

УТВЕРЖДЕНА  
приказом Нижне-Волжского БВУ

от «20» февраля 2023 г. № 69

**СХЕМА**  
**КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ**  
**ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ БАССЕЙНА РЕКИ УРАЛ**  
**(РОССИЙСКАЯ ЧАСТЬ)**

**КНИГА 5**

**Лимиты и квоты на забор воды из водных объектов и сброс  
сточных вод**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая информация .....	3
2	Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна реки Урал.....	5
3	Квоты забора водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна реки Урал для субъектов Российской Федерации .....	6
4	Рекомендации по применению .....	7
	Приложение А.....	8
	Приложение Б .....	28

# 1 Общая информация

Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Урал (СКИОВО-Урал) утверждена приказом Нижне-Волжского БВУ от 01.04.2014 №65. Приведенные в СКИОВО-Урал лимиты/квоты забора воды и сброса сточных вод были рассчитаны на основе данных 2009 г. на перспективу до 2020 г.

Корректировка книги 5 СКИОВО-Урал проведена на основе п. 10 «Правил разработки, утверждения и реализации Схем комплексного использования и охраны водных объектов, внесения изменений в эти схемы» (утв. Пост. Прав. РФ от 30.12.2006 N 883 (ред. от 31.08.2015)) с целью обоснования названных лимитов/квот с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна.

Корректировка Книги 5 СКИОВО-Урал произведена в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденными приказом МПР России от 04.07.2007 г. № 169 и другими действующими нормативными правовыми и методическими документами.

В настоящей Книге представлены:

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

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

В Приложении Б приведены лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и сброса сточных вод в водные объекты бассейна р. Урал в разрезе субъектов Российской Федерации.

Корректировка Книги 5 проведена ФГБУ Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГБУ РосНИИВХ, Уральский филиал, г. Екатеринбург, Башкирский филиал ФГБУ РосНИИВХ, г. Уфа) по государственному заданию.

## 2 Лимиты забора водных ресурсов из водных объектов и лимиты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна реки Урал

Таблица 1 – Лимиты забора водных ресурсов и лимиты сброса сточных вод в водные объекты бассейна реки Урал, тыс. м<sup>3</sup>/год

<i>Наименование бассейна, водохозяйственного участка</i>	<i>Лимит забора водных ресурсов</i>	<i>Лимит сброса сточных вод</i>
<b>Всего по бассейну реки Урал</b>	<b>1 859 696,50</b>	<b>1 741 329,54</b>
12.01.00.01 – Урал от истока до Верхнеуральского г/у	29 560,50	31 000,00
12.01.00.02 – Урал Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у	166 000,00	187 655,54
12.01.00.03 – Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у	1 450 869,00	1 393 106,46
12.01.00.04 – Урал от Ириклинского г/у до г. Орск	64 686,00	30 456,00
12.01.00.05 – Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик	5 000,00	5 762,00
12.01.00.06 – Большой Ик	5 050,00	3 000,00
12.01.00.07 – Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья	11 782,00	3 306,00
12.01.00.08 – Урал ниже г. Орск до впадения р. Сакмара	46 574,00	85 036,00
12.01.00.09 – Илек	122,00	1 560,54
12.01.00.010 – российская часть бассейна р. Урал от впадения в него р. Сакмара (без рр. Сакмара и Илек)	80 053,00	447,00

Примечание: для поверхностных водных объектов суши.

### **3 Квоты забора водных ресурсов из водных объектов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна реки Урал для субъектов Российской Федерации**

Таблица 2 – Квоты забора водных ресурсов и квоты сброса сточных вод, соответствующих нормативам качества, в водные объекты бассейна реки Урал для субъектов Российской Федерации, тыс. м<sup>3</sup>/год

<i>Наименование субъекта Российской Федерации, бассейна, водохозяйственного участка водного объекта</i>	<i>Квота забора водных ресурсов</i>	<i>Квота сброса сточных вод</i>
<b>Всего по бассейну реки Урал</b>	<b>1 859 696,50</b>	<b>1 741 329,54</b>
<b><i>Оренбургская область</i></b>	<b><i>1 617 196,00</i></b>	<b><i>1 418 566,54</i></b>
12.01.00.03 – Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у	1 412 929,00	1 294 999,00
12.01.00.04 – Урал от Ириклинского г/у до г. Орск	64 686,00	30 456,00
12.01.00.05 – Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик	0,00	3 762,00
12.01.00.06 – Большой Ик	2 050,00	0,00
12.01.00.07 – Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья	10 782,00	2 306,00
12.01.00.08 – Урал ниже г. Орск до впадения р. Сакмара	46 574,00	85 036,00
12.01.00.09 – Илек	122,00	1 560,54
12.01.00.010 – российская часть бассейна р. Урал от впадения в него р. Сакмара (без рр. Сакмара и Илек)	80 053,00	447,00
<b><i>Республика Башкортостан</i></b>	<b><i>73 800,00</i></b>	<b><i>55 000,00</i></b>
12.01.00.01 – Урал от истока до Верхнеуральского г/у	12 000,00	12 000,00
12.01.00.02 – Урал Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у	16 000,00	16 000,00
12.01.00.03 – Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у	36 800,00	21 000,00
12.01.00.05 – Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик	5 000,00	2 000,00
12.01.00.06 – Большой Ик	3 000,00	3 000,00
12.01.00.07 – Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья	1 000,00	1 000,00
<b><i>Челябинская область</i></b>	<b><i>168 700,50</i></b>	<b><i>267 763,00</i></b>
12.01.00.01 – Урал от истока до Верхнеуральского г/у	17 560,50	19 000,00
12.01.00.02 – Урал Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у	150 000,00	171 655,54
12.01.00.03 – Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у	1 140,00	77 107,46

Примечание: для поверхностных водных объектов суши.

## 4 Рекомендации по применению

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

Поскольку лимиты и квоты устанавливаются в отношении объемов извлекаемых водных ресурсов и сбросов сточных вод, а качество сточных вод регулируется другими законодательно установленными механизмами, следует считать уточнение «соответствующих нормативам качества»<sup>1</sup> в лимитах/квотах сброса сточных вод констатирующим общие требования к сточным водам, но не определяющим. Таким образом, сброс сточных вод, не соответствующих нормативам качества, в рамках объемов, установленных лимитами, не является нарушением этих лимитов.

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

---

<sup>1</sup> Соответствует формулировке ст. 33 Водного кодекса Российской Федерации.

## **Перспективные водохозяйственные балансы для расчетного года 95% обеспеченности по водности**

### **А.1 Общая информация**

Приведенные в СКИОВО-Урал (утв. 01.04.2014) водохозяйственные балансы (Книга 4) были рассчитаны на основе данных 2009 г. на перспективу до 2020 г.

С целью обоснования лимитов/квот с учетом современного состояния водохозяйственной системы и заявленных (прогнозируемых) потребностей водопользователей бассейна был актуализирован расчет перспективных водохозяйственных балансов для условий года 95% обеспеченности.

Расчет проведен на основе Методики расчета водохозяйственных балансов водных объектов (утв. приказом МПР России от 30.11.2007 N 314).

Сведения по планируемым показателям водопользования и актуализированным характеристикам водохранилищ с объемом более 10 млн м<sup>3</sup> предоставлены Нижне-Обским, Камским и Нижне-Волжским БВУ. Остальные составляющие водохозяйственного баланса (в т.ч. санитарно-экологические попуски, характеристики водохранилищ с объемом до 10 млн м<sup>3</sup> и пр.) за исключением специально оговоренных случаев принимались равными приведенным в Книге 4 СКИОВО-Урал (утв. 01.04.2014).

