

**\*МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
"КАЗГИДРОМЕТ"**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ  
О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ  
2009 г.**

**Часть 1. Реки и каналы**

**Часть 2. Озера и водохранилища**

**ВЫПУСК 2**

**Бассейн реки Есиль**

**АСТАНА 2011**

УДК 556.51 (282.256.164.6) (574)

Ежегодные данные содержат в части 1: сведения об уровне воды, стоке, температуре воды, толщине льда и высоте снега на льду, ледовых явлениях на участке поста.

В части 2 ЕДС публикуются сведения об уровне воды озер и водохранилищ, температуре воды у берега, толщине льда у берега и высоте снега на льду, ледовых явлениях на участке поста.

Ежегодные данные рассчитаны на специалистов-гидрологов, географов, работников учреждений и организаций, связанных с использованием поверхностных вод.

© Республиканское государственное предприятие “Казгидромет”  
ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ  
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ  
2009 г.  
Выпуск 2  
Части 1 и 2

Ответственный редактор Амиргалиева А.С.

---

Подписано к печати ..... Формат бумаги ..... Печать .  
Объем .... п. л. Усл. изд. л. .... Заказ ..... Тираж .....

---

г. Астана

# Содержание

	Стр.
Предисловие.....	4
Принятые сокращения и обозначения.....	5
Схема деления издания «Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши» на выпуски.....	7
Алфавитный список рек, Каналов, водохранилищ и озер, сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	8
Схема расположения гидрологических постов.....	9

## **Часть 1. РЕКИ И КАНАЛЫ**

Таблица 1.1. Список постов на реках и каналах. сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	10
Описания постов.....	15
Таблица 1.2. Уровень воды.....	16
Таблица 1.3. Расход воды.....	43
Таблица 1.7. Температура воды.....	67
Таблица 1.8. Толщина льда и высота снега на льду.....	74
Таблица 1.10. Ледовые явления на участке поста.....	82

## **Часть 2. ОЗЕРА И ВОДОХРАНИЛИЩА**

Таблица 2.1. Список постов на озерах и водохранилищах. сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	89
Таблица 2.3. Уровень воды на постах.....	89
Таблица 2.5. Температура воды у берега.....	102
Таблица 2.8. Ледовые явления на участке поста.....	108
Таблица 2.9. Толщина льда и высота снега на льду у берега.....	111
Исправления и дополнения к предыдущим изданиям	117

## Предисловие

Настоящее издание. “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши”, являющееся с 1978 года продолжением прежнего издания “Гидрологический ежегодник”, для территории Республики Казахстан делится на 8 выпусков:

- выпуск 1 - Бассейн реки Ертис;
- выпуск 2 - Бассейн реки Есиль;
- выпуск 3 - Бассейны рек Тобол и Торгай;
- выпуск 4 - Бассейн реки Урал;
- выпуск 5 - Бассейн реки Сырдарья;
- выпуск 6 - Бассейны рек Шу и Талас;
- выпуск 7 - Бассейны рек оз. Балкаш и оз. Алаколь;
- выпуск 8 - Бассейны рек Нура и Сарысу.

Границы территорий, соответствующие этим выпускам, совпадают с границами водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан, указаны на схеме.

Каждый выпуск издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” состоит из двух частей. В части 1. “Реки и каналы”, публикуются данные стандартных гидрологических наблюдений на реках и приравненных к ним водотоках за уровнем и температурой воды, состоянием водного объекта, толщиной льда, стоком воды. В части 2. “Озера и водохранилища”, публикуются данные стандартных гидрологических наблюдений на озерах и водохранилищах (на береговых постах и на акватории водоемов) за уровнем и температурой воды, состоянием водного объекта, толщиной льда. При этом сток, учитываемый на ГЭС и гидроузлах, а также все данные наблюдений на входных створах и на постах, расположенных в нижних не подпертых бьефах водохранилищ, приводятся в части 1 ежегодника, остальные сведения о наблюдениях на водохранилищах - в части 2.

Нумерация таблиц и рисунков, кроме схемы деления издания на выпуски, для удобства пользования произведена отдельно в пределах частей 1 и 2. Она может изменяться в зависимости от количества таблиц и рисунков, помещаемых в каждой части. Если в пределах какой-либо части дан только один рисунок, то его номер не указан.

Для одинакового представления действительных чисел их целые и дробные части везде (тексты, таблицы) разделены точкой.

Публикуемые в ежегоднике данные могут уточняться и дополняться в последующих изданиях в разделе «Исправления и дополнения к предыдущим изданиям».

В настоящем выпуске издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” опубликованы результаты гидрологических наблюдений, выполненных на водных объектах станциями и постами Казгидромета. В издание не включена часть данных, представляющих интерес только для очень узкого круга потребителей. Эти данные хранятся в Республиканском фонде данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды РГП “Казгидромет”.

Материалы для помещения в настоящий выпуск готовили: ДГП ЦГМ г. Астана Водолазова Л.А., ДГП Северо-Казахстанского ЦГМ – Дзубан Т. А., ДГП ЦГМ г. Караганды Воронцова В. В., ДГП Акмолинский ЦГМ Гуришкина Н.В.

Проверка материалов и подготовка их к печати произведены инженером 2-ой категории Водолазовой Л. А. и программистом Дейграф В. Д. ДГП ЦГМ г. Астаны, инженером УГВК ДГ Жуманбаевой А.А.

