



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

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

П Р И К А З

Москва

20 января 2026 г.

№ 5

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, утвержденных 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 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 приложению к настоящему приказу.

2. Приказ Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 18 ноября 2025 г. № 112 «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 выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Руководитель

В.Г. Астахов

Приказ подготовлен:

Отдел регулирования водопользования и
водохозяйственной деятельности
Московско-Окского БВУ

Врио начальника отдела
регулирования водопользования и
водохозяйственной деятельности
Московско-Окского БВУ



подпись

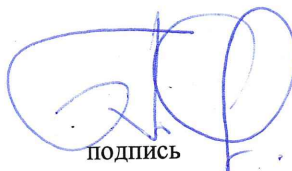
20.01.2026

дата

П.К. Семянцева

Согласовано:

Заместитель руководителя Московско-
Окского БВУ



подпись

20.01.2026

дата

К.В. Новиков

Заместитель руководителя
Московско-Окского БВУ



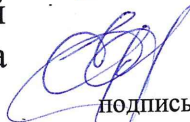
подпись

20.01.2026

дата

И.Е. Бутенко

Начальник отдела государственной
службы, кадров и делопроизводства
Московско-Окского БВУ



подпись

20.01.2026

дата

Е.О. Саградова

Приложение к приказу
Москово-Окского бассейнового
водного управления Федерального
агентства водных ресурсов

от « 10 » января 2026 г. № 5

УТВЕРЖДЕНА
приказом Московско-Окского БВУ

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 | 4 407 910,35 | 8 198 219,77 |
| 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 | 13 510,00 | 20 078,35 |
| 09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр. Упа и Угра | 68 651,72 | 13 560,00 |
| 09.01.01.006 Протва от истока до устья | 14 100,00 | 105 461,23 |
| 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 | 119 335,06 |
| 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 | 35 851,67 | 61 786,68 |
| 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 | 27 868,00 | 37 751,00 |
| 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 | 58 241,96 | 152 881,62 |
| 09.01.03.008 Нерль от истока до устья | 35 210,00 | 4 283,57 |
| 09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р. Нерль | 2 000,00 | 40 000,00 |
| 09.01.03.010 Уводь от истока до устья | 90 752,93 | 130 188,18 |
| 09.01.03.011 Клязьма от г. Ковров до устья без р. Уводь | 28 641,75 | 59 319,44 |
| 09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр. Клязьма и Теша | 27 243,00 | 44 636,00 |
| 09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье) | 329 986,00 | 270 304,40 |

Примечания

1 Приведены данные по поверхностным водным объектам.

2 Объемы переброски стока (изъятие, дотация) в значения лимитов не включены, поскольку не подлежат перераспределению между водопользователями; сведения по переброскам (ВХУ 09.01.01.003, 09.01.01.017, 09.01.01.021, 09.01.03.003, 09.01.03.004) представлены в Приложении Б (Таблица Б.2).

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 | 4 407 910,35 | 8 198 219,77 |
| 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 | 84 370,00 | 215 419,60 |
| 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 | 2 000,00 | 5 000,00 |
| 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 | 27 000,00 | 90 000,00 |
| 09.01.03.008 Нерль от истока до устья | 35 000,00 | 4 000,00 |
| 09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль | 2 000,00 | 40 000,00 |
| 09.01.03.010 Уводь от истока до устья | 600,00 | 1 500,00 |
| 09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь | 9 000,00 | 23 619,60 |
| 09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша | 8 000,00 | 27 000,00 |
| 09.01.03.013 Ока от г. Горбатов до в/п Новинки (устье) | 0,00 | 0,00 |
| Ивановская область | 110 004,68 | 162 439,81 |
| 09.01.03.008 Нерль от истока до устья | 210,00 | 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 | 136 700,00 |
| 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 | 40 000,00 |

| <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 |
| 09.01.01.015 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 | 377 579,11 |
| 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 | 2 231,78 |
| 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 | 27 500,00 | 130 500,00 |
| 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 | 500,00 | 500,00 |
| 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 | 267 053,00 |
| 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 | 11 358,00 |
| 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 | 10,00 | 500,00 |
| 09.01.01.004 Угра от истока до устья | 10,00 | 500,00 |
| 09.01.01.010 Москва от истока до Можайского г/у | 0,00 | 0,00 |
| Тамбовская область | 59 963,46 | 85 625,68 |
| 09.01.02.002 Цна от истока до г. Тамбов | 35 851,67 | 61 786,68 |
| 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:

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

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

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

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

$W_{дот}$ – 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.

B 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 _{св}) |
|--|---------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
| | | 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 | 13 510,00 | 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 | 10,00 | 752,10 | 500,00 |
| 09.01.01.005 - Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра | Всего по ВХУ | 68 651,72 | 36 126,10 | 13 560,00 |
| | Брянская область | 0,00 | 60,00 | 60,00 |
| | Калужская область | 54 000,00 | 28 656,00 | 7 500,00 |
| | Орловская область | 500,00 | 35,81 | 500,00 |
| | 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 | 105 461,23 |
| | Калужская область | 13 600,00 | 66 205,00 | 40 000,00 |
| | 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 |

| ВХУ/водный объект | Субъект РФ | Забор из природных водных объектов | | Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты (W _{вв}) |
|---|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
| | | поверхн. | подземн. (W _{пзв}) | |
| 09.01.01.016 - Пахра от истока до устья | Всего по ВХУ | 10 140,27 | 181 019,92 | 650 334,20 |
| | 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 | 119 335,06 |
| | Московская область | 85 000,00 | 18 057,07 | 107 977,06 |
| | Рязанская область | 56 570,50 | 42 506,44 | 11 358,00 |
| 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 | 35 851,67 | 55 000,00 | 61 786,68 |
| | Республика Мордовия | 3 000,00 | 5 700,00 | 4 000,00 |
| | Тамбовская область | 35 851,67 | 55 000,00 | 61 786,68 |
| 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 | 27 868,00 | 48 607,64 | 37 751,00 |
| | Республика Мордовия | 3 000,00 | 4 500,00 | 6 000,00 |
| | Рязанская область | 500,00 | 1 306,20 | 500,00 |
| 09.01.03.002 - Теша от | Всего по ВХУ | 2 348,00 | 41 636,56 | 34 621,93 |
| | Владимирская область | 2 000,00 | 7 484,10 | 5 000,00 |
| | Нижегородская область | 25 368,00 | 40 417,27 | 32 251,00 |
| | Рязанская область | 500,00 | 706,27 | 500,00 |

