УТВЕРЖДЕНА

приказом Амурского

бассейнового водного управления

от «\_\_\_» 202\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_

**СХЕМА**

**КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ**

**ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАССЕЙНА РЕКИ**

**АМУР (РОССИЙСКАЯ ЧАСТЬ БАССЕЙНА)**

**КНИГА 4**

Водохозяйственные балансы и балансы загрязняющих веществ

Корректировка-1

**Перспективные водохозяйственные балансы**

**для расчетного года 95% обеспеченности по водности**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Общая информация 3](#_Toc61430979)

[2 Исходные данные и методика расчета 3](#_Toc61430980)

[3 Перспективные водохозяйственные балансы бассейна р. Амур для расчетного года 95% обеспеченности по водности 13](#_Toc61430981)

[4 Результаты анализа водохозяйственных балансов 36](#_Toc61430982)

Общая информация

Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна реки Амур (российская часть бассейна) была утверждена приказом Амурского БВУ №05-07/79 от 25.08.2014.

Настоящая Корректировка-1 Книги 4 СКИВО-Амур проведена в соответствии с п. 10 «Правил разработки, утверждения и реализации Схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы» (утв. Пост. Прав. РФ от 30.12.2006 N 883 (ред. от 31.08.2015) с целью обоснования лимитов/квот с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна.

Корректировка-1 Книги 4 СКИВО-Амур является неотъемлемым дополнением к комплекту документации СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014).

В соответствии с п. 51 Методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов (утв. приказом МПР России от 30 ноября 2007 г. N 314) и установившейся практикой лимиты/квоты рассчитываются, исходя из оценок располагаемых водных ресурсов для маловодного года 95% обеспеченности по объему годового стока. Согласно заявленной цели Корректировка-1 Книги 4 СКИВО-Амур содержит результаты расчета водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности по 22 водохозяйственным участкам (ВХУ).

Корректировка-1 Книги 4 СКИОВО-Амур проведена ФГБУ Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГБУ РосНИИВХ, г. Екатеринбург) по государственному заданию.

Исходные данные и методика расчета

Линейная схема водохозяйственных участков (ВХУ) и балансовых створов приведена на рисунке 1. В качестве расчетного интервала принят календарный месяц с итогами за годовой период. Сведения по потребностям водопользователей на забор воды из поверхностных водных объектов и сброс сточных вод предоставлены Амурским БВУ (Таблица 1).

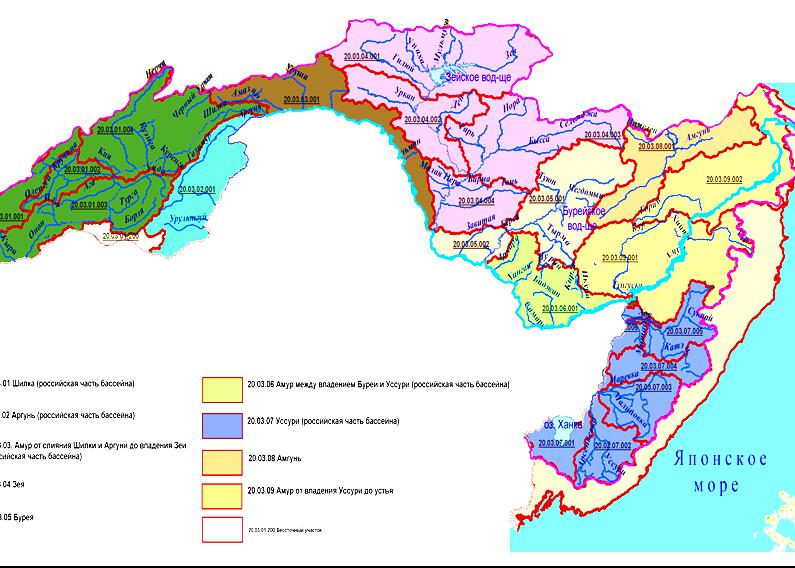


Рисунок 1 – Подбассейны и водохозяйственные участки в бассейне р. Амур (российская часть)

Таблица 1 – Перспективные потребности в водных ресурсах, использованные при расчете водохозяйственных балансов в бассейне р. Амур, тыс. м3/год

| ВХУ | Субъект РФ | Забор пресной воды из природных водных объектов | | Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| поверхностных | подземных |
| ***Всего по бассейну:*** | | ***2 101 101,87*** | ***429 497,84*** | ***1 786 914,23*** |
| 20.03.01.001 - Ингода от истока до г. Чита | **Всего по ВХУ** | **145000,00** | **70000,00** | **199820,00** |
| Забайкальский край | 145000,00 | 70000,00 | 199820,00 |
| 20.03.01.002 - Ингода от г. Чита до устья | **Всего по ВХУ** | **13206,00** | **13000,00** | **7655,00** |
| Забайкальский край | 13206,00 | 13000,00 | 7655,00 |
| 20.03.01.003 - Онон | **Всего по ВХУ** | **51000,00** | **17000,00** | **56000,00** |
| Забайкальский край | 51000,00 | 17000,00 | 56000,00 |
| 20.03.01.004 - Шилка | **Всего по ВХУ** | **12750,00** | **10000,00** | **6896,43** |
| Забайкальский край | 12750,00 | 10000,00 | 6896,43 |
| 20.03.02.001 - Аргунь | **Всего по ВХУ** | **18180,00** | **45815,00** | **19000,00** |
| Забайкальский край | 18180,00 | 45815,00 | 19000,00 |
| 20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея | **Всего по ВХУ** | **37753,00** | **5000,00** | **48810,00** |
| Амурская область | 35000,00 | 1800,00 | 45390,00 |
| Забайкальский край | 2753,00 | 3200,00 | 3420,00 |
| 20.03.04.001 - Зея от истока до Зейского г/у | **Всего по ВХУ** | **10000,00** | **8000,00** | **8405,00** |
| Амурская область | 10000,00 | 8000,00 | 8405,00 |
| 20.03.04.002 - Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа | **Всего по ВХУ** | **11540,00** | **1705,00** | **5479,00** |
| Амурская область | 11540,00 | 1705,00 | 5479,00 |
| 20.03.04.003 - Селемджа | **Всего по ВХУ** | **15190,00** | **1750,00** | **6801,00** |
| Амурская область | 15190,00 | 1750,00 | 6801,00 |
| 20.03.04.004 - Зея от впадения р. Селемджа до устья | **Всего по ВХУ** | **30000,00** | **55500,00** | **67200,00** |
| Амурская область | 30000,00 | 55500,00 | 67200,00 |
| 20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у | **Всего по ВХУ** | **1550,00** | **37775,00** | **49762,00** |
| Амурская область | 1000,00 | 0,00 | 702,00 |
| Хабаровский край | 550,00 | 37775,00 | 49060,00 |
| 20.03.05.002 - Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у | **Всего по ВХУ** | **6250,00** | **6100,00** | **8922,00** |
| Амурская область | 6250,00 | 6100,00 | 8922,00 |
| 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | **Всего по ВХУ** | **113681,87** | **55420,24** | **49464,00** |
| Амурская область | 1329,00 | 855,00 | 1356,00 |
| Еврейская автономная область | 4352,87 | 51490,24 | 31936,00 |
| Хабаровский край | 108000,00 | 3075,00 | 16172,00 |
| 20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка | **Всего по ВХУ** | **397570,00** | **13618,00** | **153000,00** |
| Приморский край | 397570,00 | 13618,00 | 153000,00 |
| 20.03.07.002 - Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача | **Всего по ВХУ** | **51250,00** | **4750,00** | **41270,00** |
| Приморский край | 51250,00 | 4750,00 | 41270,00 |
| 20.03.07.003 - Большая Уссурка | **Всего по ВХУ** | **2355,00** | **9350,00** | **11270,00** |
| Приморский край | 2355,00 | 9350,00 | 11270,00 |
| 20.03.07.004 - Бикин | **Всего по ВХУ** | **21500,00** | **22165,00** | **70780,00** |
| Приморский край | 10750,00 | 20550,00 | 59790,00 |
| Хабаровский край | 10750,00 | 1615,00 | 10990,00 |
| 20.03.07.005 - Хор | **Всего по ВХУ** | **3053,00** | **1845,00** | **2830,00** |
| Хабаровский край | 3053,00 | 1845,00 | 2830,00 |
| 20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | **Всего по ВХУ** | **2195,00** | **2530,00** | **9840,00** |
| Приморский край | 738,00 | 100,00 | 6790,00 |
| Хабаровский край | 1457,00 | 2430,00 | 3050,00 |
| 20.03.08.001 - Амгунь | **Всего по ВХУ** | **1130,00** | **2618,00** | **9500,00** |
| Хабаровский край | 1130,00 | 2618,00 | 9500,00 |
| 20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | **Всего по ВХУ** | **1047100,00** | **35006,60** | **800050,00** |
| Еврейская автономная область | 200,00 | 1376,60 | 1500,00 |
| Хабаровский край | 1046900,00 | 33630,00 | 798550,00 |
| 20.03.09.002 - Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь | **Всего по ВХУ** | **108620,00** | **10550,00** | **153820,00** |
| Хабаровский край | 108620,00 | 10550,00 | 153820,00 |
| 20.03.09.003 - Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур | **Всего по ВХУ** | **228,00** | **0,00** | **339,80** |
| Хабаровский край | 228,00 | 0,00 | 339,80 |

Примечания:

1. объемы забора подземных вод (включая шахтно-рудничные) принимались в общем случае равными 110% от максимума из фактического и разрешенного объемов забора по данным отчетности 2-ТП (водхоз) за 2019 г.;
2. ввиду отсутствия достаточных данных баланс по ВХУ 20.03.09.003 не рассчитывался (так же, как и в утвержденной СКИОВО-Амур).

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

Wвх – проектный объем стока, поступающий через граничные створы за расчетный период с вышележащих (прилегающих) ВХУ;

Wбок – объем воды, формирующийся за расчетный период на ВХУ (боковая приточность);

Wпзв – объем водозабора из подземных водных объектов на ВХУ, осуществляемый в порядке, установленном законодательством;

Wвв – возвратные воды на ВХУ (поступающие в поверхностные водные объекты);

Wдот – 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:

Wл – потери воды при оседании льда на берега при зимней сработке водохранилища (+) и/или возврат воды в результате таяния льда весной (-);

Wисп – потери на дополнительное испарение с акватории водоемов;

Wф – фильтрационные потери из водохранилищ, каналов, других поверхностных водных объектов в пределах ВХУ (эта статья в приведенных водохозяйственных балансах учтена в объеме расхода в нижний бьеф);

Wу – уменьшение речного стока, вызванное водозабором из подземных водных объектов, имеющих гидравлическую связь с рекой (в соответствии с утв. СКИОВО-Амур коэффициент связи равен 0,6);

Wпер – переброска части стока (объема воды) за пределы ВХУ;

Wвдп – суммарные требования всех водопользователей на ВХУ (на забор воды из поверхностных и подземных источников);

Wкп – 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.

Результаты водохозяйственного баланса фиксируют величину дефицита водных ресурсов Def, резерв воды Wрез и проектный (транзитный) сток Wпс на нижерасположенный ВХУ. В месячном разрезе при B ≥ 0, резерв водных ресурсов равен балансу: Wрез = B, а дефицит: Def = 0. При B <0, резерв водных ресурсов равен нулю: Wрез = 0, а дефицит: Def = –B. Годовой дефицит равен сумме помесячных дефицитов, а годовой резерв равен сумме помесячных резервов.

Санитарно-экологические попуски назначались в объеме экологического стока (ЭС), за исключением створов Змейской и Бурейской ГЭС. ЭС вычислялся[[1]](#footnote-1) как разница между объемом расчетного естественного (восстановленного) годового стока для года 95% обеспеченности по замыкающему ВХУ створу и установленного значения норматива допустимого воздействия по изъятию водных ресурсов на соответствующем ВХУ (утв. 05.05.2014). Помесячное распределение экологического стока определялось пропорционально распределению естественного стока[[2]](#footnote-2).

В расчетах были использованы данные по расходам естественного стока, приведенные в табл. 2.1. Книги 4.1 и в аналогичных таблицах в Книгах 4.2–4.9 СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014).