Редактирование выпуска выполнено: начальником УГВК ДГ РГП «Казгидромет» Амирғалиевой А.С.

# Принятые сокращения и обозначения

## Сокращения

БС	- Балтийская система высот
В	- восток
Вдхр (вдхр)	- водохранилище
верт.	- вертикаль
водпост	- водомерный пост
Вып. (вып.)	- выпуск
Выш.	- высший
г.	- город. год
ГВК	- Государственный водный кадастр
гидроствор	- гидрометрический створ
ГЭС	- гидроэлектрическая станция
ДГ	Департамент гидрологии
ж. д.	- железная дорога
ж. - д. ст.	- железнодорожная станция
З	- запад
им.	- имени
ИРВ	- измеренный расход воды
кан.	- канал
л.	- левый
л. б.	- левый берег
лед.	- ледовый
Мал.	- малая
Наиб.	- наибольший
Наим.	- наименьший
нб	- отсутствие стока воды
Низш.	- низший
НПУ	- нормальный подпорный уровень
ОГП	- озерный гидрологический пост
ОГЭД	- Отдел гидрометеорологических и экологических услуг
Оз. (оз.)	- озеро
п.	- правый
п. б.	- правый берег
пос.	- поселок
прмз	- промерзание
прот.	- протока
прсх	- пересыхание
Р. (р.)	- река
РГП «Казгидромет»	- Республиканское государственное предприятие “Казгидромет”
рис.	- рисунок
р. п.	- рабочий поселок
с.	- село
С	- север
СВ	- северо-восток
свх	- совхоз
СЗ	- северо-запад
см.	- смотри

Ср. год.	- средний годовой
Средн.	- средний
ст.	- станция
т.	- том
табл.	- таблица
т. е.	- то есть
т. д.	- так далее
терм.	- термический
т. п.	- тому подобное
УГВК	- Управление государственного водного кадастра
уроч.	- урочище
усл.	- условная система высот
Ю	- юг
ЮВ	- юго-восток
ЮЗ	- юго-запад

### **Единицы измерения**

км	- километр
км <sup>2</sup>	- квадратный километр
км <sup>3</sup>	- кубический километр
л/с км <sup>2</sup>	- литр в секунду с квадратного километра
м	- метр
млрд м <sup>3</sup>	- миллиард кубических метров
мм	- миллиметр
м <sup>3</sup> /с	- кубический метр в секунду
см	- сантиметр

### **Условные обозначения**

F	- площадь водосбора
K	- модульный коэффициент стока
H	- слой стока
M	- модуль стока
Q(H)	- расход воды в зависимости от уровня
W	- объем стока
°C	- градус Цельсия
знак тире (-)	- указывает на отсутствие сведений

Схема деления издания «Ежегодные данные  
о режиме и ресурсах поверхностных вод суши» на выпуски  
(в соответствии с расположением водохозяйственных бассейнов Республики Казахстан)



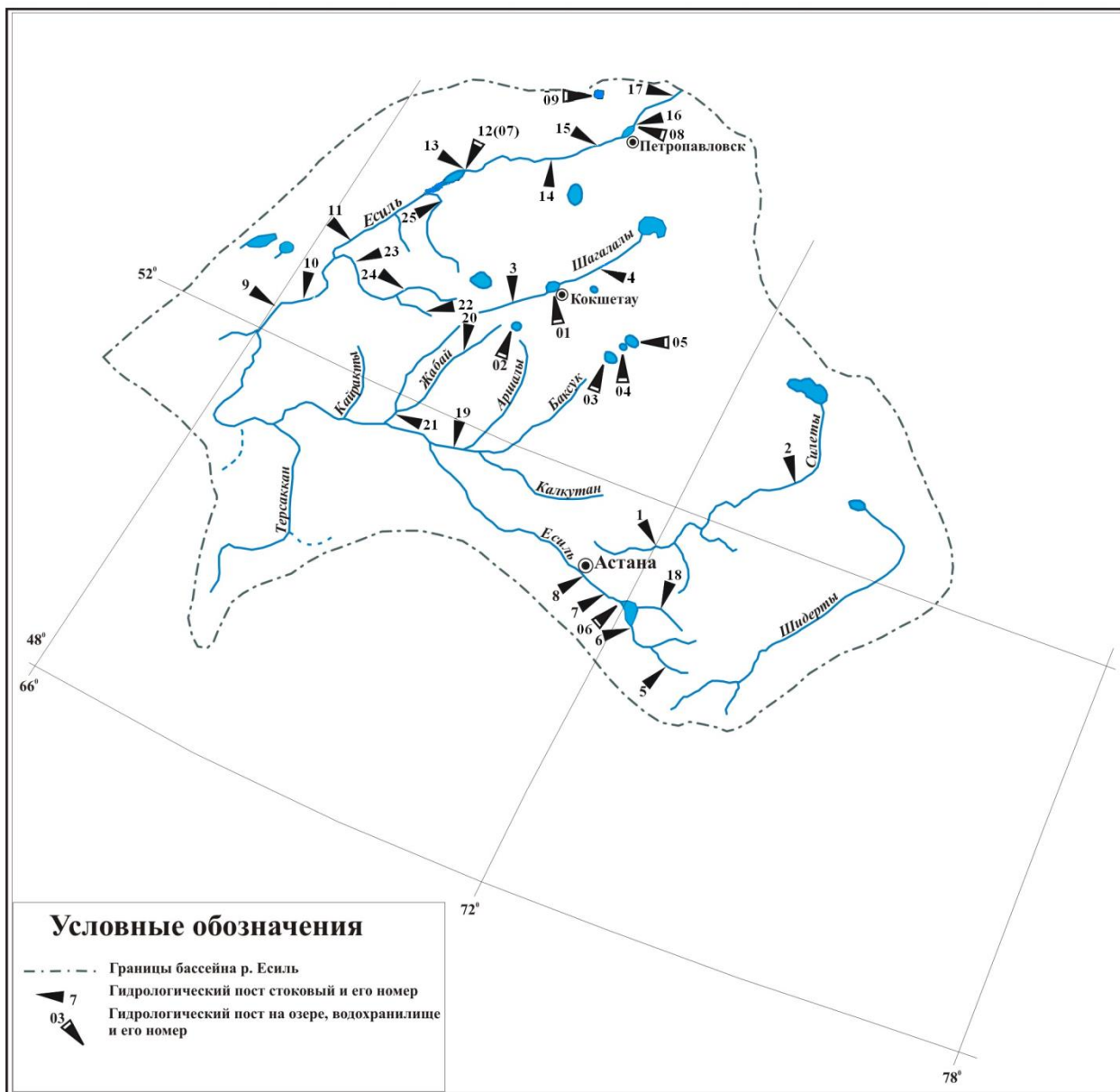
1 – границы водохозяйственных бассейнов: 2 – границы административных областей

