

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**АНУЧИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

05.02.2021 с. Анучино № 105

**О проведении общественных обсуждений**

**«По объекту государственной экологической экспертизы по документации «Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна реки Амур (российская часть бассейна)»**

Руководствуясь п.1 ст.9 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании Устава администрации Анучинского муниципального округа Приморского края

ПОСТАНОВЛЕТ:

1. Провести общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы по документации «Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна реки Амур (российская часть бассейна)» (далее – Проект).

2. Организатором общественных обсуждений определить Управление по работе с территориями администрации Анучинского муниципального округа (уполномоченный орган) - с. Анучино, ул. Лазо, д. 6.

3. Срок проведения общественных обсуждений с 15.02.2021 по 15.03.2021 года.

3.1. С 09 ч. 00 мин. 15.02.2021 до 14 ч. 00 мин. 15.03.2021 - срок принятия предложений, замечаний по Проекту.

3.2. Оформление протокола общественных обсуждений: в течение 5 рабочих дней со дня проведения общественных обсуждений.

3.3. Публикация заключения о результатах проведения общественных обсуждений по Проекту - в течение 5 рабочих дней со дня проведения общественных обсуждений.

4. Установить срок проведения экспозиции Проекта с 15.02.2021 по 15.03.2021 года.

Установить местами проведения экспозиции Проекта:

- Администрация Анучинского муниципального округа, адрес: 692300, Приморский край, Анучинский округ, с. Анучино, ул. Лазо, д. 6, каб. № 1.

5. Замечания, предложения по Проекту предоставляются:

а) в письменной форме в адрес организатора общественных обсуждений;

б) посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта, подлежащего рассмотрению на общественных обсуждениях.

6. Установить официальным сайтом размещения Проекта, на период установленный п. 4 настоящего Постановления, официальный сайт администрации Анучинского муниципального округа - http://анучинский.рф.

7. Уполномоченному органу (Суворенков) обеспечить проведение общественных обсуждений.

8. Общему отделу администрации Анучинского муниципального округа (Бурдейная) опубликовать [постановление](#Par27) в средствах массовой информации и разместить на официальном сайте администрации Анучинского муниципального округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

9. Постановление вступает в законную силу со дня официального опубликования.

10. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Анучинского

муниципального округа С.А. Понуровский

**Уведомление о проведении общественных обсуждений**

Амурское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее Амурское БВУ) совместно с администрацией Анучинского муниципального округа уведомляет о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы по документации «Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна реки Амур (российская часть бассейна)» книги 4 (водохозяйственные балансы) и 5 (лимиты/квоты).

Цель и место намечаемой деятельности — водохозяйственные балансы, а также лимиты и квоты предназначены для использования при планировании водохозяйственной деятельности в бассейне реки Амур на территориях Забайкальского края, Амурской области, ЕАО, Хабаровского края, Приморского края.

Заказчик - Амурское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (Амурское БВУ).

Адрес: 680021, г. Хабаровск, ул. Герасимова, 31.

Телефон: [+7(4212)56-18-28](tel:+7(495)587-99-07).

Факс: +7(4212)56-85-30.

Е-mail: amur@ bvu.kht.ru, [amur@amurbvu.ru](mailto:amur@amurbvu.ru).

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду с 15.02.2021 до 15.03.2021.

Орган, ответственный за организацию общественных обсуждений СКИОВО бассейна реки Амур (российская часть бассейна) на территории Анучинского муниципального округа: Администрация Анучинского муниципального округа.

Форма проведения общественных обсуждений: общественные обсуждения.

Форма предоставления замечаний и предложений: устная, письменная.

Ознакомиться с материалами общественных слушаний, оставить замечания и предложения можно в администрации Анучинского муниципального округапо адресу: 692300, Приморский край, Анучинский округ, с. Анучино, ул. Лазо, д. 6, каб.1, телефон +7(42362) 91-2-01, с понедельника по пятницу с 9.00 до 17.00.

На сайте Амурского БВУ: <http://amurbvu.ru/>, в приемной Амурского БВУ по адресу: 680021, г. Хабаровск, ул. Герасимова, 31 с понедельника по пятницу с 08.30 до 16.00, обеденный перерыв - с 12.30 до 13.30, с момента опубликования настоящего уведомления до окончания общественных обсуждений.

Срок представления замечаний и предложений: 30 дней с даты опубликования извещения.

Замечания и предложения по представленным материалам в письменной форме можно направить с момента опубликования настоящего объявления до окончания общественных обсуждений и в течение 30 дней после окончания общественных обсуждений, по адресу: 680021, г. Хабаровск, ул. Герасимова, 31. Е-mail: amur@ bvu.kht.ru, [amur@amurbvu.ru](mailto:amur@amurbvu.ru) или посредством записи в книге (журнале) учета посетителей экспозиции проекта.

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).