Для ВХУ 20.03.04.001 – Зея от истока до Зейского г/у и 20.03.05.001 – Бурея от истока до Бурейского г/у использованы сведения по притоку, потерям на испарение и ледообразование, сбросу в нижний бьеф (потери на фильтрацию учтены в объеме сбросов), приведенные в приложениях к соответствующим Правилам использования водных ресурсов[[3]](#footnote-3) (ПИВР). В качестве Wкп для этих ВХУ использованы хозяйственные попуски в объеме сбросов в нижний бьеф по данным балансовых таблиц ПИВР. Баланс сводился за счет незначительного регулирования режима наполнения и сработки водохранилищ (не более 0,2% от расчетных помесячных объемов наполнения и сработки).

Сводная таблица расчетных данных приведена ниже (Таблица 2). В таблице приведены следующие показатели:

Q – среднегодовой расход в м3/с;

НДВи  – утвержденный норматив допустимого воздействия по изъятию водных ресурсов;

W – расчетный объем (помесячный и годовой) естественного стока для года 95% обеспеченности в замыкающем створе ВХУ. Вычислен по данным книг 4.1 – 4.9 утвержденного СКИОВО-Амур с учетом балансовых корректировок;

Wбок, ЭС – (см. выше);

ХП – сброс в нижний бьеф в год 95% обеспеченности в соответствии с утвержденными ПИВР.

Для ВХУ 20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка расчет баланса произведен по бассейну р. Сунгача (без учета водосборной территории оз. Ханка). Причина – отсутствие информации, достаточной для расчета водохозяйственного баланса по оз. Ханка (в частности об объемах стока воды, поступающей со стороны КНР в результате сброса стока реки Мулинхе в оз. Малая Ханка и далее в оз. Ханка). Основные объемы (более 99,5% по данным 2019 г.) водопотребления на российской части водосборной территории оз. Ханка направлены на удовлетворение потребностей оросительных систем. Вода для орошения забирается из оз. Ханка и рек, в него впадающих. При этом общие годовые объемы водопотребления не превосходят 1% от минимального объема оз. Ханка. Таким образом, заявленные перспективные потребности водопотребления по ВХУ () могут быть удовлетворены в полном объеме.

Слабая изученность водных объектов на ВХУ 20.03.09.003 – Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур, эпизодичность и незначительные объемы забора воды из поверхностных водных объектов (по данным 2-ТП (водхоз) в 2019 г. – 82 тыс. м3) позволяют не проводить расчет водохозяйственного баланса (так же, как и в утв. СКИОВО-Амур).

Таблица 2 – Расчетные показатели стока для года 95% обеспеченности по замыкающим створам ВХУ, млн м3

| Пока-  затель | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | I | II | III | Год |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВХУ 20.03.01.001 -** Ингода от истока до г. Чита (Q = 51,3 м3/с; НДВи = 126 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 100,372 | 299,497 | 255,787 | 354,540 | 218,552 | 194,269 | 139,226 | 40,473 | 11,332 | 1,619 | 1,619 | 1,619 | 1618,905 |
| ЭС | 92,560 | 276,187 | 235,879 | 326,946 | 201,542 | 179,149 | 128,390 | 37,323 | 10,450 | 1,493 | 1,493 | 1,493 | 1492,905 |
| **ВХУ 20.03.01.002 -** Ингода от г. Чита до устья (Q = 77,2 м3/с; НДВи = 87 млн.м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 121,812 | 511,612 | 309,403 | 433,652 | 280,168 | 360,565 | 306,967 | 70,651 | 29,235 | 7,309 | 2,436 | 2,436 | 2436,247 |
| Wбок | 21,440 | 212,114 | 53,616 | 79,112 | 61,616 | 166,296 | 167,741 | 30,179 | 17,903 | 5,690 | 0,817 | 0,817 | 817,342 |
| ЭС | 117,462 | 493,342 | 298,354 | 418,166 | 270,163 | 347,689 | 296,005 | 68,128 | 28,191 | 7,048 | 2,349 | 2,349 | 2349,247 |
| **ВХУ 20.03.01.003 –** Онон (Q = 94,7 м3/с; НДВи = 360 млн.м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 113,563 | 611,149 | 385,517 | 382,529 | 540,919 | 499,080 | 325,747 | 80,690 | 32,874 | 7,770 | 4,782 | 3,885 | 2988,505 |
| ЭС | 99,883 | 537,529 | 339,077 | 336,449 | 475,759 | 438,960 | 286,507 | 70,970 | 28,914 | 6,834 | 4,206 | 3,417 | 2628,505 |
| **ВХУ 20.03.01.004 –** Шилка устье (Q = 272 м3/с; НДВи = 1087 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 506,436 | 1613,729 | 1193,130 | 1030,040 | 1557,936 | 1579,395 | 849,783 | 154,506 | 63,519 | 18,026 | 8,584 | 8,584 | 8583,667 |
| Wбок | 271,061 | 490,968 | 498,209 | 213,860 | 736,848 | 719,750 | 217,069 | 3,165 | 1,411 | 2,947 | 1,366 | 2,262 | 3158,916 |
| ЭС | 442,303 | 1409,373 | 1042,037 | 899,600 | 1360,645 | 1379,387 | 742,170 | 134,940 | 55,475 | 15,743 | 7,497 | 7,497 | 7496,667 |
| **ВХУ 20.03.02.001 -** Аргунь (Q = 152 м3/с; НДВи = 818 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 119,919 | 988,132 | 1016,912 | 724,310 | 484,472 | 733,904 | 388,537 | 177,480 | 100,732 | 33,577 | 14,390 | 14,390 | 4796,755 |
| ЭС | 99,469 | 819,624 | 843,496 | 600,792 | 401,854 | 608,750 | 322,279 | 147,214 | 83,554 | 27,851 | 11,936 | 11,936 | 3978,755 |
| **ВХУ 20.03.03.001 –** Амур от истока до впадения р. Зея (Q = 815 м3/с; НДВи = 4944 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 1204,207 | 5001,088 | 4247,547 | 3371,934 | 3926,438 | 4446,777 | 2380,392 | 637,996 | 315,620 | 99,154 | 44,145 | 44,145 | 25719,444 |
| Wбок | 577,852 | 2399,227 | 2037,505 | 1617,584 | 1884,030 | 2133,478 | 1142,072 | 306,010 | 151,369 | 47,551 | 21,171 | 21,171 | 12339,022 |
| ЭС | 972,725 | 4039,739 | 3431,049 | 2723,754 | 3171,666 | 3591,981 | 1922,814 | 515,355 | 254,949 | 80,094 | 35,659 | 35,659 | 20775,444 |
| **ВХУ 20.03.04.001 –** Зея от истока до Зейского г/у (Q = 432[[4]](#footnote-4) м3/с; НДВи = 2592 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 44,842 | 1357,949 | 2550,528 | 4053,024 | 3224,448 | 1263,168 | 905,299 | 160,186 | 32,944 | 18,722 | 11,661 | 11,437 | 13634,207 |
| ХП | 1538,611 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1853,798 | 1528,563 | 1537,402 | 1403,378 | 1571,149 | 19607,365 |
| **ВХУ 20.03.04.002 –** Зея от Зейского г/у до впадения р.Селемджа (Q = 519 м3/с; НДВи = 3241 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 88,397 | 1705,124 | 3047,789 | 4387,885 | 3702,500 | 1701,675 | 1199,561 | 302,672 | 97,172 | 59,512 | 41,495 | 44,613 | 16378,394 |
| Wбок | 43,555 | 347,175 | 497,261 | 334,861 | 478,052 | 438,507 | 294,261 | 142,487 | 64,228 | 40,790 | 29,834 | 33,177 | 2744,188 |
| ЭС | 929,937 | 1211,584 | 1267,298 | 1204,346 | 1288,508 | 1232,765 | 1180,483 | 1173,341 | 936,182 | 927,601 | 842,388 | 942,962 | 13137,394 |
| **ВХУ 20.03.04.003 -** Селемджа (Q = 351 м3/с; НДВи = 1553 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 287,995 | 1362,436 | 2071,346 | 1595,047 | 1905,195 | 1849,812 | 1384,590 | 387,685 | 110,767 | 55,384 | 33,230 | 33,230 | 11076,718 |
| ЭС | 247,617 | 1171,417 | 1780,935 | 1371,415 | 1638,079 | 1590,461 | 1190,465 | 333,330 | 95,237 | 47,619 | 28,571 | 28,571 | 9523,718 |
| **ВХУ 20.03.04.004 –** Зея от впадения р. Селемджа до устья (Q = 1070 м3/с; НДВи = 9189 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 675,333 | 4051,996 | 6415,660 | 7090,993 | 6584,493 | 4457,195 | 3038,997 | 844,166 | 236,366 | 168,833 | 104,677 | 97,923 | 33766,632 |
| Wбок | 298,941 | 984,436 | 1296,525 | 1108,060 | 976,798 | 905,708 | 454,847 | 153,808 | 28,427 | 53,938 | 29,952 | 20,080 | 6311,520 |
| ЭС | 1375,060 | 2517,652 | 3108,588 | 2679,520 | 3012,811 | 2902,262 | 2493,703 | 1752,428 | 1252,419 | 1201,066 | 1078,166 | 1203,959 | 24577,632 |
| **ВХУ 20.03.05.001** Бурея от истока до Бурейского г/у (Q = 535 [[5]](#footnote-5) м3/с; НДВи = 4156 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 855,360 | 2448,403 | 4259,520 | 1719,533 | 1732,752 | 2397,600 | 2517,696 | 445,824 | 399,082 | 89,191 | 13,523 | 14,222 | 16892,706 |
| ХП | 1330,560 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1189,728 | 1242,778 | 1266,883 | 1173,312 | 1339,200 | 17081,021 |
| **ВХУ 20.03.05.002 –** Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у (Q = 2630 м3/с; НДВи = 19040 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 2821,881 | 14939,368 | 16599,298 | 12490,971 | 12449,473 | 11619,508 | 8050,659 | 2074,912 | 995,958 | 497,979 | 248,989 | 207,491 | 82996,488 |
| Wбок | 86,981 | 3437,880 | 1676,571 | 308,512 | 205,790 | 317,936 | 113,574 | 146,927 | 44,890 | 140,801 | 86,644 | 51,200 | 6617,706 |
| ЭС | 2174,521 | 11512,168 | 12791,298 | 9625,451 | 9593,473 | 8953,908 | 6203,779 | 1598,912 | 767,478 | 383,739 | 191,869 | 159,891 | 63956,488 |
| **ВХУ 20.03.06.001 –** Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури (Q = 4510 м3/с; НДВи = 25987 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 4269,743 | 17505,947 | 19925,469 | 17078,973 | 25476,135 | 25618,460 | 18502,221 | 5977,641 | 2988,820 | 2277,196 | 1423,248 | 1280,923 | 142324,776 |
| Wбок | 1447,863 | 2566,580 | 3326,171 | 4588,002 | 13026,662 | 13998,951 | 10451,562 | 3902,728 | 1992,862 | 1779,217 | 1174,258 | 1073,432 | 59328,288 |
| ЭС | 3490,133 | 14309,546 | 16287,289 | 13960,533 | 20824,462 | 20940,800 | 15123,911 | 4886,187 | 2443,093 | 1861,404 | 1163,378 | 1047,040 | 116337,776 |
| **ВХУ 20.03.07.001 -** Сунгача, вкл. оз. Ханка (Q = 42,9 м3/с; НДВи = н.д.) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 272,118 | 200,366 | 151,628 | 87,998 | 86,645 | 82,583 | 100,183 | 119,136 | 63,630 | 59,568 | 54,153 | 75,814 | 1353,821 |
| ЭС | 241,588 | 177,445 | 134,858 | 77,813 | 76,235 | 73,344 | 88,591 | 105,678 | 56,257 | 52,839 | 46,530 | 67,823 | 1199,000 |
| **ВХУ 20.03.07.002** Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача (Q = 270 м3/с; НДВи = 875 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 1371,809 | 2130,138 | 1065,069 | 937,261 | 426,028 | 937,261 | 852,055 | 426,028 | 119,288 | 85,206 | 85,206 | 85,206 | 8520,552 |
| Wбок | 1099,691 | 1929,772 | 913,441 | 849,262 | 339,383 | 854,678 | 751,872 | 306,891 | 55,658 | 25,637 | 31,053 | 9,392 | 7166,731 |
| ЭС | 1230,934 | 1911,388 | 955,694 | 841,011 | 382,278 | 841,011 | 764,555 | 382,278 | 107,038 | 76,456 | 76,456 | 76,456 | 7645,552 |
| **ВХУ 20.03.07.003 –** Большая Уссурка (Q = 212 м3/с; НДВи = 1205 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 535,217 | 1077,124 | 1110,575 | 1712,694 | 923,249 | 434,864 | 327,820 | 234,157 | 147,185 | 80,283 | 53,522 | 53,522 | 6690,211 |
| ЭС | 438,817 | 883,119 | 910,545 | 1404,214 | 756,959 | 356,539 | 268,775 | 191,982 | 120,675 | 65,823 | 43,882 | 43,882 | 5485,211 |
| **ВХУ 20.03.07.004 -** Бикин (Q = 135 м3/с; НДВи = 746 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 340,822 | 928,740 | 634,781 | 732,767 | 477,151 | 609,219 | 247,096 | 127,808 | 68,164 | 38,342 | 25,562 | 29,822 | 4260,276 |
| ЭС | 281,142 | 766,112 | 523,627 | 604,455 | 393,599 | 502,541 | 203,828 | 105,428 | 56,228 | 31,628 | 21,086 | 24,600 | 3514,276 |
| **ВХУ 20.03.07.005 -** Хор (Q = 252 м3/с; НДВи = 1015 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 501,008 | 1670,028 | 1161,067 | 1161,067 | 898,634 | 1025,874 | 795,252 | 294,243 | 167,003 | 119,288 | 87,478 | 71,573 | 7952,515 |
| ЭС | 437,063 | 1456,878 | 1012,877 | 1012,877 | 783,939 | 894,939 | 693,752 | 256,688 | 145,688 | 104,063 | 76,313 | 62,438 | 6937,515 |
| **ВХУ 20.03.07.006 –** Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикини, Хор (Q = 959 м3/с; НДВи = 4379 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 2935,583 | 6415,913 | 4418,506 | 5054,044 | 2996,110 | 3359,275 | 2511,890 | 1180,286 | 544,747 | 332,901 | 272,374 | 242,110 | 30263,738 |
| Wбок | 186,726 | 609,882 | 447,013 | 510,255 | 271,048 | 352,057 | 289,667 | 98,049 | 43,108 | 9,783 | 20,607 | 1,988 | 2840,184 |
| ЭС | 2510,820 | 5487,565 | 3779,172 | 4322,751 | 2562,589 | 2873,206 | 2148,433 | 1009,505 | 465,925 | 284,732 | 232,963 | 207,078 | 25884,738 |
| **ВХУ 20.03.08.001 -** Амгунь (Q = 388,233 м3/с; НДВи = 2037 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 122,517 | 1825,503 | 2450,340 | 2327,823 | 1935,769 | 1886,762 | 1065,898 | 318,544 | 147,020 | 85,762 | 49,007 | 36,755 | 12251,700 |
| ЭС | 102,147 | 1521,990 | 2042,940 | 1940,793 | 1613,923 | 1573,064 | 888,679 | 265,582 | 122,576 | 71,503 | 40,859 | 30,644 | 10214,700 |
| **ВХУ 20.03.09.001 –** Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре (Q = 6260 м3/с; НДВи = 52735 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 7704,472 | 26866,878 | 26274,227 | 24496,271 | 30027,688 | 33583,598 | 25879,125 | 10667,731 | 4346,113 | 3555,910 | 2173,056 | 1975,506 | 197550,576 |
| Wбок | 499,147 | 2945,018 | 1930,252 | 2363,254 | 1555,443 | 4605,863 | 4865,014 | 3509,805 | 812,545 | 945,813 | 477,435 | 452,473 | 24962,062 |
| ЭС | 5647,807 | 19694,918 | 19260,472 | 17957,131 | 22011,968 | 24618,648 | 18970,840 | 7820,041 | 3185,943 | 2606,680 | 1592,971 | 1448,156 | 144815,576 |
| **ВХУ 20.03.09.002 –** Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь (Q = 7211 м3/с; НДВи = 38007 млн м3/год) | | | | | | | | | | | | | |
| W | 8643,893 | 31390,979 | 31618,450 | 28888,800 | 34348,101 | 38215,105 | 29343,742 | 12055,956 | 4776,888 | 3867,005 | 2274,709 | 2138,226 | 227561,854 |
| Wбок | 816,903 | 2698,598 | 2893,884 | 2064,705 | 2384,645 | 2744,746 | 2398,718 | 1069,681 | 283,755 | 225,332 | 52,646 | 125,965 | 17759,578 |
| ЭС | 7200,204 | 26148,111 | 26337,590 | 24063,841 | 28611,338 | 31832,482 | 24442,799 | 10042,390 | 3979,060 | 3221,144 | 1894,791 | 1781,103 | 189554,854 |