## Алфавитный список рек, каналов, водохранилищ и озер, сведения по которым помещены в настоящем выпуске

Название водного объекта	Куда впадает, принадлежит бассейну	Номер по списку постов
Акканбурлык, р.	р. Есиль (п.)	22, 23
Бабык-Бурлык, р.	р. Акканбурлык (л.)	24
Бурабай, оз.	вытекает р. Громотуха	04
Вячеславское, вдхр	р. Есиль	06
Джабай, см. Жабай, р.	-	-
Жабай (Джабай), р.	р. Есиль (п.)	20, 21
Зеренды, оз.	бессточное	02
Иманбурлык (Нижний Бурлук), р.	р. Есиль (п.)	25
Есиль, р.	р. Ертис (л.)	5-17
Калкутан, р.	р. Есиль (п.)	19
Копа, оз.	протекает р. Шаггалалы	01
Мойылды, р.	р. Есиль (п.)	18
Нижний Бурлук, см. Иманбур- лук, р.	-	-
Улькен Шабакты, оз.	бессточное	05
Петропавловское, вдхр	р. Есиль	08
Силеты (Селеты, Сылеты), р.	оз. Селеты-Тенгиз	1, 2
Сергеевское. вдхр	р. Есиль	07
Шагалалы (Чаглинка, см. Шаглинка), р.	-	-
Шагалалы (Шаглинка, Чаглинка). р.	оз. Чаглы-Тенгиз	3, 4
Шортан, оз.	бессточное	03
Черное, оз.	бессточное	09



## Схема расположения гидрологических постов



# Часть 1

## РЕКИ И КАНАЛЫ

### Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске

Гидрологическим постом принято называть пункт на водном объекте, оборудованный устройствами и приборами для проведения систематических гидрологических наблюдений.

Список гидрологических постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске, приведен в таблице 1.1. Посты в списке и большинство других таблиц, помещенных в части 1 настоящего издания, перечислены в порядке возрастания их номеров согласно гидрографической схеме: сначала для каждого речного бассейна указаны названия постов на главной реке (от истока к устью), затем - постов на ее притоках в порядке впадения последних (от истока к устью притока).

Постам на гидроузлах, учитывающим сток в нижний бьеф, присвоены двойные номера: первый номер - по схеме речных гидрологических постов; второй номер (в скобках) - по схеме озерных постов. Это связано с тем, что данные наблюдений на таких постах частично помещены в обеих частях настоящего издания. В части 1 двойные номера указаны полностью, в части 2 - только заключенные в скобки.

После порядкового номера указано местоположение поста - названия водоема и населенного пункта или другого местного ориентира. В скобках приведены разночтения и каждому посту, кроме порядкового номера, присвоен индивидуальный постоянный код. Последний, вместе с кодом водного объекта, предназначен для запроса материалов, находящихся на технических носителях или в виде распечаток таблиц.

Площадь водосбора для постов № 13-17. 25 приведена в виде дроби: в числителе - общая, в знаменателе - действующая площадь. В общую площадь, кроме действующей, включены и площади бессточных участков, тяготеющих к соответствующим рекам.

Отметки нуля постов представлены, в основном, в Балтийской системе высот - БС. Для постов, не приведенных к БС, принята условная система высот.

Для постов, водомерные устройства которых переносились в прошлые годы без сохранения непрерывности ряда уровенных наблюдений, указаны две даты открытия - первоначальная и вторая (в скобках), соответствующая времени последнего переноса водомерного устройства. Две даты открытия даны также и для постов, режим объектов которых существенно изменился в результате искусственного регулирования или резкой деформации русла, или по другим причинам.

В графе "Принадлежность поста" указано ведомство, в ведении которого находился пост на момент получения сведений, приведенных в настоящем выпуске. При этом если в течение периода действия поста название ведомства изменялось, то дано только последнее из его названий.

