868
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.003	10,975	102,610	43,138	7,163	5,252	4,488	4,040	5,061	5,156	3,820	3,947	8,109	203,759
с ВХУ 09.01.03.004	6,753	27,790	9,598	6,697	6,345	5,991	6,118	6,994	6,895	5,373	5,608	4,947	99,109
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	16,559	107,330	30,199	17,773	15,747	13,093	12,697	15,536	15,608	10,676	11,029	10,748	276,996
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	13,624	13,414	13,291	13,235	12,899	13,294	13,247	13,756	13,481	13,712	13,607	13,127	160,685
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	36,662	35,464	35,109	34,035	34,153	34,503	43,773	38,783	31,479	33,251	36,436	34,358	428,005
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:	84,573	286,607	131,335	78,903	74,395	71,369	79,875	80,130	72,619	66,832	70,626	71,289	1 168,554
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,019	0,031	0,581	0,578	0,569	0,569	0,014	0,009	0,000	0,009	0,017	0,023	2,420
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	4,068	4,005	3,969	3,952	3,852	3,969	3,955	4,108	4,025	4,094	4,063	3,920	47,981
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	14,013	20,786	17,588	13,802	13,329	13,692	13,598	14,123	13,843	14,085	14,016	13,505	176,379
в т.ч.: из поверхностных вод	0,388	7,372	4,297	0,567	0,430	0,399	0,352	0,367	0,362	0,373	0,409	0,378	15,694
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,270	5,120	2,985	0,394	0,299	0,277	0,244	0,255	0,252	0,259	0,285	0,263	10,902
производственное водоснабжение	0,057	1,082	0,630	0,083	0,063	0,059	0,052	0,054	0,053	0,055	0,060	0,056	2,303
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	0,012	0,007	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
прочие	0,061	1,158	0,675	0,089	0,068	0,063	0,055	0,058	0,057	0,059	0,064	0,059	2,465
из подземных вод	13,624	13,414	13,291	13,235	12,899	13,294	13,247	13,756	13,481	13,712	13,607	13,127	160,685
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	22,632	151,889	42,707	24,999	22,158	18,181	17,613	21,590	21,969	15,246	15,624	15,056	389,665
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	22,632	151,889	42,707	24,999	22,158	18,181	17,613	21,590	21,969	15,246	15,624	15,056	389,665
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, Wпт	40,732	176,711	64,845	43,331	39,908	36,412	35,181	39,830	39,837	33,433	33,721	32,503	616,445
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	43,842	109,896	66,490	35,572	34,487	34,957	44,694	40,300	32,782	33,399	36,905	38,786	552,109
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	66,473	261,785	109,197	60,571	56,645	53,138	62,307	61,891	54,751	48,644	52,530	53,842	941,774

Таблица А.30 – ВХУ 09.01.03.006 – Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, W _{вх} :	66,473	261,785	109,197	60,571	56,645	53,138	62,307	61,891	54,751	48,644	52,530	53,842	941,774
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.005	66,473	261,785	109,197	60,571	56,645	53,138	62,307	61,891	54,751	48,644	52,530	53,842	941,774
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, W _{бок}	21,353	148,569	40,660	24,449	26,053	18,159	16,319	20,889	21,284	14,885	15,281	15,103	383,004
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}	8,084	7,992	7,773	7,541	7,401	7,445	7,496	7,938	7,903	7,897	8,250	7,697	93,418
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	9,442	9,243	8,834	8,006	8,183	8,407	9,315	9,380	8,845	9,058	8,993	8,801	106,507
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,306	-3,000	0,500	0,444	0,306	0,306	0,222	0,139	0,000	0,139	0,278	0,361	0,000
Всего по приходной части:	105,659	424,589	166,963	101,011	98,587	87,455	95,660	100,237	92,783	80,624	85,331	85,804	1 524,702
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,019	0,031	0,031	0,028	0,019	0,019	0,014	0,009	0,000	0,009	0,017	0,023	0,220
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	2,414	2,386	2,321	2,252	2,210	2,223	2,238	2,370	2,360	2,358	2,463	2,298	27,895
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:	9,806	10,100	10,009	8,684	9,099	9,238	9,222	9,789	9,710	9,605	9,904	9,270	114,435
в т.ч.: из поверхностных вод	1,722	2,108	2,236	1,143	1,698	1,793	1,725	1,850	1,806	1,708	1,654	1,573	21,018
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	1,627	1,975	2,095	1,071	1,591	1,680	1,617	1,734	1,707	1,615	1,563	1,487	19,763
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	0,018	0,019	0,010	0,014	0,015	0,015	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,107
прочие	0,095	0,115	0,122	0,062	0,092	0,098	0,094	0,101	0,099	0,094	0,091	0,086	1,148
из подземных вод	8,084	7,992	7,773	7,541	7,401	7,445	7,496	7,938	7,903	7,897	8,250	7,697	93,418
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	41,209	281,235	78,081	46,270	44,824	33,980	31,811	39,763	40,486	28,196	28,919	28,196	722,970
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	41,209	281,235	78,081	46,270	44,824	33,980	31,811	39,763	40,486	28,196	28,919	28,196	722,970
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}	53,449	293,753	90,442	57,234	56,152	45,460	43,285	51,931	52,556	40,168	41,304	39,786	865,520
III. Результаты баланса, В:	52,210	130,836	76,521	43,777	42,435	41,995	52,375	48,305	40,227	40,456	44,028	46,018	659,183
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}	52,210	130,836	76,521	43,777	42,435	41,995	52,375	48,305	40,227	40,456	44,028	46,018	659,183
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	93,419	412,071	154,602	90,047	87,259	75,974	84,186	88,069	80,714	68,652	72,947	74,213	1 382,153