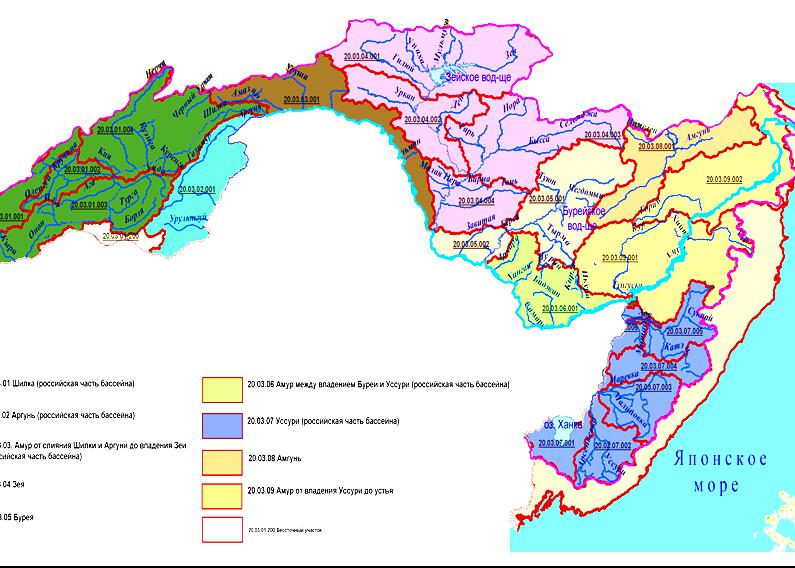


Рисунок 1 – Подбассейны и водохозяйственные участки в бассейне р. Амур (российская часть)

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 (Таблица 1) 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.

УТВЕРЖДЕНА

приказом Амурского

бассейнового водного управления

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_202\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_

**СХЕМА**

**КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ**

**ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАССЕЙНА РЕКИ**

**АМУР (РОССИЙСКАЯ ЧАСТЬ БАССЕЙНА)**

**КНИГА 5**

**Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов**

**и сброс сточных вод**

Корректировка-1

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Общая информация 3](#_Toc61431553)

[2. Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Амур 5](#_Toc61431554)

[3. Квоты забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Амур для субъектов Российской Федерации 8](#_Toc61431555)

[4. Рекомендации по применению 10](#_Toc61431556)

[Приложение А 12](#_Toc61431557)

1. **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 5 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 31.08.2015г.) с целью назначения названных лимитов/квот на период действия СКИОВО с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна.

Корректировка-1 Книги 5 СКИВО-Амур произведена в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденными приказом МПР России от 04.07.2007 № 169 (МУ) и другими действующими нормативными правовыми и методическими документами.

В настоящей Книге 5 представлены:

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

В Приложении А приводится справочная информация.

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 определены по результатам расчета перспективных водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности (см. СКИВО-Амур. Книга 4. Корректировка-1) по 22-м ВХУ (так же, как и в утвержденной СКИВО-Амур).

Лимиты и квоты представляют собой заявленные потребности по забору и сбросу воды на перспективу, при которых был сведен бездефицитный водохозяйственный баланс.

Сведения по перспективным потребностям водопользователей в заборе воды из поверхностных водных объектов и сбросе сточных вод по ВХУ и субъектам Российской Федерации предоставлены Амурским БВУ (см. СКИОВ-Амур. Книга 4, Корректировка-1).

Настоящая Корректировка-1 книги 5 СКИВО-Амур выпускается взамен книг 5.1-5.9 СКИВО-Амур утв. 25.08.2014.

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

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

Лимиты забора по ВХУ (Таблица 1) вычислялись на основе составляющих означенного выше водохозяйственного баланса в тыс. м3/год по формуле (1):

*Лимз = Wвдп – Wпзв + Wпер – ,*

(1)

где

*Лимз –* лимитзабора воды из поверхностных водных объектов;

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

*Wпзв* – объем водозабора из подземных водных объектов;

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

*Defi* – помесячный дефицит водохозяйственного баланса, I = 1, 2,…, 12.

Лимиты сброса сточных вод по ВХУ вычислялись на основе составляющих означенного выше водохозяйственного баланса в тыс. м3/год по формуле (2):

*Лимс = Wвв + Wдот,*

(2)

где

*Лимс  –* лимитсброса воды в поверхностные водные объекты;

*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).

Лимиты по ВХУ 20.03.07.001 – Сунгача, вкл. оз. Ханка и ВХУ 20.03.09.003 – Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур приняты по заявленным потребностям (основания: см. СКИОВО-Амур. Кн.4.Кор.-1).

Вместе с лимитами забора и сброса предлагается также утвердить резерв безвозвратного изъятия водных ресурсов (резервный лимит – *ЛР*). Он представляет сбой дополнительный объем воды, который может быть изъят на ВХУ без ущерба для возможности изъятия воды в пределах установленных лимитов на нижележащих ВХУ, при условии, что на всех вышележащих ВХУ установленные лимиты не нарушаются.

Резервный лимит используется для оценки возможности и последующего оперативного изменения допустимого изъятия водных ресурсов в случае непредвиденных изменений потребностей относительно расчетных. По существу, резервный лимит – максимальная часть нераспределенного стока по речному бассейну, которая может быть использована на ВХУ. При конкретной конфигурации изменившихся (относительно прогнозных) требований водопользователей по ВХУ, доступный к изъятию дополнительный объем будет лежать в пределах от 0 до *ЛР*.