### **А.2 Методика расчета и исходные данные**

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

$W_{\text{вх}}$  – проектный объем стока, поступающий через граничные створы за расчетный период с вышележащих ВХУ (т.е. тех граничащих с расчетным ВХУ, замыкающие створы которых находятся выше по течению, чем замыкающий створ расчетного ВХУ);

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

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

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



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

$\Delta V$  – сработка (+) или наполнение (–) прудов и водохранилищ на ВХУ;

Расходными статьями баланса (расчетные требования на ВХУ) являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

В качестве расчетного интервала принят календарный месяц с итогами за годовой период. Расчеты выполнены с учетом регулирующего влияния водохранилищ.

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

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

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

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

Так же, как и в утвержденной СКИОВО-Урал потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ,  $W_{\text{исп}}$ ,  $W_{\text{л}}$  приводятся суммарно в расходной статье 8.

Объемы наполнения/сработки прудов и водохранилищ определяются в ходе расчета водохозяйственного баланса. Наполнение прудов и водохранилищ (апрель и май) осуществляется из имеющихся резервов стока, без превышения объемов водохранилищ при НПУ. Сработка прудов и водохранилищ осуществляется для покрытия возникающих

месячных дефицитов воды, но не ниже УМО с учетом требований по режиму регулирования.

Требования по режиму регулирования гидроузлов Верхнеуральского, Магнитогорского и Ириклинского водохранилищ, расположенных на замыкающих створах водохозяйственных участков, приняты по Книге 4 СКИОВО-Урал (утв. 01.04.2014).

Данные по перспективным потребностям водопользования представлены Нижне-Обским, Камским и Нижне-Волжским БВУ. В процессе расчета данные уточнялись и корректировались. Окончательный вариант данных представлен в таблице А.1.

Линейная схема бассейна р. Урал, а также актуализированные характеристики водохранилищ с объемом более 10 млн м<sup>3</sup> представлены ниже (рисунок А.1, таблица А.2).

Таблица А1 – Планируемые показатели водопользования, тыс. м<sup>3</sup> в год

ВХУ	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ( $W_{\text{св}}$ )
		поверхн.	подземн. ( $W_{\text{пзв}}$ )	
12.01.00.01 – Урал от истока до Верхнеуральского г/у	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>29 560,50</b>	<b>17 500,00</b>	<b>31 000,00</b>
	Республика Башкортостан	12 000,00	7 000,00	12 000,00
	Челябинская область	17 560,50	10 500,00	19 000,00
12.01.00.02 – Урал Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>166 000,00</b>	<b>51 956,00</b>	<b>187 655,54</b>
	Республика Башкортостан	16 000,00	580,00	16 000,00
	Челябинская область	150 000,00	51 376,00	171 655,54
12.01.00.03 – Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>1 450 869,00</b>	<b>53 780,00</b>	<b>1 393 106,46</b>
	Оренбургская область	1 412 929,00	2 280,00	1 294 999,00
	Республика Башкортостан	36 800,00	6 500,00	21 000,00
	Челябинская область	1 140,00	45 000,00	77 107,46
12.01.00.04 – Урал от Ириклинского г/у до г. Орск	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>64 686,00</b>	<b>46 942,00</b>	<b>30 456,00</b>
	Оренбургская область	64 686,00	46 942,00	30 456,00
12.01.00.05 – Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>5 000,00</b>	<b>13 850,00</b>	<b>5 762,00</b>
	Оренбургская область	0,00	12 700,00	3 762,00
	Республика Башкортостан	5 000,00	1 150,00	2 000,00
12.01.00.06 – Большой Ик	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>5 050,00</b>	<b>1 103,00</b>	<b>3 000,00</b>
	Оренбургская область	2 050,00	53,00	0,00
	Республика Башкортостан	3 000,00	1 050,00	3 000,00
12.01.00.07 – Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>11 782,00</b>	<b>53 229,00</b>	<b>3 306,00</b>
	Оренбургская область	10 782,00	46 129,00	2 306,00
	Республика Башкортостан	1 000,00	7 100,00	1 000,00

ВХУ	Субъект РФ	Забор из природных водных объектов		Сброс сточных вод в поверхн. водные объекты ( $W_{вс}$ )
		поверхн.	подземн. ( $W_{пзв}$ )	
12.01.00.08 – Урал ниже г. Орск до впадения р. Сакмара	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>46 574,00</b>	<b>75 320,00</b>	<b>85 036,00</b>
	Оренбургская область	46 574,00	75 320,00	85 036,00
12.01.00.09 – Илек	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>122,00</b>	<b>3 720,00</b>	<b>1 560,54</b>
	Оренбургская область	122,00	3 720,00	1 560,54
12.01.00.010 – Российская часть бассейна р. Урал от впадения в него р. Сакмара (без рек Сакмара и Илек)	<b>Всего по ВХУ</b>	<b>80 053,00</b>	<b>35 540,00</b>	<b>447,00</b>
	Оренбургская область	80 053,00	35 540,00	447,00

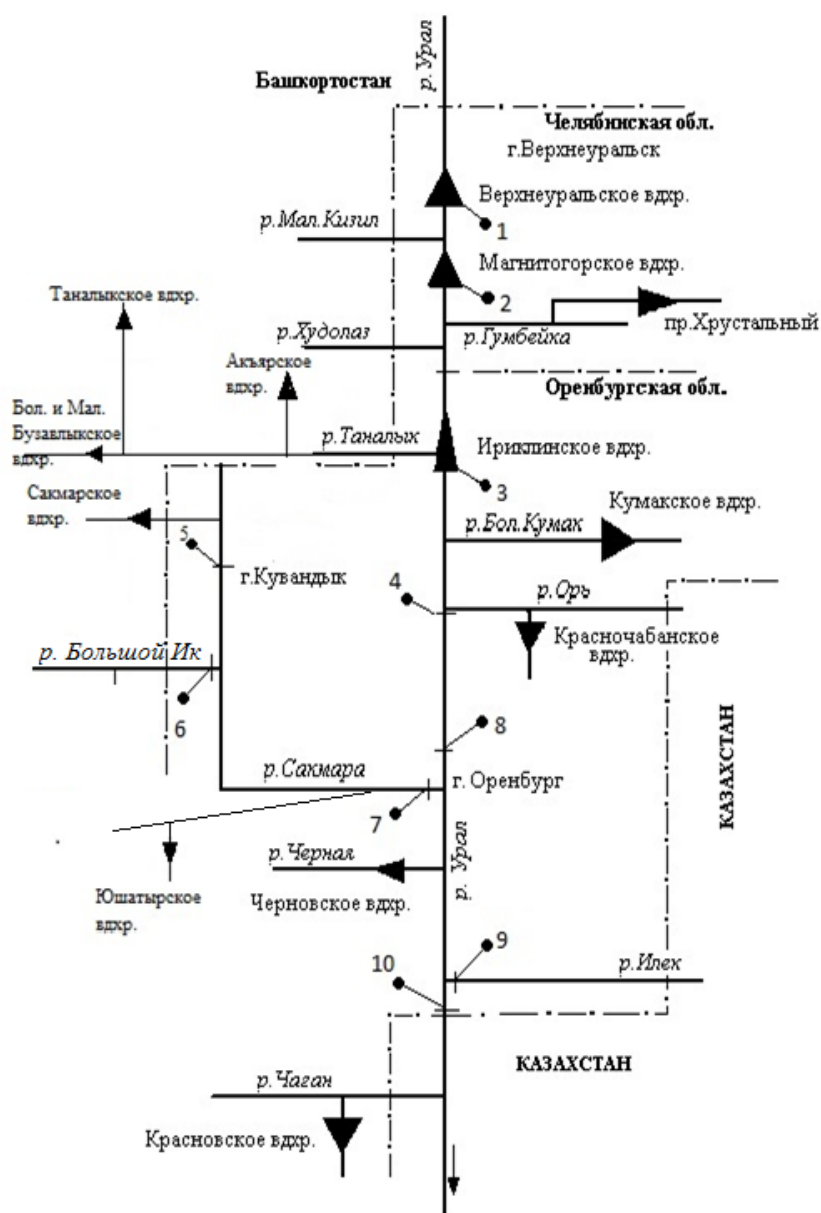


Рисунок А.1 – Расчетная линейная водохозяйственная схема бассейна р. Урал

Таблица А.2 – Характеристики водохранилищ с объемом свыше 10 млн м<sup>3</sup> в бассейне р. Урал