Таблица А.31 – ВХУ 09.01.03.007 – Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	93,419	412,071	154,602	90,047	87,259	75,974	84,186	88,069	80,714	68,652	72,947	74,213	1 382,153
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.006	93,419	412,071	154,602	90,047	87,259	75,974	84,186	88,069	80,714	68,652	72,947	74,213	1 382,153
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	35,349	421,511	83,593	43,373	36,137	32,454	29,125	34,594	40,025	30,974	34,537	29,326	850,997
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	10,952	11,287	10,829	10,882	10,510	10,801	11,046	11,312	11,495	11,500	11,254	11,168	133,036
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	13,460	13,815	11,827	11,159	11,110	10,769	16,853	12,006	12,013	12,666	12,441	11,763	149,882
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:	153,180	858,684	260,851	155,462	145,016	129,998	141,210	145,980	144,247	123,791	131,179	126,471	2 516,068
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,306	0,500	0,500	0,444	0,306	0,306	0,222	0,139	0,000	0,139	0,278	0,361	3,500
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	3,270	3,370	3,234	3,249	3,138	3,225	3,298	3,378	3,433	3,434	3,361	3,335	39,725
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	15,206	25,103	13,934	13,754	13,382	13,521	13,937	15,439	15,636	16,322	15,767	15,277	187,278
в т.ч.: из поверхностных вод	4,254	13,816	3,105	2,872	2,872	2,720	2,891	4,128	4,140	4,822	4,513	4,109	54,242
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,387	4,467	1,004	0,929	0,929	0,880	0,935	1,335	1,350	1,572	1,471	1,340	17,597
производственное водоснабжение	1,896	6,107	1,373	1,269	1,269	1,202	1,278	1,825	1,846	2,149	2,012	1,832	24,058
сельскохозяйственное водоснабжение	0,004	0,014	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004	0,053
орошение	0,000	0,115	0,026	0,024	0,024	0,023	0,024	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,270
прочие	0,967	3,113	0,700	0,647	0,647	0,613	0,651	0,930	0,941	1,096	1,025	0,934	12,263
из подземных вод	10,952	11,287	10,829	10,882	10,510	10,801	11,046	11,312	11,495	11,500	11,254	11,168	133,036
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	71,963	648,048	150,807	84,004	76,263	62,215	57,150	69,860	75,308	55,143	58,966	53,709	1 463,436
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	71,963	648,048	150,807	84,004	76,263	62,215	57,150	69,860	75,308	55,143	58,966	53,709	1 463,436
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, Wрт	90,744	677,021	168,475	101,452	93,089	79,266	74,607	88,816	94,376	75,037	78,371	72,683	1 693,938
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	62,435	181,662	92,376	54,009	51,927	50,732	66,603	57,164	49,870	48,754	52,808	53,788	822,129
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	134,398	829,710	243,182	138,014	128,190	112,947	123,753	127,024	125,178	103,897	111,773	107,498	2 285,565

Таблица А.32 – ВХУ 09.01.03.008 – Нерль от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	27,193	320,059	61,554	35,044	27,079	25,486	23,325	30,606	35,840	23,894	22,983	20,935	654,000
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}	0,319	0,319	0,327	0,346	0,339	0,337	0,313	0,315	0,304	0,300	0,325	0,311	3,854
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,159	0,308	0,381	0,159	0,162	0,159	0,155	0,155	0,680	0,149	0,165	0,152	2,784
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,100	-8,650	0,000	0,000	0,750	1,600	2,500	0,850	0,000	1,100	0,600	1,150	0,000
Всего по приходной части:	27,770	312,036	62,262	35,548	28,330	27,582	26,293	31,927	36,825	25,443	24,073	22,548	660,638
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,085	0,139	0,139	0,123	0,085	0,085	0,062	0,038	0,000	0,038	0,077	0,100	0,970
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	0,106	0,106	0,109	0,115	0,113	0,112	0,104	0,105	0,101	0,100	0,108	0,104	1,285
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:	2,645	2,580	2,881	2,411	2,443	2,465	2,483	2,603	2,739	2,647	2,590	2,439	30,924
в т.ч.: из поверхностных вод	2,326	2,261	2,554	2,065	2,103	2,128	2,171	2,288	2,434	2,346	2,265	2,128	27,070
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,778	0,695	0,785	0,634	0,646	0,654	0,667	0,703	0,815	0,785	0,758	0,712	8,632
производственное водоснабжение	0,561	0,500	0,565	0,457	0,466	0,471	0,481	0,506	0,587	0,566	0,546	0,513	6,219
сельскохозяйственное водоснабжение	0,029	0,026	0,029	0,024	0,024	0,025	0,025	0,026	0,031	0,029	0,028	0,027	0,324
орошение	0,000	0,185	0,209	0,169	0,172	0,174	0,178	0,187	0,000	0,000	0,000	0,000	1,274
прочие	0,958	0,855	0,965	0,781	0,795	0,805	0,821	0,865	1,002	0,966	0,933	0,876	10,621
из подземных вод	0,319	0,319	0,327	0,346	0,339	0,337	0,313	0,315	0,304	0,300	0,325	0,311	3,854
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	23,658	278,452	53,552	30,488	23,559	22,173	20,292	26,628	31,181	20,787	19,995	18,214	568,980
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	23,658	278,452	53,552	30,488	23,559	22,173	20,292	26,628	31,181	20,787	19,995	18,214	568,980
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}	26,494	281,276	56,680	33,137	26,199	24,836	22,942	29,374	34,021	23,573	22,771	20,856	602,159
III. Результаты баланса, В:													
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}	1,277	30,760	5,582	2,411	2,131	2,747	3,351	2,553	2,803	1,871	1,302	1,692	58,479
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	24,935	309,212	59,134	32,899	25,690	24,920	23,644	29,181	33,984	22,658	21,297	19,906	627,459