Резервный лимит по ВХУi вычисляется по формуле:

, j = i, i1, i2, … , in, m = 1, 2, … , 12,

1. (3)

где

– резерв водохозяйственного баланса по m-тому месяцу на ВХУj;

i1, i2, …, in – номера ВХУ, расположенных ниже по течению от ВХУi.

Резервный лимит по гидрографической единице, подбассейну, бассейну (так же, как и по любой связной группе ВХУ) равен резервному лимиту в замыкающем створе.

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

| *Гидрографическая единица, ВХУ*  *(код и название)* | *Лимиты* | | |
| --- | --- | --- | --- |
| *забора* | *сброса* | *резервный* |
| ***Всего по бассейну*** | ***2 101 101,87*** | ***1 786 914,23*** | ***19 884 885,49*** |
| **20.03.01 - Шилка (российская часть бассейна)** | **221 956,00** | **270 371,43** | **2 070,75** |
| 20.03.01.001 - Ингода от истока до г. Чита | 145 000,00 | 199 820,00 | 2 070,75 |
| 20.03.01.002 - Ингода от г.Чита до устья | 13 206,00 | 7 655,00 | 2 070,75 |
| 20.03.01.003 - Онон | 51 000,00 | 56 000,00 | 842,18 |
| 20.03.01.004 - Шилка | 12 750,00 | 6 896,43 | 2 070,75 |
| **20.03.02 - Аргунь (российская часть бассейна)** | **18 180,00** | **19 000,00** | **5 265,80** |
| 20.03.02.001 - Аргунь | 18 180,00 | 19 000,00 | 5 265,80 |
| **20.03.03 - Амур от слияния Шилки и Аргуни до впадения Зеи (российская часть бассейна)** | **37 753,00** | **48 810,00** | **5 265,80** |
| 20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея | 37 753,00 | 48 810,00 | 5 265,80 |
| **20.03.04 - Зея** | **66 730,00** | **87 885,00** | **393 862,60** |
| 20.03.04.001 - Зея от истока до Зейского г/у | 10 000,00 | 8 405,00 | \* |
| 20.03.04.002 - Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа | 11 540,00 | 5 479,00 | 393 862,60 |
| 20.03.04.003 - Селемджа | 15 190,00 | 6 801,00 | 48 555,60 |
| 20.03.04.004 - Зея от впадения р. Селемджа до устья | 30 000,00 | 67 200,00 | 393 862,60 |
| **20.03.05 -Бурея** | **7 800,00** | **58 684,00** | **393 862,60** |
| 20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у | 1 550,00 | 49 762,00 | \* |
| 20.03.05.002 - Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у | 6 250,00 | 8 922,00 | 393 862,60 |
| **20.03.06 - Амур между впадением Буреи и Уссури (российская часть бассейна)** | **113 681,87** | **49 464,00** | **393 862,60** |
| 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | 113 681,87 | 49 464,00 | 393 862,60 |
| **20.03.07 - Уссури (российская часть бассейна)** | **477 923,00** | **288 990,00** | **451 654,85** |
| 20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка | 397 570,00 | 153 000,00 | \*\* |
| 20.03.07.002 - Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача | 51 250,00 | 41 270,00 | 129 313,85 |
| 20.03.07.003 - Большая Уссурка | 2 355,00 | 11 270,00 | 117 082,96 |
| 20.03.07.004 - Бикин | 21 500,00 | 70 780,00 | 53 689,56 |
| 20.03.07.005 - Хор | 3 053,00 | 2 830,00 | 106 812,99 |
| 20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | 2 195,00 | 9 840,00 | 451 654,85 |
| **20.03.08 - Амгунь** | **1 130,00** | **9 500,00** | **76 025,52** |
| 20.03.08.001 - Амгунь | 1 130,00 | 9 500,00 | 76 025,52 |
| **20.03.09 - Амур от впадения Уссури до устья** | **1 155 948,00** | **954 209,80** | **19 884 885,49** |
| 20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | 1 047 100,00 | 800 050,00 | 19 884 885,49 |
| 20.03.09.002 - Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь | 108 620,00 | 153 820,00 | 19 884 885,49 |
| 20.03.09.003 - Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур | 228 | 339,8 | \*\* |

Примечания:

\* в створах плотин Зейской и Бурейской ГЭС расчет резерва не производился (определяется допустимыми объемами сработки водохранилищ по ПИВР);

\*\* расчет не произведен по причине отсутствия достаточных данных.

1. **Квоты забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Амур для субъектов Российской Федерации**

Сумма квот, выделяемых субъектам Российской Федерации по ВХУ, не может превышать лимиты по ВХУ. Распределение объемов забора/сброса между субъектами Российской Федерации (Таблица 2) произведено в соответствии с заявленными потребностями (см. СКИОВО-Амур, Кн.4, Кор.-1).

Определение резервного лимита по субъектам Российской Федерации не проводится, ввиду некорректности операции для частей ВХУ.