Для облегчения пользования частью 1 настоящего выпуска в списке постов перечислены номера таблиц, содержащих подробные сведения об элементах гидрологического режима. Кроме того, для справки упомянуты также другие материалы стандартных наблюдений, имеющиеся в Республиканском фонде данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды, но не включенные в данное издание. Такая информация приведена в последней графе. Знак тире (-) указывает на отсутствие сведений, а знак звездочка (\*) - что сведения уточнены по сравнению с опубликованными в предыдущих изданиях.

По посту № 2 материалы наблюдений помещены за 2 года.

Пост № 8 временно не работал, материалы наблюдений отсутствуют.

**Таблица 1.1 - Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных Наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске. и место их хранения
				Высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>1. р. Силеты - с. Приречное</b>										
115300285	11272	298	1670	299.49	БС	24.08.1960	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>2. р. Силеты - с. Изобильное (2008 г.)</b>										
115300285	11275	134	14600	108.43	БС	12.07.1958 (1965)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>2. р. Силеты - с. Изобильное</b>										
115300285	11275	134	14600	108.43	БС	12.07.1958 (1965)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7, 1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>3. р. Шаггалалы - с. Павловка (2008 г.)</b>										
115300440	11291	185	1750	274.25	БС	17.09.1939	Действует	Казгидромет	1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>3. р. Шаггалалы - с. Павловка</b>										
115300440	11291	185	1750	274.25	БС	17.09.1939	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>4. р. Шаггалалы - с. Северное</b>										
115300440	11293	78	8360	165.02	БС	01.01.1955 (15.09.2005)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>5. р. Есиль - с. Приишимское</b>										
115300807	11395	2437	202	500.44	БС	17.02.2005	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД

**Таблица 1.1 - Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных Наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске. и место их хранения
				Высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>6. р. Есиль - с. Тургеневка</b>										
115300807	11397	2367	3240	418.12	БС	15.06.1974	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>7. р. Есиль - с. Волгодоновка</b>										
115300807	11644	2299	5400	369.80	БС	19.07.1977	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>8. р. Есиль - г. Астана</b>										
115300807	11398	2241	7400	342.89	БС	01.09.1932 (1970)	Действует	Казгидромет	-	
<b>9. р. Есиль - с. Каменный Карьер</b>										
115300807	11404	1416	86200	201.97	БС	28.02.1947 (1970)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>10. р. Есиль - с. Калачи</b>										
115300807	11647	1461	87250	190.20	усл.	01.01.2009	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7- 1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>11. р. Есиль - с. Западное</b>										
115300807	11405	1240	90000	156.37	БС	01.11.1973	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>12(07). Вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка (ГЭС)</b>										
115300807	11407	1080	109000	130.00	БС	24.08.1970	Действует	Казгидромет	1.3	ИРВ-ОГЭД

**Таблица 1.1 - Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных Наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске. и место их хранения
				Высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>13. р. Есиль - г. Сергеевка</b>										
115300807	11408	1079	<u>109000</u> 101000	117.00	БС	01.04.2006	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7	ИРВ-ОГЭД
<b>14. р. Есиль - выше с. Покровка (с. Явленка)</b>										
115300807	11409	1043	<u>115000</u> 104000	100.25	усл.	25.08.1948 (31.08.2002)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>15. р. Есиль - с. Новоникольское</b>										
115300807	11645	885	<u>117000</u> 105000	89.57	БС	01.07.1976	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7-1.9	
<b>16. р. Есиль - г. Петропавловск</b>										
115300807	11410	783	<u>118000</u> 106000	85.00	усл.	01.11.1975 (11.10.1996)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>17. р. Есиль - с. Долматово</b>										
115300807	11646	689	<u>142000</u> 113000	75.83	БС	01.09.1980 (1995)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>18. р. Мойылды - с. Николаевка</b>										
115300830	11421	22	472	419.305	БС	08.07.1972	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД

**Таблица 1.1 - Список постов на реках и каналах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных Наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске. и место их хранения
				Высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>19. р. Калкутан - с. Калкутан</b>										
115300865	11424	44	16500	279.96	усл.	01.01.1936 (04.04.1955)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>20. р. Жабай - с. Балкашино</b>										
115300913	11432	144	922	356.98	БС	14.10.1959	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>21. р. Жабай - г. Атбасар</b>										
115300913	11433	16	8530	270.48	БС	01.06.1936 (26.06.1941)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное</b>										
115301085	11468	164	910	281.30	БС	01.07.2008	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка</b>										
115301085	11469	12	<u>6250</u> 5620	182.00	усл.	12.10.2002	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД
<b>24. р. Бабык-Бурлык - с. Рухловка</b>										
115301090	11456	7.2	1320	260.29	БС	30.09.1985 (01.08.2007)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	
<b>25. р. Иманбурлык - с. Соколовка</b>										
115301112	11461	29.9	<u>4070</u> 3970	149.79	усл.	23.07.1950 (01.04.2000)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-ОГЭД

## Описание постов

Описания постов содержат сведения о местоположении, краткую характеристику участка и режима реки на этом участке, сведения об отметках нулей постов, местах измерений температуры воды, толщины льда, а также о местоположении гидрометрических створов по состоянию на 31.12.2009 г.