Таблица А.33 – ВХУ 09.01.03.009 – Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	159,332	1 138,922	302,317	170,913	153,880	137,867	147,396	156,205	159,163	126,554	133,070	127,404	2 913,024
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.007	134,398	829,710	243,182	138,014	128,190	112,947	123,753	127,024	125,178	103,897	111,773	107,498	2 285,565
с ВХУ 09.01.03.008	24,935	309,212	59,134	32,899	25,690	24,920	23,644	29,181	33,984	22,658	21,297	19,906	627,459
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	29,379	312,911	64,877	40,995	30,606	30,178	32,106	34,438	41,111	27,788	24,304	23,310	692,003
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	5,119	5,070	5,052	4,933	4,982	5,067	4,977	5,143	4,969	5,044	5,132	4,793	60,281
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	3,111	3,220	2,963	2,810	2,895	2,824	2,776	2,958	2,867	2,904	2,915	2,758	35,000
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:	196,942	1 460,122	375,209	219,651	192,363	175,936	187,255	198,744	208,109	162,290	165,422	158,265	3 700,308
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, 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, Wф	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, Wy	1,706	1,690	1,684	1,644	1,660	1,689	1,659	1,714	1,656	1,681	1,711	1,597	20,092
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	5,202	5,151	5,133	5,012	5,060	5,147	5,051	5,218	5,043	5,118	5,212	4,865	61,211
в т.ч.: из поверхностных вод	0,082	0,081	0,081	0,079	0,078	0,079	0,074	0,075	0,074	0,074	0,079	0,073	0,930
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,036	0,036	0,036	0,035	0,034	0,035	0,032	0,033	0,032	0,032	0,035	0,032	0,408
производственное водоснабжение	0,037	0,037	0,037	0,036	0,035	0,036	0,033	0,034	0,033	0,033	0,036	0,033	0,421
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008	0,009	0,008	0,100
из подземных вод	5,119	5,070	5,052	4,933	4,982	5,067	4,977	5,143	4,969	5,044	5,132	4,793	60,281
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный пуск), всего, Wкп:	121,181	1 198,634	260,802	150,159	126,449	110,643	105,374	126,449	142,255	100,106	100,106	92,203	2 634,360
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	121,181	1 198,634	260,802	150,159	126,449	110,643	105,374	126,449	142,255	100,106	100,106	92,203	2 634,360
хозяйственные выпуски	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, Wпт	128,088	1 205,475	267,618	156,815	133,170	117,479	112,084	133,381	148,955	106,905	107,028	98,665	2 715,663
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	68,854	254,648	107,591	62,836	59,193	58,457	75,171	65,363	59,155	55,385	58,394	59,600	984,645
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	190,034	1 453,281	368,392	212,994	185,642	169,100	180,545	191,812	201,410	155,491	158,500	151,802	3 619,005

Таблица А.34 – ВХУ 09.01.03.010 – Уводь от истока до устья (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	18,800	108,100	30,600	21,300	18,100	20,800	19,200	21,300	22,400	16,700	13,700	13,000	324,000
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}	1,575	1,517	1,474	1,278	1,294	1,309	1,300	1,549	1,461	1,441	1,553	1,458	17,211
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	11,627	11,631	10,986	10,272	10,426	10,170	9,920	10,971	10,574	10,872	11,840	10,299	129,588
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	1,000	-7,400	0,000	0,000	0,200	0,200	0,300	0,600	0,200	1,300	2,000	1,600	0,000
Всего по приходной части:	33,003	113,847	43,061	32,850	30,020	32,479	30,720	34,420	34,635	30,313	29,094	26,358	470,799
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л	0,179	0,293	0,293	0,260	0,179	0,179	0,130	0,081	0,000	0,081	0,163	0,212	2,050
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	0,506	0,491	0,426	0,431	0,436	0,433	0,516	0,487	0,480	0,518	0,486	5,736
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:	9,650	9,459	8,881	7,970	8,177	8,213	8,183	9,420	9,056	9,435	10,163	8,848	107,455
в т.ч.: из поверхностных вод	8,074	7,942	7,406	6,692	6,883	6,904	6,883	7,871	7,595	7,994	8,610	7,390	90,244
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	1,383	1,360	1,268	1,146	1,179	1,182	1,179	1,348	1,301	1,369	1,474	1,266	15,454
производственное водоснабжение	5,012	4,930	4,597	4,154	4,272	4,285	4,272	4,886	4,714	4,962	5,344	4,587	56,016
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	1,680	1,652	1,541	1,392	1,432	1,436	1,432	1,638	1,580	1,663	1,791	1,537	18,774
из подземных вод	1,575	1,517	1,474	1,278	1,294	1,309	1,300	1,549	1,461	1,441	1,553	1,458	17,211
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	16,356	93,960	26,622	18,531	15,747	18,096	16,704	18,531	19,488	14,529	11,919	11,310	281,793
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	16,356	93,960	26,622	18,531	15,747	18,096	16,704	18,531	19,488	14,529	11,919	11,310	281,793
хозяйственные выпуски	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}	26,710	104,217	36,287	27,187	24,534	26,924	25,450	28,549	29,031	24,525	22,763	20,856	397,034
III. Результаты баланса, В:													
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}	6,293	9,630	6,774	5,663	5,486	5,555	5,270	5,871	5,603	5,788	6,331	5,502	73,765
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	22,649	103,590	33,396	24,194	21,233	23,651	21,974	24,402	25,091	20,317	18,250	16,812	355,558

Таблица А.35 – р. Теза (часть ВХУ 09.01.03.011) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий с вышележащих створов, Wвх:	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, Wбок	15,064	115,454	28,174	17,479	14,144	16,329	14,259	17,709	19,549	14,144	10,579	10,119	293,005
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	0,459	0,438	0,432	0,453	0,459	0,459	0,444	0,441	0,429	0,444	0,450	0,444	5,353
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	0,928	0,948	0,683	0,758	0,757	0,821	0,781	0,886	0,802	0,782	0,844	0,850	9,838
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV	0,500	-1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего по приходной части:	16,951	115,840	29,289	18,690	15,360	17,609	15,484	19,536	20,780	15,370	11,873	11,413	308,195
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, 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, Wф	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, Wу	0,153	0,146	0,144	0,151	0,153	0,153	0,148	0,147	0,143	0,148	0,150	0,148	1,784
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	1,244	1,194	1,118	1,164	1,167	1,190	1,161	1,200	1,177	1,183	1,198	1,161	14,157
в т.ч.: из поверхностных вод	0,785	0,755	0,686	0,711	0,708	0,732	0,717	0,759	0,748	0,739	0,748	0,717	8,804
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,387	0,373	0,338	0,351	0,349	0,361	0,354	0,375	0,369	0,365	0,369	0,354	4,346
производственное водоснабжение	0,245	0,236	0,214	0,222	0,221	0,228	0,224	0,237	0,234	0,231	0,234	0,224	2,749
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,152	0,147	0,133	0,138	0,137	0,142	0,139	0,147	0,145	0,143	0,145	0,139	1,709
из подземных вод	0,459	0,438	0,432	0,453	0,459	0,459	0,444	0,441	0,429	0,444	0,450	0,444	5,353
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	13,106	100,445	24,511	15,207	12,306	14,206	12,406	15,407	17,008	12,306	9,204	8,804	254,914
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	13,106	100,445	24,511	15,207	12,306	14,206	12,406	15,407	17,008	12,306	9,204	8,804	254,914
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, Wпрт	14,503	101,784	25,773	16,522	13,625	15,550	13,714	16,754	18,328	13,636	10,552	10,113	270,855
III. Результаты баланса, В:	2,449	14,056	3,516	2,168	1,735	2,059	1,769	2,782	2,452	1,733	1,321	1,300	37,340
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 (+), Wрез	2,449	14,056	3,516	2,168	1,735	2,059	1,769	2,782	2,452	1,733	1,321	1,300	37,340
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	15,554	114,500	28,027	17,375	14,041	16,265	14,175	18,189	19,459	14,039	10,525	10,104	292,254