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

| *Субъект РФ, код и наименование водохозяйственного участка* | *Квота* | |
| --- | --- | --- |
| *забора водных ресурсов* | *сброса сточных вод* |
| 1. ***Всего по бассейну*** | ***2 101 101,87*** | ***1 786 914,23*** |
| 1. **Амурская область** | **110 309,00** | **144 255,00** |
| 1. 20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея | 35 000,00 | 45 390,00 |
| 1. 20.03.04.001 - Зея от истока до Зейского г/у | 10 000,00 | 8 405,00 |
| 1. 20.03.04.002 - Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа | 11 540,00 | 5 479,00 |
| 1. 20.03.04.003 - Селемджа | 15 190,00 | 6 801,00 |
| 1. 20.03.04.004 - Зея от впадения р. Селемджа до устья | 30000 | 67 200,00 |
| 1. 20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у | 1 000,00 | 702,00 |
| 1. 20.03.05.002 - Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у | 6 250,00 | 8 922,00 |
| 1. 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | 1 329,00 | 1 356,00 |
| 1. **Еврейская автономная область** | **4 552,87** | **33 436,00** |
| 1. 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | 4 352,87 | 31 936,00 |
| 1. 20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | 200 | 1 500,00 |
| 1. **Забайкальский край** | **242 889,00** | **292 791,43** |
| 1. 20.03.01.001 - Ингода от истока до г. Чита | 145 000,00 | 199 820,00 |
| 1. 20.03.01.002 - Ингода от г.Чита до устья | 13 206,00 | 7 655,00 |
| 1. 20.03.01.003 - Онон | 51000 | 56 000,00 |
| 1. 20.03.01.004 - Шилка | 12 750,00 | 6 896,43 |
| 1. 20.03.02.001 - Аргунь | 18 180,00 | 19 000,00 |
| 1. 20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея | 2 753,00 | 3 420,00 |
| 1. **Приморский край** | **462 663,00** | **272 120,00** |
| 1. 20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка | 397 570,00 | 153 000,00 |
| 1. 20.03.07.002 - Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача | 51 250,00 | 41 270,00 |
| 1. 20.03.07.003 - Большая Уссурка | 2 355,00 | 11 270,00 |
| 1. 20.03.07.004 - Бикин | 10 750,00 | 59 790,00 |
| 1. 20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | 738 | 6 790,00 |
| 1. **Хабаровский край** | **1 280 688,00** | **1 044 311,80** |
| 1. 20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у | 550 | 49 060,00 |
| 1. 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | 108 000,00 | 16 172,00 |
| 20.03.07.004 - Бикин | 10 750,00 | 10 990,00 |
| 20.03.07.005 - Хор | 3 053,00 | 2 830,00 |
| 20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | 1 457,00 | 3 050,00 |
| 20.03.08.001 - Амгунь | 1 130,00 | 9 500,00 |
| 20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | 1 046 900,00 | 798 550,00 |
| 20.03.09.002 - Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь | 108 620,00 | 153 820,00 |
| 20.03.09.003 - Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур | 228 | 339,8 |

1. **Рекомендации по применению**

Настоящие лимиты и квоты являются основой для планирования и контроля водопользования в бассейне р. Амур, в более широком смысле – их необходимо учитывать при разработке планов социально-экономического развития территорий. Вместе с тем, лимиты и квоты не являются необходимым и достаточным основанием для принятия решения о предоставлении соответствующих прав пользования водным объектом субъектам водопользования. Такое решение принимается индивидуально, на основе оценки воздействия планируемого вида деятельности на окружающую среду в рамках действующего законодательства.

Поскольку лимиты и квоты устанавливаются в отношении объемов извлекаемых водных ресурсов и сбросов сточных вод, а качество сточных вод регулируется другими законодательно установленными механизмами, следует считать уточнение «соответствующих нормативам качества»[[6]](#footnote-6) в лимитах/квотах сброса сточных вод констатирующим общие требования к сточным водам, но не определяющим. Таким образом, сброс сточных вод, не соответствующих нормативам качества, в рамках объемов, установленных лимитами, не является нарушением этих лимитов.

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

Установленные в настоящей книге лимиты и квоты в случае существенного фактического или планируемого изменения потребностей в водных ресурсах могут быть изменены. Для того чтобы оценить возможность таких изменений по каждому ВХУ следует использовать приведенные в табл. 1 значения резервных лимитов.

Представляется, что после утверждения резервного лимита в составе таблицы 1 в случае необходимости увеличения объема безвозвратного изъятия на некотором ВХУi (расчетном ВХУ) оно может быть произведено на величину от нуля до значения соответствующего резервного лимита без дополнительного согласования. При этом значения резервных лимитов пересчитываются заново, исходя из условия

ЛРi’ ≤ ЛРi1 ≤ ЛРi2 ≤ … ≤ ЛРin

1. (4)

где

ЛРi’ – пересчитанный резервный лимит по ВХУi, остальные обозначения – прежние.

Отметим специально, что резервный лимит по группировке ВХУ (расчетных ВХУ), следующих друг за другом по течению, равен резервному лимиту на ВХУ, замыкающем группировку. По этой причине резервный лимит по подбассейну или бассейну не равен сумме резервных лимитов его составных частей.

Резервные квоты по субъектам Российской Федерации, как отмечено выше, не установлены. Основным инструментом определения допустимых пределов изъятия водных ресурсов являются лимиты.

Дополнительная информация по условиям расчета лимитов и квот представлена в Приложении А.