**10. р. Есиль - с. Калачи.** Пост расположен в 500 м к северо-востоку от села Калачи. Долина реки на участке поста V образная. Русло реки шириной от 130 до 300м, извилистое, в районе поста прямолинейное. Зарастает водной растительностью в летне-осенний период. Правый склон крутой ( $45-50^{\circ}$ ), высотой 10-12 м. Сложен из скальных грунтов, покрытых суглинистой почвой, степной растительностью, типчаком. Левый склон пологий ( $30-40^{\circ}$ ), высотой 9-12м, сложен из суглинистой почвы с выходом коренных пород, покрыт степной растительностью, типчаком.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу реки.

Отметка нуля поста 190.20 м усл.

Створ поста оборудован лодочной переправой.

В межень расходы воды измеряются вброд на гидростворе №1, расположенного в 2 км от основного поста.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега; толщина льда – в створе поста и на середине реки.

## Уровень воды

Сведения об уровнях воды на постах, состоящие из средних суточных значений и выводных характеристик, приведены в табл. 1.2.

Знак штриха (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, означает наличие частных пояснений, помещенных в конце настоящего раздела.

Средние суточные значения уровня воды получены из односрочных, двухсрочных (8 и 20 часов) или многосрочных наблюдений в зависимости от изменчивости уровня в течение суток. В случае многосрочных наблюдений среднесуточное значение уровня воды вычислено как средневзвешенное во времени.

В таблице подчеркнуты значения средних суточных уровней воды, приходящихся на даты, в которые наблюдались высшие и низшие уровни за месяц. В тех случаях, когда даты и высших, и низших уровней совпадали, соответствующие значения средних суточных уровней воды подчеркнуты дважды. Упомянутые пометки не производились при месячном колебании уровня воды амплитудой 1-2 см.

Знаком тире (-) обозначены пропуски в наблюдениях за уровнем воды, которые восстановить не удалось.

Основные сведения о состоянии водного объекта отмечены особыми условными знаками, поставленными справа от значения уровня воды: ) - забереги; : - сало; х - редкий ледоход; Л - средний, густой ледоход; \* - редкий шугоход; Ш - средний, густой шугоход; I - ледостав; I= - ледостав с наледью; Z - несплошной ледостав (промоины, полыньи); ( - закраины; P - разводья; П - подвижка льда; ↑ - вода на льду (период стоячей воды на льду отмечен в пояснении); > - зажор (затор) выше поста; **прмз** - река промерзла; **прсх** - река пересохла; В - стоячая вода. Когда ледовые явления на водоеме отсутствуют (состояние "чисто"), места после значений уровня воды оставлены пустыми. В период ледостава в большинстве случаев, при наличии зажоров, выявленных путем анализа уровня, знак зажора ниже поста (<) в таблице не приводится из-за отсутствия наблюдаемых данных.

Выводными характеристиками для рек с устойчивым ледоставом являются средний годовой, высший за данный календарный год и низшие уровни воды за период открытого русла и за зимний период. Приводятся также даты наблюдения высших и низших уровней (первая и последняя) и число случаев наблюдения экстремальных уровней.

Значения, даты и число случаев высших (без учета происхождения) и низших уровней выбраны из всех наблюдений уровня на посту (срочных и внесрочных) в течение указанных периодов времени. При этом, период открытого русла был принят, начиная со дня наблюдения высшего уровня первого весеннего подъема, обусловленного увеличением водности, и заканчивая датой, предшествующей первым суткам появления устойчивых ледяных образований, зимний период – с даты появления устойчивых ледяных образований в конце предыдущего года до даты начала весеннего подъема уровня (независимо от наличия ледовых явлений).

Для случаев, когда низший уровень зимнего периода наблюдался в конце предыдущего года, в таблице, кроме числа и месяца его наступления, указан также год.

В конце таблицы, для сравнения, приведены выводные характеристики за весь период наблюдений на данном посту, если продолжительность этого периода была не менее 10 лет.

Среднее значение уровня не определено для постов, на которых отмечалось пересыхание, промерзание или отсутствие наблюдений в 50% и более от числа лет в ряду. В выводной части таблицы в таких случаях вместо значения среднего уровня поставлен знак тире (-).

Если одинаковые экстремальные уровни (пересыхание или перемерзание) встречались за период наблюдений в двух годах, то в таблице приведены первая и последняя



даты наступления и год, а также число суток, в течение которых они отмечались (число случаев). При наличии таких значений уровня более чем в двух годах, рядом с ними (или знаками “прсх” и “прмз”) в скобках указана их повторяемость в процентах от всего периода наблюдений. При этом первая и последняя даты экстремального уровня (или пересыхания, промерзания) и число случаев, выраженное в сутках, даны по наблюдениям в году с наиболее длительным стоянием этого уровня. Если же одинаковой была и длительность стояния экстремального уровня в течение нескольких лет, то места, предназначенные для первой и последней дат, оставлены незаполненными, а число случаев представлено в виде дроби: в числителе - наибольшая продолжительность стояния экстремального уровня, в знаменателе - повторяемость его в многолетнем ряду (в процентах от длины ряда наблюдений).

Уровни воды заторно-зажорного происхождения в выводной части таблицы отмечены знаком звездочки (\*).