Таблица А.36 – р. Лух (часть ВХУ 09.01.03.011) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	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}	10,800	65,200	19,800	12,600	11,800	12,400	11,200	14,000	15,200	11,200	8,200	7,600	200,000
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}	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	1,650
5. Объем возвратных вод на ВХУ, W _{вв} :	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	1,150
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:	11,033	65,433	20,033	12,833	12,033	12,633	11,433	14,233	15,433	11,433	8,433	7,833	202,800
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из 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	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,550
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:	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	1,650
в т.ч.: из поверхностных вод	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000
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	0,000	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	0,000	0,000
из подземных вод	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	0,138	1,650
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, W _{кп} :	9,396	56,724	17,226	10,962	10,266	10,788	9,744	12,180	13,224	9,744	7,134	6,612	174,000
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	9,396	56,724	17,226	10,962	10,266	10,788	9,744	12,180	13,224	9,744	7,134	6,612	174,000
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}	9,579	56,907	17,409	11,145	10,449	10,971	9,927	12,363	13,407	9,927	7,317	6,795	176,200
III. Результаты баланса, В:													
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}	1,454	8,526	2,624	1,688	1,584	1,662	1,506	1,870	2,026	1,506	1,116	1,038	26,600
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}:	10,850	65,250	19,850	12,650	11,850	12,450	11,250	14,050	15,250	11,250	8,250	7,650	200,600

Таблица А.37 – ВХУ 09.01.03.011 – Клязьма от г. Ковров до устья без р. Уводь (часть ВХУ без р. Лух и р. Теза) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	239,088	1 736,622	449,665	267,213	232,766	221,466	227,944	248,453	261,211	201,097	195,525	186,368	4 467,417
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.009	190,034	1 453,281	368,392	212,994	185,642	169,100	180,545	191,812	201,410	155,491	158,500	151,802	3 619,005
с ВХУ 09.01.03.010	22,649	103,590	33,396	24,194	21,233	23,651	21,974	24,402	25,091	20,317	18,250	16,812	355,558
р. Теза	15,554	114,500	28,027	17,375	14,041	16,265	14,175	18,189	19,459	14,039	10,525	10,104	292,254
р. Лух	10,850	65,250	19,850	12,650	11,850	12,450	11,250	14,050	15,250	11,250	8,250	7,650	200,600
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	28,037	222,216	40,635	42,205	43,278	36,193	41,212	55,898	47,109	48,292	20,253	21,668	646,998
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	0,897	0,884	0,890	0,908	0,941	0,917	0,873	0,876	0,859	0,864	0,877	0,849	10,636
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	4,278	4,375	3,545	3,879	3,785	4,123	3,864	4,153	3,879	3,789	3,983	3,977	47,630
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:	272,301	1 964,097	494,735	314,205	280,770	262,700	273,893	309,380	313,058	254,042	220,638	212,862	5 172,681
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, W л	0,179	0,293	0,293	0,260	0,179	0,179	0,130	0,081	0,000	0,081	0,163	0,212	2,050
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wу	0,299	0,295	0,297	0,303	0,314	0,306	0,291	0,292	0,286	0,288	0,292	0,283	3,545
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	2,429	2,367	2,287	2,408	2,379	2,490	2,333	2,394	2,380	2,336	2,367	2,304	28,474
в т.ч.: из поверхностных вод	1,531	1,483	1,397	1,500	1,437	1,573	1,459	1,518	1,521	1,472	1,490	1,455	17,838
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,779	0,755	0,711	0,763	0,731	0,800	0,743	0,772	0,774	0,749	0,758	0,741	9,076
производственное водоснабжение	0,480	0,465	0,438	0,470	0,451	0,493	0,458	0,476	0,477	0,462	0,467	0,457	5,595
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	0,024
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	0,270	0,261	0,246	0,264	0,253	0,277	0,257	0,267	0,268	0,259	0,263	0,256	3,143
из подземных вод	0,897	0,884	0,890	0,908	0,941	0,917	0,873	0,876	0,859	0,864	0,877	0,849	10,636
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	184,431	1 642,780	364,513	231,577	202,419	185,222	180,082	221,199	232,960	178,698	145,983	137,780	3 907,645
в т.ч.: санитарно-экологические выпуски	184,431	1 642,780	364,513	231,577	202,419	185,222	180,082	221,199	232,960	178,698	145,983	137,780	3 907,645
хозяйственные выпуски	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, Wпрт	187,338	1 645,735	367,390	234,548	205,291	188,196	182,836	223,966	235,627	181,403	148,806	140,578	3 941,714
III. Результаты баланса, В:													
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 (+), Wрез	84,964	318,363	127,345	79,657	75,479	74,504	91,057	85,414	77,432	72,639	71,832	72,284	1 230,967
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	269,395	1 961,143	491,858	311,234	277,898	259,725	271,139	306,612	310,392	251,337	217,816	210,063	5 138,612