ВХУ	Наименование водохранилища	Отметки уровней			Площадь зеркала, км <sup>2</sup>			Объем, млн м <sup>3</sup>			Назначение водохранилища	Тип регулирования
		НПУ	УМО	средний	НПУ	УМО	средняя	Полный	Полезный	Мертвый		
12.01.00.001	Верхнеуральское	382	368	389	75,5	13,6	-	601	568,7	32,3	комплексное	многолетнее
12.01.00.002	Магнитогорское	349,23	348,23	349,73	33,4	30,4	-	174	147	27	комплексное	суточное
12.01.00.003	Акъярское	327	314	-	7,43	0,116	-	49,4	49,19	0,207	комплексное	многолетнее
	Бузавлыкское (на р.Большой Бузавлык)	396,4	382,4	-	1,8	0,1116	-	12,0	11,43	0,57	комплексное	многолетнее
	Ириклинское	245	228	-	260	83	-	3260	2760	497	комплексное	многолетнее
	Пруд Хрустальный	360		-	6,7		-	15	2,5	12,5	комплексное	
	Таналыкское	360	346	-	2,01	0,15	-	14,2	13,85	0,355	комплексное	многолетнее
12.01.00.004	Красночабанское			-	12,8		-	54,6	53,6		орошение, обводнение	сезонное
	Кумакское	291,5		-	12,7		-	48	45		комплексное	многолетнее
	ГТС оз. Чебаркуль				15,50			34,20			орошение	
12.01.00.005	Сакмарское	452,42	440,6	-	5,8	0,36	-	26,1	25,54	0,56	комплексное	сезонное
12.01.00.007	Юшатырьское	171	163,1	-	6,28	0,438	-	32	31,248	0,752	комплексное	многолетнее
12.01.00.010	Красновское	-	-	-	6,9	-	-	12,3	11,9	-	комплексное	сезонное
	Черновское	92,5	87,6	-	12,6	4,6	-	52,7	42,2	-	орошение, рыборазведение	многолетнее

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

Таблица 4 – ВХУ 12.01.00.001 Урал от истока до Верхнеуральского г/у, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год	
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март		
<b>I. Приходная часть:</b>														
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, W <sub>вх</sub>	0,000	0,000	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 (боковая приточность), W <sub>бок</sub>	33,799	19,532	8,395	4,424	2,632	1,803	2,168	1,349	0,711	0,474	0,348	0,309	75,944	
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), W <sub>дот</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, W <sub>пзв</sub>	1,367	1,324	1,439	1,554	1,410	1,511	1,511	1,540	1,338	1,525	1,484	1,497	17,500	
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, W <sub>вв</sub> :	2,313	2,347	2,520	2,796	2,486	2,658	2,727	2,693	2,278	2,796	2,659	2,727	31,000	
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ±ΔV; в т.ч.:	-25,000	-8,000	4,310	6,115	12,917	10,478	10,155	5,979	7,056	7,488	7,440	8,027	46,965	
6.1. Верхнеуральское водохранилище.	-24,399	-8,000	4,251	6,054	12,855	10,418	10,093	5,920	6,994	7,427	7,384	7,966	46,965	
8.2. Прочие пруды и водохранилища	-0,601	0,000	0,059	0,061	0,061	0,059	0,061	0,059	0,061	0,061	0,055	0,061	0,000	
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>12,479</b>	<b>15,203</b>	<b>16,664</b>	<b>14,889</b>	<b>19,445</b>	<b>16,450</b>	<b>16,561</b>	<b>11,561</b>	<b>11,383</b>	<b>12,283</b>	<b>11,930</b>	<b>12,560</b>	171,409	
<b>II. Расходная часть:</b>														
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W <sub>исп</sub> , W <sub>л</sub> ; в т.ч.	0,756	3,444	5,019	3,271	5,874	3,020	0,844	-1,815	-1,296	-0,801	-0,216	-0,388	17,712	
8.1. Верхнеуральское водохранилище.	0,715	3,265	4,417	3,072	5,394	2,867	0,793	-1,698	-1,071	-0,715	-0,165	-0,362	16,513	
8.2. Прочие пруды и водохранилища	0,041	0,179	0,602	0,199	0,480	0,153	0,051	-0,117	-0,224	-0,086	-0,052	-0,026	1,199	
9. Фильтрационные потери из водохранилищ, W <sub>ф</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, W <sub>у</sub>	0,957	0,927	1,007	1,088	0,987	1,058	1,058	1,078	0,937	1,068	1,037	1,048	12,250	
11. Переброска части стока за пределы расчетного ВХУ, W <sub>пер</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Ввдп, всего:	3,823	3,517	4,158	3,834	3,779	3,879	4,143	4,522	3,707	3,982	3,851	3,865	47,061
в т.ч. из поверхностных источников:	2,456	2,193	2,719	2,280	2,368	2,368	2,632	2,982	2,368	2,456	2,368	2,368	29,561
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,022	0,020	0,024	0,020	0,021	0,021	0,023	0,027	0,021	0,022	0,021	0,021	0,264
производственное (промышленное) водоснабжение	2,434	2,173	2,695	2,260	2,347	2,347	2,608	2,956	2,347	2,434	2,347	2,347	29,297
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 сельскохозяйственных земель	0,000	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 водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	1,367	1,324	1,439	1,554	1,410	1,511	1,511	1,540	1,338	1,525	1,484	1,497	17,500
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), Вкп, всего:	6,480	6,696	6,480	6,696	6,696	6,480	6,696	7,776	8,035	8,035	7,258	8,035	85,363
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	6,480	6,696	6,480	6,696	6,696	6,480	6,696	7,776	8,035	8,035	7,258	8,035	85,363
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Втг</b>	<b>12,017</b>	<b>14,584</b>	<b>16,664</b>	<b>14,889</b>	<b>17,336</b>	<b>14,438</b>	<b>12,741</b>	<b>11,561</b>	<b>11,383</b>	<b>12,283</b>	<b>11,930</b>	<b>12,560</b>	<b>162,386</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>0,462</b>	<b>0,619</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>2,109</b>	<b>2,012</b>	<b>3,820</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>9,022</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	0,462	0,619	0,000	0,000	2,109	2,012	3,820	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	9,022
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	6,942	7,315	6,480	6,696	8,805	8,492	10,516	7,776	8,035	8,035	7,258	8,035	94,385
18. Наполнение Верхнеуральского вдхр. на конец расчетного интервала*	273,000	281,000	276,690	270,574	257,658	247,180	237,026	231,046	223,990	216,502	209,063	201,035	