| ВХУ/водный объект | Субъект РФ | Забор из природных водных объектов | | Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{вв}$) |
|--|-----------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| | | поверхн. | подземн. ($W_{пзв}$) | |
| истока до устья | Нижегородская область | 2 348,00 | 41 636,56 | 34 621,93 |
| 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 | 58 241,96 | 133 036,20 | 152 881,62 |
| | Владимирская область | 27 000,00 | 82 249,02 | 90 000,00 |
| | 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 | 35 210,00 | 3 854,36 | 4 283,57 |
| | Владимирская область | 35 000,00 | 3 318,13 | 4 000,00 |
| | Ивановская область | 210,00 | 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 | 2 000,00 | 60 281,13 | 40 000,00 |
| | Владимирская область | 2 000,00 | 60 281,13 | 40 000,00 |
| 09.01.03.010 - Увody от истока до устья | Всего по ВХУ | 90 752,93 | 17 210,57 | 130 188,18 |
| | Владимирская область | 600,00 | 326,20 | 1 500,00 |
| | Ивановская область | 90 152,93 | 16 884,37 | 128 688,18 |
| 09.01.03.011 - Клязьма от г. Ковров до устья без р. Увody | Всего по ВХУ | 28 641,75 | 17 638,91 | 59 319,44 |
| | Владимирская область | 9 000,00 | 11 387,50 | 23 619,60 |
| | Ивановская область | 19 641,75 | 5 958,08 | 33 468,06 |
| | Нижегородская область | 0,00 | 293,33 | 2 231,78 |
| 09.01.03.012 - Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр. Клязьма и Теша | Всего по ВХУ | 27 243,00 | 22 286,43 | 44 636,00 |
| | Владимирская область | 8 000,00 | 21 212,05 | 27 000,00 |
| | 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 |

| ВХУ/водный объект | Субъект РФ | Забор из природных водных объектов | | Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ($W_{\text{вв}}$) |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|---|
| | | поверхн. | подземн. ($W_{\text{пзв}}$) | |
| Пра | 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 |
| Гусь от истока до устья | Всего по ВХУ | 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 |
| Теза от истока до устья | Всего по ВХУ | 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 |
| Лух | Всего по ВХУ | 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 |

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

$W_{\text{дот}}$ – 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 Ивановского 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 помесячного 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; помесячное 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); помесячное 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 помесячно 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)

| <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, $W_{вх}$: | 0,000 | 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 попуски | 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 попуски | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, $W_{рт}$ | 45,744 | 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)

| <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, 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, Wy | 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, Wрт | 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: | 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 |
| 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. Транзит 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)

| <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, <i>W_{вх}</i> : | 0,000 | 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, <i>W_{бок}</i> | 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, <i>W_{дот}</i> : | 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, <i>W_{пзв}</i> | 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, <i>W_{вв}</i> : | 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, <i>W_{исп}</i> , <i>W_л</i> | 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, <i>W_ф</i> | 0,000 | 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, <i>W_у</i> | 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, <i>W_{пер}</i> | 0,000 | 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, <i>W_{вдп}</i> , 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, <i>W_{кп}</i> : | 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, <i>W_{пт}</i> | 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, <i>B</i>: | 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 |
| 13. Дефицит водных ресурсов (-), <i>Def</i> | 0,000 | 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 (+), <i>W_{рез}</i> | 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, <i>W_{пс}</i>: | 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 | 0,050 | 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 выпуски | 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 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, $W_{пт}$ | 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, $W_{пт}$: | 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, 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 | 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, 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 | 0,535 | 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, Wвв: | 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, Wисп, 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, 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 | 0,214 | 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, 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: | 0,584 | 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, Wкп: | 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, Wпт | 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 (+), Wрез | 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, Wпс: | 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: | 2,445 | 2,438 | 2,465 | 2,616 | 2,601 | 2,568 | 2,385 | 2,569 | 2,436 | 2,398 | 2,537 | 2,336 | 29,795 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 1,108 | 1,097 | 1,104 | 1,178 | 1,139 | 1,168 | 1,072 | 1,171 | 1,143 | 1,164 | 1,122 | 1,044 | 13,510 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 0,295 | 0,292 | 0,294 | 0,313 | 0,303 | 0,311 | 0,285 | 0,311 | 0,304 | 0,310 | 0,298 | 0,278 | 3,593 |
| производственное водоснабжение | 0,679 | 0,673 | 0,677 | 0,723 | 0,699 | 0,716 | 0,658 | 0,718 | 0,701 | 0,714 | 0,688 | 0,640 | 8,287 |
| 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 | 0,131 | 0,139 | 0,135 | 0,138 | 0,127 | 0,138 | 0,135 | 0,138 | 0,133 | 0,123 | 1,597 |
| 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} | 77,982 | 685,078 | 140,979 | 80,457 | 74,296 | 70,664 | 54,742 | 75,223 | 77,201 | 74,146 | 65,789 | 64,521 | 1 541,079 |
| 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 | 102,040 | 20,620 | 11,584 | 10,732 | 10,190 | 7,869 | 10,817 | 11,114 | 10,708 | 9,259 | 9,192 | 223,284 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}: | 84,039 | 783,942 | 158,389 | 88,671 | 81,719 | 77,602 | 59,612 | 82,856 | 85,362 | 81,906 | 71,833 | 70,714 | 1 726,644 |