Перспективные водохозяйственные балансы бассейна р. Амур для расчетного года 95% обеспеченности по водности

Таблица 3 – ВХУ 20.03.01.001, Ингода от истока до г. Чита

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 100,372 | 299,497 | 255,787 | 354,540 | 218,552 | 194,269 | 139,226 | 40,473 | 11,332 | 1,619 | 1,619 | 1,619 | 1618,905 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 5,409 | 5,833 | 5,751 | 5,792 | 6,025 | 6,299 | 6,641 | 5,984 | 5,710 | 5,902 | 5,217 | 5,436 | 70,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 16,553 | 17,161 | 16,360 | 17,072 | 14,192 | 17,696 | 17,666 | 16,805 | 16,182 | 15,217 | 16,909 | 18,008 | 199,820 |
| 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:** | 122,334 | 322,492 | 277,898 | 377,405 | 238,769 | 218,263 | 163,533 | 63,262 | 33,224 | 22,737 | 23,745 | 25,063 | 1888,725 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности 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 | 3,245 | 3,500 | 3,451 | 3,475 | 3,615 | 3,779 | 3,985 | 3,590 | 3,426 | 3,541 | 3,130 | 3,262 | 42,000 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 17,613 | 18,021 | 17,339 | 19,577 | 15,886 | 18,873 | 18,902 | 17,790 | 17,435 | 16,471 | 17,879 | 19,214 | 215,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 3,468 | 3,533 | 3,398 | 3,839 | 3,112 | 3,717 | 3,722 | 3,503 | 3,433 | 3,244 | 3,521 | 3,784 | 42,275 |
| производственное водоснабжение | 14,144 | 14,406 | 13,858 | 15,656 | 12,692 | 15,156 | 15,180 | 14,287 | 14,001 | 13,227 | 14,358 | 15,430 | 172,397 |
| 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 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,328 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 92,560 | 276,187 | 235,879 | 326,946 | 201,542 | 179,149 | 128,390 | 37,323 | 10,450 | 1,493 | 1,493 | 1,493 | 1492,905 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 92,560 | 276,187 | 235,879 | 326,946 | 201,542 | 179,149 | 128,390 | 37,323 | 10,450 | 1,493 | 1,493 | 1,493 | 1492,905 |
| 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** | 113,418 | 297,708 | 256,668 | 349,999 | 221,043 | 201,801 | 151,277 | 58,703 | 31,311 | 21,505 | 22,503 | 23,968 | 1749,905 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 8,916 | 24,784 | 21,229 | 27,406 | 17,726 | 16,463 | 12,256 | 4,558 | 1,913 | 1,232 | 1,242 | 1,094 | 138,820 |
| 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 | 8,916 | 24,784 | 21,229 | 27,406 | 17,726 | 16,463 | 12,256 | 4,558 | 1,913 | 1,232 | 1,242 | 1,094 | 138,820 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 101,476 | 300,971 | 257,108 | 354,352 | 219,269 | 195,611 | 140,646 | 41,881 | 12,363 | 2,725 | 2,735 | 2,587 | 1631,725 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 4 – ВХУ 20.03.01.002, Ингода от г. Чита до устья | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 101,476 | 300,971 | 257,108 | 354,352 | 219,269 | 195,611 | 140,646 | 41,881 | 12,363 | 2,725 | 2,735 | 2,587 | 1631,725 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 21,440 | 212,114 | 53,616 | 79,112 | 61,616 | 166,296 | 167,741 | 30,179 | 17,903 | 5,690 | 0,817 | 0,817 | 817,342 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,909 | 0,932 | 1,328 | 1,421 | 1,444 | 1,235 | 0,955 | 0,909 | 0,932 | 1,048 | 0,909 | 0,978 | 13,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,699 | 0,756 | 0,815 | 0,815 | 0,844 | 0,932 | 0,844 | 0,349 | 0,349 | 0,378 | 0,408 | 0,465 | 7,655 |
| 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:** | 124,523 | 514,774 | 312,867 | 435,700 | 283,174 | 364,073 | 310,187 | 73,317 | 31,547 | 9,842 | 4,869 | 4,848 | 2469,722 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,545 | 0,559 | 0,797 | 0,853 | 0,867 | 0,741 | 0,573 | 0,545 | 0,559 | 0,629 | 0,545 | 0,587 | 7,800 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 2,298 | 4,102 | 2,647 | 2,938 | 2,880 | 2,298 | 2,880 | 1,134 | 1,164 | 1,309 | 1,134 | 1,425 | 26,206 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,803 | 1,434 | 0,926 | 1,027 | 1,007 | 0,803 | 1,007 | 0,396 | 0,407 | 0,458 | 0,396 | 0,498 | 9,163 |
| производственное водоснабжение | 1,492 | 2,662 | 1,718 | 1,907 | 1,868 | 1,492 | 1,868 | 0,736 | 0,756 | 0,849 | 0,736 | 0,926 | 17,011 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,003 | 0,005 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,032 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 117,462 | 493,342 | 298,354 | 418,166 | 270,163 | 347,689 | 296,005 | 68,128 | 28,191 | 7,048 | 2,349 | 2,349 | 2349,247 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 117,462 | 493,342 | 298,354 | 418,166 | 270,163 | 347,689 | 296,005 | 68,128 | 28,191 | 7,048 | 2,349 | 2,349 | 2349,247 |
| 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** | 120,305 | 498,003 | 301,798 | 421,956 | 273,910 | 350,727 | 299,458 | 69,807 | 29,914 | 8,986 | 4,028 | 4,361 | 2383,253 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 4,218 | 16,771 | 11,070 | 13,743 | 9,264 | 13,346 | 10,729 | 3,510 | 1,633 | 0,856 | 0,841 | 0,487 | 86,469 |
| 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 | 4,218 | 16,771 | 11,070 | 13,743 | 9,264 | 13,346 | 10,729 | 3,510 | 1,633 | 0,856 | 0,841 | 0,487 | 86,469 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 121,681 | 510,113 | 309,424 | 431,909 | 279,427 | 361,035 | 306,734 | 71,638 | 29,824 | 7,904 | 3,190 | 2,836 | 2435,716 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 5 – ВХУ 20.03.01.003, Онон | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 113,563 | 611,149 | 385,517 | 382,529 | 540,919 | 499,080 | 325,747 | 80,690 | 32,874 | 7,770 | 4,782 | 3,885 | 2988,505 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 1,533 | 1,588 | 1,519 | 1,547 | 1,437 | 1,341 | 1,341 | 1,246 | 1,177 | 1,437 | 1,287 | 1,547 | 17,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 4,603 | 4,756 | 4,603 | 4,756 | 4,756 | 4,603 | 4,756 | 4,603 | 4,756 | 4,756 | 4,296 | 4,756 | 56,000 |
| 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:** | 119,699 | 617,493 | 391,639 | 388,831 | 547,113 | 505,024 | 331,845 | 86,538 | 38,807 | 13,963 | 10,364 | 10,188 | 3061,505 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,920 | 0,953 | 0,912 | 0,928 | 0,862 | 0,805 | 0,805 | 0,747 | 0,706 | 0,862 | 0,772 | 0,928 | 10,200 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 5,586 | 5,781 | 5,594 | 5,781 | 5,781 | 5,586 | 5,773 | 5,586 | 5,773 | 5,773 | 5,214 | 5,773 | 68,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,561 | 0,580 | 0,561 | 0,580 | 0,580 | 0,561 | 0,580 | 0,561 | 0,580 | 0,580 | 0,524 | 0,580 | 6,831 |
| производственное водоснабжение | 4,953 | 5,119 | 4,953 | 5,119 | 5,119 | 4,953 | 5,119 | 4,953 | 5,119 | 5,119 | 4,623 | 5,119 | 60,267 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,072 | 0,074 | 0,072 | 0,074 | 0,074 | 0,072 | 0,074 | 0,072 | 0,074 | 0,074 | 0,067 | 0,074 | 0,870 |
| орошение | 0,000 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,032 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 99,883 | 537,529 | 339,077 | 336,449 | 475,759 | 438,960 | 286,507 | 70,970 | 28,914 | 6,834 | 4,206 | 3,417 | 2628,505 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 99,883 | 537,529 | 339,077 | 336,449 | 475,759 | 438,960 | 286,507 | 70,970 | 28,914 | 6,834 | 4,206 | 3,417 | 2628,505 |
| 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** | 106,389 | 544,262 | 345,583 | 343,157 | 482,402 | 445,352 | 293,085 | 77,303 | 35,392 | 13,469 | 10,192 | 10,118 | 2706,705 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 13,309 | 73,231 | 46,056 | 45,674 | 64,710 | 59,673 | 38,760 | 9,235 | 3,414 | 0,494 | 0,173 | 0,070 | 354,800 |
| 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 | 13,309 | 73,231 | 46,056 | 45,674 | 64,710 | 59,673 | 38,760 | 9,235 | 3,414 | 0,494 | 0,173 | 0,070 | 354,800 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 113,193 | 610,760 | 385,133 | 382,123 | 540,470 | 498,633 | 325,267 | 80,204 | 32,328 | 7,328 | 4,378 | 3,487 | 2983,305 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 6 – ВХУ 20.03.01.004**,** Шилка устье | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 234,873 | 1120,873 | 694,557 | 814,032 | 819,897 | 859,668 | 632,001 | 151,843 | 62,152 | 15,232 | 7,568 | 6,324 | 5419,020 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 271,061 | 490,968 | 498,209 | 213,860 | 736,848 | 719,750 | 217,069 | 3,165 | 1,411 | 2,947 | 1,366 | 2,262 | 3158,916 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,822 | 0,849 | 0,822 | 0,849 | 0,849 | 0,822 | 0,849 | 0,822 | 0,849 | 0,849 | 0,767 | 0,849 | 10,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,415 | 0,613 | 0,613 | 0,632 | 0,790 | 1,028 | 0,593 | 0,771 | 0,336 | 0,375 | 0,356 | 0,375 | 6,896 |
| 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:** | 507,171 | 1613,303 | 1194,201 | 1029,373 | 1558,385 | 1581,267 | 850,512 | 156,600 | 64,748 | 19,404 | 10,057 | 9,811 | 8594,833 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,493 | 0,510 | 0,493 | 0,510 | 0,510 | 0,493 | 0,510 | 0,493 | 0,510 | 0,510 | 0,460 | 0,510 | 6,000 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 1,593 | 1,888 | 1,770 | 2,084 | 2,537 | 2,831 | 2,045 | 1,809 | 1,396 | 1,809 | 1,357 | 1,632 | 22,750 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,469 | 0,556 | 0,521 | 0,614 | 0,747 | 0,834 | 0,603 | 0,533 | 0,411 | 0,533 | 0,400 | 0,481 | 6,703 |
| производственное водоснабжение | 1,121 | 1,329 | 1,246 | 1,467 | 1,786 | 1,993 | 1,439 | 1,273 | 0,983 | 1,273 | 0,955 | 1,149 | 16,014 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 442,303 | 1409,373 | 1042,037 | 899,600 | 1360,645 | 1379,387 | 742,170 | 134,940 | 55,475 | 15,743 | 7,497 | 7,497 | 7496,667 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 442,303 | 1409,373 | 1042,037 | 899,600 | 1360,645 | 1379,387 | 742,170 | 134,940 | 55,475 | 15,743 | 7,497 | 7,497 | 7496,667 |
| 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** | 444,389 | 1411,771 | 1044,300 | 902,194 | 1363,691 | 1382,711 | 744,725 | 137,242 | 57,381 | 18,062 | 9,314 | 9,638 | 7525,417 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 62,782 | 201,533 | 149,901 | 127,179 | 194,693 | 198,556 | 105,788 | 19,358 | 7,367 | 1,342 | 0,743 | 0,173 | 1069,415 |
| 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 | 62,782 | 201,533 | 149,901 | 127,179 | 194,693 | 198,556 | 105,788 | 19,358 | 7,367 | 1,342 | 0,743 | 0,173 | 1069,415 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 505,085 | 1610,906 | 1191,938 | 1026,779 | 1555,339 | 1577,943 | 847,958 | 154,298 | 62,842 | 17,085 | 8,240 | 7,669 | 8566,083 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 7 – ВХУ 20.03.02.001, Аргунь | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 119,919 | 988,132 | 1016,912 | 724,310 | 484,472 | 733,904 | 388,537 | 177,480 | 100,732 | 33,577 | 14,390 | 14,390 | 4796,755 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 3,630 | 3,608 | 3,597 | 3,663 | 4,059 | 3,685 | 4,114 | 3,872 | 3,938 | 4,345 | 3,619 | 3,685 | 45,815 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 1,587 | 1,662 | 1,647 | 1,722 | 1,887 | 1,782 | 1,887 | 1,348 | 1,243 | 1,527 | 1,288 | 1,422 | 19,000 |
| 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:** | 125,136 | 993,402 | 1022,156 | 729,695 | 490,418 | 739,370 | 394,538 | 182,699 | 105,913 | 39,449 | 19,297 | 19,498 | 4861,570 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности 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 | 2,178 | 2,165 | 2,158 | 2,198 | 2,435 | 2,211 | 2,468 | 2,323 | 2,363 | 2,607 | 2,171 | 2,211 | 27,489 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 5,010 | 5,210 | 5,316 | 6,012 | 5,576 | 5,352 | 6,424 | 4,974 | 5,316 | 5,611 | 4,750 | 4,444 | 63,995 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 1,087 | 1,131 | 1,154 | 1,304 | 1,210 | 1,161 | 1,394 | 1,079 | 1,154 | 1,217 | 1,031 | 0,964 | 13,886 |
| производственное водоснабжение | 3,923 | 4,080 | 4,163 | 4,707 | 4,366 | 4,190 | 5,030 | 3,895 | 4,163 | 4,393 | 3,720 | 3,480 | 50,109 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 99,469 | 819,624 | 843,496 | 600,792 | 401,854 | 608,750 | 322,279 | 147,214 | 83,554 | 27,851 | 11,936 | 11,936 | 3978,755 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 99,469 | 819,624 | 843,496 | 600,792 | 401,854 | 608,750 | 322,279 | 147,214 | 83,554 | 27,851 | 11,936 | 11,936 | 3978,755 |