\*Наполнение водохранилища на 1 апреля 248,000 млн м<sup>3</sup>

Таблица 15 – ВХУ 12.01.00.002 Урал от Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, Wвх:	6,942	7,315	6,480	6,696	8,805	8,492	10,516	7,776	8,035	8,035	7,258	8,035	94,385
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), Wбок	10,391	6,208	3,125	1,536	0,408	0,537	0,142	0,119	0,107	0,140	0,101	0,100	22,914
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), Wдот:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, Wпзв	4,373	4,018	4,432	4,136	4,107	4,092	4,565	4,624	4,388	4,506	4,283	4,432	51,956
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв:	19,296	17,762	19,769	17,350	11,979	11,743	13,573	13,573	13,396	14,576	16,760	17,881	187,656
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
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>41,003</b>	<b>35,303</b>	<b>33,806</b>	<b>29,718</b>	<b>25,299</b>	<b>24,864</b>	<b>28,796</b>	<b>26,092</b>	<b>25,926</b>	<b>27,257</b>	<b>28,402</b>	<b>30,448</b>	<b>356,911</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, Wисп, Wл	0,493	3,256	4,296	3,530	2,495	2,020	1,294	-0,619	-0,496	-0,976	-0,124	-0,314	14,855
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, Wy	3,061	2,813	3,102	2,895	2,875	2,864	3,195	3,237	3,071	3,154	3,000	3,102	36,369
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Wвдп, всего:	15,199	14,780	15,900	18,376	18,590	18,684	22,968	21,855	20,462	17,387	16,962	16,793	217,956
в т.ч. из поверхностных источников:	10,826	10,762	11,468	14,240	14,483	14,592	18,403	17,231	16,074	12,881	12,679	12,361	166,000
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	2,466	2,447	2,608	3,239	3,294	3,324	4,192	3,925	3,663	2,934	2,889	2,816	37,797
производственное	8,360	8,297	8,840	10,981	11,168	11,268	14,211	13,306	12,411	9,947	9,790	9,545	128,124

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
(промышленное) водоснабжение													
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 сельскохозяйственных земель	0,000	0,018	0,020	0,020	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников:	4,373	4,018	4,432	4,136	4,107	4,092	4,565	4,624	4,388	4,506	4,283	4,432	51,956
13. Проектные требования к стоку в закрывающем створе ВХУ (комплексный попуск), $W_{кп}$ , всего:	1,296	1,339	1,296	1,339	1,339	1,296	1,339	1,296	1,339	1,339	1,211	1,339	15,768
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	1,296	1,339	1,296	1,339	1,339	1,296	1,339	1,296	1,339	1,339	1,211	1,339	15,768
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, <math>W_{рт}</math></b>	<b>20,049</b>	<b>22,188</b>	<b>24,594</b>	<b>26,140</b>	<b>25,299</b>	<b>24,864</b>	<b>28,796</b>	<b>25,769</b>	<b>24,376</b>	<b>20,904</b>	<b>21,049</b>	<b>20,920</b>	<b>284,948</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>20,954</b>	<b>13,115</b>	<b>9,212</b>	<b>3,577</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,323</b>	<b>1,549</b>	<b>6,353</b>	<b>7,353</b>	<b>9,528</b>	<b>71,963</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	20,954	13,115	9,212	3,577	0,000	0,000	0,000	0,323	1,549	6,353	7,353	9,528	71,963
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, $W_{пс}$	22,250	14,454	10,508	4,916	1,339	1,296	1,339	1,619	2,888	7,692	8,564	10,867	87,731

\*Поскольку Магнитогорское вдхр. предназначено для суточного регулирования, его наполнение и сработка в балансе не отражены.



Таблица 16 – ВХУ 12.01.00.003 Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, W <sub>вх</sub>	22,250	14,454	10,508	4,916	1,339	1,296	1,339	1,619	2,888	7,692	8,564	10,867	87,731
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), W <sub>бок</sub>	141,430	74,630	32,393	5,849	4,340	1,350	3,225	3,329	1,396	0,862	0,658	0,698	270,160
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутриводосборные переброски), W <sub>дот</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, W <sub>пзв</sub>	4,738	4,205	4,518	4,829	5,114	4,681	4,723	4,617	4,173	4,152	3,952	4,078	53,780
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, W <sub>вв</sub> :	62,094	44,102	49,465	62,859	104,277	204,851	183,162	191,461	204,607	146,262	82,268	57,696	393,106
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ±ΔV	-125,169	-14,289	43,190	73,650	80,923	87,898	63,759	61,096	76,366	54,053	53,106	49,398	503,979
6.1. Ириклинское водохранилище	-122,506	-14,289	42,928	73,378	80,651	87,635	63,488	60,833	76,094	53,781	52,860	49,126	503,979
6.2. Прочие пруды и водохранилища	-2,663	0,000	0,263	0,272	0,272	0,263	0,272	0,263	0,272	0,272	0,245	0,272	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>105,342</b>	<b>123,101</b>	<b>140,075</b>	<b>152,103</b>	<b>195,993</b>	<b>300,076</b>	<b>256,209</b>	<b>262,122</b>	<b>289,430</b>	<b>213,020</b>	<b>148,548</b>	<b>122,737</b>	<b>308,757</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ, W <sub>исп</sub> , W <sub>л</sub> ; в т.ч.:	3,279	32,934	45,490	38,506	31,384	22,987	10,835	-5,366	-4,219	-7,441	-2,017	-3,416	162,957
8.1. Ириклинское водохранилище	3,556	22,791	29,803	24,427	18,026	15,282	8,507	-3,758	-2,611	-6,000	-0,631	-1,864	107,526
8.2. Прочие пруды и водохранилища	-0,277	10,144	15,687	14,079	13,359	7,705	2,328	-1,607	-1,607	-1,441	-1,386	-1,552	55,431
9. Фильтрационные потери из водохранилищ, W <sub>ф</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, W <sub>у</sub>	3,317	2,944	3,163	3,380	3,580	3,276	3,306	3,232	2,921	2,907	2,766	2,855	37,647
11. Переброска части стока за пределы расчетного ВХУ, W <sub>пер</sub>	0,000	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. Суммарное водопотребление на ВХУ, W <sub>вдп</sub> , всего:	59,866	47,047	52,542	70,041	120,853	234,933	201,892	199,456	223,768	150,594	87,319	56,338	1504,649
в т.ч. из поверхностных источников	55,128	42,842	48,024	65,212	115,739	230,252	197,169	194,839	219,595	146,442	83,367	52,260	1450,869
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	19,202	13,042	14,498	20,485	38,084	78,319	68,677	67,865	76,488	51,008	29,038	18,203	494,909
производственное (промышленное) водоснабжение	35,169	23,886	26,554	37,519	69,753	143,445	125,784	124,298	140,091	93,423	53,186	33,339	906,447
сельскохозяйственное водоснабжение	0,757	0,514	0,572	0,808	1,502	3,088	2,708	2,676	3,016	2,011	1,143	0,718	19,513
орошение сельскохозяйственных земель	0,000	5,400	6,400	6,400	6,400	5,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	30,000
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	4,738	4,205	4,518	4,829	5,114	4,681	4,723	4,617	4,173	4,152	3,952	4,078	53,780
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), W <sub>кп</sub> , всего:	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	64,800	66,960	66,960	60,480	66,960	603,504
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	64,800	66,960	66,960	60,480	66,960	603,504
энерготранспортные 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

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт</b>	<b>105,342</b>	<b>123,101</b>	<b>140,075</b>	<b>152,103</b>	<b>195,993</b>	<b>300,076</b>	<b>256,209</b>	<b>262,122</b>	<b>289,430</b>	<b>213,020</b>	<b>148,548</b>	<b>122,737</b>	<b>2 308,757</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>0,000</b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15. 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
16. 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
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	64,800	66,960	66,960	60,480	66,960	603,504
18. Наполнение Ириклинского вдхр. на конец расчетного интервала*	2 901,506	2 915,796	2 872,605	2 798,956	2 718,033	2 630,135	2 566,375	2 505,279	2 428,914	2 374,861	2 321,756	2 272,358	

\*Наполнение Ириклинского вдхр. на 1 апреля 2 779,000 млн м<sup>3</sup>.