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, W _{вх} : | 385,898 | 1 752,917 | 537,318 | 336,990 | 342,534 | 302,551 | 274,823 | 323,406 | 311,280 | 278,631 | 239,224 | 246,362 | 5 331,933 |
| 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 | 84,039 | 783,942 | 158,389 | 88,671 | 81,719 | 77,602 | 59,612 | 82,856 | 85,362 | 81,906 | 71,833 | 70,714 | 1 726,644 |
| 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, W _{бок} | 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, W _{дот} : | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4. Объем водозабора подземных вод, W _{пзв} | 2,664 | 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, W _{вв} : | 0,755 | 0,856 | 0,788 | 0,767 | 0,774 | 0,747 | 0,787 | 0,814 | 0,690 | 0,744 | 0,774 | 0,733 | 9,228 |
| 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: | 442,094 | 1 926,199 | 567,849 | 376,596 | 390,932 | 328,221 | 295,237 | 347,884 | 334,795 | 310,104 | 268,345 | 280,567 | 5 868,823 |
| II. Расходная часть: | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , 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, 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 | 1,066 | 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, W _{пер} | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего: | 8,680 | 8,344 | 8,302 | 8,324 | 7,647 | 7,973 | 7,847 | 8,002 | 7,671 | 7,969 | 8,667 | 8,250 | 97,678 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 6,016 | 5,893 | 5,916 | 5,980 | 5,303 | 5,516 | 5,416 | 5,494 | 5,264 | 5,319 | 6,043 | 5,851 | 68,011 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 3,913 | 3,833 | 3,848 | 3,889 | 3,449 | 3,587 | 3,522 | 3,573 | 3,424 | 3,459 | 3,930 | 3,805 | 44,232 |
| производственное водоснабжение | 1,971 | 1,931 | 1,938 | 1,959 | 1,737 | 1,807 | 1,774 | 1,800 | 1,725 | 1,743 | 1,980 | 1,917 | 22,282 |
| 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 | 0,047 |
| 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 | 0,128 | 0,126 | 0,126 | 0,127 | 0,113 | 0,118 | 0,115 | 0,117 | 0,112 | 0,113 | 0,129 | 0,125 | 1,450 |
| 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, W _{кп} : | 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, W_{рт} | 389,099 | 1 679,300 | 483,882 | 319,093 | 330,920 | 276,511 | 249,049 | 280,738 | 283,386 | 261,365 | 223,864 | 237,042 | 5 014,248 |
| III. Результаты баланса, В: | 52,995 | 246,900 | 83,967 | 57,503 | 60,013 | 51,710 | 46,188 | 67,146 | 51,410 | 48,739 | 44,480 | 43,525 | 854,575 |
| 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} | 52,995 | 246,900 | 83,967 | 57,503 | 60,013 | 51,710 | 46,188 | 67,146 | 51,410 | 48,739 | 44,480 | 43,525 | 854,575 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W _{пс} : | 432,190 | 1 916,616 | 558,334 | 367,104 | 382,190 | 319,108 | 286,302 | 338,806 | 326,161 | 301,002 | 258,484 | 271,170 | 5 757,468 |

Таблица А.10 – ВХУ 09.01.01.006 – Протва от истока до устья (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} : | 0,000 | 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} : | 9,207 | 9,065 | 8,877 | 8,641 | 8,506 | 8,567 | 8,533 | 8,796 | 8,816 | 8,964 | 8,978 | 8,513 | 105,461 |
| 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: | 39,623 | 255,497 | 53,813 | 36,364 | 37,907 | 35,365 | 32,636 | 38,638 | 37,122 | 36,788 | 34,192 | 33,640 | 671,586 |
| 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: | 9,237 | 33,625 | 10,765 | 8,063 | 8,238 | 7,898 | 7,695 | 8,620 | 8,507 | 8,562 | 8,295 | 8,047 | 127,551 |
| 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} | 9,237 | 33,625 | 10,765 | 8,063 | 8,238 | 7,898 | 7,695 | 8,620 | 8,507 | 8,562 | 8,295 | 8,047 | 127,551 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}: | 30,256 | 245,929 | 44,416 | 26,700 | 28,560 | 25,915 | 23,537 | 29,328 | 28,076 | 27,510 | 24,862 | 24,717 | 559,806 |

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, $W_{вх}$: | 477,485 | 2 241,600 | 619,987 | 403,422 | 421,498 | 354,859 | 335,148 | 387,611 | 368,582 | 339,313 | 293,130 | 306,328 | 6 548,962 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.005 | 432,190 | 1 916,616 | 558,334 | 367,104 | 382,190 | 319,108 | 286,302 | 338,806 | 326,161 | 301,002 | 258,484 | 271,170 | 5 757,468 |
| с ВХУ 09.01.01.006 | 30,256 | 245,929 | 44,416 | 26,700 | 28,560 | 25,915 | 23,537 | 29,328 | 28,076 | 27,510 | 24,862 | 24,717 | 559,806 |
| 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, $W_{бок}$ | 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, $W_{дот}$: | 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, $W_{пзв}$ | 3,628 | 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, $W_{вв}$: | 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: | 533,328 | 2 649,980 | 691,271 | 446,631 | 476,119 | 404,481 | 379,649 | 450,113 | 417,479 | 382,602 | 334,099 | 351,823 | 7 517,575 |
| II. Расходная часть: | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, $W_{исп}$, $W_{л}$ | 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, $W_{ф}$ | 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, $W_{у}$ | 1,345 | 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, $W_{пер}$ | 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: | 6,424 | 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, $W_{кп}$: | 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, $W_{рт}$ | 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 (+), $W_{рез}$ | 78,210 | 343,541 | 111,615 | 78,056 | 82,630 | 73,060 | 73,528 | 94,257 | 74,196 | 70,333 | 65,377 | 64,696 | 1 209,498 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$: | 525,522 | 2 642,228 | 683,181 | 438,391 | 467,815 | 396,118 | 371,737 | 442,167 | 409,680 | 374,754 | 326,309 | 344,266 | 7 422,168 |

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, $W_{вх}$: | 525,522 | 2 642,228 | 683,181 | 438,391 | 467,815 | 396,118 | 371,737 | 442,167 | 409,680 | 374,754 | 326,309 | 344,266 | 7 422,168 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.008 | 525,522 | 2 642,228 | 683,181 | 438,391 | 467,815 | 396,118 | 371,737 | 442,167 | 409,680 | 374,754 | 326,309 | 344,266 | 7 422,168 |
| 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: | 552,661 | 2 880,329 | 726,124 | 466,281 | 497,402 | 420,900 | 398,356 | 468,109 | 435,320 | 404,762 | 353,021 | 365,968 | 7 969,233 |
| 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 выпуски | 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 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, $W_{рт}$ | 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 (+), $W_{рез}$ | 81,691 | 373,965 | 116,910 | 81,417 | 86,388 | 76,084 | 76,869 | 97,314 | 77,094 | 73,658 | 68,295 | 67,011 | 1 276,695 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, $W_{пс}$: | 544,899 | 2 872,613 | 718,314 | 458,494 | 489,875 | 413,276 | 390,777 | 460,485 | 427,653 | 397,051 | 345,228 | 358,281 | 7 876,946 |