| 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** | 106,657 | 826,999 | 850,971 | 609,002 | 409,865 | 616,312 | 331,172 | 154,512 | 91,233 | 36,069 | 18,858 | 18,591 | 4070,239 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 18,479 | 166,403 | 171,186 | 120,693 | 80,553 | 123,058 | 63,366 | 28,188 | 14,680 | 3,380 | 0,439 | 0,906 | 791,331 |
| 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 | 18,479 | 166,403 | 171,186 | 120,693 | 80,553 | 123,058 | 63,366 | 28,188 | 14,680 | 3,380 | 0,439 | 0,906 | 791,331 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 117,948 | 986,027 | 1014,682 | 721,485 | 482,407 | 731,808 | 385,645 | 175,402 | 98,234 | 31,232 | 12,375 | 12,843 | 4770,086 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 8 – ВХУ 20.03.03.001, Амур от истока до впадения р. Зея | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 623,033 | 2596,933 | 2206,620 | 1748,265 | 2037,745 | 2309,750 | 1233,603 | 329,700 | 161,076 | 48,317 | 20,615 | 20,512 | 13336,169 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 577,852 | 2399,227 | 2037,505 | 1617,584 | 1884,030 | 2133,478 | 1142,072 | 306,010 | 151,369 | 47,551 | 21,171 | 21,171 | 12339,022 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,439 | 0,439 | 0,386 | 0,421 | 0,421 | 0,404 | 0,333 | 0,351 | 0,439 | 0,474 | 0,421 | 0,474 | 5,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 3,542 | 3,705 | 3,927 | 4,657 | 5,081 | 4,737 | 4,272 | 4,272 | 4,049 | 3,604 | 3,340 | 3,624 | 48,810 |
| 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:** | 1204,867 | 5000,303 | 4248,438 | 3370,927 | 3927,278 | 4448,370 | 2380,280 | 640,333 | 316,932 | 99,945 | 45,548 | 45,781 | 25729,000 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,263 | 0,263 | 0,232 | 0,253 | 0,253 | 0,242 | 0,200 | 0,211 | 0,263 | 0,284 | 0,253 | 0,284 | 3,000 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 3,092 | 3,128 | 4,209 | 3,437 | 3,334 | 4,761 | 3,268 | 4,761 | 3,139 | 3,114 | 3,217 | 3,294 | 42,753 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 2,026 | 2,042 | 2,751 | 2,245 | 2,178 | 3,123 | 2,144 | 3,123 | 2,059 | 2,042 | 2,110 | 2,161 | 28,004 |
| производственное водоснабжение | 1,062 | 1,071 | 1,443 | 1,178 | 1,142 | 1,638 | 1,124 | 1,638 | 1,080 | 1,071 | 1,107 | 1,133 | 14,688 |
| 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 | 0,004 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,061 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 972,725 | 4039,739 | 3431,049 | 2723,754 | 3171,666 | 3591,981 | 1922,814 | 515,355 | 254,949 | 80,094 | 35,659 | 35,659 | 20775,444 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 972,725 | 4039,739 | 3431,049 | 2723,754 | 3171,666 | 3591,981 | 1922,814 | 515,355 | 254,949 | 80,094 | 35,659 | 35,659 | 20775,444 |
| 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** | 976,080 | 4043,130 | 3435,489 | 2727,443 | 3175,253 | 3596,984 | 1926,282 | 520,326 | 258,351 | 83,492 | 39,129 | 39,237 | 20821,197 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 228,786 | 957,173 | 812,949 | 643,484 | 752,025 | 851,386 | 453,998 | 120,007 | 58,580 | 16,453 | 6,419 | 6,544 | 4907,803 |
| 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 | 228,786 | 957,173 | 812,949 | 643,484 | 752,025 | 851,386 | 453,998 | 120,007 | 58,580 | 16,453 | 6,419 | 6,544 | 4907,803 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1201,511 | 4996,912 | 4243,998 | 3367,237 | 3923,691 | 4443,367 | 2376,812 | 635,362 | 313,529 | 96,547 | 42,078 | 42,203 | 25683,247 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 9 – ВХУ 20.03.04.001, Зея от истока до Зейского г/у | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 44,842 | 1357,949 | 2550,528 | 4053,024 | 3224,448 | 1263,168 | 905,299 | 160,186 | 32,944 | 18,722 | 11,661 | 11,437 | 13634,207 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,658 | 0,679 | 0,658 | 0,679 | 0,679 | 0,658 | 0,679 | 0,658 | 0,679 | 0,679 | 0,614 | 0,679 | 8,000 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,379 | 0,451 | 1,082 | 0,992 | 1,028 | 1,064 | 1,244 | 0,685 | 0,361 | 0,379 | 0,379 | 0,361 | 8,405 |
| 6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV | 1532,933 | 179,771 | -828,640 | -2273,848 | -1445,237 | 458,618 | 874,391 | 1732,937 | 1536,120 | 1559,145 | 1428,267 | 1600,159 | 6354,616 |
| **Всего по приходной части:** | 1578,811 | 1538,850 | 1723,627 | 1780,847 | 1780,919 | 1723,508 | 1781,614 | 1894,465 | 1570,105 | 1578,926 | 1440,920 | 1612,637 | 20005,228 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 38,880 | -176,774 | 62,208 | 64,282 | 64,282 | 62,208 | 64,282 | 38,880 | 40,176 | 40,176 | 36,288 | 40,176 | 375,062 |
| 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 | 0,395 | 0,408 | 0,395 | 0,408 | 0,408 | 0,395 | 0,408 | 0,395 | 0,408 | 0,408 | 0,368 | 0,408 | 4,800 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,925 | 1,041 | 2,145 | 1,982 | 2,054 | 2,026 | 2,749 | 1,392 | 0,958 | 0,940 | 0,885 | 0,903 | 18,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,349 | 0,390 | 0,808 | 0,747 | 0,774 | 0,767 | 1,041 | 0,527 | 0,363 | 0,356 | 0,335 | 0,342 | 6,798 |
| производственное водоснабжение | 0,573 | 0,640 | 1,326 | 1,225 | 1,269 | 1,258 | 1,708 | 0,865 | 0,596 | 0,585 | 0,550 | 0,561 | 11,158 |
| 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 | 0,003 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,044 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 1538,611 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1853,798 | 1528,563 | 1537,402 | 1403,378 | 1571,149 | 19607,365 |
| хозяйственные попуски | 1538,611 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1853,798 | 1528,563 | 1537,402 | 1403,378 | 1571,149 | 19607,365 |
| **Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт** | 1578,811 | 1538,850 | 1723,627 | 1780,847 | 1780,919 | 1723,508 | 1781,614 | 1894,465 | 1570,105 | 1578,926 | 1440,920 | 1612,637 | 20005,228 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1538,611 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1853,798 | 1528,563 | 1537,402 | 1403,378 | 1571,149 | 19607,365 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 10 – ВХУ 20.03.04.002, Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 1538,611 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1714,176 | 1658,880 | 1714,176 | 1853,798 | 1528,563 | 1537,402 | 1403,378 | 1571,149 | 19607,365 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 43,555 | 347,175 | 497,261 | 334,861 | 478,052 | 438,507 | 294,261 | 142,487 | 64,228 | 40,790 | 29,834 | 33,177 | 2744,188 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,154 | 0,143 | 0,132 | 0,165 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,154 | 0,110 | 0,143 | 0,132 | 0,143 | 1,705 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,296 | 0,370 | 0,592 | 0,568 | 0,617 | 0,568 | 0,888 | 0,346 | 0,395 | 0,272 | 0,296 | 0,272 | 5,479 |
| 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:** | 1582,616 | 2061,864 | 2156,865 | 2049,770 | 2192,987 | 2098,098 | 2009,469 | 1996,785 | 1593,296 | 1578,606 | 1433,640 | 1604,741 | 22358,737 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,092 | 0,086 | 0,079 | 0,099 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,092 | 0,066 | 0,086 | 0,079 | 0,086 | 1,023 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,641 | 0,812 | 1,354 | 1,181 | 1,354 | 1,403 | 2,831 | 1,009 | 0,787 | 0,641 | 0,591 | 0,641 | 13,245 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,117 | 0,148 | 0,246 | 0,215 | 0,246 | 0,255 | 0,516 | 0,183 | 0,143 | 0,117 | 0,108 | 0,117 | 2,411 |
| производственное водоснабжение | 0,524 | 0,664 | 1,108 | 0,966 | 1,108 | 1,148 | 2,315 | 0,825 | 0,644 | 0,524 | 0,484 | 0,524 | 10,834 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 929,937 | 1211,584 | 1267,298 | 1204,346 | 1288,508 | 1232,765 | 1180,483 | 1173,341 | 936,182 | 927,601 | 842,388 | 942,962 | 13137,394 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 929,937 | 1211,584 | 1267,298 | 1204,346 | 1288,508 | 1232,765 | 1180,483 | 1173,341 | 936,182 | 927,601 | 842,388 | 942,962 | 13137,394 |
| 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** | 930,671 | 1212,482 | 1268,731 | 1205,627 | 1289,948 | 1234,254 | 1183,400 | 1174,442 | 937,036 | 928,328 | 843,058 | 943,689 | 13151,662 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 651,946 | 849,382 | 888,135 | 844,143 | 903,040 | 863,844 | 826,069 | 822,343 | 656,260 | 650,278 | 590,582 | 661,052 | 9207,075 |
| 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 | 651,946 | 849,382 | 888,135 | 844,143 | 903,040 | 863,844 | 826,069 | 822,343 | 656,260 | 650,278 | 590,582 | 661,052 | 9207,075 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1581,883 | 2060,966 | 2155,432 | 2048,490 | 2191,548 | 2096,608 | 2006,552 | 1995,684 | 1592,442 | 1577,880 | 1432,970 | 1604,014 | 22344,469 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 11 – ВХУ 20.03.04.003, Селемджа | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 287,995 | 1362,436 | 2071,346 | 1595,047 | 1905,195 | 1849,812 | 1384,590 | 387,685 | 110,767 | 55,384 | 33,230 | 33,230 | 11076,718 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 0,161 | 0,141 | 0,141 | 0,161 | 0,161 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 1,750 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,081 | 0,081 | 0,729 | 0,607 | 0,607 | 0,931 | 2,267 | 1,174 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 6,801 |
| 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:** | 288,216 | 1362,658 | 2072,216 | 1595,795 | 1905,963 | 1850,884 | 1386,998 | 389,020 | 111,009 | 55,605 | 33,452 | 33,452 | 11085,269 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,097 | 0,084 | 0,084 | 0,097 | 0,097 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 1,050 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,750 | 0,796 | 1,288 | 1,430 | 1,546 | 1,828 | 3,584 | 2,672 | 0,914 | 0,656 | 0,726 | 0,750 | 16,940 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,055 | 0,058 | 0,093 | 0,104 | 0,112 | 0,133 | 0,260 | 0,194 | 0,066 | 0,047 | 0,052 | 0,055 | 1,229 |
| производственное водоснабжение | 0,695 | 0,738 | 1,195 | 1,326 | 1,434 | 1,695 | 3,324 | 2,478 | 0,848 | 0,608 | 0,673 | 0,695 | 15,711 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 247,617 | 1171,417 | 1780,935 | 1371,415 | 1638,079 | 1590,461 | 1190,465 | 333,330 | 95,237 | 47,619 | 28,571 | 28,571 | 9523,718 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 247,617 | 1171,417 | 1780,935 | 1371,415 | 1638,079 | 1590,461 | 1190,465 | 333,330 | 95,237 | 47,619 | 28,571 | 28,571 | 9523,718 |
| 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** | 248,451 | 1172,298 | 1782,308 | 1372,930 | 1639,722 | 1592,374 | 1194,134 | 336,098 | 96,247 | 48,359 | 29,382 | 29,406 | 9541,708 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 39,765 | 190,360 | 289,908 | 222,866 | 266,241 | 258,510 | 192,864 | 52,922 | 14,762 | 7,247 | 4,070 | 4,046 | 1543,561 |
| 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 | 39,765 | 190,360 | 289,908 | 222,866 | 266,241 | 258,510 | 192,864 | 52,922 | 14,762 | 7,247 | 4,070 | 4,046 | 1543,561 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 287,382 | 1361,777 | 2070,843 | 1594,281 | 1904,321 | 1848,971 | 1383,329 | 386,252 | 109,999 | 54,865 | 32,642 | 32,617 | 11067,279 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 12 – ВХУ 20.03.04.004, Зея от впадения р. Селемджа до устья | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 1869,265 | 3422,744 | 4226,276 | 3642,771 | 4095,868 | 3945,579 | 3389,881 | 2381,935 | 1702,441 | 1632,745 | 1465,611 | 1636,631 | 33411,748 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 298,941 | 984,436 | 1296,525 | 1108,060 | 976,798 | 905,708 | 454,847 | 153,808 | 28,427 | 53,938 | 29,952 | 20,080 | 6311,520 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 4,719 | 4,631 | 4,609 | 4,697 | 4,466 | 4,763 | 4,807 | 4,950 | 4,873 | 4,180 | 4,400 | 4,400 | 55,500 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 5,717 | 5,513 | 5,569 | 5,846 | 5,588 | 5,938 | 5,864 | 6,012 | 5,901 | 4,813 | 5,366 | 5,071 | 67,200 |