Таблица А.38 – р. Ока от г. Рязань до г. Горбатов без рек Проня, Мокша, Клязьма, Теша (ВХУ 09.01.01.022, 09.01.01.023 без р. Гусь и р. Пра, 09.01.03.001, 09.01.03.012) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	1 490,953	9 141,493	2 272,368	1 539,175	1 508,094	1 397,667	1 421,533	1 547,631	1 537,465	1 303,180	1 148,644	1 117,873	25 426,074
в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.020	942,941	4 596,286	1 154,833	898,904	953,203	897,182	917,745	958,475	896,063	800,277	724,768	714,113	14 454,789
с ВХУ 09.01.01.021	49,329	337,701	46,786	33,094	39,688	35,288	39,192	49,476	41,565	42,206	24,526	28,786	767,637
с ВХУ 09.01.02.004	160,545	1 734,098	407,796	196,071	145,162	128,562	127,849	159,114	163,054	135,519	118,860	112,350	3 588,980
с ВХУ 09.01.03.002	39,887	264,856	68,816	48,474	49,330	44,771	40,641	44,335	93,417	44,092	35,549	30,026	804,195
с ВХУ 09.01.03.011	269,395	1 961,143	491,858	311,234	277,898	259,725	271,139	306,612	310,392	251,337	217,816	210,063	5 138,612
р. Гусь	16,341	130,852	25,827	11,395	11,127	11,286	9,528	13,279	15,964	14,300	14,662	12,629	287,190
р. Пра	12,515	116,556	76,452	40,004	31,687	20,853	15,439	16,340	17,009	15,448	12,463	9,905	384,671
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок	182,078	1 260,005	194,368	118,039	107,269	123,561	93,091	138,621	88,029	156,438	95,527	76,945	2 633,972
3. Объем дотационного стока на ВХУ, Wдот:	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, Wпзв	10,767	10,558	10,999	11,623	11,849	11,605	11,137	10,856	10,652	10,610	10,786	10,290	131,732
5. Объем возвратных вод на ВХУ, Wвв:	17,696	17,286	16,500	15,784	16,115	16,160	50,644	30,328	16,382	16,855	16,682	15,798	246,231
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:	1 701,495	10 429,342	2 494,235	1 684,621	1 643,327	1 548,992	1 576,404	1 727,436	1 652,528	1 487,083	1 271,639	1 220,906	28 438,009
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,705	1,154	1,154	1,026	0,705	0,705	0,513	0,321	0,000	0,321	0,641	0,834	8,080
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф	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, Wy	3,992	3,915	4,078	4,310	4,394	4,303	4,129	4,026	3,950	3,934	3,999	3,815	48,846
10. Объем переброски части стока за пределы ВХУ, Wпер	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, Wвдп, всего:	34,324	53,335	25,373	20,305	20,418	20,382	19,764	19,904	19,632	19,951	20,226	19,025	292,638
в т.ч.: из поверхностных вод	23,557	42,777	14,373	8,683	8,568	8,777	8,627	9,048	8,980	9,341	9,440	8,735	160,906
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	6,210	11,276	3,789	2,289	2,259	2,314	2,274	2,385	2,367	2,462	2,488	2,303	42,415
производственное водоснабжение	9,901	17,978	6,041	3,649	3,601	3,689	3,626	3,803	3,774	3,926	3,967	3,671	67,626
сельскохозяйственное водоснабжение	0,095	0,172	0,058	0,035	0,034	0,035	0,035	0,036	0,036	0,038	0,038	0,035	0,646
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	7,352	13,350	4,486	2,710	2,674	2,739	2,692	2,824	2,803	2,915	2,946	2,726	50,219

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
из подземных вод	10,767	10,558	10,999	11,623	11,849	11,605	11,137	10,856	10,652	10,610	10,786	10,290	131,732
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, $W_{кп}$:	1 222,014	9 154,182	1 918,720	1 149,142	1 086,626	986,010	943,161	1 095,081	1 111,898	1 003,397	782,785	764,258	21 217,275
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	1 222,014	9 154,182	1 918,720	1 149,142	1 086,626	986,010	943,161	1 095,081	1 111,898	1 003,397	782,785	764,258	21 217,275
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, $W_{рт}$	1 261,037	9 212,586	1 949,326	1 174,783	1 112,143	1 011,400	967,567	1 119,332	1 135,480	1 027,603	807,651	787,932	21 566,839
III. Результаты баланса, В:	440,458	1 216,756	544,909	509,838	531,185	537,592	608,837	608,104	517,048	459,479	463,988	432,974	6 871,169
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 (+), $W_{рез}$	440,458	1 216,756	544,909	509,838	531,185	537,592	608,837	608,104	517,048	459,479	463,988	432,974	6 871,169
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$:	1 662,473	10 370,938	2 463,630	1 658,980	1 617,810	1 523,602	1 551,998	1 703,186	1 628,946	1 462,876	1 246,773	1 197,232	28 088,444

Таблица А.39 – ВХУ 09.01.03.013 – Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье) (млн м³)

Составляющая	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Год
I. Приходная часть:													
1. Объем стока, поступающий на ВХУ с вышележащих створов, $W_{вх}$:	1 662,473	10 370,938	2 463,630	1 658,980	1 617,810	1 523,602	1 551,998	1 703,186	1 628,946	1 462,876	1 246,773	1 197,232	28 088,444
в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.012	1 662,473	10 370,938	2 463,630	1 658,980	1 617,810	1 523,602	1 551,998	1 703,186	1 628,946	1 462,876	1 246,773	1 197,232	28 088,444
2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, $W_{бок}$	8,756	65,593	13,748	8,234	7,786	7,065	6,758	7,846	7,967	7,189	5,609	5,476	152,026
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, $W_{пзв}$	3,463	3,351	3,430	3,438	3,446	3,467	3,310	3,426	3,305	3,397	3,392	3,227	40,652
5. Объем возвратных вод на ВХУ, $W_{вв}$:	23,007	23,853	22,544	22,687	23,406	23,372	20,648	20,811	21,350	22,424	24,402	21,800	270,304
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:	1 697,699	10 463,734	2 503,351	1 693,339	1 652,449	1 557,506	1 582,713	1 735,269	1 661,569	1 495,887	1 280,176	1 227,735	28 551,426
II. Расходная часть:													
7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из 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, $W_{у}$	1,616	1,564	1,601	1,605	1,608	1,618	1,545	1,599	1,543	1,585	1,583	1,506	18,972
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:	31,758	32,345	30,642	31,079	31,797	31,754	28,466	29,044	29,590	30,977	33,235	29,951	370,638
в т.ч.: из поверхностных вод	28,295	28,994	27,212	27,641	28,351	28,287	25,157	25,619	26,284	27,581	29,843	26,724	329,986