**Приложение А**

Приложение А

(справочное)

Справочная информация по условиям расчета лимитов забора водных ресурсов и лимитов сброса сточных вод в поверхностные водные объекты по водохозяйственным участкам бассейна р. Амур, тыс.м3/год

| *Код и наименование ВХУ* | *Субъект Российской Федерации* | *Забор воды из поверхностных водных объектов* | | | | *Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты* | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *20191)* | *по приказу2)* | *перспект.3)* | *2019 дог4)* | *2019* | *по приказу* | *перспект.* |
| ***Всего по бассейну:*** | | ***574 020,65*** | ***1 337 149,00*** | ***2 101 101,87*** | ***871 856,06*** | ***689 962,27*** | ***1 261 920,10*** | ***1 786 914,23*** |
| 20.03.01.001 - Ингода от истока до г. Чита | **Всего по ВХУ** | **93 705,50** | **151 880,00** | **145 000,00** | **138 880,31** | **134 593,92** | **240 650,00** | **199 820,00** |
| Забайкальский край | 93 705,50 | 151 880,00 | 145 000,00 | 138 880,31 | 134 593,92 | 240 650,00 | 199 820,00 |
| 20.03.01.002 - Ингода от г. Чита до устья | **Всего по ВХУ** | **3 442,04** | **6 630,00** | **13 206,00** | **4 335,70** | **2 638,37** | **4 980,00** | **7 655,00** |
| Забайкальский край | 3 442,04 | 6 630,00 | 13 206,00 | 4 335,70 | 2 638,37 | 4 980,00 | 7 655,00 |
| 20.03.01.003 - Онон | **Всего по ВХУ** | **36 957,02** | **71 450,00** | **51 000,00** | **46 992,45** | **38 855,53** | **53 800,00** | **56 000,00** |
| Забайкальский край | 36 957,02 | 71 450,00 | 51 000,00 | 46 992,45 | 38 855,53 | 53 800,00 | 56 000,00 |
| 20.03.01.004 - Шилка | **Всего по ВХУ** | **3 839,86** | **12 750,00** | **12 750,00** | **4 963,55** | **3 508,75** | **8 890,00** | **6 896,43** |
| Забайкальский край | 3 839,86 | 12 750,00 | 12 750,00 | 4 963,55 | 3 508,75 | 8 890,00 | 6 896,43 |
| 20.03.02.001 - Аргунь | **Всего по ВХУ** | **12 644,90** | **18 180,00** | **18 180,00** | **12 876,98** | **12 681,87** | **26 450,00** | **19 000,00** |
| Забайкальский край | 12 644,90 | 18 180,00 | 18 180,00 | 12 876,98 | 12 681,87 | 26 450,00 | 19 000,00 |
| 20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея | **Всего по ВХУ** | **15 307,95** | **50 429,00** | **37 753,00** | **19 953,11** | **25 973,73** | **40 115,00** | **48 810,00** |
| Амурская область | 13 742,76 | 48 710,00 | 35 000,00 | 18 387,92 | 24 109,68 | 35 870,00 | 45 390,00 |
| Забайкальский край | 1 565,19 | 1 719,00 | 2 753,00 | 1 565,19 | 1 864,05 | 4 245,00 | 3 420,00 |
| 20.03.04.001 - Зея от истока до Зейского г/у | **Всего по ВХУ** | **5 500,45** | **17 930,00** | **10 000,00** | **8 930,54** | **4 638,12** | **8 800,00** | **8 405,00** |
| Амурская область | 5 500,45 | 17 930,00 | 10 000,00 | 8 930,54 | 4 638,12 | 8 800,00 | 8 405,00 |
| 20.03.04.002 - Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа | **Всего по ВХУ** | **3 824,90** | **11 540,00** | **11 540,00** | **5 285,13** | **2 223,41** | **7 150,00** | **5 479,00** |
| Амурская область | 3 824,90 | 11 540,00 | 11 540,00 | 5 285,13 | 2 223,41 | 7 150,00 | 5 479,00 |
| 20.03.04.003 - Селемджа | **Всего по ВХУ** | **4 382,16** | **11 950,00** | **15 190,00** | **13 230,05** | **1 699,07** | **4 400,00** | **6 801,00** |
| Амурская область | 4 382,16 | 11 950,00 | 15 190,00 | 13 230,05 | 1 699,07 | 4 400,00 | 6 801,00 |
| 20.03.04.004 - Зея от впадения р. Селемджа до устья | **Всего по ВХУ** | **6 367,69** | **94 380,00** | **30 000,00** | **6 471,42** | **36 451,65** | **52 800,00** | **67 200,00** |
| Амурская область | 6 367,69 | 94 380,00 | 30 000,00 | 6 471,42 | 36 451,65 | 52 800,00 | 67 200,00 |
| 20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у | **Всего по ВХУ** | **424,36** | **35 340,00** | **1 550,00** | **617,40** | **31 561,78** | **46 264,00** | **49 762,00** |
| Амурская область | 271,96 | 34 970,00 | 1 000,00 | 465,00 |  | 24 270,00 | 702,00 |
