

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
2	Исходные данные и методика расчета	3
3	Перспективные водохозяйственные балансы бассейна р. Амур для расчетного года 95% обеспеченности по водности.....	13
4	Результаты анализа водохозяйственных балансов	36

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 4 СКИОВО-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 СКИОВО-Амур является неотъемлемым дополнением к комплексу 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 СКИОВО-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.

2 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).

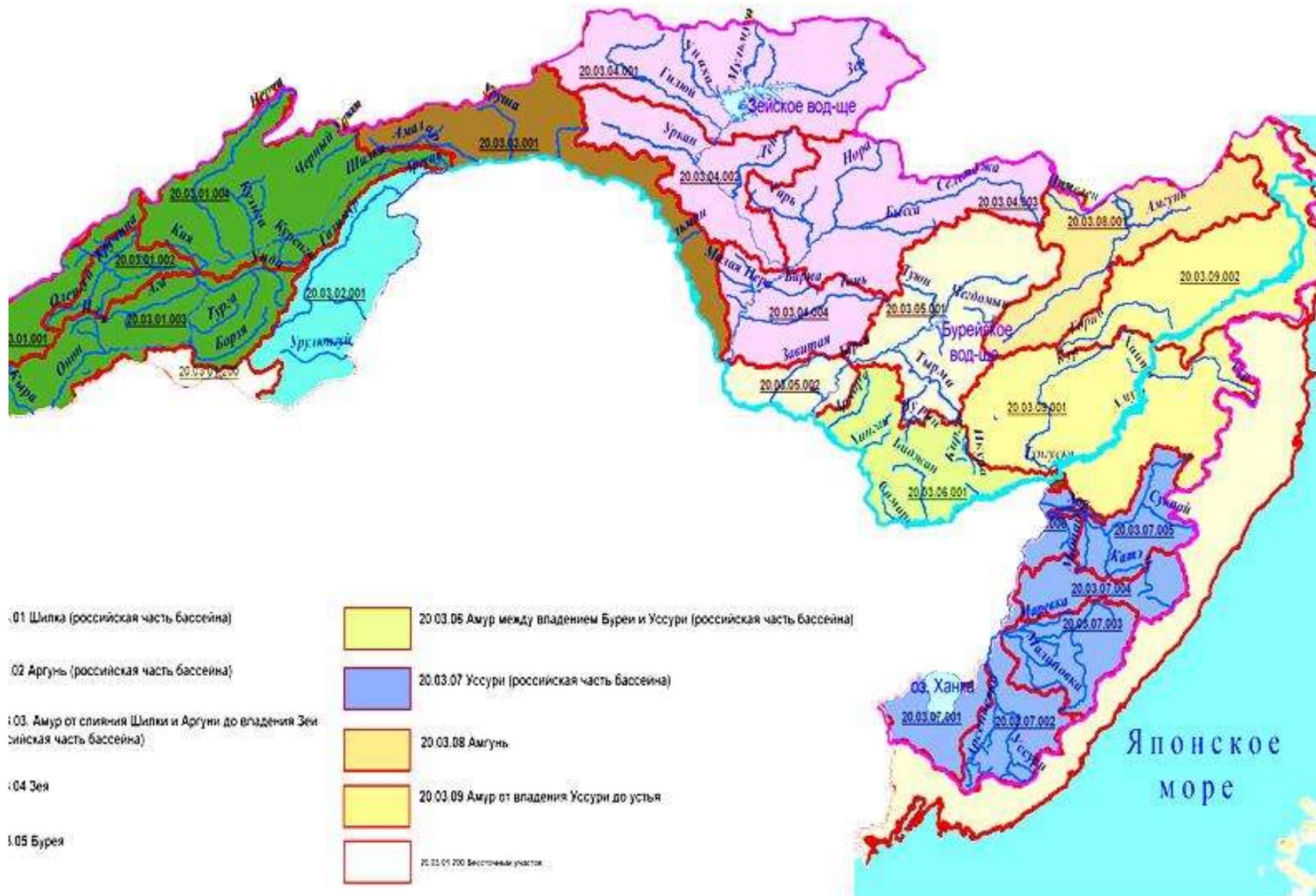


Рисунок 1 – Подбассейны и водохозяйственные участки в бассейне р. Амур (российская часть)

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 - Буря 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. Буря без р. Буря 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. Буря 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

ВХУ	Субъект РФ	Забор пресной воды из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты
		поверхностных	подземных	
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:

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

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

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

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

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

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

Расходными статьями баланса (расчетные требования на ВХУ) являются:

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

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

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

$W_{у}$ – 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);

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

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

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

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

Результаты водохозяйственного баланса фиксируют величину дефицита водных ресурсов Def , резерв воды $W_{рез}$ и проектный (транзитный) сток $W_{пс}$ на нижерасположенный ВХУ. В месячном разрезе при $B \geq 0$, резерв водных ресурсов равен балансу: $W_{рез} = B$, а дефицит: $Def = 0$. При $B < 0$, резерв водных ресурсов равен нулю: $W_{рез} = 0$, а дефицит: $Def = -B$. Годовой дефицит равен сумме помесечных дефицитов, а годовой резерв равен сумме помесечных резервов.