<i>Составляющая</i>	<i>март</i>	<i>апрель</i>	<i>май</i>	<i>июнь</i>	<i>июль</i>	<i>август</i>	<i>сентябрь</i>	<i>октябрь</i>	<i>ноябрь</i>	<i>декабрь</i>	<i>январь</i>	<i>февраль</i>	<i>Год</i>
в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,451	0,462	0,433	0,440	0,451	0,450	0,401	0,408	0,419	0,439	0,475	0,426	5,254
производственное водоснабжение	27,040	27,708	26,006	26,415	27,094	27,033	24,041	24,483	25,119	26,358	28,520	25,539	315,357
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	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
прочие	0,804	0,824	0,773	0,785	0,805	0,804	0,715	0,728	0,747	0,784	0,848	0,759	9,375
из подземных вод	3,463	3,351	3,430	3,438	3,446	3,467	3,310	3,426	3,305	3,397	3,392	3,227	40,652
12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), всего, Wкп:	982,091	9 701,349	2 117,900	1 219,074	1 026,925	896,692	853,992	1 026,925	1 155,024	811,292	811,292	747,243	21 349,800
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	982,091	9 701,349	2 117,900	1 219,074	1 026,925	896,692	853,992	1 026,925	1 155,024	811,292	811,292	747,243	21 349,800
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, Wрт	1 015,464	9 735,258	2 150,143	1 251,757	1 060,331	930,064	884,003	1 057,569	1 186,156	843,855	846,111	778,699	21 739,410
III. Результаты баланса, В:	682,234	728,476	353,208	441,582	592,118	627,442	698,710	677,701	475,412	652,032	434,065	449,036	6 812,016
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 (+), Wрез	682,234	728,476	353,208	441,582	592,118	627,442	698,710	677,701	475,412	652,032	434,065	449,036	6 812,016
15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс:	1 664,325	10 429,826	2 471,108	1 660,655	1 619,043	1 524,134	1 552,702	1 704,626	1 630,437	1 463,324	1 245,357	1 196,279	28 161,816

А.4 Комментарии к расчету водохозяйственных балансов

Водохозяйственные балансы, выполненные для маловодного года расчетной обеспеченностью 95%, свидетельствуют о наличии значительных нераспределенных объемов водных ресурсов, доступных для использования.

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. Ока 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>
09.01.01.001 Ока от истока до г. Орел	21 000,00	45 000,00
Орловская область	21 000,00	45 000,00
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	6 851,00	88 158,81
Калужская область	0,00	0,00
Орловская область	6 000,00	85 000,00
Тульская область	851,00	3 158,81
09.01.01.003 Упа от истока до устья	140 987,30	304 755,12
Тульская область	140 987,30	304 755,12
09.01.01.004 Угра от истока до устья	13 500,00	20 078,35
Калужская область	13 000,00	19 000,00
Московская область	500,00	578,35
Смоленская область	0,00	500,00
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	68 151,72	13 060,00
Брянская область	0,00	60,00
Калужская область	54 000,00	7 500,00
Орловская область	0,00	0,00
Тульская область	14 151,72	5 500,00
09.01.01.006 Протва от истока до устья	14 100,00	101 461,23
Калужская область	13 600,00	36 000,00
Московская область	500,00	65 461,23
09.01.01.007 Нара от истока до устья	7 918,00	65 919,18
г. Москва	50,00	1 000,00
Калужская область	850,00	13 200,00
Московская область	7 018,00	51 719,18
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара	33 912,20	107 052,02
Калужская область	650,00	57 000,00
Московская область	15 000,00	3 892,00
Тульская область	18 262,20	46 160,02
09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира	20 188,00	49 989,97
Московская область	20 000,00	49 888,97
Тульская область	188,00	101,00
09.01.01.010 Москва от истока до Можайского г/у	500,00	1 818,27
Московская область	500,00	1 818,27

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
Смоленская область	0,00	0,00
09.01.01.011 Руза от истока до Рузского г/у	1 500,00	2 028,80
Московская область	1 500,00	2 028,80
09.01.01.012 Озерна от истока до Озернинского г/у	2 011,00	4 082,12
Московская область	2 011,00	4 082,12
09.01.01.013 Москва от Можайского г/у до г. Звенигород без р.Руза (от истока до Рузского г/у) и р.Озерна (от истока до Озернинского г/у)	500,00	29 621,20
Московская область	500,00	29 621,20
09.01.01.014 Истра от истока до Истринского г/у	2 500,00	12 000,47
Московская область	2 500,00	12 000,47
09.01.01.015 Москва от г. Звенигород до Рублевского г/у без р.Истра (от истока до Истринского г/у)	716 000,00	100 100,00
г. Москва	200 000,00	100,00
Московская область	516 000,00	100 000,00
09.01.01.016 Пахра от истока до устья	10 140,27	650 334,20
г. Москва	500,00	486 917,08
Московская область	9 640,27	163 417,12
09.01.01.017 Москва от Рублевского г/у до в/п с. Заозерье без р.Пахра	1 250 000,00	2 882 512,17
г. Москва	1 100 000,00	2 300 000,00
Московская область	150 000,00	582 512,17
09.01.01.018 Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	118 858,00	1 555 945,60
г. Москва	0,00	2 000,00
Московская область	118 858,00	1 553 945,60
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р.Москва	234 998,65	255 531,63
Московская область	234 110,65	249 396,53
Рязанская область	500,00	500,00
Тульская область	388,00	5 635,10
09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань	141 570,50	116 723,46
Московская область	85 000,00	107 977,06
Рязанская область	56 570,50	8 746,40
09.01.01.021 Проня от истока до устья	86 170,55	83 532,30
Липецкая область	0,00	0,00
Рязанская область	27 058,55	82 796,30
Тульская область	59 112,00	736,00