| 6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Всего по приходной части:** | 2178,643 | 4417,324 | 5532,980 | 4761,374 | 5082,721 | 4861,990 | 3855,399 | 2546,706 | 1741,643 | 1695,676 | 1505,329 | 1666,183 | 39845,968 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности 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 | 2,832 | 2,779 | 2,766 | 2,818 | 2,680 | 2,858 | 2,884 | 2,970 | 2,924 | 2,508 | 2,640 | 2,640 | 33,300 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 7,174 | 7,113 | 7,128 | 7,237 | 6,878 | 7,378 | 7,378 | 7,517 | 7,517 | 6,566 | 6,862 | 6,754 | 85,500 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 4,800 | 4,758 | 4,768 | 4,841 | 4,601 | 4,935 | 4,935 | 5,029 | 5,029 | 4,392 | 4,591 | 4,518 | 57,198 |
| производственное водоснабжение | 2,374 | 2,355 | 2,360 | 2,395 | 2,276 | 2,442 | 2,442 | 2,488 | 2,488 | 2,173 | 2,271 | 2,236 | 28,302 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 1375,060 | 2517,652 | 3108,588 | 2679,520 | 3012,811 | 2902,262 | 2493,703 | 1752,428 | 1252,419 | 1201,066 | 1078,166 | 1203,959 | 24577,632 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 1375,060 | 2517,652 | 3108,588 | 2679,520 | 3012,811 | 2902,262 | 2493,703 | 1752,428 | 1252,419 | 1201,066 | 1078,166 | 1203,959 | 24577,632 |
| 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** | 1385,065 | 2527,543 | 3118,482 | 2689,575 | 3022,368 | 2912,497 | 2503,965 | 1762,915 | 1262,860 | 1210,140 | 1087,668 | 1213,353 | 24696,432 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 793,577 | 1889,781 | 2414,498 | 2071,799 | 2060,352 | 1949,492 | 1351,434 | 783,791 | 478,783 | 485,537 | 417,661 | 452,830 | 15149,536 |
| 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 | 793,577 | 1889,781 | 2414,498 | 2071,799 | 2060,352 | 1949,492 | 1351,434 | 783,791 | 478,783 | 485,537 | 417,661 | 452,830 | 15149,536 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 2168,637 | 4407,433 | 5523,086 | 4751,319 | 5073,163 | 4851,754 | 3845,137 | 2536,218 | 1731,201 | 1686,602 | 1495,827 | 1656,789 | 39727,168 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 13 – ВХУ 20.03.05.001, Бурея от истока до Бурейского г/у | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 855,360 | 2448,403 | 4259,520 | 1719,533 | 1732,752 | 2397,600 | 2517,696 | 445,824 | 399,082 | 89,191 | 13,523 | 14,222 | 16892,706 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 3,105 | 3,208 | 3,105 | 3,208 | 3,208 | 3,105 | 3,208 | 3,105 | 3,208 | 3,208 | 2,898 | 3,208 | 37,775 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 3,686 | 3,686 | 3,686 | 1,843 | 3,686 | 3,686 | 3,686 | 5,529 | 5,529 | 5,529 | 5,529 | 3,686 | 49,762 |
| 6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV | 146,594 | -833,051 | -2671,515 | -79,340 | -94,072 | -831,022 | -902,344 | 778,998 | 900,176 | 1247,823 | 1237,820 | 1383,143 | 283,209 |
| **Всего по приходной части:** | 1008,745 | 1622,247 | 1594,796 | 1645,244 | 1645,575 | 1573,369 | 1622,247 | 1233,456 | 1307,995 | 1345,752 | 1259,770 | 1404,259 | 17263,452 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 67,392 | -326,592 | 10,368 | 34,819 | 34,819 | 33,696 | 13,392 | 10,368 | 37,498 | 58,925 | 72,576 | 80,352 | 60,221 |
| 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 | 1,863 | 1,925 | 1,863 | 1,925 | 1,925 | 1,863 | 1,925 | 1,863 | 1,925 | 1,925 | 1,739 | 1,925 | 22,665 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 2,914 | 2,914 | 2,914 | 1,460 | 2,914 | 2,914 | 2,914 | 4,367 | 4,367 | 4,367 | 4,367 | 2,914 | 39,325 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 1,746 | 1,746 | 1,746 | 0,876 | 1,746 | 1,746 | 1,746 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 1,746 | 23,582 |
| производственное водоснабжение | 1,168 | 1,168 | 1,168 | 0,584 | 1,168 | 1,168 | 1,168 | 1,746 | 1,746 | 1,746 | 1,746 | 1,168 | 15,743 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 1330,560 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1189,728 | 1242,778 | 1266,883 | 1173,312 | 1339,200 | 17081,021 |
| хозяйственные попуски | 1330,560 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1189,728 | 1242,778 | 1266,883 | 1173,312 | 1339,200 | 17081,021 |
| **Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт** | 1008,745 | 1622,247 | 1594,796 | 1645,244 | 1645,575 | 1573,369 | 1622,247 | 1233,456 | 1307,995 | 1345,752 | 1259,770 | 1404,259 | 17263,452 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1330,560 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1607,040 | 1555,200 | 1607,040 | 1189,728 | 1242,778 | 1266,883 | 1173,312 | 1339,200 | 17081,021 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 14 – ВХУ 20.03.05.002, Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 4700,708 | 11011,385 | 11322,283 | 9725,597 | 10603,894 | 10850,321 | 7828,989 | 4361,308 | 3287,508 | 3050,033 | 2711,218 | 3038,192 | 82491,436 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 86,981 | 3437,880 | 1676,571 | 308,512 | 205,790 | 317,936 | 113,574 | 146,927 | 44,890 | 140,801 | 86,644 | 51,200 | 6617,706 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,495 | 0,506 | 0,484 | 0,529 | 0,529 | 0,529 | 0,506 | 0,506 | 0,484 | 0,529 | 0,506 | 0,495 | 6,100 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,696 | 0,715 | 0,751 | 0,788 | 0,824 | 0,788 | 0,715 | 0,751 | 0,751 | 0,733 | 0,715 | 0,696 | 8,922 |
| 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:** | 4788,880 | 14450,486 | 13000,089 | 10035,425 | 10811,037 | 11169,574 | 7943,785 | 4509,492 | 3333,633 | 3192,095 | 2799,083 | 3090,584 | 89124,164 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,297 | 0,304 | 0,291 | 0,317 | 0,317 | 0,317 | 0,304 | 0,304 | 0,291 | 0,317 | 0,304 | 0,297 | 3,660 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 1,061 | 1,006 | 0,916 | 0,951 | 0,951 | 0,951 | 1,043 | 1,098 | 1,098 | 1,135 | 1,080 | 1,061 | 12,350 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,679 | 0,644 | 0,586 | 0,609 | 0,609 | 0,609 | 0,667 | 0,702 | 0,702 | 0,726 | 0,691 | 0,679 | 7,898 |
| производственное водоснабжение | 0,328 | 0,311 | 0,283 | 0,294 | 0,294 | 0,294 | 0,323 | 0,340 | 0,340 | 0,351 | 0,334 | 0,328 | 3,823 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,054 | 0,051 | 0,047 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,053 | 0,056 | 0,056 | 0,058 | 0,055 | 0,054 | 0,629 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 2174,521 | 11512,168 | 12791,298 | 9625,451 | 9593,473 | 8953,908 | 6203,779 | 1598,912 | 767,478 | 383,739 | 191,869 | 159,891 | 63956,488 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 2174,521 | 11512,168 | 12791,298 | 9625,451 | 9593,473 | 8953,908 | 6203,779 | 1598,912 | 767,478 | 383,739 | 191,869 | 159,891 | 63956,488 |
| 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** | 2175,879 | 11513,478 | 12792,504 | 9626,719 | 9594,741 | 8955,176 | 6205,126 | 1600,314 | 768,867 | 385,191 | 193,253 | 161,249 | 63972,498 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 2613,001 | 2937,009 | 207,585 | 408,705 | 1216,296 | 2214,397 | 1738,658 | 2909,178 | 2564,767 | 2806,904 | 2605,830 | 2929,334 | 25151,666 |
| 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 | 2613,001 | 2937,009 | 207,585 | 408,705 | 1216,296 | 2214,397 | 1738,658 | 2909,178 | 2564,767 | 2806,904 | 2605,830 | 2929,334 | 25151,666 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 4787,522 | 14449,177 | 12998,883 | 10034,157 | 10809,769 | 11168,306 | 7942,438 | 4508,090 | 3332,245 | 3190,643 | 2797,699 | 3089,225 | 89108,154 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 15 – ВХУ 20.03.06.001, Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 4787,522 | 14449,177 | 12998,883 | 10034,157 | 10809,769 | 11168,306 | 7942,438 | 4508,090 | 3332,245 | 3190,643 | 2797,699 | 3089,225 | 89108,154 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 1447,863 | 2566,580 | 3326,171 | 4588,002 | 13026,662 | 13998,951 | 10451,562 | 3902,728 | 1992,862 | 1779,217 | 1174,258 | 1073,432 | 59328,288 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 4,631 | 4,546 | 4,204 | 4,516 | 4,431 | 4,459 | 4,914 | 4,716 | 4,801 | 4,886 | 4,546 | 4,772 | 55,420 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 3,191 | 3,673 | 5,900 | 6,048 | 5,269 | 5,789 | 3,711 | 3,228 | 3,451 | 3,006 | 3,006 | 3,191 | 49,464 |
| 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:** | 6243,207 | 17023,975 | 16335,158 | 14632,723 | 23846,132 | 25177,505 | 18402,624 | 8418,763 | 5333,359 | 4977,753 | 3979,509 | 4170,620 | 148541,326 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности 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 | 2,778 | 2,727 | 2,522 | 2,710 | 2,659 | 2,675 | 2,948 | 2,829 | 2,881 | 2,932 | 2,727 | 2,863 | 33,252 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 14,530 | 13,779 | 12,525 | 13,027 | 13,027 | 13,027 | 14,280 | 15,031 | 15,031 | 15,533 | 14,782 | 14,530 | 169,102 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 7,746 | 7,345 | 6,676 | 6,944 | 6,944 | 6,944 | 7,611 | 8,012 | 8,012 | 8,280 | 7,879 | 7,746 | 90,138 |
| производственное водоснабжение | 6,759 | 6,410 | 5,827 | 6,060 | 6,060 | 6,060 | 6,643 | 6,993 | 6,993 | 7,226 | 6,877 | 6,759 | 78,669 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,025 | 0,024 | 0,022 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,025 | 0,026 | 0,026 | 0,027 | 0,026 | 0,025 | 0,295 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 3490,133 | 14309,546 | 16287,289 | 13960,533 | 20824,462 | 20940,800 | 15123,911 | 4886,187 | 2443,093 | 1861,404 | 1163,378 | 1047,040 | 116337,776 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 3490,133 | 14309,546 | 16287,289 | 13960,533 | 20824,462 | 20940,800 | 15123,911 | 4886,187 | 2443,093 | 1861,404 | 1163,378 | 1047,040 | 116337,776 |
| 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** | 3507,442 | 14326,052 | 16302,336 | 13976,270 | 20840,148 | 20956,502 | 15141,139 | 4904,047 | 2461,005 | 1879,869 | 1180,887 | 1064,433 | 116540,130 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 2735,765 | 2697,923 | 32,822 | 656,453 | 3005,984 | 4221,003 | 3261,485 | 3514,715 | 2872,354 | 3097,883 | 2798,622 | 3106,187 | 32001,196 |
| 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 | 2735,765 | 2697,923 | 32,822 | 656,453 | 3005,984 | 4221,003 | 3261,485 | 3514,715 | 2872,354 | 3097,883 | 2798,622 | 3106,187 | 32001,196 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 6225,898 | 17007,469 | 16320,111 | 14616,986 | 23830,446 | 25161,802 | 18385,396 | 8400,902 | 5315,447 | 4959,288 | 3962,000 | 4153,227 | 148338,972 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 16 – ВХУ 20.03.07.001, Сунгача, вкл. оз. Ханка | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 272,118 | 200,366 | 151,628 | 87,998 | 86,645 | 82,583 | 100,183 | 119,136 | 63,630 | 59,568 | 54,153 | 75,814 | 1353,821 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 1,119 | 1,157 | 1,119 | 1,157 | 1,157 | 1,119 | 1,157 | 1,119 | 1,157 | 1,157 | 1,045 | 1,157 | 13,618 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,014 | 0,014 | 0,015 | 0,006 | 0,005 | 0,006 | 0,223 |
| 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:** | 273,265 | 201,549 | 152,775 | 89,182 | 87,828 | 83,730 | 101,353 | 120,270 | 64,801 | 60,730 | 55,203 | 76,976 | 1367,662 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,672 | 0,694 | 0,672 | 0,694 | 0,694 | 0,672 | 0,694 | 0,672 | 0,694 | 0,694 | 0,627 | 0,694 | 8,171 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,017 | 0,018 | 0,018 | 0,007 | 0,006 | 0,007 | 0,278 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 241,588 | 177,445 | 134,858 | 77,813 | 76,235 | 73,344 | 88,591 | 105,678 | 56,257 | 52,839 | 46,530 | 67,823 | 1199,000 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 241,588 | 177,445 | 134,858 | 77,813 | 76,235 | 73,344 | 88,591 | 105,678 | 56,257 | 52,839 | 46,530 | 67,823 | 1199,000 |
| 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, Wрт** | 242,293 | 178,173 | 135,564 | 78,541 | 76,964 | 74,049 | 89,302 | 106,368 | 56,969 | 53,540 | 47,163 | 68,524 | 1207,449 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 30,971 | 23,377 | 17,211 | 10,641 | 10,865 | 9,680 | 12,051 | 13,902 | 7,832 | 7,190 | 8,040 | 8,452 | 160,213 |
| 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 | 30,971 | 23,377 | 17,211 | 10,641 | 10,865 | 9,680 | 12,051 | 13,902 | 7,832 | 7,190 | 8,040 | 8,452 | 160,213 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 272,559 | 200,821 | 152,069 | 88,454 | 87,100 | 83,024 | 100,642 | 119,580 | 64,089 | 60,029 | 54,569 | 76,275 | 1359,213 |