Таблица А.14 – р. Осетр (часть ВХУ 09.01.01.019) (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 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, B: | 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, B: | | | | | | | | | | | | | |
| 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: | 883,603 | 4 038,190 | 1 084,690 | 855,024 | 909,495 | 838,055 | 815,410 | 897,505 | 832,675 | 738,130 | 695,177 | 680,218 | 13 268,172 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.009 | 544,899 | 2 872,613 | 718,314 | 458,494 | 489,875 | 413,276 | 390,777 | 460,485 | 427,653 | 397,051 | 345,228 | 358,281 | 7 876,946 |
| 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: | 910,698 | 4 238,995 | 1 138,436 | 909,022 | 948,995 | 894,687 | 866,751 | 939,250 | 870,511 | 770,746 | 718,268 | 700,755 | 13 907,116 |
| 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, Wпрт | 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: | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 316,984 | 471,548 | 319,703 | 381,786 | 410,244 | 418,457 | 418,405 | 435,408 | 380,353 | 330,107 | 351,525 | 323,093 | 4 557,613 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 898,681 | 4 225,417 | 1 111,410 | 874,090 | 918,374 | 861,146 | 834,040 | 908,037 | 850,950 | 755,537 | 701,933 | 688,471 | 13 628,084 |

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: | 898,681 | 4 225,417 | 1 111,410 | 874,090 | 918,374 | 861,146 | 834,040 | 908,037 | 850,950 | 755,537 | 701,933 | 688,471 | 13 628,084 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.019 | 898,681 | 4 225,417 | 1 111,410 | 874,090 | 918,374 | 861,146 | 834,040 | 908,037 | 850,950 | 755,537 | 701,933 | 688,471 | 13 628,084 |
| 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: | 8,491 | 8,447 | 8,315 | 8,169 | 8,154 | 8,110 | 18,142 | 18,127 | 8,330 | 8,198 | 8,389 | 8,462 | 119,335 |
| 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: | 966,430 | 4 628,446 | 1 177,221 | 922,901 | 973,436 | 918,730 | 935,155 | 976,020 | 911,931 | 816,995 | 741,269 | 730,449 | 14 698,983 |
| 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 | 314,607 | 503,658 | 318,191 | 376,734 | 409,300 | 416,863 | 434,957 | 447,648 | 384,341 | 333,426 | 351,952 | 323,850 | 4 615,525 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 943,471 | 4 596,817 | 1 155,350 | 899,407 | 953,706 | 897,683 | 918,468 | 959,208 | 896,578 | 800,797 | 725,289 | 714,617 | 14 461,392 |

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, 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 | 0,262 | 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, Wy | 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 выпуски | 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 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 | 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, B: | 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 |
| 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, B: | | | | | | | | | | | | | |
| 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)

| <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} : | 0,000 | 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} | 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, 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} | 4,579 | 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, W _{вв} : | 5,568 | 5,333 | 5,290 | 5,080 | 4,762 | 4,618 | 4,773 | 5,178 | 5,212 | 5,384 | 5,399 | 5,189 | 61,787 |
| 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: | 29,964 | 101,028 | 41,387 | 29,658 | 24,638 | 22,202 | 22,983 | 29,695 | 31,652 | 28,481 | 24,047 | 24,055 | 409,790 |
| II. Расходная часть: | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , 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, 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 | 1,698 | 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, 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: | 6,508 | 6,433 | 6,934 | 9,821 | 10,609 | 9,422 | 6,738 | 7,138 | 7,061 | 7,537 | 6,592 | 6,060 | 90,852 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 1,930 | 1,878 | 2,302 | 5,062 | 5,910 | 4,751 | 2,163 | 2,544 | 2,596 | 2,899 | 2,008 | 1,809 | 35,852 |
| 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 | 1,928 | 0,777 | 0,952 | 2,094 | 2,445 | 1,966 | 0,895 | 1,053 | 2,593 | 2,896 | 2,005 | 1,807 | 21,411 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,024 |
| орошение | 0,000 | 1,100 | 1,348 | 2,966 | 3,462 | 2,783 | 1,267 | 1,490 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 14,417 |
| 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, W _{кп} : | 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, W_{рт} | 26,333 | 92,612 | 36,297 | 28,428 | 24,614 | 22,143 | 20,297 | 26,419 | 27,834 | 25,560 | 21,016 | 20,507 | 372,061 |
| III. Результаты баланса, В: | 3,631 | 8,416 | 5,090 | 1,231 | 0,024 | 0,059 | 2,686 | 3,276 | 3,817 | 2,921 | 3,031 | 3,547 | 37,729 |
| 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} | 3,631 | 8,416 | 5,090 | 1,231 | 0,024 | 0,059 | 2,686 | 3,276 | 3,817 | 2,921 | 3,031 | 3,547 | 37,729 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}: | 21,220 | 92,026 | 31,855 | 17,290 | 11,749 | 10,511 | 14,157 | 20,610 | 22,936 | 18,980 | 15,266 | 15,783 | 292,384 |

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: | 21,220 | 92,026 | 31,855 | 17,290 | 11,749 | 10,511 | 14,157 | 20,610 | 22,936 | 18,980 | 15,266 | 15,783 | 292,384 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.02.002 | 21,220 | 92,026 | 31,855 | 17,290 | 11,749 | 10,511 | 14,157 | 20,610 | 22,936 | 18,980 | 15,266 | 15,783 | 292,384 |
| 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: | 83,913 | 690,955 | 147,717 | 80,983 | 60,721 | 58,963 | 64,392 | 74,463 | 79,385 | 65,543 | 59,788 | 59,068 | 1 525,888 |
| 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 переборки 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 выпуски | 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 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 | 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: | 8,280 | 66,032 | 18,417 | 6,858 | 4,225 | 5,607 | 10,034 | 9,197 | 10,099 | 6,525 | 7,216 | 7,488 | 159,979 |
| 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 | 8,280 | 66,032 | 18,417 | 6,858 | 4,225 | 5,607 | 10,034 | 9,197 | 10,099 | 6,525 | 7,216 | 7,488 | 159,979 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 77,294 | 683,320 | 139,830 | 72,038 | 52,790 | 51,616 | 57,321 | 66,708 | 72,722 | 58,925 | 53,225 | 52,219 | 1 438,009 |