Санитарно-экологические попуски назначались в объеме экологического стока (ЭС), за исключением створов Змейской и Бурейской ГЭС. ЭС вычислялся¹ как разница между объемом расчетного естественного (восстановленного) годового стока для года 95% обеспеченности по замыкающему ВХУ створу и установленного значения норматива допустимого воздействия по

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).

изъятию водных ресурсов на соответствующем ВХУ (утв. 05.05.2014). Помесячное распределение экологического стока определялось пропорционально распределению естественного стока².

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 – Бурейя 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 ресурсов³ (ПИВР). В качестве $W_{\text{кп}}$ 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 месячных объемов наполнения и сработки).

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

Q – среднегодовой расход в $\text{м}^3/\text{с}$;

$\text{НДВ}_{\text{и}}$ – 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;

$W_{\text{бок, ЭС}}$ – (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

² Ввиду существенного влияния Зейской ГЭС на водный режим нижележащего ВХУ 20.03.04.002 месячное распределение ЭС на нем произведено с учетом расчетных сбросов в нижний бьеф водохранилища и боковой приточности для года 95% обеспеченности. Ввиду отсутствия утвержденного $\text{НДВ}_{\text{и}}$ 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).

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 %.

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

Показатель	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 м ³ /с; НДВ _н = 126 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 87 млн.м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 360 млн.м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 1087 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 818 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 4944 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 2592 млн м ³ /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

⁴ Приведено округленное значение расхода, вычисленного по подекадным и помесечным значениям, приведенным в ПИВР. В расчетах использовано Q = 432,04194 м³/с

Показатель	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	Год
ВХУ 20.03.04.002 – Зея от Зейского г/у до впадения р.Селемджа (Q = 519 м ³ /с; НДВ _н = 3241 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 1553 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 9189 млн м ³ /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 Буряя от истока до Бурейского г/у (Q = 535 ⁵ м ³ /с; НДВ _н = 4156 млн м ³ /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. Буряя без р. Буряя до Бурейского г/у (Q = 2630 м ³ /с; НДВ _н = 19040 млн м ³ /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. Буряя до г. Хабаровск без р. Уссури (Q = 4510 м ³ /с; НДВ _н = 25987 млн м ³ /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 м ³ /с; НДВ _н = 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

⁵ Приведено округленное значение расхода, вычисленного по подекадным и помесечным значениям, приведенным в ПИВР. В расчетах использовано Q = 535,29755 м³/с

Показатель	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	Год
ВХУ 20.03.07.002 Уссури от истока до впадения р. Большая Уссурка без р. Сунгача (Q = 270 м³/с; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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; НДВ _и = 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

**3 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, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	3,245	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:	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 (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,545	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,920	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	62,782	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, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	2,178	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	18,479	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, $W_{пс}$:	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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,263	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, Зeya 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, Wu	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, Wпрт	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	0,000	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, Зeya 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, В:	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, Wпт	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	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, Зeya 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, W _{вх} :	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, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	2,832	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:	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 (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, Буря 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, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	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, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	1,863	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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 выпуски	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, $W_{рт}$	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, В:	0,000	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 (+), $W_{рез}$	0,000	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, $W_{пс}$:	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. Бурей без р. Бурей 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 выпуски	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 выпуски	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого, расчетные требования к стоку на ВХУ, Wпт	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, В:	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. Буряя 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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	2,778	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:	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 (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,672	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,217	0,217	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,118	0,441	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, W _{вх} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	0,370	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, $W_{вх}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,104	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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, Усури 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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$:	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$:	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$:	0,139	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, $W_{пер}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$:	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, $W_{пс}$:	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, В:													
13. Дефицит водных ресурсов (-), Def	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	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, W _{вх} :	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, W _{бок}	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, W _{дот} :	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, W _{пзв}	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, W _{вв} :	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, W _{исп} , W _л	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, W _ф	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, W _у	1,937	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, W _{пер}	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, W _{вдп} , 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, W _{кп}	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, W_{рт}	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, В:	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 (+), W _{рез}	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, W _{пс} :	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, $W_{вх}$:	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, $W_{бок}$	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, $W_{дот}$:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем забора подземных вод, $W_{пзв}$	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, $W_{вв}$:	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, $W_{исп}$, $W_{л}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8. Фильтрационные потери из водохранилищ, $W_{ф}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9. Уменьшение речного стока, вызванное отбором подземных вод, $W_{у}$	0,562	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, $W_{пер}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11. Требования водопользователей на расчетном ВХУ, $W_{вдп}$, 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, $W_{кп}$	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, $W_{рт}$	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, В:	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 (+), $W_{рез}$	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, $W_{пс}$:	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

4 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.