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
09.01.01.022 Ока от г. Рязань до в/п с. Копоново без р.Проня	105 632,10	155 343,80
Рязанская область	105 632,10	155 343,80
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р.Мокша	3 591,20	28 559,99
Владимирская область	750,00	15 000,00
Московская область	1 218,00	3 690,79
Рязанская область	1 623,20	9 869,20
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г.Темников	23 000,00	19 000,00
Нижегородская область	0,00	0,00
Пензенская область	20 000,00	15 000,00
Республика Мордовия	3 000,00	4 000,00
09.01.02.002 Цна от истока до г. Тамбов	21 751,67	46 841,68
Тамбовская область	21 751,67	46 841,68
09.01.02.003 Цна от г.Тамбов до устья	32 479,49	34 024,70
Пензенская область	6 000,00	4 000,00
Республика Мордовия	0,00	0,00
Рязанская область	2 367,70	6 185,70
Тамбовская область	24 111,79	23 839,00
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна	8 271,00	27 534,00
Нижегородская область	1 771,00	20 534,00
Пензенская область	3 000,00	500,00
Республика Мордовия	3 000,00	6 000,00
Рязанская область	500,00	500,00
09.01.03.001 Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша	27 268,00	35 751,00
Владимирская область	1 400,00	3 000,00
Нижегородская область	25 368,00	32 251,00
Рязанская область	500,00	500,00
09.01.03.002 Теша от истока до устья	2 348,00	34 621,93
Нижегородская область	2 348,00	34 621,93
09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского г/у	250 869,51	31 656,00
г. Москва	50,00	500,00
Московская область	250 819,51	31 156,00
09.01.03.004 Уча от истока до Акуловского г/у	417 344,97	35 000,00
Московская область	417 344,97	35 000,00
09.01.03.005 Клязьма от Пироговского г/у до г. Ногинск без р.Уча (от истока до Акуловского г/у)	15 693,85	428 005,23

<i>Код и наименование ВХУ/ субъект РФ</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
г. Москва	0,00	0,00
Московская область	15 693,85	428 005,23
09.01.03.006 Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	21 017,73	106 506,73
Владимирская область	20,00	9 300,00
Московская область	20 997,73	97 206,73
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	54 241,96	149 881,62
Владимирская область	23 000,00	87 000,00
Московская область	31 241,96	62 881,62
Ярославская область	0,00	0,00
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	27 070,00	2 783,57
Владимирская область	27 000,00	2 500,00
Ивановская область	70,00	283,57
Ярославская область	0,00	0,00
09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р. Нерль	930,00	35 000,00
Владимирская область	930,00	35 000,00
09.01.03.010 Увody от истока до устья	90 243,93	129 588,18
Владимирская область	91,00	900,00
Ивановская область	90 152,93	128 688,18
09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Увody	26 641,75	58 617,68
Владимирская область	7 000,00	23 619,60
Ивановская область	19 641,75	33 468,06
Нижегородская область	0,00	1 530,02
09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша	26 743,00	42 636,00
Владимирская область	7 500,00	25 000,00
Нижегородская область	19 243,00	17 636,00
09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	329 986,00	270 304,40
Владимирская область	0,00	0,00
Нижегородская область	329 986,00	270 304,40

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 бассейну р. Ока	4 376 481,35	8 161 361,40	2 042 000,00*	0,00*	791 025,00	4 238 494,79*
09.01.01.001 Ока от истока до г. Орел	21 000,00	45 000,00	0,00	0,00	26 840,00	2 140,18
09.01.01.002 Ока от г. Орел до г. Белев	6 851,00	88 158,81	0,00	0,00	7 494,00	164 568,51
09.01.01.003 Упа от истока до устья	140 987,30	304 755,12	45 000,00	0,00	67 642,00	224 138,84
09.01.01.004 Угра от истока до устья	13 500,00	20 078,35	0,00	0,00	6 514,00	94 442,78
09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра	68 151,72	13 060,00	0,00	0,00	14 451,00	522 353,52
09.01.01.006 Протва от истока до устья	14 100,00	101 461,23	0,00	0,00	25 633,00	88 461,02
09.01.01.007 Нара от истока до устья	7 918,00	65 919,18	0,00	0,00	16 974,00	49 411,65
09.01.01.008 Ока от г. Калуга до г. Серпухов без рр.Протва и Нара	33 912,20	107 052,02	0,00	0,00	16 521,00	772 529,83
09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира	20 188,00	49 989,97	0,00	0,00	19 311,00	800 302,51
09.01.01.010 Москва от истока до Можайского ГУ	500,00	1 818,27	0,00	0,00	–	–
09.01.01.011 Руза от истока до Рузского ГУ	1 500,00	2 028,80	0,00	0,00	–	–
09.01.01.012 Озерна от истока до Озернинского ГУ	2 011,00	4 082,12	0,00	0,00	–	–

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 ($W_{дон}$)	изъятие ($W_{пер}$)		
09.01.01.013 Москва от Можайского ГУ до г. Звенигород без р.Руза (от истока до Рузского ГУ) и р.Озерна (от истока до Озернинского ГУ)	500,00	29 621,20	0,00	0,00	–	–
09.01.01.014 Истра от истока до Истринского ГУ	2 500,00	12 000,47	0,00	0,00	–	–
09.01.01.015 Москва от г. Звенигород до Рублевского ГУ без р. Истра (от истока до Истринского ГУ)	716 000,00	100 100,00	0,00	0,00	–	–
09.01.01.016 Пахра от истока до устья	10 140,27	650 334,20	0,00	0,00	61 782,00	–
09.01.01.017 Москва от Рублевского ГУ до в/п с. Заозерье без р. Пахра	1 250 000,00	2 882 512,17	1 295 260,00	0,00	–	–
09.01.01.018 Москва от в/п Заозерье до г. Коломна	118 858,00	1 555 945,60	0,00	0,00	153 636,00**	1 126 995,30**
09.01.01.019 Ока от г. Кашира до г. Коломна без р.Москва	234 998,65	255 531,63	0,00	0,00	26 829,00	3 768 913,30
09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань	141 570,50	116 723,46	0,00	0,00	22 457,00	3 768 913,30
09.01.01.021 Проня от истока до устья	86 170,55	83 532,30	0,00	45 000,00	11 619,00	142,91
09.01.01.022 Ока от г. Рязань до в/п с. Копоново без р.Проня	105 632,10	155 343,80	0,00	0,00	–	–
09.01.01.023 Ока от в/п с. Копоново до впадения р.Мокша	3 591,20	28 559,99	0,00	0,00	–	–