Таблица А.25 – ВХУ 09.01.02.004 – Мокша от в/п г. Темников до устья без р.Цна (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, Wвх: | 122,274 | 1 228,909 | 284,438 | 135,382 | 95,744 | 89,211 | 92,314 | 114,499 | 120,629 | 102,176 | 90,656 | 85,076 | 2 561,307 |
| 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 | 77,294 | 683,320 | 139,830 | 72,038 | 52,790 | 51,616 | 57,321 | 66,708 | 72,722 | 58,925 | 53,225 | 52,219 | 1 438,009 |
| 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: | 171,732 | 1 744,904 | 418,705 | 205,913 | 154,647 | 138,044 | 138,360 | 169,343 | 172,842 | 145,754 | 130,053 | 123,048 | 3 713,345 |
| 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, Wпрт | 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 | 18,040 | 192,422 | 52,027 | 20,417 | 13,616 | 13,336 | 16,858 | 19,453 | 20,200 | 14,847 | 14,441 | 14,318 | 409,975 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 161,133 | 1 734,649 | 408,170 | 195,309 | 143,989 | 127,811 | 128,153 | 159,366 | 163,294 | 135,681 | 119,376 | 112,894 | 3 589,825 |

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, $W_{вх}$: | 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, $W_{бок}$ | 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, $W_{дот}$: | 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, $W_{пзв}$ | 3,470 | 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, $W_{вв}$: | 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, $W_{исп}$, $W_{л}$ | 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, $W_{у}$ | 1,090 | 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, $W_{пер}$ | 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: | 3,831 | 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, $W_{кп}$: | 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, $W_{рт}$ | 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: | 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 |
| 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 (+), $W_{рез}$ | 6,599 | 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, $W_{пс}$: | 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 попуски | 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 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} | 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)

| <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, 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, W л | 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, Wy | 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, Wпт: | 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)

| <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} : | 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: | 13,729 | 14,091 | 12,063 | 11,383 | 11,332 | 10,985 | 17,190 | 12,246 | 12,253 | 12,920 | 12,690 | 11,999 | 152,882 |
| 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: | 153,449 | 858,960 | 261,087 | 155,685 | 145,239 | 130,214 | 141,547 | 146,221 | 144,487 | 124,044 | 131,428 | 126,706 | 2 519,068 |
| 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, Wу | 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: | 15,520 | 26,122 | 14,163 | 13,966 | 13,594 | 13,721 | 14,150 | 15,744 | 15,941 | 16,677 | 16,100 | 15,580 | 191,278 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 4,568 | 14,835 | 3,334 | 3,084 | 3,084 | 2,921 | 3,104 | 4,432 | 4,446 | 5,178 | 4,846 | 4,412 | 58,242 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 1,489 | 4,796 | 1,078 | 0,997 | 0,997 | 0,944 | 1,004 | 1,433 | 1,449 | 1,688 | 1,580 | 1,438 | 18,895 |
| производственное водоснабжение | 2,036 | 6,558 | 1,474 | 1,363 | 1,363 | 1,291 | 1,372 | 1,959 | 1,982 | 2,308 | 2,160 | 1,967 | 25,832 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,005 | 0,015 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,057 |
| орошение | 0,000 | 0,124 | 0,028 | 0,026 | 0,026 | 0,024 | 0,026 | 0,037 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,290 |
| прочие | 1,038 | 3,343 | 0,751 | 0,695 | 0,695 | 0,658 | 0,699 | 0,999 | 1,010 | 1,176 | 1,101 | 1,002 | 13,168 |
| 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 выпуски | 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 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 | 91,058 | 678,040 | 168,704 | 101,664 | 93,301 | 79,467 | 74,820 | 89,121 | 94,682 | 75,393 | 78,704 | 72,986 | 1 697,938 |
| 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 | 62,391 | 180,920 | 92,384 | 54,021 | 51,938 | 50,747 | 66,727 | 57,100 | 49,805 | 48,652 | 52,724 | 53,721 | 821,129 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 134,354 | 828,968 | 243,190 | 138,025 | 128,201 | 112,962 | 123,877 | 126,960 | 125,113 | 103,794 | 111,689 | 107,430 | 2 284,565 |

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} : | 0,244 | 0,474 | 0,586 | 0,244 | 0,249 | 0,244 | 0,239 | 0,239 | 1,046 | 0,230 | 0,253 | 0,235 | 4,284 |
| 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: | 27,856 | 312,202 | 62,468 | 35,633 | 28,417 | 27,668 | 26,377 | 32,010 | 37,191 | 25,524 | 24,162 | 22,630 | 662,138 |
| 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: | 3,345 | 3,258 | 3,647 | 3,032 | 3,077 | 3,106 | 3,137 | 3,290 | 3,470 | 3,353 | 3,272 | 3,078 | 39,064 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 3,026 | 2,939 | 3,320 | 2,686 | 2,738 | 2,769 | 2,824 | 2,976 | 3,166 | 3,052 | 2,947 | 2,768 | 35,210 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 1,007 | 0,899 | 1,015 | 0,821 | 0,836 | 0,846 | 0,863 | 0,910 | 1,054 | 1,016 | 0,981 | 0,921 | 11,170 |
| производственное водоснабжение | 0,741 | 0,661 | 0,747 | 0,606 | 0,619 | 0,625 | 0,637 | 0,670 | 0,775 | 0,748 | 0,722 | 0,678 | 8,229 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,038 | 0,034 | 0,038 | 0,031 | 0,031 | 0,032 | 0,032 | 0,034 | 0,040 | 0,038 | 0,037 | 0,035 | 0,419 |
| орошение | 0,000 | 0,239 | 0,270 | 0,219 | 0,223 | 0,225 | 0,230 | 0,242 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,648 |
| прочие | 1,239 | 1,106 | 1,249 | 1,010 | 1,029 | 1,041 | 1,062 | 1,119 | 1,297 | 1,250 | 1,207 | 1,134 | 13,744 |
| 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 выпуски | 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 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} | 27,194 | 281,955 | 57,446 | 33,758 | 26,834 | 25,477 | 23,595 | 30,061 | 34,753 | 24,279 | 23,453 | 21,496 | 610,299 |
| 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} | 0,662 | 30,248 | 5,021 | 1,875 | 1,583 | 2,191 | 2,782 | 1,949 | 2,438 | 1,245 | 0,709 | 1,135 | 51,839 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}: | 24,320 | 308,699 | 58,574 | 32,363 | 25,142 | 24,364 | 23,074 | 28,577 | 33,619 | 22,033 | 20,705 | 19,348 | 620,819 |