Знак (\*) в выводах за многолетие указывает также, что сведения уточнены по сравнению с теми, которые опубликованы в предыдущих ежегодниках. Если уточнен высший уровень за многолетие, наблюдавшийся при зажоре (заторе), он будет отмечен двумя звездочками.

Сопоставление выводов за год с многолетием не приводится, если период наблюдений менее 10 лет. В этом случае в нижней строке таблицы даны прочерки. Выводы за многолетие не приводятся, если гидрологический режим водотока искусственно нарушен в результате хозяйственной деятельности в течение последних 10 лет, или же, если момент нарушения однородности ряда определить трудно из-за постоянного изменения режима, наступившего в результате введения мелиоративной системы, нарастания системы водопотребления и т.п. в таблице ставятся прочерки.

По посту 12 сведения об уровнях воды представлены в таблице 2.3.

Многолетние данные по постам № 13, 16, 25 не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений, по постам № 14, 22, 23, 24 - из-за короткого (менее 10 лет) периода наблюдений.

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

1<sup>1</sup>. р. Силеты - с. Приречное

Отметка нуля поста 299.49 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	152 <b>IB</b>	171 <b>IB</b>	<u>181</u> <b>IB</b>	179 ↑	165	167	149 Т	152 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	<u>145</u> ) <b>В</b>	155 <b>ЗВ</b>
2	155 <b>IB</b>	169 <b>IB</b>	<u>180</u> <b>IB</b>	190 ↑	165	167	149 Т	151 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 ) <b>В</b>	155 <b>ЗВ</b>
3	157 <b>IB</b>	171 <b>IB</b>	<u>181</u> <b>IB</b>	222 ↑	167	167	149 Т	150 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	148 <b>В</b>	155 <b>ЗВ</b>
4	157 <b>IB</b>	170 <b>IB</b>	<u>181</u> <b>IB</b>	<u>235</u>	167	167	149 Т	150 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	151 <b>В</b>	155 <b>ЗВ</b>
5	157 <b>IB</b>	<u>169</u> <b>IB</b>	177 <b>IB</b>	217	167	166	149 Т	150 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	152 <b>В</b>	155 <b>ЗВ</b>
6	160 <b>IB</b>	172 <b>IB</b>	171 <b>IB</b>	201 )	167	166	150 Т	150 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	152 <b>ЗВ</b>	155 <b>IB</b>
7	160 <b>IB</b>	172 <b>IB</b>	169 <b>IB</b>	197 )	166	165	150 Т	150 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	152 <b>ЗВ</b>	158 <b>IB</b>
8	165 <b>IB</b>	175 <b>IB</b>	169 <b>IB</b>	193 )	166	164	150 Т	149 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	151 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>
9	158 <b>IB</b>	173 <b>IB</b>	168 <b>IB</b>	190 )	166	164	150 Т	149 Т	146 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	151 <b>IB</b>	154 <b>IB</b>
10	160 <b>IB</b>	174 <b>IB</b>	168 <b>IB</b>	188 )	165	163	150 Т	149 Т	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	155 <b>IB</b>
11	164 <b>IB</b>	175 <b>IB</b>	167 <b>IB</b>	185	165	160	150 Т	149 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	151 <b>IB</b>
12	164 <b>IB</b>	175 <b>IB</b>	168 <b>IB</b>	183	165	160	150 Т	149 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	151 <b>IB</b>	153 <b>IB</b>
13	166 <b>IB</b>	176 <b>IB</b>	166 <b>IB</b>	179 )	165	159	150 Т	149 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	150 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>
14	165 <b>IB</b>	177 <b>IB</b>	165 <b>IB</b>	177 )	164	158	150 Т	149 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	154 <b>IB</b>
15	165 <b>IB</b>	176 <b>IB</b>	166 <b>IB</b>	175 )	164	157	150 Т	149 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	157 <b>IB</b>
16	165 <b>IB</b>	178 <b>IB</b>	164 <b>IB</b>	174 )	163	156	151 Т	148 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	145 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	158 <b>IB</b>
17	166 <b>IB</b>	178 <b>IB</b>	163 <b>IB</b>	173 )	163	155	151 Т	148 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	157 <b>IB</b>
18	166 <b>IB</b>	179 <b>IB</b>	163 <b>IB</b>	172	163	154	151 Т	148 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	152 <b>IB</b>	155 <b>IB</b>
19	164 <b>IB</b>	179 <b>IB</b>	161 <b>IB</b>	171	163	152	151 Т	147 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>
20	164 <b>IB</b>	180 <b>IB</b>	159 <b>IB</b>	171	162	152	151 Т	147 <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	155 <b>IB</b>
21	167 <b>IB</b>	180 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>	170	162	151 Т	151 Т	<u>147</u> <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>
22	172 <b>IB</b>	181 <b>IB</b>	156 <b>IB</b>	170	162	150 Т	151 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	147 <b>IB</b>
23	170 <b>IB</b>	183 <b>IB</b>	154 <b>IB</b>	170	163	150 Т	151 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	<u>147</u> <b>IB</b>
24	170 <b>IB</b>	<u>185</u> <b>IB</b>	157 <b>IB</b>	169	168	150 Т	151 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ТВ</b>	153 <b>IB</b>	148 <b>IB</b>
25	<u>172</u> <b>IB</b>	185 <b>IB</b>	<u>155</u> ↑	168	168	150 Т	151 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 ) <b>В</b>	153 <b>IB</b>	150 <b>IB</b>
26	172 <b>IB</b>	181 <b>IB</b>	<u>174</u> ↑	168	168	149 Т	152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ЗВ</b>	153 <b>IB</b>	149 <b>IB</b>
27	171 <b>IB</b>	180 <b>IB</b>	180 ↑	168	167	149 Т	152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ЗВ</b>	154 <b>IB</b>	150 <b>IB</b>
28	169 <b>IB</b>	181 <b>IB</b>	177 ↑	167	167	149 Т	152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ЗВ</b>	154 <b>IB</b>	151 <b>IB</b>
29	171 <b>IB</b>		177 ↑	<u>167</u>	166	149 Т	152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	147 <b>ТВ</b>	144 <b>ЗВ</b>	154 <b>IB</b>	150 <b>IB</b>
30	171 <b>IB</b>		175 ↑	<u>166</u>	166	149 Т	152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>	146 <b>ТВ</b>	144 <b>ЗВ</b>	154 <b>IB</b>	151 <b>IB</b>
31	170 <b>IB</b>		173 ↑		166		152 Т	<u>146</u> <b>ТВ</b>		144 ) <b>В</b>		148 <b>IB</b>
Средн.	165	177	168	182	165	157	151	148	146	145	152	153
Высш.	173	186	181	240	168	167	152	152	147	146	154	158
Низш.	152	167	149	166	162	149	149	146	146	144	144	144