| Хабаровский край | 152,40 | 370,00 | 550,00 | 152,40 | 31 561,78 | 21 994,00 | 49 060,00 |
| 20.03.05.002 - Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у | **Всего по ВХУ** | **1 206,01** | **6 250,00** | **6 250,00** | **998,40** | **4 873,69** | **7 150,00** | **8 922,00** |
| Амурская область | 1 206,01 | 6 250,00 | 6 250,00 | 998,40 | 4 873,69 | 7 150,00 | 8 922,00 |
| 20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури | **Всего по ВХУ** | **28 207,41** | **71 654,00** | **113 681,87** | **38 751,70** | **17 663,55** | **82 568,30** | **49 464,00** |
| Амурская область | 0,00 | 13 230,00 | 1 329,00 | 0,00 | 270,44 | 40 630,00 | 1 356,00 |
| Еврейская автономная область | 1 260,96 | 1 804,00 | 4 352,87 | 4 266,70 | 13 347,11 | 15 000,00 | 31 936,00 |
| Хабаровский край | 26 946,45 | 56 620,00 | 108 000,00 | 34 485,00 | 4 046,00 | 26 938,30 | 16 172,00 |
| 20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка | **Всего по ВХУ** | **84 851,76** | **227 130,00** | **397 570,00** | **206 127,34** | **81 511,54** | **105 410,00** | **153 000,00** |
| Приморский край | 84 851,76 | 227 130,00 | 397 570,00 | 206 127,34 | 81 511,54 | 105 410,00 | 153 000,00 |
| 20.03.07.002 - Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача | **Всего по ВХУ** | **13 815,25** | **29 280,00** | **51 250,00** | **24 454,17** | **5 738,19** | **20 800,00** | **41 270,00** |
| Приморский край | 13 815,25 | 29 280,00 | 51 250,00 | 24 454,17 | 5 738,19 | 20 800,00 | 41 270,00 |
| 20.03.07.003 - Большая Уссурка | **Всего по ВХУ** | **843,54** | **1 345,00** | **2 355,00** | **2 035,92** | **1 474,38** | **5 620,00** | **11 270,00** |
| Приморский край | 843,54 | 1 345,00 | 2 355,00 | 2 035,92 | 1 474,38 | 5 620,00 | 11 270,00 |
| 20.03.07.004 - Бикин | **Всего по ВХУ** | **6 676,23** | **6 062,00** | **21 500,00** | **6 246,90** | **24 791,75** | **31 286,80** | **70 780,00** |
| Приморский край | 6 676,23 | 5 804,00 | 10 750,00 | 6 246,90 | 23 789,12 | 29 800,00 | 59 790,00 |
| Хабаровский край | 0,00 | 258,00 | 10 750,00 | 0,00 | 1 002,63 | 1 486,80 | 10 990,00 |
| 20.03.07.005 - Хор | **Всего по ВХУ** | **0,00** | **1 181,00** | **3 053,00** | **0,00** | **557,99** | **2 677,60** | **2 830,00** |
| Хабаровский край | 0,00 | 1 181,00 | 3 053,00 | 0,00 | 557,99 | 2 677,60 | 2 830,00 |
| 20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор | **Всего по ВХУ** | **0,00** | **728,00** | **2 195,00** | **0,00** | **1 819,71** | **5 880,00** | **9 840,00** |
| Приморский край | 0,00 | 317,00 | 738,00 | 0,00 |  | 3 380,00 | 6 790,00 |
| Хабаровский край | 0,00 | 411,00 | 1 457,00 | 0,00 | 1 819,71 | 2 500,00 | 3 050,00 |
| 20.03.08.001 - Амгунь | **Всего по ВХУ** | **243,53** | **350,00** | **1 130,00** | **941,40** | **1 809,70** | **1 160,00** | **9 500,00** |
| Хабаровский край | 243,53 | 350,00 | 1 130,00 | 941,40 | 1 809,70 | 1 160,00 | 9 500,00 |
| 20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре | **Всего по ВХУ** | **205 897,99** | **449 200,00** | **1 047 100,00** | **280 140,82** | **164 730,22** | **269 495,50** | **800 050,00** |
| Еврейская автономная область | 0,00 | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 219,73 | 550,00 | 1 500,00 |
| Хабаровский край | 205 897,99 | 449 200,00 | 1 046 900,00 | 280 140,82 | 164 510,49 | 268 945,50 | 798 550,00 |
| 20.03.09.002 - Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь | **Всего по ВХУ** | **45 800,10** | **61 510,00** | **108 620,00** | **49 540,77** | **89 703,44** | **234 672,90** | **153 820,00** |
| Хабаровский край | 45 800,10 | 61 510,00 | 108 620,00 | 49 540,77 | 89 703,44 | 234 672,90 | 153 820,00 |
| 20.03.09.003 - Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур | **Всего по ВХУ** | **82,00** | **0,00** | **228,00** | **82,00** | **461,91** | **900,00** | **339,80** |
| Хабаровский край | 82,00 | 0,00 | 228,00 | 82,00 | 461,91 | 900,00 | 339,80 |