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: | 158,674 | 1 137,667 | 301,764 | 170,389 | 153,344 | 137,326 | 146,951 | 155,537 | 158,733 | 125,827 | 132,394 | 126,779 | 2 905,384 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.007 | 134,354 | 828,968 | 243,190 | 138,025 | 128,201 | 112,962 | 123,877 | 126,960 | 125,113 | 103,794 | 111,689 | 107,430 | 2 284,565 |
| с ВХУ 09.01.03.008 | 24,320 | 308,699 | 58,574 | 32,363 | 25,142 | 24,364 | 23,074 | 28,577 | 33,619 | 22,033 | 20,705 | 19,348 | 620,819 |
| 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: | 3,556 | 3,680 | 3,387 | 3,211 | 3,309 | 3,227 | 3,172 | 3,380 | 3,276 | 3,318 | 3,331 | 3,153 | 40,000 |
| 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: | 196,728 | 1 459,327 | 375,079 | 219,528 | 192,240 | 175,799 | 187,206 | 198,498 | 208,089 | 161,977 | 165,162 | 158,034 | 3 697,668 |
| 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: | 5,296 | 5,244 | 5,226 | 5,104 | 5,150 | 5,238 | 5,136 | 5,305 | 5,128 | 5,203 | 5,303 | 4,949 | 62,281 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 0,177 | 0,174 | 0,174 | 0,171 | 0,168 | 0,171 | 0,159 | 0,162 | 0,159 | 0,159 | 0,171 | 0,156 | 2,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 0,078 | 0,076 | 0,076 | 0,075 | 0,074 | 0,075 | 0,070 | 0,071 | 0,070 | 0,070 | 0,075 | 0,068 | 0,878 |
| производственное водоснабжение | 0,080 | 0,079 | 0,079 | 0,077 | 0,076 | 0,077 | 0,072 | 0,073 | 0,072 | 0,072 | 0,077 | 0,071 | 0,906 |
| 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 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,018 | 0,017 | 0,216 |
| 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 попуск), 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 попуски | 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 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 | 128,183 | 1 205,568 | 267,711 | 156,906 | 133,260 | 117,570 | 112,169 | 133,468 | 149,040 | 106,990 | 107,119 | 98,749 | 2 716,733 |
| III. Результаты баланса, B: | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 68,545 | 253,760 | 107,368 | 62,622 | 58,980 | 58,229 | 75,037 | 65,030 | 59,049 | 54,987 | 58,042 | 59,285 | 980,935 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпт: | 189,726 | 1 452,394 | 368,170 | 212,780 | 185,429 | 168,872 | 180,412 | 191,480 | 201,305 | 155,093 | 158,148 | 151,488 | 3 615,295 |

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} : | 11,681 | 11,684 | 11,037 | 10,319 | 10,474 | 10,217 | 9,966 | 11,022 | 10,622 | 10,923 | 11,895 | 10,347 | 130,188 |
| 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: | 33,057 | 113,901 | 43,112 | 32,897 | 30,068 | 32,526 | 30,766 | 34,471 | 34,684 | 30,363 | 29,148 | 26,405 | 471,399 |
| 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: | 9,695 | 9,504 | 8,923 | 8,007 | 8,216 | 8,252 | 8,222 | 9,465 | 9,099 | 9,480 | 10,212 | 8,890 | 107,964 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 8,120 | 7,987 | 7,448 | 6,729 | 6,921 | 6,943 | 6,921 | 7,916 | 7,638 | 8,039 | 8,658 | 7,432 | 90,753 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 1,391 | 1,368 | 1,276 | 1,152 | 1,185 | 1,189 | 1,185 | 1,356 | 1,308 | 1,377 | 1,483 | 1,273 | 15,541 |
| производственное водоснабжение | 5,040 | 4,958 | 4,623 | 4,177 | 4,296 | 4,310 | 4,296 | 4,913 | 4,741 | 4,990 | 5,374 | 4,613 | 56,331 |
| 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 | 1,689 | 1,662 | 1,550 | 1,400 | 1,440 | 1,444 | 1,440 | 1,647 | 1,589 | 1,672 | 1,801 | 1,546 | 18,880 |
| 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 попуски | 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 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} | 26,755 | 104,262 | 36,329 | 27,225 | 24,573 | 26,963 | 25,489 | 28,593 | 29,074 | 24,570 | 22,811 | 20,897 | 397,543 |
| 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} | 6,302 | 9,639 | 6,783 | 5,672 | 5,495 | 5,563 | 5,277 | 5,878 | 5,609 | 5,793 | 6,337 | 5,508 | 73,856 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, W_{пс}: | 22,658 | 103,599 | 33,405 | 24,203 | 21,242 | 23,659 | 21,981 | 24,409 | 25,097 | 20,322 | 18,256 | 16,818 | 355,649 |

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, 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} | 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, 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} | 0,459 | 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, W _{вв} : | 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, 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 | 0,153 | 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, W _{пер} | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11. Требования водопользователей на ВХУ, W _{вдп} , всего: | 1,244 | 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, W _{кп} : | 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, W_{рт} | 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 (+), W _{рез} | 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, W_{пс}: | 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 | 0,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| производственное водоснабжение | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| орошение | 0,000 | 0,000 | 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: | 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 |
| 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.Увось (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: | 238,788 | 1 735,743 | 449,451 | 267,008 | 232,562 | 221,246 | 227,818 | 248,127 | 261,112 | 200,704 | 195,179 | 186,060 | 4 463,798 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.009 | 189,726 | 1 452,394 | 368,170 | 212,780 | 185,429 | 168,872 | 180,412 | 191,480 | 201,305 | 155,093 | 158,148 | 151,488 | 3 615,295 |
| с ВХУ 09.01.03.010 | 22,658 | 103,599 | 33,405 | 24,203 | 21,242 | 23,659 | 21,981 | 24,409 | 25,097 | 20,322 | 18,256 | 16,818 | 355,649 |
| 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: | 4,342 | 4,440 | 3,597 | 3,935 | 3,840 | 4,183 | 3,920 | 4,214 | 3,936 | 3,845 | 4,042 | 4,036 | 48,332 |
| 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: | 272,064 | 1 963,284 | 494,573 | 314,057 | 280,622 | 262,539 | 273,823 | 309,116 | 313,016 | 253,705 | 220,352 | 212,612 | 5 169,764 |
| 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, Wy | 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: | 2,602 | 2,535 | 2,444 | 2,574 | 2,540 | 2,663 | 2,496 | 2,565 | 2,551 | 2,502 | 2,535 | 2,467 | 30,474 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 1,705 | 1,651 | 1,554 | 1,666 | 1,598 | 1,746 | 1,623 | 1,689 | 1,692 | 1,638 | 1,658 | 1,618 | 19,838 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 0,868 | 0,840 | 0,791 | 0,848 | 0,813 | 0,888 | 0,826 | 0,859 | 0,861 | 0,834 | 0,844 | 0,824 | 10,094 |
| производственное водоснабжение | 0,535 | 0,518 | 0,487 | 0,522 | 0,501 | 0,548 | 0,509 | 0,530 | 0,531 | 0,514 | 0,520 | 0,508 | 6,222 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,027 |
| орошение | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| прочие | 0,300 | 0,291 | 0,274 | 0,293 | 0,282 | 0,308 | 0,286 | 0,298 | 0,298 | 0,289 | 0,292 | 0,285 | 3,495 |
| 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 попуски | 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 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 | 187,512 | 1 645,903 | 367,546 | 234,714 | 205,452 | 188,369 | 182,999 | 224,137 | 235,797 | 181,569 | 148,974 | 140,741 | 3 943,714 |
| III. Результаты баланса, B: | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 84,553 | 317,381 | 127,027 | 79,343 | 75,170 | 74,170 | 90,824 | 84,978 | 77,219 | 72,136 | 71,378 | 71,871 | 1 226,050 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 268,984 | 1 960,161 | 491,540 | 310,920 | 277,589 | 259,392 | 270,906 | 306,177 | 310,179 | 250,835 | 217,361 | 209,651 | 5 133,695 |