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_{dot})	изъятие ($W_{пер}$)		
09.01.02.001 Мокша от истока до в/п г. Темников	23 000,00	19 000,00	0,00	0,00	8 417,00	38 053,58
09.01.02.002 Цна от истока до г. Тамбов	21 751,67	46 841,68	0,00	0,00	20 394,00	9 728,92
09.01.02.003 Цна от г.Тамбов до устья	32 479,49	34 024,70	0,00	0,00	8 707,00	64 770,37
09.01.02.004 Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна	8 271,00	27 534,00	0,00	0,00	30 220,00	165 293,01
09.01.03.001 Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша	27 268,00	35 751,00	0,00	0,00	–	–
09.01.03.002 Теша от истока до устья	2 348,00	34 621,93	0,00	0,00	13 078,00	61 955,11
09.01.03.003 Клязьма от истока до Пироговского ГУ	250 869,51	31 656,00	1 622 000,00	1 295 260,00	5 673,00	393 383,80
09.01.03.004 Уча от истока до Акуловского ГУ	417 344,97	35 000,00	2 042 000,00	1 622 000,00	1 551,00	393 383,80
09.01.03.005 Клязьма от Пироговского ГУ до г. Ногинск без р. Уча (от истока до Акуловского ГУ)	15 693,85	428 005,23	0,00	0,00	47 981,00	393 383,80
09.01.03.006 Клязьма от г. Ногинск до г. Орехово-Зуево	21 017,73	106 506,73	0,00	0,00	27 895,00	482 728,82
09.01.03.007 Клязьма от г. Орехово-Зуево до г. Владимир	54 241,96	149 881,62	0,00	0,00	39 725,00	585 043,95
09.01.03.008 Нерль от истока до устья	27 070,00	2 783,57	0,00	0,00	1 285,00	15 318,00

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_{dot})	изъятие ($W_{пер}$)		
09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль	930,00	35 000,00	0,00	0,00	20 092,00	664 621,14
09.01.03.010 Уводь от истока до устья	90 243,93	129 588,18	0,00	0,00	5 736,00	63 240,43
09.01.03.011 Клязьма от г. Ковров до устья без р.Уводь	26 641,75	58 617,68	0,00	0,00	5 879,00	861 989,26
09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр. Клязьма и Теша	26 743,00	42 636,00	0,00	0,00	57 717,00**	4 238 494,79
09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье)	329 986,00	270 304,40	0,00	0,00	18 972,00	4 238 494,79

Примечания:

* » – значение не равно сумме по бассейну (дотация и изъятие по бассейну в целом не включают внутрибассейновые переброски; резервный лимит по бассейну равен значению ЛР в замыкающем бассейн створе);

«—» – соответствующий показатель для отдельных ВХУ, входящих в группу при расчете водохозяйственного баланса, не рассчитывался;

« ** » – значение указано в ВХУ, замыкающем группу ВХУ, по которой рассчитывался водохозяйственный баланс, но относится ко всей группе:

ВХУ 09.01.01.018 является замыкающим для группы «р. Москва без р. Пахра» (09.01.01.010-09.01.01.015, 09.01.01.017-09.01.01.018);

ВХУ 09.01.03.012 является замыкающим для группы «р. Ока от г. Рязань до г. Горбатов без рек Проня, Мокша, Клязьма, Теша» (ВХУ 09.01.01.22, 09.01.01.23, 09.01.03.001, 09.01.03.012).

Таблица Б.3 – Перспективные объемы забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных вод по отдельным водным объектам, использованные при расчете водохозяйственных балансов, лимитов и квот, тыс. м³/год

Наименование водного объекта/код ВХУ	Субъект РФ	Забор воды		Сброс сточных вод
		поверхн.	подземн.	
р. Зуша от истока до устья 09.01.01.002	Всего	1 600,00	14 400,00	8 305,00
	Орловская область	1 600,00	13 500,00	8 305,00
	Тульская область	0,00	900,00	0,00
р. Жиздра от истока до устья 09.01.01.005	Всего	640,36	6 459,01	4 332,50
	Брянская область	0,00	60,00	60,00
	Калужская область	640,36	6 363,20	4 272,50
	Орловская область	0,00	35,81	0,00
р. Осетр от истока до устья 09.01.01.019	Всего	1 658,62	39 357,47	8 584,99
	Московская область	770,62	10 000,00	7 000,90
	Рязанская область	500,00	50,00	500,00
	Тульская область	388,00	29 307,47	1 084,09
р. Пра 09.01.01.023	Всего	1 488,00	8 200,78	7 199,39
	Владимирская область	260,00	2 996,23	2 930,61
	Московская область	1 218,00	3 769,55	3 690,79
	Рязанская область	10,00	1 435,00	578,00
р. Гусь от истока до устья 09.01.01.023	Всего	840,00	15 724,16	8 860,30
	Владимирская область	340,00	14 774,16	8 360,30
	Рязанская область	500,00	950,00	500,00
р. Теза от истока до устья 09.01.03.011	Всего	8 803,96	5 352,75	9 837,79
	Владимирская область	0,00	102,72	0,00
	Ивановская область	8 803,96	5 250,03	9 837,79
р. Лух 09.01.03.011	Всего	0,00	1 650,00	1 150,00
	Владимирская область	0,00	0,00	0,00
	Ивановская область	0,00	1 100,00	1 150,00
	Нижегородская область	0,00	550,00	0,00