Примечания:

1. по данным ИАС2-ТП (водхоз) за 2019 г.;
2. по приказу Росводресурсов (2019 г.);
3. перспективные потребности;
4. разрешенные объемы (по ИАС 2-ТП (водхоз) за 2019 г.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | | | |
| **СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАССЕЙНА РЕКИ АМУР**  **(Российская часть бассейна)** | | | | |
| **Корректировка-1** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ  ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | | | | |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 3](#_Toc58792001)

[1 Общие сведения 4](#_Toc58792002)

[2 Пояснительная записка по обосновывающей документации 5](#_Toc58792003)

[3 Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности 8](#_Toc58792004)

[4 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 8](#_Toc58792005)

[5 Резюме нетехнического характера 9](#_Toc58792006)

**ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

| **Обозначение** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| МУ | Методические указания по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденные приказом МПР России от 04.07.2007 № 169 |
| БВУ | Бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации |
| РФ | Российская Федерация |
| СКИОВО | Схема комплексного использования и охраны водных объектов |
| СКИОВО-Амур | СКИОВО бассейна р. Амур |

1. **Общие сведения**
   1. **Заказчик деятельности:**

Амурское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (Амурское БВУ).

Адрес: 107140, г. Хабаровск, ул. Герасимова, 31.

Телефон: [+7(4212)56-18-28](tel:+7(495)587-99-07)

Факс: +7(4212)56-85-30

Е-mail: amur@ dvu.kht.ru.

Амурское БВУ является территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов межрегионального уровня, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере водных ресурсов, возложенные на Федеральное агентство водных ресурсов, в бассейне реки Амур (от истока до устья), на территориях Забайкальского края, Амурской области, ЕАО, Хабаровского и Приморского краев, где расположены отделы водных ресурсов, являющиеся структурными подразделениями БВУ в бассейне Амура.

* 1. **Название объекта и место его реализации:**

Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Амур (российская часть бассейна) (СКИОВО-Амур) реализуется на территории указанных выше субъектов РФ в пределах 22-х водохозяйственных участков:

20.03.01.001 - Ингода от истока до г. Чита;

20.03.01.002 - Ингода от г. Чита до устья;

20.03.01.003 – Онон;

20.03.01.004 – Шилка;

20.03.02.001 – Аргунь;

20.03.03.001 - Амур от истока до впадения р. Зея;

20.03.04.001 - Зея от истока до Зейского г/у;

20.03.04.002 - Зея от Зейского г/у до впадения р. Селемджа;

20.03.04.003 – Селемджа;

20.03.04.004 - Зея от впадения р. Селемджа до устья;

20.03.05.001 - Бурея от истока до Бурейского г/у;

20.03.05.002 - Амур от впадения р. Зея до впадения р. Бурея без р. Бурея до Бурейского г/у;

20.03.06.001 - Амур от впадения р. Бурея до г. Хабаровск без р. Уссури;

20.03.07.001 - Сунгача, вкл. оз. Ханка;

20.03.07.002 - Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача;

20.03.07.003 - Большая Уссурка;

20.03.07.004 – Бикин;

20.03.07.005 – Хор;

20.03.07.006 - Уссури от впадения р. Большая Уссурка до устья без рр. Бикин и Хор;

20.03.08.001 – Амгунь;

20.03.09.001 - Амур от г. Хабаровск до г. Комсомольск-на-Амуре;

20.03.09.002 - Амур от г. Комсомольск-на-Амуре до устья без р. Амгунь.

20.03.09.003 - Реки бассейна Охотского моря от границы бассейна р. Уда до мыса Лазарева без р. Амур

* 1. **Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица:**

Беляев Сергей Дагобертович, т. +7 (343) 287-65-71 (доб. 136).

* 1. **Характеристика типа обосновывающей документации:**

обоснование инвестиций.

1. **Пояснительная записка по обосновывающей документации**

СКИОВО- Амур утверждена приказом Амурского БВУ от 25.08.2014 №05-07/79. Настоящая Корректировка-1 книг 4 и 5 СКИОВО-Амур проведена ФГБУ РосНИИВХ (г. Екатеринбург, г. Владивосток) по государственному заданию 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 забора водных ресурсов и сброса сточных вод с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна.

В соответствии со ст. 33 Водного кодекса РФ:

*«1. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов включают в себя систематизированные материалы о состоянии водных объектов и об их использовании и являются основой осуществления водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов, расположенных в границах речных бассейнов.*

*2. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов разрабатываются в целях:*

*1) определения допустимой антропогенной нагрузки на водные объекты;*

*2) определения потребностей в водных ресурсах в перспективе;*

*3) обеспечения охраны водных объектов;*

*4) определения основных направлений деятельности по предотвращению негативного воздействия вод.*

*3. Схемами комплексного использования и охраны водных объектов устанавливаются:*

*1) целевые показатели качества воды в водных объектах на период действия этих схем;*

*2) перечень водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов;*

*3) водохозяйственные балансы, предназначенные для оценки количества и степени освоения доступных для использования водных ресурсов в границах речных бассейнов и представляющие собой расчеты потребностей водопользователей в водных ресурсах по сравнению с доступными для использования водными ресурсами в границах речных бассейнов, подбассейнов, водохозяйственных участков при различных условиях водности (с учетом неравномерного распределения поверхностного и подземного стоков вод в различные периоды, территориального перераспределения стоков поверхностных вод, пополнения водных ресурсов подземных водных объектов);*

*4) лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в границах речных бассейнов, подбассейнов, водохозяйственных участков при различных условиях водности;*