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, W _{вх} : | 1 491,661 | 9 141,593 | 2 272,941 | 1 538,602 | 1 507,116 | 1 397,083 | 1 422,326 | 1 548,181 | 1 538,006 | 1 303,359 | 1 149,227 | 1 118,508 | 25 428,604 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.01.020 | 943,471 | 4 596,817 | 1 155,350 | 899,407 | 953,706 | 897,683 | 918,468 | 959,208 | 896,578 | 800,797 | 725,289 | 714,617 | 14 461,392 |
| 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 | 161,133 | 1 734,649 | 408,170 | 195,309 | 143,989 | 127,811 | 128,153 | 159,366 | 163,294 | 135,681 | 119,376 | 112,894 | 3 589,825 |
| 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 | 268,984 | 1 960,161 | 491,540 | 310,920 | 277,589 | 259,392 | 270,906 | 306,177 | 310,179 | 250,835 | 217,361 | 209,651 | 5 133,695 |
| 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, W _{бок} | 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, 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} | 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, W _{вв} : | 17,988 | 17,573 | 16,773 | 16,045 | 16,381 | 16,426 | 51,436 | 30,811 | 16,652 | 17,132 | 16,956 | 16,058 | 250,231 |
| 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: | 1 702,495 | 10 429,729 | 2 495,081 | 1 684,309 | 1 642,615 | 1 548,676 | 1 577,990 | 1 728,469 | 1 653,340 | 1 487,539 | 1 272,496 | 1 221,801 | 28 444,539 |
| II. Расходная часть: | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W _{исп} , W _л | 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, 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 | 3,992 | 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, 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: | 34,484 | 53,624 | 25,470 | 20,365 | 20,478 | 20,443 | 19,823 | 19,966 | 19,693 | 20,015 | 20,291 | 19,085 | 293,738 |
| в т.ч.: из поверхностных вод | 23,717 | 43,066 | 14,471 | 8,743 | 8,629 | 8,839 | 8,686 | 9,110 | 9,041 | 9,405 | 9,505 | 8,795 | 162,006 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | 6,252 | 11,352 | 3,815 | 2,305 | 2,275 | 2,330 | 2,290 | 2,401 | 2,383 | 2,479 | 2,505 | 2,318 | 42,705 |
| производственное водоснабжение | 9,968 | 18,100 | 6,082 | 3,674 | 3,626 | 3,715 | 3,651 | 3,829 | 3,800 | 3,953 | 3,995 | 3,697 | 68,088 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,095 | 0,173 | 0,058 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,037 | 0,036 | 0,038 | 0,038 | 0,035 | 0,650 |
| 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 |

| Составляющая | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | Год |
|--|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| прочие | 7,402 | 13,441 | 4,516 | 2,729 | 2,693 | 2,758 | 2,711 | 2,843 | 2,822 | 2,935 | 2,966 | 2,745 | 50,562 |
| 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, Wкп: | 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, Wрт | 1 261,196 | 9 212,875 | 1 949,424 | 1 174,843 | 1 112,203 | 1 011,462 | 967,626 | 1 119,394 | 1 135,541 | 1 027,667 | 807,716 | 787,992 | 21 567,939 |
| III. Результаты баланса, В: | 441,299 | 1 216,854 | 545,657 | 509,466 | 530,412 | 537,214 | 610,363 | 609,075 | 517,799 | 459,872 | 464,780 | 433,809 | 6 876,600 |
| 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 | 441,299 | 1 216,854 | 545,657 | 509,466 | 530,412 | 537,214 | 610,363 | 609,075 | 517,799 | 459,872 | 464,780 | 433,809 | 6 876,600 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1 663,313 | 10 371,036 | 2 464,377 | 1 658,608 | 1 617,038 | 1 523,224 | 1 553,524 | 1 704,156 | 1 629,697 | 1 463,269 | 1 247,565 | 1 198,067 | 28 093,875 |