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	159			
Высший	240	04.04		1
Низший при открытом русле	144	17.10	24.10	8
Низший зимний	147	29.10	30.10.2008	2
<b>За 1984 - 2009 гг.</b>				
Средний	-			
Высший	528	18.04.96		1
Низший при открытом русле	125	16.08.	22.08.89	7
Низший зимний	прмз (68%)*	01.12.84	29.03.85	119

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2008 г.

## 2. р. Силеты - с. Изобильное

Отметка нуля поста 108.43 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	255 I	264 I	-	426	271	249	249	248	250	248	247	246 Z
2	257 I	264 I	-	405	269	249	249	248	250	248	247	246 Z
3	257 I	264 I	-	440	255	249	249	248	250	248	248 Z	247 I
4	257 I	264 I	-	440	250	250	249	248	250	248	248 Z	247 I
5	257 I	263 I	-	422	252	250	249	248	248	248	247 Z	249 I
6	259 I	263 I	-	442	252	250	249	248	248	248	247 Z	249 I
7	259 I	263 I	-	409	252	249	249	248	248	248	247 Z	252 I
8	259 I	263 I	-	399	250	249	249	249	248	248	246 Z	252 I
9	259 I	257 I	-	299	250	249	249	249	248	248	246 Z	252 I
10	261 I	257 I	-	275	250	249	248	249	248	248	246 Z	252 I
11	261 I	255 I	-	278	252	249	248	249	248	248	246 Z	249 I
12	261 I	255 I	-	415	252	249	248	249	248	248	246 Z	249 I
13	263 I	247 I	-	403	249	249	249	249	249	249	246 Z	249 I
14	263 I	244 I	-	309	249	249	249	248	249	249	246 Z	249 I
15	263 I	244 I	-	263	249	249	248	248	249	249	246 Z	249 I
16	263 I	247 I	-	361	249	249	248	248	249	249	246 Z	249 I
17	263 I	247 I	-	424	252	249	248	248	248	249	246 Z	249 I
18	261 I	252 I	-	426	252	249	248	248	248	249	246 Z	249 I
19	261 I	252 I	-	398	250	249	248	248	248	248	246 Z	249 I
20	263 I	252 I	-	280	250	249	248	248	248	248	246 Z	249 I
21	263 I	255 I	-	254	249	249	248	248	249	248	246 Z	250 I
22	263 I	255 I	-	275	249	249	248	248	249	248	246 Z	250 I
23	264 I	255 I	-	364	249	249	248	248	249	248	246 Z	250 I
24	264 I	257 I	-	405	251	249	249	248	248	248	246 Z	252 I
25	264 I	257 I	-	404	251	249	249	248	248	248	246 Z	252 I
26	264 I	257 I	-	316	251	249	249	248	248	248	246 Z	252 I
27	264 I	255 I	-	278	252	249	249	248	248	248	246 Z	252 I
28	263 I	255 I	-	270	252	249	249	248	248	248	246 Z	252 I
29	263 I	257 I	-	263	249	249	248	248	249	248	246 Z	252 I
30	263 I		-	274	249	249	248	248	249	248	246 Z	252 I
31	263 I		-		249		248	248		248		252 I
Средн.	261	256	-	354	252	249	248	248	249	248	246	250
Выш.	264	264	-	459	271	250	249	249	250	249	248	252
Низш.	255	244	-	247	249	249	248	248	248	248	246	246

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2008 г.</b>				
Средний	-			
Высший	459	06.04		1
Низший при открытом русле	247	15.04	02.11	5
Низший зимний	242	05.11	02.12.2007	18
<b>За 1965 - 2008 гг.</b>				
Средний	256			
Высший	927	19.04.96		1
Низший при открытом русле	202	04.09	05.09.81	2
Низший зимний	прмз (7%)	11.12.84	28.03.85	108