Таблица 17 – ВХУ 12.01.00.004 Урал от Ириклинского г/у до г. Орск, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего створа 12.01.00.003, Wвх	38,880	40,176	38,880	40,176	40,176	38,880	40,176	64,800	66,960	66,960	60,480	66,960	603,504
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), Wбок	96,642	22,789	7,824	22,067	16,211	14,270	12,131	10,168	7,008	4,431	3,648	3,066	220,255
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), Wдот	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, Wпзв	3,818	3,987	4,156	4,339	4,170	3,733	3,762	3,677	3,705	4,001	3,720	3,874	46,942
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв	2,836	2,726	2,395	2,379	2,316	2,285	2,285	2,300	2,710	2,836	2,505	2,883	30,456
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ±ΔV	-7,641	0,000	0,754	0,779	0,779	0,754	0,779	0,754	0,779	0,779	0,704	0,779	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>154,426</b>	<b>69,678</b>	<b>54,009</b>	<b>69,740</b>	<b>63,652</b>	<b>59,922</b>	<b>59,133</b>	<b>81,699</b>	<b>81,162</b>	<b>79,007</b>	<b>71,057</b>	<b>77,562</b>	<b>921,048</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), Wисп, Wл	0,095	4,932	7,124	6,862	6,433	3,550	1,096	-1,620	-1,572	-1,048	-0,977	-1,048	23,826
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, Wу	2,673	2,791	2,909	3,037	2,919	2,613	2,633	2,574	2,594	2,801	2,603	2,712	32,859
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Ввдп, всего:	8,613	9,277	9,918	10,175	10,205	8,906	9,020	8,723	8,710	9,805	9,356	8,920	111,628
в т.ч. из поверхностных источников	4,795	5,290	5,762	5,836	6,035	5,173	5,258	5,046	5,005	5,804	5,636	5,046	64,686
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,428	0,469	0,510	0,518	0,536	0,461	0,469	0,450	0,446	0,518	0,503	0,450	5,758
производственное (промышленное) водоснабжение	3,747	4,109	4,470	4,536	4,700	4,043	4,109	3,944	3,912	4,536	4,405	3,944	50,455
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 сельскохозяйственных земель	0,000	0,032	0,043	0,032	0,022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,129
прочие водопользователи	0,620	0,680	0,739	0,750	0,777	0,669	0,680	0,652	0,647	0,750	0,728	0,652	8,344
в т.ч. из подземных источников	3,818	3,987	4,156	4,339	4,170	3,733	3,762	3,677	3,705	4,001	3,720	3,874	46,942
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), Wкп, всего:	86,182	20,322	3,802	3,929	3,929	3,802	3,929	3,802	3,929	3,929	3,552	3,929	145,036
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	86,182	20,322	3,802	3,929	3,929	3,802	3,929	3,802	3,929	3,929	3,552	3,929	145,036
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт</b>	<b>97,563</b>	<b>37,322</b>	<b>23,753</b>	<b>24,003</b>	<b>23,486</b>	<b>18,871</b>	<b>16,678</b>	<b>13,479</b>	<b>13,661</b>	<b>15,487</b>	<b>14,534</b>	<b>14,513</b>	<b>313,349</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>56,863</b>	<b>32,356</b>	<b>30,256</b>	<b>45,737</b>	<b>40,166</b>	<b>41,051</b>	<b>42,455</b>	<b>68,220</b>	<b>67,502</b>	<b>63,521</b>	<b>56,522</b>	<b>63,050</b>	<b>607,699</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	56,863	32,356	30,256	45,737	40,166	41,051	42,455	68,220	67,502	63,521	56,522	63,050	607,699
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	143,045	52,678	34,058	49,666	44,095	44,853	46,384	72,022	71,431	67,450	60,074	66,979	752,735

Таблица 18 – ВХУ 12.01.00.005 Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
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 (боковая приточность), Wбок	112,020	59,292	23,571	12,393	8,019	6,561	6,318	5,832	2,916	1,701	2,187	2,187	242,997
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), Wдот	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, Wпзв	1,088	1,137	1,149	1,284	1,247	1,137	1,149	1,125	1,149	1,198	1,075	1,112	13,850
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв:	0,420	0,420	0,450	0,450	0,510	0,510	0,480	0,450	0,480	0,630	0,482	0,480	5,762

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, $\pm\Delta V$	-4,171	0,000	0,279	1,191	1,089	0,765	0,048	0,000	0,146	0,224	0,169	0,259	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>109,357</b>	<b>60,849</b>	<b>25,449</b>	<b>15,318</b>	<b>10,865</b>	<b>8,973</b>	<b>7,995</b>	<b>7,407</b>	<b>4,691</b>	<b>3,753</b>	<b>3,913</b>	<b>4,038</b>	<b>262,609</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), $W_{исп}$ , $W_{л}$	-0,064	0,607	0,514	0,663	1,077	0,359	0,009	-0,607	-0,423	-0,221	-0,331	-0,129	1,454
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, $W_{у}$	0,762	0,796	0,804	0,898	0,873	0,796	0,804	0,787	0,804	0,839	0,753	0,779	9,695
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, $W_{вдп}$ , всего:	1,252	1,307	2,107	2,270	2,233	1,875	1,319	1,289	1,319	1,368	1,229	1,282	18,850
в т.ч. из поверхностных источников:	0,164	0,170	0,958	0,986	0,986	0,738	0,170	0,164	0,170	0,170	0,154	0,170	5,000
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,077	0,085	1,000
производственное (промышленное) водоснабжение	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,082	0,085	0,082	0,085	0,085	0,077	0,085	1,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение сельскохозяйственных земель	0,000	0,000	0,794	0,816	0,816	0,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	3,000
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	1,088	1,137	1,149	1,284	1,247	1,137	1,149	1,125	1,149	1,198	1,075	1,112	13,850
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), $W_{кп}$ , всего:	104,795	56,150	22,019	11,488	6,683	5,943	5,858	5,443	2,721	1,679	2,061	2,041	226,881
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	104,795	56,150	22,019	11,488	6,683	5,943	5,858	5,443	2,721	1,679	2,061	2,041	226,881
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, <math>W_{пт}</math></b>	<b>106,745</b>	<b>58,860</b>	<b>25,444</b>	<b>15,318</b>	<b>10,865</b>	<b>8,973</b>	<b>7,989</b>	<b>6,912</b>	<b>4,422</b>	<b>3,666</b>	<b>3,712</b>	<b>3,973</b>	<b>256,880</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>2,612</b>	<b>1,989</b>	<b>0,005</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,005</b>	<b>0,495</b>	<b>0,270</b>	<b>0,087</b>	<b>0,201</b>	<b>0,065</b>	<b>5,729</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	2,612	1,989	0,005	0,000	0,000	0,000	0,005	0,495	0,270	0,087	0,201	0,065	5,729
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, $W_{пс}$	107,407	58,139	22,024	11,488	6,683	5,943	5,863	5,938	2,991	1,766	2,262	2,106	232,610