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, Wвх: | 1 663,313 | 10 371,036 | 2 464,377 | 1 658,608 | 1 617,038 | 1 523,224 | 1 553,524 | 1 704,156 | 1 629,697 | 1 463,269 | 1 247,565 | 1 198,067 | 28 093,875 |
| в т.ч.: с ВХУ 09.01.03.012 | 1 663,313 | 10 371,036 | 2 464,377 | 1 658,608 | 1 617,038 | 1 523,224 | 1 553,524 | 1 704,156 | 1 629,697 | 1 463,269 | 1 247,565 | 1 198,067 | 28 093,875 |
| 2. Объем стока, формирующийся на ВХУ, Wбок | 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, 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 | 3,463 | 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, Wвв: | 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: | 1 698,539 | 10 463,832 | 2 504,099 | 1 692,967 | 1 651,676 | 1 557,128 | 1 584,239 | 1 736,240 | 1 662,319 | 1 496,279 | 1 280,968 | 1 228,570 | 28 556,857 |
| 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 | 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, 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: | 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 |
| в т.ч. на: питьевое и хозяйственно-бытовое | 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 |

| <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> |
|--|-------------|---------------|------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------|
| водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| 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, <i>W</i> _{кп} : | 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, <i>W</i>_{рт} | 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, <i>B</i>: | 683,075 | 728,575 | 353,956 | 441,210 | 591,345 | 627,064 | 700,237 | 678,671 | 476,163 | 652,424 | 434,857 | 449,870 | 6 817,447 |
| 13. Дефицит водных ресурсов (-), <i>Def</i> | 0,000 | 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 (+), <i>W</i> _{рез} | 683,075 | 728,575 | 353,956 | 441,210 | 591,345 | 627,064 | 700,237 | 678,671 | 476,163 | 652,424 | 434,857 | 449,870 | 6 817,447 |
| 15. Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, <i>W</i>_{пс}: | 1 665,166 | 10 429,924 | 2 471,856 | 1 660,284 | 1 618,270 | 1 523,756 | 1 554,229 | 1 705,596 | 1 631,187 | 1 463,717 | 1 246,149 | 1 197,113 | 28 167,247 |

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 | 13 510,00 | 20 078,35 |
| Калужская область | 13 000,00 | 19 000,00 |
| Московская область | 500,00 | 578,35 |
| Смоленская область | 10,00 | 500,00 |
| 09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра | 68 651,72 | 13 560,00 |
| Брянская область | 0,00 | 60,00 |
| Калужская область | 54 000,00 | 7 500,00 |
| Орловская область | 500,00 | 500,00 |
| Тульская область | 14 151,72 | 5 500,00 |
| 09.01.01.006 Протва от истока до устья | 14 100,00 | 105 461,23 |
| Калужская область | 13 600,00 | 40 000,00 |
| 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 | 119 335,06 |
| Московская область | 85 000,00 | 107 977,06 |
| Рязанская область | 56 570,50 | 11 358,00 |
| 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 | 35 851,67 | 61 786,68 |
| Тамбовская область | 35 851,67 | 61 786,68 |
| 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 | 27 868,00 | 37 751,00 |
| Владимирская область | 2 000,00 | 5 000,00 |
| 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 | 58 241,96 | 152 881,62 |
| Владимирская область | 27 000,00 | 90 000,00 |
| Московская область | 31 241,96 | 62 881,62 |
| Ярославская область | 0,00 | 0,00 |
| 09.01.03.008 Нерль от истока до устья | 35 210,00 | 4 283,57 |
| Владимирская область | 35 000,00 | 4 000,00 |
| Ивановская область | 210,00 | 283,57 |
| Ярославская область | 0,00 | 0,00 |
| 09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р. Нерль | 2 000,00 | 40 000,00 |
| Владимирская область | 2 000,00 | 40 000,00 |
| 09.01.03.010 Уводь от истока до устья | 90 752,93 | 130 188,18 |
| Владимирская область | 600,00 | 1 500,00 |
| Ивановская область | 90 152,93 | 128 688,18 |
| 09.01.03.011 Клязьма от г.Ковров до устья без р.Уводь | 28 641,75 | 59 319,44 |
| Владимирская область | 9 000,00 | 23 619,60 |
| Ивановская область | 19 641,75 | 33 468,06 |
| Нижегородская область | 0,00 | 2 231,78 |
| 09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр.Клязьма и Теша | 27 243,00 | 44 636,00 |
| Владимирская область | 8 000,00 | 27 000,00 |
| 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 | 4 407 910,35 | 8 198 219,77 | 2 042 000,00* | 0,00* | 791 025,00 | 4 247 468,91* |
| 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 | 13 510,00 | 20 078,35 | 0,00 | 0,00 | 6 514,00 | 94 433,25 |
| 09.01.01.005 Ока от г. Белев до г. Калуга без рр.Упа и Угра | 68 651,72 | 13 560,00 | 0,00 | 0,00 | 14 451,00 | 522 305,23 |
| 09.01.01.006 Протва от истока до устья | 14 100,00 | 105 461,23 | 0,00 | 0,00 | 25 633,00 | 92 344,70 |
| 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 | 776 356,02 |
| 09.01.01.009 Ока от г. Серпухов до г. Кашира | 20 188,00 | 49 989,97 | 0,00 | 0,00 | 19 311,00 | 804 128,70 |
| 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 ($W_{\text{дон}}$) | изъятие ($W_{\text{пер}}$) | | |
| 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 | 3 775 284,59 |
| 09.01.01.020 Ока от г. Коломна до г. Рязань | 141 570,50 | 119 335,06 | 0,00 | 0,00 | 22 457,00 | 3 775 284,59 |
| 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 | 35 851,67 | 61 786,68 | 0,00 | 0,00 | 20 394,00 | 282,07 |
| 09.01.02.003 Цна от г.Тамбов до устья | 32 479,49 | 34 024,70 | 0,00 | 0,00 | 8 707,00 | 50 697,69 |
| 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 | 160 032,83 |
| 09.01.03.001 Ока от впадения р.Мокша до впадения р.Теша | 27 868,00 | 37 751,00 | 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 | 0,00 |
| 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 | 34 872,18 |
| 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 | 58 241,96 | 152 881,62 | 0,00 | 0,00 | 39 725,00 | 583 819,04 |
| 09.01.03.008 Нерль от истока до устья | 35 210,00 | 4 283,57 | 0,00 | 0,00 | 1 285,00 | 7 946,77 |

| 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_{nep}) | | |
| 09.01.03.009 Клязьма от г. Владимир до г. Ковров без р.Нерль | 2 000,00 | 40 000,00 | 0,00 | 0,00 | 20 092,00 | 659 849,94 |
| 09.01.03.010 Уводь от истока до устья | 90 752,93 | 130 188,18 | 0,00 | 0,00 | 5 736,00 | 63 325,76 |
| 09.01.03.011 Клязьма от г. Ковров до устья без р.Уводь | 28 641,75 | 59 319,44 | 0,00 | 0,00 | 5 879,00 | 856 537,89 |
| 09.01.03.012 Ока от г. Муром до г. Горбатов без рр. Клязьма и Теша | 27 243,00 | 44 636,00 | 0,00 | 0,00 | 57 717,00** | 4 247 468,91 |
| 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 | 4 247 468,91 |

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 |