Примечания:

1. расчет произведен по частному водосбору р. Сунгача;
2. ст.11 – втрое увеличенный максимальный за последние 10 лет уровень объема забора воды из бассейна р. Сунгача.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 17 – ВХУ 20.03.07.002, р. Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 272,559 | 200,821 | 152,069 | 88,454 | 87,100 | 83,024 | 100,642 | 119,580 | 64,089 | 60,029 | 54,569 | 76,275 | 1359,213 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 1099,691 | 1929,772 | 913,441 | 849,262 | 339,383 | 854,678 | 751,872 | 306,891 | 55,658 | 25,637 | 31,053 | 9,392 | 7166,731 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,362 | 0,362 | 0,434 | 0,434 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,410 | 0,386 | 0,362 | 0,362 | 4,750 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 3,523 | 3,380 | 3,380 | 3,307 | 3,307 | 3,380 | 3,380 | 3,451 | 3,595 | 3,451 | 3,595 | 3,523 | 41,270 |
| 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:** | 1376,134 | 2134,335 | 1069,323 | 941,458 | 430,201 | 941,491 | 856,304 | 430,332 | 123,752 | 89,503 | 89,579 | 89,551 | 8571,964 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,217 | 0,217 | 0,260 | 0,260 | 0,246 | 0,246 | 0,246 | 0,246 | 0,246 | 0,231 | 0,217 | 0,217 | 2,850 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 1,901 | 12,586 | 10,175 | 9,921 | 7,742 | 1,807 | 1,924 | 1,970 | 2,040 | 2,040 | 1,970 | 1,924 | 56,000 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 1,018 | 4,144 | 2,854 | 2,717 | 1,550 | 0,968 | 1,029 | 1,055 | 1,092 | 1,092 | 1,055 | 1,029 | 19,604 |
| производственное водоснабжение | 0,880 | 3,584 | 2,468 | 2,350 | 1,342 | 0,837 | 0,891 | 0,912 | 0,945 | 0,945 | 0,912 | 0,891 | 16,956 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,003 | 0,014 | 0,009 | 0,009 | 0,005 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,063 |
| орошение | 0,000 | 4,844 | 4,844 | 4,844 | 4,844 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 19,377 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 1230,934 | 1911,388 | 955,694 | 841,011 | 382,278 | 841,011 | 764,555 | 382,278 | 107,038 | 76,456 | 76,456 | 76,456 | 7645,552 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 1230,934 | 1911,388 | 955,694 | 841,011 | 382,278 | 841,011 | 764,555 | 382,278 | 107,038 | 76,456 | 76,456 | 76,456 | 7645,552 |
| 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** | 1233,052 | 1924,191 | 966,130 | 851,193 | 390,265 | 843,064 | 766,725 | 384,493 | 109,324 | 78,727 | 78,642 | 78,596 | 7704,402 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 143,083 | 210,144 | 103,194 | 90,265 | 39,935 | 98,427 | 89,579 | 45,839 | 14,428 | 10,776 | 10,937 | 10,955 | 867,562 |
| 13. Дефицит водных ресурсов (-), Def | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез | 143,083 | 210,144 | 103,194 | 90,265 | 39,935 | 98,427 | 89,579 | 45,839 | 14,428 | 10,776 | 10,937 | 10,955 | 867,562 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 1374,017 | 2121,532 | 1058,888 | 931,276 | 422,213 | 939,438 | 854,134 | 428,117 | 121,466 | 87,232 | 87,392 | 87,411 | 8513,114 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 18 – ВХУ 20.03.07.003, Большая Уссурка | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 535,217 | 1077,124 | 1110,575 | 1712,694 | 923,249 | 434,864 | 327,820 | 234,157 | 147,185 | 80,283 | 53,522 | 53,522 | 6690,211 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,735 | 0,935 | 0,868 | 0,935 | 9,350 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,914 | 0,914 | 1,066 | 1,066 | 0,914 | 0,990 | 1,218 | 1,066 | 0,685 | 0,761 | 0,761 | 0,914 | 11,270 |
| 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:** | 536,866 | 1078,773 | 1112,376 | 1714,495 | 924,898 | 436,588 | 329,773 | 235,958 | 148,604 | 81,979 | 55,151 | 55,371 | 6710,831 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,118 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,561 | 0,521 | 0,561 | 5,287 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,838 | 1,046 | 1,517 | 0,838 | 0,838 | 0,886 | 0,886 | 0,886 | 0,886 | 1,046 | 0,991 | 1,046 | 11,705 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,571 | 0,712 | 1,034 | 0,571 | 0,571 | 0,604 | 0,604 | 0,604 | 0,604 | 0,712 | 0,676 | 0,712 | 7,974 |
| производственное водоснабжение | 0,267 | 0,333 | 0,484 | 0,267 | 0,267 | 0,282 | 0,282 | 0,282 | 0,282 | 0,333 | 0,315 | 0,333 | 3,731 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 438,817 | 883,119 | 910,545 | 1404,214 | 756,959 | 356,539 | 268,775 | 191,982 | 120,675 | 65,823 | 43,882 | 43,882 | 5485,211 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 438,817 | 883,119 | 910,545 | 1404,214 | 756,959 | 356,539 | 268,775 | 191,982 | 120,675 | 65,823 | 43,882 | 43,882 | 5485,211 |
| 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** | 439,773 | 884,605 | 912,503 | 1405,493 | 758,238 | 357,866 | 270,102 | 193,309 | 122,002 | 67,429 | 45,394 | 45,488 | 5502,203 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 97,093 | 194,167 | 199,873 | 309,002 | 166,660 | 78,723 | 59,671 | 42,649 | 26,603 | 14,550 | 9,757 | 9,883 | 1208,628 |
| 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 | 97,093 | 194,167 | 199,873 | 309,002 | 166,660 | 78,723 | 59,671 | 42,649 | 26,603 | 14,550 | 9,757 | 9,883 | 1208,628 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 535,910 | 1077,286 | 1110,418 | 1713,216 | 923,619 | 435,261 | 328,446 | 234,631 | 147,277 | 80,372 | 53,639 | 53,764 | 6693,839 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 19 – ВХУ 20.03.07.004, Бикин | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 340,822 | 928,740 | 634,781 | 732,767 | 477,151 | 609,219 | 247,096 | 127,808 | 68,164 | 38,342 | 25,562 | 29,822 | 4260,276 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,617 | 1,626 | 1,293 | 1,768 | 9,469 | 4,367 | 1,827 | 1,151 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 22,165 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 3,453 | 5,625 | 4,197 | 5,388 | 25,776 | 12,293 | 6,072 | 4,167 | 1,161 | 0,714 | 0,923 | 1,012 | 70,780 |
| 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:** | 344,892 | 935,991 | 640,271 | 739,923 | 512,396 | 625,879 | 254,995 | 133,126 | 69,337 | 39,069 | 26,496 | 30,846 | 4353,221 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,370 | 0,975 | 0,776 | 1,061 | 5,681 | 2,620 | 1,096 | 0,691 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 13,299 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 2,015 | 3,082 | 2,480 | 3,305 | 14,584 | 7,284 | 3,891 | 2,807 | 1,068 | 1,344 | 0,929 | 0,877 | 43,665 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,115 | 0,175 | 0,141 | 0,188 | 0,831 | 0,415 | 0,221 | 0,160 | 0,061 | 0,077 | 0,053 | 0,050 | 2,488 |
| производственное водоснабжение | 1,899 | 2,907 | 2,339 | 3,117 | 13,753 | 6,868 | 3,670 | 2,647 | 1,006 | 1,267 | 0,876 | 0,828 | 41,177 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 281,142 | 766,112 | 523,627 | 604,455 | 393,599 | 502,541 | 203,828 | 105,428 | 56,228 | 31,628 | 21,086 | 24,600 | 3514,276 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 281,142 | 766,112 | 523,627 | 604,455 | 393,599 | 502,541 | 203,828 | 105,428 | 56,228 | 31,628 | 21,086 | 24,600 | 3514,276 |
| 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** | 283,527 | 770,170 | 526,883 | 608,822 | 413,864 | 512,445 | 208,815 | 108,926 | 57,303 | 32,979 | 22,022 | 25,485 | 3571,240 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 61,365 | 165,822 | 113,388 | 131,101 | 98,532 | 113,434 | 46,180 | 24,201 | 12,034 | 6,089 | 4,474 | 5,361 | 781,981 |
| 13. Дефицит водных ресурсов (-), Def | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез | 61,365 | 165,822 | 113,388 | 131,101 | 98,532 | 113,434 | 46,180 | 24,201 | 12,034 | 6,089 | 4,474 | 5,361 | 781,981 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 342,507 | 931,934 | 637,015 | 735,557 | 492,131 | 615,975 | 250,008 | 129,629 | 68,262 | 37,718 | 25,560 | 29,961 | 4296,257 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 20 – ВХУ 20.03.07.005, Хор | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 501,008 | 1670,028 | 1161,067 | 1161,067 | 898,634 | 1025,874 | 795,252 | 294,243 | 167,003 | 119,288 | 87,478 | 71,573 | 7952,515 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,173 | 0,135 | 0,115 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,154 | 0,154 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,192 | 1,845 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,348 | 0,348 | 0,298 | 0,298 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 0,149 | 0,199 | 2,830 |
| 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:** | 501,380 | 1670,361 | 1161,381 | 1161,549 | 899,116 | 1026,307 | 795,703 | 294,595 | 167,374 | 119,659 | 87,800 | 71,963 | 7957,190 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,104 | 0,081 | 0,069 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,092 | 0,092 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,115 | 1,107 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,459 | 0,357 | 0,306 | 0,357 | 0,357 | 0,357 | 0,408 | 0,408 | 0,459 | 0,459 | 0,459 | 0,509 | 4,898 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,359 | 0,280 | 0,239 | 0,280 | 0,280 | 0,280 | 0,319 | 0,319 | 0,359 | 0,359 | 0,359 | 0,399 | 3,833 |
| производственное водоснабжение | 0,100 | 0,077 | 0,067 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,089 | 0,089 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,111 | 1,065 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 437,063 | 1456,878 | 1012,877 | 1012,877 | 783,939 | 894,939 | 693,752 | 256,688 | 145,688 | 104,063 | 76,313 | 62,438 | 6937,515 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 437,063 | 1456,878 | 1012,877 | 1012,877 | 783,939 | 894,939 | 693,752 | 256,688 | 145,688 | 104,063 | 76,313 | 62,438 | 6937,515 |
| 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** | 437,627 | 1457,316 | 1013,252 | 1013,315 | 784,377 | 895,377 | 694,252 | 257,189 | 146,251 | 104,626 | 76,876 | 63,062 | 6943,520 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 63,753 | 213,045 | 148,129 | 148,234 | 114,739 | 130,929 | 101,451 | 37,407 | 21,123 | 15,033 | 10,924 | 8,901 | 1013,670 |
| 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 | 63,753 | 213,045 | 148,129 | 148,234 | 114,739 | 130,929 | 101,451 | 37,407 | 21,123 | 15,033 | 10,924 | 8,901 | 1013,670 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 500,817 | 1669,924 | 1161,006 | 1161,111 | 898,678 | 1025,869 | 795,203 | 294,095 | 166,811 | 119,096 | 87,236 | 71,339 | 7951,185 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 21 – ВХУ 20.03.07.006, Уссури от впадения Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 2753,250 | 5800,675 | 3967,327 | 4541,160 | 2736,641 | 3016,543 | 2227,790 | 1086,471 | 503,817 | 324,418 | 253,827 | 242,475 | 27454,395 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 186,726 | 609,882 | 447,013 | 510,255 | 271,048 | 352,057 | 289,667 | 98,049 | 43,108 | 9,783 | 20,607 | 1,988 | 2840,184 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,231 | 0,220 | 0,209 | 0,187 | 0,187 | 0,198 | 0,198 | 0,209 | 0,187 | 0,242 | 0,231 | 0,231 | 2,530 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,645 | 0,591 | 0,914 | 0,860 | 0,914 | 0,914 | 0,968 | 0,968 | 0,968 | 0,914 | 0,591 | 0,591 | 9,840 |