*5) квоты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в границах речных бассейнов, подбассейнов, водохозяйственных участков при различных условиях водности в отношении каждого субъекта Российской Федерации;*

*4. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов разрабатываются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, рассматриваются бассейновыми советами и утверждаются для каждого речного бассейна уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.*

*5. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления.*

*6. Порядок разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы устанавливается Правительством Российской Федерации».*

В рамках корректировки-1 книг 4 и 5 СКИОВО-Амур в полном соответствии с МУ были решены следующие задачи:

1. Сбор, обработка и анализ исходной информации, необходимой для корректировки водохозяйственных балансов, лимитов и квот.
2. Расчет перспективных водохозяйственных балансов по выделенным водохозяйственным участкам для маловодного года 95 % обеспеченности по объему годового стока с оценкой водообеспеченности водопользователей.
3. Определение:

* лимитов забора водных ресурсов из водных объектов речного бассейна по водохозяйственным участкам;
* лимитов сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты речного бассейна по водохозяйственным участкам;
* квот субъектов Российской Федерации на забор водных ресурсов из водных объектов речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам);
* квот на сброс сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты речного бассейна по водохозяйственным участкам (водным объектам, подбассейнам).

1. Подготовка итоговых документов.

По окончании работ заказчику передан пакет итоговых документов в следующем составе:

**Книга 4. Водохозяйственные балансы и балансы загрязняющих веществ. Корректировка-1. Перспективные водохозяйственные балансы для расчетного года 95% обеспеченности по водности** (36 с., 1 рис., 24 табл.), содержащая следующие разделы:

1. Общая информация.
2. Исходные данные и методика расчета.
3. Перспективные водохозяйственные балансы водных объектов бассейна р. Амур для расчетного года 95% обеспеченности по водности.
4. Результаты анализа водохозяйственных балансов.

Книга 4. Корректировка-1 является неотъемлемым дополнением к комплекту документов СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014).

**Книга 5. Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов и сброс сточных вод Корректировка-1** (15с., 2табл., 1 прил.), содержащая следующие разделы:

1. Общая информация.
2. Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Амур.
3. Квоты забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна р. Амур для субъектов Российской Федерации.
4. Рекомендации по применению.
5. Приложение А

Книга 5. Корректировка-1 выпущена взамен книг 5.1 – 5.9 СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014).

1. **Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности**

Основной целью проведенной корректировки СКИОВО-Амур является обоснование лимитов (квот) забора воды и сброса сточных вод на период действия СКИОВО с учетом изменившихся объемов водопотребления и требований водного законодательства.

Потребность корректировки СКИОВО-Амур определяется ст. 33 действующего Водного кодекса РФ, постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2006 г. № 883 «О порядке разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы».

1. **Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам**

Согласно п. 11 Правил разработки, утверждения и реализации схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы (утверждены Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2006 г. № 883):

*«Схемы реализуются органами государственной власти и органами местного самоуправления путем планирования на их основании и осуществления водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов, направленных на удовлетворение фактической потребности и потребности в перспективе в водных ресурсах, планомерное сокращение антропогенного воздействия на водные объекты, обеспечение рационального использования и охраны водных объектов, а также предотвращение негативного воздействия вод».*

Рассчитанные в Книге 4. Корректирока-1 водохозяйственные балансы и установленные в Книге 5. Корректировка-1 лимиты и квоты предназначены для использования при планировании водохозяйственной деятельности в бассейне реки Амур. Расчет лимитов и квот основан на недопущении изъятия водных ресурсов в объемах, которые приведут к нарушению требований соблюдения экологического стока (санитарно-экологического попуска). Показатели экологического стока, использованные при расчетах, рассчитаны на основе установленных значений норматива допустимого воздействия по изъятию водных ресурсов на соответствующих водохозяйственных участках (утв. 05.05.2014). В расчетах были использованы данные по стоку и пр., приведенные в Книгах 4.1 – 4.9 СКИОВО-Амур, имеющей положительное заключение Государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Дальневосточному Федеральному округу от 14 августа 2014г. №443.

Использование результатов расчета лимитов/квот забора водных ресурсов и сброса сточных вод при планировании водохозяйственной деятельности позволит избежать негативных воздействий на окружающую среду, связанных с истощением водных ресурсов.

1. **Резюме нетехнического характера**

Корректировка-1 Книг 4 и 5 СКИОВО-Амур выполнена в полном соответствии с действующими нормативными и методическими документами, не влечет изменений целевых показателей состояния речного бассейна и Перечня мероприятий СКИОВО-Амур (утв. 25.08.2014).

Реализация мероприятий по ограничению антропогенной деятельности с использованием материалов Корректировки-1 Книги 4 и Книги 5 СКИОВО-Амур, а именно водохозяйственных балансов, лимитов/квот забора воды из водных объектов и сброса сточных вод, не приведет к истощению водных ресурсов бассейна при удовлетворении потребностей водопользователей и обеспечении социально-экономического развития регионов.

ПРИЛОЖЕНИЕ

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)
6. Соответствует формулировке ст. 33 Водного кодекса Российской Федерации. [↑](#footnote-ref-6)