Таблица 19 – ВХУ 12.01.00.006 Большой Ик, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов, W <sub>вх</sub>	0,000	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 (боковая приточность), W <sub>бок</sub>	379,963	166,985	55,238	36,090	22,551	15,987	19,275	15,569	10,379	7,530	6,129	6,009	741,706
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), W <sub>дот</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, W <sub>пзв</sub>	0,095	0,110	0,110	0,095	0,095	0,095	0,079	0,079	0,095	0,095	0,079	0,079	1,103
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, W <sub>вв</sub> :	0,233	0,280	0,327	0,280	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,247	0,233	0,233	3,000
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
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>380,291</b>	<b>167,375</b>	<b>55,675</b>	<b>36,465</b>	<b>22,879</b>	<b>16,315</b>	<b>19,587</b>	<b>15,881</b>	<b>10,707</b>	<b>7,872</b>	<b>6,441</b>	<b>6,321</b>	<b>745,809</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), W <sub>исп</sub> , W <sub>л</sub>	-0,032	0,239	0,357	0,322	0,311	0,141	-0,008	-0,106	-0,089	-0,063	-0,056	-0,080	0,935
9. Фильтрационные потери из водохранилищ, W <sub>ф</sub>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, W <sub>у</sub>	0,066	0,077	0,077	0,066	0,066	0,066	0,055	0,055	0,066	0,066	0,055	0,055	0,770
11. Переброска части стока за пределы расчетного ВХУ, W <sub>пер</sub>	0,000	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. Суммарное водопотребление на ВХУ, W <sub>вдп</sub> , всего:	0,095	0,245	1,380	2,140	1,530	0,260	0,079	0,079	0,095	0,095	0,079	0,079	6,153
в т.ч. из поверхностных источников:	0,000	0,135	1,270	2,045	1,435	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,050
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное (промышленное) водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение сельскохозяйственных земель	0,000	0,135	1,270	2,045	1,435	0,165	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,050
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	0,095	0,110	0,110	0,095	0,095	0,095	0,079	0,079	0,095	0,095	0,079	0,079	1,103
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), W <sub>кп</sub> , всего:	346,851	152,433	50,425	32,944	20,586	14,593	17,594	14,018	9,605	6,875	6,009	6,010	677,944
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	346,851	152,433	50,425	32,944	20,586	14,593	17,594	14,018	9,605	6,875	6,009	6,010	677,944
энерготранспортные 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
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

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт</b>	346,980	152,994	52,238	35,472	22,493	15,060	17,719	14,046	9,677	6,972	6,087	6,064	685,802
<b>Результаты баланса, В:</b>	33,311	14,381	3,437	0,993	0,386	1,255	1,867	1,835	1,031	0,900	0,354	0,257	60,007
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	33,311	14,381	3,437	0,993	0,386	1,255	1,867	1,835	1,031	0,900	0,354	0,257	60,007
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	380,162	166,814	53,862	33,937	20,972	15,848	19,461	15,853	10,636	7,775	6,363	6,267	737,951

Таблица 20 – ВХУ 12.01.00.007 Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего ВХУ 12.01.00.005	107,407	58,139	22,024	11,488	6,683	5,943	5,863	5,938	2,991	1,766	2,262	2,106	232,610
Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего створа 12.01.00.006	380,162	166,814	53,862	33,937	20,972	15,848	19,461	15,853	10,636	7,775	6,363	6,267	737,951
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), Wбок	212,839	159,790	69,521	32,217	21,640	18,742	15,658	15,299	5,695	1,849	4,544	6,044	563,838
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), Wдот:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, Wпзв	4,215	4,832	5,037	4,893	4,832	4,544	4,893	4,503	4,811	3,619	3,413	3,639	53,229
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв:	0,224	0,286	0,265	0,327	0,286	0,286	0,306	0,224	0,265	0,265	0,286	0,286	3,306
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ±ΔV	-7,000	0,000	0,000	2,600	2,000	0,600	0,600	0,600	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>697,847</b>	<b>389,860</b>	<b>150,708</b>	<b>85,461</b>	<b>56,413</b>	<b>45,963</b>	<b>46,781</b>	<b>42,418</b>	<b>24,998</b>	<b>15,274</b>	<b>16,869</b>	<b>18,342</b>	<b>590,934</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), Wисп, Wл	-0,163	1,448	2,196	1,998	1,928	0,935	-0,052	-0,631	-0,566	-0,415	-0,385	-0,450	5,842
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, Wу	2,950	3,382	3,526	3,425	3,382	3,181	3,425	3,152	3,368	2,533	2,389	2,547	37,260
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Wвдп, всего:	5,009	6,061	6,320	6,149	5,832	5,491	5,815	5,220	5,681	4,541	4,257	4,636	65,011
в т.ч. из поверхностных источников:	0,794	1,229	1,283	1,256	1,000	0,947	0,922	0,717	0,870	0,922	0,845	0,998	11,782
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное (промышленное) водоснабжение	0,794	1,229	1,203	1,178	0,922	0,947	0,922	0,717	0,870	0,922	0,845	0,998	11,546
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 сельскохозяйственных земель	0,000	0,000	0,080	0,078	0,078	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,236

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	4,215	4,832	5,037	4,893	4,832	4,544	4,893	4,503	4,811	3,619	3,413	3,639	53,229
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), $W_{кп}$ , всего:	654,099	353,359	135,326	73,862	45,249	36,332	37,551	33,483	16,421	8,134	10,342	11,252	415,411
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	654,099	353,359	135,326	73,862	45,249	36,332	37,551	33,483	16,421	8,134	10,342	11,252	415,411
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, <math>W_{рт}</math></b>	<b>661,895</b>	<b>364,250</b>	<b>147,368</b>	<b>85,433</b>	<b>56,390</b>	<b>45,939</b>	<b>46,738</b>	<b>41,225</b>	<b>24,904</b>	<b>14,793</b>	<b>16,603</b>	<b>17,986</b>	<b>523,524</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>35,952</b>	<b>25,610</b>	<b>3,340</b>	<b>0,028</b>	<b>0,022</b>	<b>0,025</b>	<b>0,043</b>	<b>1,193</b>	<b>0,094</b>	<b>0,481</b>	<b>0,266</b>	<b>0,356</b>	<b>67,410</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), $W_{рез}$	35,952	25,610	3,340	0,028	0,022	0,025	0,043	1,193	0,094	0,481	0,266	0,356	67,410
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, $W_{пс}$	690,051	378,969	138,666	73,890	45,271	36,357	37,594	34,676	16,515	8,615	10,608	11,608	482,821

Таблица 21 – ВХУ-12.01.00.008 Урал от г. Орск до впадения р. Сакмара, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего ВХУ 12.01.00.004, $W_{вх}$	126,493	59,213	44,272	55,867	48,657	45,786	46,242	65,670	62,959	60,803	54,952	63,620	734,533
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), $W_{бок}$	245,321	76,458	23,325	64,725	47,419	42,136	35,340	29,609	20,787	13,260	10,844	9,046	618,270
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), $W_{дот}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, $W_{пзв}$	6,003	6,632	6,973	7,063	6,991	6,524	5,877	5,589	5,787	5,985	5,660	6,236	75,320
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, $W_{вв}$	7,692	7,362	6,971	7,045	6,935	7,008	7,203	6,666	6,861	7,216	6,556	7,521	85,036
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, $\pm\Delta V$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>385,509</b>	<b>149,665</b>	<b>81,541</b>	<b>134,700</b>	<b>110,002</b>	<b>101,454</b>	<b>94,662</b>	<b>107,534</b>	<b>96,394</b>	<b>87,264</b>	<b>78,012</b>	<b>86,423</b>	<b>1 513,160</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), $W_{исп}$ , $W_{л}$	0,095	4,932	7,124	6,862	6,433	3,550	1,096	-1,620	-1,572	-1,048	-0,977	-1,048	23,826