| 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:** | 2940,852 | 6411,369 | 4415,464 | 5052,462 | 3008,791 | 3369,712 | 2518,624 | 1185,698 | 548,079 | 335,357 | 275,256 | 245,285 | 30306,949 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,139 | 0,132 | 0,125 | 0,112 | 0,112 | 0,119 | 0,119 | 0,125 | 0,112 | 0,145 | 0,139 | 0,139 | 1,518 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,431 | 0,411 | 0,390 | 0,350 | 0,350 | 0,370 | 0,370 | 0,390 | 0,350 | 0,452 | 0,431 | 0,431 | 4,725 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,302 | 0,288 | 0,273 | 0,245 | 0,245 | 0,259 | 0,259 | 0,273 | 0,245 | 0,317 | 0,302 | 0,302 | 3,309 |
| производственное водоснабжение | 0,129 | 0,123 | 0,117 | 0,105 | 0,105 | 0,111 | 0,111 | 0,117 | 0,105 | 0,135 | 0,129 | 0,129 | 1,416 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 2510,820 | 5487,565 | 3779,172 | 4322,751 | 2562,589 | 2873,206 | 2148,433 | 1009,505 | 465,925 | 284,732 | 232,963 | 207,078 | 25884,738 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 2510,820 | 5487,565 | 3779,172 | 4322,751 | 2562,589 | 2873,206 | 2148,433 | 1009,505 | 465,925 | 284,732 | 232,963 | 207,078 | 25884,738 |
| 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** | 2511,389 | 5488,107 | 3779,687 | 4323,213 | 2563,051 | 2873,695 | 2148,922 | 1010,020 | 466,387 | 285,329 | 233,532 | 207,647 | 25890,981 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 429,463 | 923,261 | 635,777 | 729,249 | 445,739 | 496,018 | 369,702 | 175,678 | 81,692 | 50,028 | 41,724 | 37,638 | 4415,968 |
| 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 | 429,463 | 923,261 | 635,777 | 729,249 | 445,739 | 496,018 | 369,702 | 175,678 | 81,692 | 50,028 | 41,724 | 37,638 | 4415,968 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 2940,283 | 6410,826 | 4414,949 | 5052,000 | 3008,329 | 3369,224 | 2518,135 | 1185,182 | 547,617 | 334,760 | 274,687 | 244,716 | 30300,706 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 22 – ВХУ 20.03.08.001, Амгунь | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный 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 расчетном ВХУ, Wбок | 122,517 | 1825,503 | 2450,340 | 2327,823 | 1935,769 | 1886,762 | 1065,898 | 318,544 | 147,020 | 85,762 | 49,007 | 36,755 | 12251,700 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,198 | 0,264 | 0,132 | 0,297 | 0,231 | 0,275 | 0,297 | 0,176 | 0,165 | 0,209 | 0,187 | 0,187 | 2,618 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 0,419 | 0,841 | 0,262 | 1,785 | 1,523 | 1,680 | 0,893 | 0,367 | 0,419 | 0,472 | 0,419 | 0,419 | 9,500 |
| 6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ΔV | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| **Всего по приходной части:** | 123,134 | 1826,608 | 2450,734 | 2329,905 | 1937,522 | 1888,717 | 1067,088 | 319,087 | 147,605 | 86,443 | 49,613 | 37,362 | 12263,818 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,119 | 0,158 | 0,079 | 0,178 | 0,139 | 0,165 | 0,178 | 0,106 | 0,099 | 0,125 | 0,112 | 0,112 | 1,571 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 0,284 | 0,383 | 0,213 | 0,426 | 0,341 | 0,398 | 0,398 | 0,242 | 0,228 | 0,298 | 0,270 | 0,270 | 3,748 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,057 | 0,077 | 0,043 | 0,086 | 0,069 | 0,080 | 0,080 | 0,049 | 0,046 | 0,060 | 0,054 | 0,054 | 0,754 |
| производственное водоснабжение | 0,227 | 0,306 | 0,170 | 0,340 | 0,272 | 0,318 | 0,318 | 0,193 | 0,182 | 0,238 | 0,216 | 0,216 | 2,994 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 102,147 | 1521,990 | 2042,940 | 1940,793 | 1613,923 | 1573,064 | 888,679 | 265,582 | 122,576 | 71,503 | 40,859 | 30,644 | 10214,700 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 102,147 | 1521,990 | 2042,940 | 1940,793 | 1613,923 | 1573,064 | 888,679 | 265,582 | 122,576 | 71,503 | 40,859 | 30,644 | 10214,700 |
| 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** | 102,550 | 1522,531 | 2043,232 | 1941,397 | 1614,402 | 1573,626 | 889,255 | 265,930 | 122,903 | 71,926 | 41,241 | 31,026 | 10220,019 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 20,585 | 304,077 | 407,502 | 388,508 | 323,120 | 315,090 | 177,833 | 53,158 | 24,702 | 14,517 | 8,372 | 6,335 | 2043,799 |
| 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 | 20,585 | 304,077 | 407,502 | 388,508 | 323,120 | 315,090 | 177,833 | 53,158 | 24,702 | 14,517 | 8,372 | 6,335 | 2043,799 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 122,732 | 1826,067 | 2450,442 | 2329,301 | 1937,043 | 1888,154 | 1066,512 | 318,740 | 147,278 | 86,020 | 49,231 | 36,980 | 12258,499 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 23 – ВХУ 20.03.09.001, Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 9166,181 | 23418,295 | 20735,059 | 19668,986 | 26838,774 | 28531,026 | 20903,531 | 9586,084 | 5863,065 | 5294,048 | 4236,686 | 4397,943 | 178639,678 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 499,147 | 2945,018 | 1930,252 | 2363,254 | 1555,443 | 4605,863 | 4865,014 | 3509,805 | 812,545 | 945,813 | 477,435 | 452,473 | 24962,062 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 3,228 | 2,956 | 2,620 | 2,662 | 2,348 | 2,620 | 3,081 | 2,725 | 3,019 | 3,333 | 3,123 | 3,291 | 35,007 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 64,005 | 78,448 | 66,826 | 81,268 | 91,143 | 78,204 | 63,567 | 58,265 | 52,964 | 56,951 | 52,089 | 56,320 | 800,050 |
| 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:** | 9732,561 | 26444,717 | 22734,757 | 22116,171 | 28487,707 | 33217,714 | 25835,194 | 13156,879 | 6731,593 | 6300,145 | 4769,333 | 4910,026 | 204436,796 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности 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 | 1,937 | 1,773 | 1,572 | 1,597 | 1,409 | 1,572 | 1,849 | 1,635 | 1,811 | 2,000 | 1,874 | 1,975 | 21,004 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 91,155 | 100,783 | 85,224 | 102,630 | 103,699 | 99,712 | 93,247 | 85,906 | 82,550 | 81,627 | 75,502 | 80,072 | 1082,107 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 27,823 | 30,762 | 26,013 | 31,325 | 31,651 | 30,435 | 28,461 | 26,221 | 25,197 | 24,915 | 23,046 | 24,440 | 330,288 |
| производственное водоснабжение | 63,063 | 69,723 | 58,959 | 71,001 | 71,740 | 68,982 | 64,510 | 59,431 | 57,110 | 56,471 | 52,233 | 55,395 | 748,618 |
| сельскохозяйственное водоснабжение | 0,269 | 0,299 | 0,252 | 0,304 | 0,307 | 0,295 | 0,276 | 0,254 | 0,244 | 0,242 | 0,223 | 0,237 | 3,201 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 5647,807 | 19694,918 | 19260,472 | 17957,131 | 22011,968 | 24618,648 | 18970,840 | 7820,041 | 3185,943 | 2606,680 | 1592,971 | 1448,156 | 144815,576 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 5647,807 | 19694,918 | 19260,472 | 17957,131 | 22011,968 | 24618,648 | 18970,840 | 7820,041 | 3185,943 | 2606,680 | 1592,971 | 1448,156 | 144815,576 |
| 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** | 5740,900 | 19797,475 | 19347,268 | 18061,359 | 22117,075 | 24719,932 | 19065,936 | 7907,582 | 3270,304 | 2690,307 | 1670,347 | 1530,202 | 145918,687 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 3991,661 | 6647,242 | 3387,489 | 4054,812 | 6370,632 | 8497,782 | 6769,258 | 5249,297 | 3461,288 | 3609,837 | 3098,986 | 3379,824 | 58518,110 |
| 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 | 3991,661 | 6647,242 | 3387,489 | 4054,812 | 6370,632 | 8497,782 | 6769,258 | 5249,297 | 3461,288 | 3609,837 | 3098,986 | 3379,824 | 58518,110 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 9639,469 | 26342,161 | 22647,961 | 22011,944 | 28382,600 | 33116,430 | 25740,098 | 13069,338 | 6647,231 | 6216,518 | 4691,958 | 4827,980 | 203333,686 |
| Таблица 24 – ВХУ 20.03.09.002, Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь | | | | | | | | | | | | | |
| Составляющая | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | Год |
| **I. Приходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх: | 9762,201 | 28168,228 | 25098,403 | 24341,244 | 30319,643 | 35004,584 | 26806,610 | 13388,078 | 6794,509 | 6302,537 | 4741,189 | 4864,959 | 215592,185 |
| 2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, Wбок | 816,903 | 2698,598 | 2893,884 | 2064,705 | 2384,645 | 2744,746 | 2398,718 | 1069,681 | 283,755 | 225,332 | 52,646 | 125,965 | 17759,578 |
| 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 забора подземных вод, Wпзв | 0,936 | 0,971 | 0,993 | 0,856 | 0,822 | 0,799 | 0,925 | 0,856 | 0,879 | 0,868 | 0,811 | 0,833 | 10,550 |
| 5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв: | 11,644 | 12,518 | 12,655 | 12,895 | 14,559 | 15,793 | 15,759 | 13,702 | 12,278 | 10,889 | 10,101 | 11,026 | 153,820 |
| 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:** | 10591,684 | 30880,314 | 28005,935 | 26419,702 | 32719,668 | 37765,922 | 29222,013 | 14472,316 | 7091,422 | 6539,627 | 4804,746 | 5002,784 | 233516,133 |
| **II. Расходная часть:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери на дополнительное испарение и ледообразование с поверхности водохранилищ, Wисп, Wл | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8. Фильтрационные потери из водохранилищ, Wф | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, Wу | 0,562 | 0,582 | 0,596 | 0,514 | 0,493 | 0,480 | 0,555 | 0,514 | 0,528 | 0,521 | 0,486 | 0,500 | 6,330 |
| 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 расчетном ВХУ, Wвдп, всего | 10,287 | 10,524 | 10,676 | 10,958 | 10,568 | 9,984 | 9,962 | 8,814 | 8,250 | 9,550 | 9,247 | 10,351 | 119,170 |
| в т.ч. на: питьевое и хоз-бытовое водоснабжение | 0,830 | 0,849 | 0,861 | 0,884 | 0,853 | 0,806 | 0,804 | 0,711 | 0,665 | 0,771 | 0,746 | 0,835 | 9,613 |
| производственное водоснабжение | 9,457 | 9,676 | 9,815 | 10,074 | 9,716 | 9,178 | 9,158 | 8,102 | 7,585 | 8,780 | 8,501 | 9,516 | 109,557 |
| 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 |
| 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 |
| 12. Проектные требования к стоку в замыкающем створе (комплексный попуск), всего, Wкп | 7200,204 | 26148,111 | 26337,590 | 24063,841 | 28611,338 | 31832,482 | 24442,799 | 10042,390 | 3979,060 | 3221,144 | 1894,791 | 1781,103 | 189554,854 |
| в т.ч.: санитарно-экологические попуски | 7200,204 | 26148,111 | 26337,590 | 24063,841 | 28611,338 | 31832,482 | 24442,799 | 10042,390 | 3979,060 | 3221,144 | 1894,791 | 1781,103 | 189554,854 |
| 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** | 7211,053 | 26159,217 | 26348,861 | 24075,312 | 28622,400 | 31842,946 | 24453,315 | 10051,718 | 3987,838 | 3231,215 | 1904,524 | 1791,954 | 189680,354 |
| **III. Результаты баланса, B:** | 3380,632 | 4721,097 | 1657,074 | 2344,389 | 4097,268 | 5922,976 | 4768,697 | 4420,598 | 3103,584 | 3308,412 | 2900,221 | 3210,830 | 43835,779 |
| 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 | 3380,632 | 4721,097 | 1657,074 | 2344,389 | 4097,268 | 5922,976 | 4768,697 | 4420,598 | 3103,584 | 3308,412 | 2900,221 | 3210,830 | 43835,779 |
| 15.Транзит стока на нижерасположенный ВХУ, Wпс: | 10580,836 | 30869,208 | 27994,663 | 26408,230 | 32708,607 | 37755,459 | 29211,496 | 14462,989 | 7082,644 | 6529,556 | 4795,012 | 4991,933 | 233390,633 |

Результаты анализа водохозяйственных балансов

Расчет водохозяйственных балансов показал, что перспективные потребности в водных ресурсах, заявленные водопользователями в бассейне р. Амур, могут быть удовлетворены в полном объеме. Потребности водопользователей по большему числу ВХУ составляют лишь незначительную часть от располагаемых водных ресурсов.

Для расчета водохозяйственных балансов по ВХУ 20.03.07.001 – Сунгача, вкл. оз. Ханка и 20.03.09.003 – Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур необходимо проведение дополнительных изысканий. Однако экспертное сопоставление требуемых объемов водных ресурсов с располагаемыми позволяет заключить о возможности удовлетворения заявленных потребностей без ущерба окружающей среде.

Результаты расчета водохозяйственных балансов по бассейну р. Амур являются обоснованием лимитов/квот в Корректировке-1 Книги 5 СКИОВО-Амур.

1. Приказ МПР РФ от 12.12.2007 N 328 "Об утверждении Методических указаний по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.01.2008 N 10974). [↑](#footnote-ref-1)
2. Ввиду существенного влияния Зейской ГЭС на водный режим нижележащего ВХУ20.03.04.002 помесячное распределение ЭС на нем произведено с учетом расчетных сбросов в нижний бьеф водохранилища и боковой приточности для года 95% обеспеченности. Ввиду отсутствия утвержденного НДВи  для ВХУ 20.03.07.001, ЭС для замыкающего этот ВХУ створа принят равным экологическому расходу, представленному в табл. 1.5 Книги 4.7 СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014). [↑](#footnote-ref-2)
3. Правила использования водных ресурсов Зейского водохранилища на р. Зее (утв. прик. Росводресурсов от 18.07.2018 № 151. Зарег. в Минюсте №52010 от 28.08.2018). Приложение 16. Балансовые таблицы расчетных режимов работы Зейского водохранилища за характерные по водности годы, с.10. Таблица расчетного режима работы Зейского водохранилища за маловодный 1945/46 водохозяйственный год обеспеченностью 95%.

   Правила использования водных ресурсов Бурейского водохранилища на р. Бурее (утв. прик. Росводресурсов от 07.09.2018 № 187. Зарег. в Минюсте №52319 от 03.10.2018). Приложение 22. Балансовые таблицы расчетных режимов работы Бурейского водохранилища для характерных по водности лет, с.9. Балансовая таблица расчетного режима работы Бурейского водохранилища за маловодный 1968/69 водохозяйственный год обеспеченностью 95 %. [↑](#footnote-ref-3)
4. Приведено округленное значение расхода, вычисленного по подекадным и помесячным значениям, приведенным в ПИВР. В расчетах использовано Q = 432,04194 м3/с [↑](#footnote-ref-4)
5. Приведено округленное значение расхода, вычисленного по подекадным и помесячным значениям, приведенным в ПИВР. В расчетах использовано Q = 535,29755 м3/с [↑](#footnote-ref-5)