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год	
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март		
9. 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	0,000
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, Wу	4,202	4,642	4,881	4,944	4,894	4,567	4,114	3,912	4,051	4,190	3,962	4,365	52,724	
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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	
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Wвдп, всего:	9,716	10,811	11,269	11,446	11,182	10,397	9,531	8,806	9,150	10,033	9,386	10,167	121,894	
в т.ч. из поверхностных источников:	3,713	4,179	4,296	4,383	4,191	3,873	3,654	3,217	3,363	4,048	3,726	3,931	46,574	
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,644	0,684	0,692	0,720	0,700	0,672	0,634	0,558	0,583	0,702	0,647	0,682	7,918	
производственное (промышленное) водоснабжение	1,970	2,094	2,117	2,202	2,140	2,055	1,939	1,707	1,785	2,148	1,976	2,086	24,219	
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 сельскохозяйственных земель	0,000	0,233	0,307	0,233	0,158	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,931	
прочие водопользователи	1,099	1,168	1,180	1,228	1,193	1,146	1,081	0,952	0,995	1,198	1,103	1,163	13,506	
в т.ч. из подземных источников:	6,003	6,632	6,973	7,063	6,991	6,524	5,877	5,589	5,787	5,985	5,660	6,236	75,320	
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), Wкп, всего:	101,443	104,826	12,557	12,977	12,977	12,558	12,977	12,558	12,977	12,977	11,720	12,977	333,524	
в т.ч.: санитарно-экологические попуски	101,443	104,826	12,557	12,977	12,977	12,558	12,977	12,558	12,977	12,977	11,720	12,977	333,524	
энерготранспортные 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	
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	
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт</b>	<b>115,456</b>	<b>125,211</b>	<b>35,831</b>	<b>36,229</b>	<b>35,486</b>	<b>31,072</b>	<b>27,718</b>	<b>23,656</b>	<b>24,605</b>	<b>26,151</b>	<b>24,091</b>	<b>26,461</b>	<b>531,968</b>	
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>270,053</b>	<b>24,454</b>	<b>45,710</b>	<b>98,471</b>	<b>74,516</b>	<b>70,382</b>	<b>66,944</b>	<b>83,878</b>	<b>71,789</b>	<b>61,113</b>	<b>53,921</b>	<b>59,962</b>	<b>981,192</b>	
15. 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	
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	270,053	24,454	45,710	98,471	74,516	70,382	66,944	83,878	71,789	61,113	53,921	59,962	981,192	
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	371,496	129,280	58,267	111,448	87,493	82,940	79,921	96,436	84,766	74,090	65,641	72,939	1 314,716	



Таблица 22 – ВХУ 12.01.00.009 Илек, млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащих створов (остаточный сток реки Илек с территории Казахстана), $W_{вх}$	125,415	37,776	4,843	3,348	2,592	2,346	2,289	1,892	2,421	1,324	1,039	3,859	189,144
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), $W_{бок}$	55,568	16,763	9,944	6,807	5,218	4,575	4,514	3,684	2,662	1,604	1,140	1,868	114,347
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутрибассейновые переброски), $W_{дот}$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, $W_{пзв}$	0,241	0,301	0,422	0,467	0,452	0,301	0,271	0,256	0,241	0,241	0,241	0,286	3,720
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, $W_{вв}$ :	0,111	0,127	0,127	0,175	0,175	0,127	0,127	0,111	0,127	0,111	0,111	0,127	1,561
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, $\pm\Delta V$	-0,278	0,000	0,108	0,091	0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>181,057</b>	<b>54,967</b>	<b>15,444</b>	<b>10,888</b>	<b>8,517</b>	<b>7,349</b>	<b>7,201</b>	<b>5,943</b>	<b>5,451</b>	<b>3,280</b>	<b>2,531</b>	<b>6,140</b>	<b>308,771</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), $W_{исп}$ , $W_{л}$	0,022	1,133	1,636	1,576	1,478	0,815	0,252	-0,372	-0,361	-0,241	-0,224	-0,241	5,473
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, $W_{у}$	0,169	0,211	0,295	0,327	0,316	0,211	0,190	0,179	0,169	0,169	0,168	0,200	2,604
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, $W_{вдп}$ , всего:	0,241	0,301	0,462	0,508	0,493	0,301	0,271	0,256	0,241	0,241	0,241	0,286	3,842
в т.ч. из поверхностных источников	0,000	0,000	0,040	0,041	0,041	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,122
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
производственное (промышленное) водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение сельскохозяйственных земель	0,000	0,000	0,040	0,041	0,041	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,122
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников	0,241	0,301	0,422	0,467	0,452	0,301	0,271	0,256	0,241	0,241	0,241	0,286	3,720
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), $W_{кп}$ , всего:	178,381	52,181	13,051	8,477	6,230	6,006	6,452	5,850	5,343	3,069	2,315	4,583	291,939
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	178,381	52,181	13,051	8,477	6,230	6,006	6,452	5,850	5,343	3,069	2,315	4,583	291,939
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, <math>W_{прт}</math></b>	<b>178,813</b>	<b>53,826</b>	<b>15,444</b>	<b>10,888</b>	<b>8,517</b>	<b>7,333</b>	<b>7,165</b>	<b>5,913</b>	<b>5,392</b>	<b>3,239</b>	<b>2,500</b>	<b>4,828</b>	<b>303,858</b>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>2,244</b>	<b>1,142</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,016</b>	<b>0,036</b>	<b>0,030</b>	<b>0,059</b>	<b>0,042</b>	<b>0,031</b>	<b>1,312</b>	<b>4,913</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	2,244	1,142	0,000	0,000	0,000	0,016	0,036	0,030	0,059	0,042	0,031	1,312	4,913
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	180,625	53,322	13,051	8,477	6,230	6,022	6,489	5,880	5,402	3,111	2,347	5,895	296,852

Таблица 23 – ВХУ 12.01.00.010 Российская часть бассейна р. Урал от впадения в него р. Сакмара (без р. Сакмара и Илек), млн м<sup>3</sup>

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
<b>I. Приходная часть:</b>													
1. Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего ВХУ 12.01.00.007	690,051	378,969	138,666	73,890	45,271	36,357	37,594	34,676	16,515	8,615	10,608	11,608	1482,821
Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего ВХУ 12.01.00.008	371,496	129,280	58,267	111,448	87,493	82,940	79,921	96,436	84,766	74,090	65,641	72,939	1314,716
Объем стока, поступающий на расчетный ВХУ с вышележащего ВХУ 12.01.00.009	180,625	53,322	13,051	8,477	6,230	6,022	6,489	5,880	5,402	3,111	2,347	5,895	296,852
2. Объем стока, формирующийся на расчетном ВХУ (боковая приточность), Wбок	67,610	75,365	81,069	154,340	96,294	69,981	65,989	54,322	28,078	26,700	25,955	17,311	763,014
3. Дотация стока на ВХУ (внешние и внутриводоемные переброски), Wдот:	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4. Объем водозабора подземных вод, разрешенных для использования, Wпзв	2,676	3,398	3,728	3,608	3,428	3,007	2,796	2,586	2,556	2,646	2,526	2,586	35,540
5. Объем возвратных вод на расчетный ВХУ, Wвв:	0,037	0,038	0,037	0,038	0,038	0,037	0,038	0,037	0,038	0,038	0,034	0,038	0,447
6. Сработка (+), наполнение (-) прудов и водохранилищ, ±ΔV	-20,000	10,000	30,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	20,000
6.1 Возврат воды в водохранилища от таяния льда	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>7. Всего по приходной части (располагаемые ресурсы)</b>	<b>1 292,495</b>	<b>650,372</b>	<b>324,818</b>	<b>351,801</b>	<b>238,754</b>	<b>198,344</b>	<b>192,827</b>	<b>193,937</b>	<b>137,355</b>	<b>115,199</b>	<b>107,110</b>	<b>110,377</b>	<b>3 913,389</b>
<b>II. Расходная часть:</b>													
8. Потери на дополнительное испарение и ледообразование из водохранилищ (с учетом возврата воды от таяния льда), Wисп, Wл	0,083	4,304	6,216	5,988	5,614	3,098	0,956	-1,414	-1,372	-0,915	-0,852	-0,915	20,792
9. 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
10. Уменьшение речного стока, вызванное отбором гидравлически связанных с ним подземных вод, Wу	1,873	2,379	2,610	2,526	2,400	2,105	1,957	1,810	1,789	1,852	1,768	1,810	24,878
11. Переброска части стока за пределы расчетного 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
12. Суммарное водопотребление на ВХУ, Wвдп, всего:	2,676	16,258	29,677	30,470	13,016	7,801	2,796	2,586	2,556	2,646	2,526	2,586	115,593
в т.ч. из поверхностных источников:	0,000	12,860	25,949	26,862	9,588	4,794	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	80,053
питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Составляющие водохозяйственного баланса	Расчетные интервалы времени водохозяйственного года												Год
	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	
производственное (промышленное) водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
сельскохозяйственное водоснабжение	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
орошение сельскохозяйственных земель	0,000	12,860	25,949	26,862	9,588	4,794	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	80,053
прочие водопользователи	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. из подземных источников:	2,676	3,398	3,728	3,608	3,428	3,007	2,796	2,586	2,556	2,646	2,526	2,586	35,540
13. Проектные требования к стоку в замыкающем створе ВХУ (комплексный попуск), Wкп, всего:	1 279,359	627,206	285,255	310,228	205,698	161,860	151,742	128,141	74,184	53,956	50,581	49,609	3 377,820
в т.ч.: санитарно-экологические попуски,	1 279,359	627,206	285,255	310,228	205,698	161,860	151,742	128,141	74,184	53,956	50,581	49,609	3 377,820
энерготранспортные 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
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
<b>14. Итого расчетные требования к стоку на ВХУ, Wрт</b>	<b>1 283,992</b>	<b>650,146</b>	<b>323,758</b>	<b>349,212</b>	<b>226,728</b>	<b>174,864</b>	<b>157,452</b>	<b>131,123</b>	<b>77,157</b>	<b>57,540</b>	<b>54,022</b>	<b>53,091</b>	<b>3 539,083</b>
<b>Результаты баланса, В:</b>	<b>8,503</b>	<b>0,226</b>	<b>1,060</b>	<b>2,590</b>	<b>12,027</b>	<b>23,480</b>	<b>35,375</b>	<b>62,814</b>	<b>60,199</b>	<b>57,660</b>	<b>53,087</b>	<b>57,287</b>	<b>374,307</b>
15. 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
16. Резерв водных ресурсов (+), Wрез	8,503	0,226	1,060	2,590	12,027	23,480	35,375	62,814	60,199	57,660	53,087	57,287	374,307
17. Транзит стока на нижерасположенные ВХУ, Wпс	1 287,862	627,432	286,315	312,818	217,725	185,340	187,117	190,955	134,382	111,616	103,668	106,896	3 752,127
<b>Поступление в Республику Казахстан</b>	<b>1 287,862</b>	<b>627,432</b>	<b>286,315</b>	<b>312,818</b>	<b>217,725</b>	<b>185,340</b>	<b>187,117</b>	<b>190,955</b>	<b>134,382</b>	<b>111,616</b>	<b>103,668</b>	<b>106,896</b>	<b>3 752,127</b>

#### А.4 Комментарии к расчету водохозяйственных балансов

В рамках прогнозных (заявленных) объемов суммарного забора водных ресурсов и водоотведения дефицит на всех ВХУ маловероятен, даже в маловодный год 95% обеспеченности. Однако резервы водохозяйственного баланса на ВХУ 12.01.00.005 Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик, ВХУ 12.01.00.009 Илек незначительны. Потенциальные резервы по ВХУ, замыкаемым плотинами водохранилищ определяются полезным объемом водохранилища и правилами использования его водных ресурсов.

Величина годового стока, поступающая в Республику Казахстан по р. Урал (ВХУ 12.01.00.010) в характерный по водности год 95% обеспеченности, составит 3 752,127 млн м<sup>3</sup>.

Таблица А1 – Лимиты забора водных ресурсов и сброса сточных вод в водные объекты бассейна р. Урал в разрезе субъектов Российской Федерации, тыс. м<sup>3</sup>/год

<i>Наименование бассейна, подбассейна, водохозяйственного участка водного объекта, субъект РФ</i>	<i>Забор (изъятие) поверхностных водных ресурсов</i>	<i>Сброс сточных вод, сиротствующих нормативам качества</i>
<b>12.01.00.01 - р. Урал от истока до Верхнеуральского г/у</b>	<b>29 560,50</b>	<b>31 000,00</b>
Республика Башкортостан	12 000,00	12 000,00
Челябинская область	17 560,50	19 000,00
<b>12.01.00.02 - р. Урал Верхнеуральского г/у до Магнитогорского г/у</b>	<b>166 000,00</b>	<b>187 655,54</b>
Республика Башкортостан	16 000,00	16 000,00
Челябинская область	150 000,00	171 655,54
<b>12.01.00.03 - р. Урал от Магнитогорского г/у до Ириклинского г/у</b>	<b>1 450 869,00</b>	<b>1 393 106,46</b>
Оренбургская область	1 412 929,00	1 294 999,00
Республика Башкортостан	36 800,00	21 000,00
Челябинская область	1 140,00	77 107,46
<b>12.01.00.04 - р. Урал от Ириклинского г/у до г. Орск</b>	<b>64 686,00</b>	<b>30 456,00</b>
Оренбургская область	64 686,00	30 456,00
<b>12.01.00.05 - р. Сакмара от истока до впадения р. Большой Ик</b>	<b>5 000,00</b>	<b>5 762,00</b>
Оренбургская область	0,00	3 762,00
Республика Башкортостан	5 000,00	2 000,00
<b>12.01.00.06 - р. Большой Ик</b>	<b>5 050,00</b>	<b>3 000,00</b>
Оренбургская область	2 050,00	0,00
Республика Башкортостан	3 000,00	3 000,00
<b>12.01.00.07 - р. Сакмара от впадения р. Большой Ик до устья</b>	<b>11 782,00</b>	<b>3 306,00</b>
Оренбургская область	10 782,00	2 306,00
Республика Башкортостан	1 000,00	1 000,00
<b>12.01.00.08 - р. Урал ниже г. Орск до впадения р. Сакмара</b>	<b>46 574,00</b>	<b>85 036,00</b>
Оренбургская область	46 574,00	85 036,00
<b>12.01.00.09 - р. Илек</b>	<b>122,00</b>	<b>1 560,54</b>
Оренбургская область	122,00	1 560,54
<b>12.01.00.010 - Российская часть бассейна р. Урал от впадения в него р. Сакмара (без рек Сакмара и Илек)</b>	<b>80 053,00</b>	<b>447,00</b>
Оренбургская область	80 053,00	447,00