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

## 2. р. Силеты - с. Изобильное

Отметка нуля поста 108.43 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	252 I	268 I	267 I	264 (	256	245	246	246	244	246	245	248 I
2	252 I	268 I	267 I	261 (	254	245	246	246	244	246	245 Z	248 I
3	252 I	268 I	267 I	264 (	254	245	246	246	244	246	245 Z	250 I
4	252 I	268 I	267 I	265	254	245	246	246	246	246	246 Z	250 I
5	252 I	268 I	267 I	264	252	245	245	244	246	246	246 Z	250 I
6	250 I	268 I	267 I	263	252	245	245	244	246	246	246 Z	250 I
7	250 I	268 I	267 I	262	250	245	245	244	246	246	246 Z	250 I
8	254 I	268 I	267 I	261	250	245	246	244	246	246	246 I	250 I
9	254 I	268 I	267 I	261	250	245	246	244	246	246	247 I	250 I
10	260 I	268 I	267 I	260	250	245	246	244	246	246	247 I	250 I
11	260 I	270 I	267 I	260	246	245	246	244	246	246	247 I	250 I
12	260 I	270 I	267 I	261	246	245	246	244	246	246	247 I	250 I
13	262 I	269 I	267 I	261	246	245	246	244	246	246	247 I	250 I
14	262 I	269 I	267 I	260	246	245	246	241	246	246	248 I	250 I
15	262 I	269 I	268 I	259	246	245	246	241	246	246	248 I	250 I
16	265 I	269 I	268 I	259	246	246	246	241	246	246	248 I	250 I
17	265 I	269 I	268 I	259	246	246	248	241	246	246	248 I	250 I
18	266 I	269 I	268 I	259	246	246	246	241	246	246	248 I	250 I
19	266 I	269 I	268 I	259	246	246	250	241	246	246	248 I	250 I
20	268 I	269 I	268 I	259	246	246	250	241	246	246	248 I	250 I
21	268 I	267 I	269 I	258	246	246	250	241	246	245	247 I	250 I
22	269 I	267 I	269 I	258	246	246	249	241	246	245	247 I	250 I
23	269 I	267 I	269 I	258	246	246	249	241	246	245	247 I	250 I
24	269 I	267 I	269 I	258	246	246	249	241	246	245	247 I	250 I
25	270 I	267 I	269 I	258	246	246	249	241	246	245	247 I	252 I
26	270 I	267 I	266 I	258	246	245	246	241	246	245	247 I	252 I
27	270 I	267 I	265 I	256	246	245	246	241	246	245	247 I	252 I
28	270 I	267 I	265 I	256	246	245	246	241	246	245	247 I	252 I
29	270 I		265 I	256	246	245	246	241	246	245	247 I	252 I
30	270 I		265 (	256	246	245	246	241	246	245	247 I	252 I
31	270 I		264 (		246		246	244		245		252 I
Средн.	262	268	267	260	248	245	247	243	246	246	247	250
Высш.	270	270	269	265	256	246	250	246	246	246	248	252
Низш.	250	267	264	256	246	245	245	241	244	245	245	248

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	252			
Высший	270	25.01	12.02	9
Низший при открытом русле	241	14.08	30.08	17
Низший зимний	246	08.11	02.12.2008	26

## За 1965 - 2009 гг.

Средний	259			
Высший	927	19.04.96		1
Низший при открытом русле	202	04.09	05.09.81	2
Низший зимний	прмз (7%)	11.12.84	28.03.85	108

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

3<sup>1</sup>. р. Шагалалы - с. Павловка

Отметка нуля поста 274.25 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	49 I	36 I	прмз	97 х↑	25	23	13	13	13	11	16	32 I
2	53 I	29 I	прмз	91 х↑	25	23	13	15	13	11	14	30 I
3	52 I	30 I	прмз	77 х↑	25	22	13	14	13	11	14	30 I
4	54 I	32 I	прмз	60	24	19	13	15	13	11	12	29 I
5	57 I	39 I	прмз	55	24	19	12	15	13	11	12 )	25 I
6	59 I=	30 I	прмз	53	24	18	12	14	13	11	12 )	25 I
7	70 I=	30 I	прмз	47	24	18	12	15	11	11	12 )	26 I
8	64 I	26 I	прмз	42	24	16	11	15	11	11	17 I	24 I
9	63 I	38 I	прмз	42	23	16	10	14	11	11	17 I	25 I
10	60 I	34 I	прмз	40	23	16	10	13	11	11	17 I	26 I
11	57 I	30 I	прмз	37	23	16	10	13	11	11	23 I	32 I
12	50 I	26 I	прмз	35	23	16	10	13	11	11	23 I	31 I
13	48 I	16 I	прмз	34	23	15	14	13	11	11	23 I	34 I
14	49 I	прмз	прмз	33	23	15	14	12	12	11	22 I	37 I
15	49 I	прмз	прмз	33	23	14	15	12	12	11	26 I	37 I=
16	75 I=	прмз	прмз	32	23	14	15	12	12	11	25 I	43 I=
17	75 I	прмз	прмз	31	23	14	14	11	11	11	25 I	48 I=
18	73 I	прмз	прмз	30	23	14	14	11	11	11	26 I	54 I
19	70 I	прмз	прмз	29	23	13	14	11	11	11	23 I	52 I
20	66 I	прмз	прмз	27	23	13	13	11	11	11	23 I	48 I
21	59 I	прмз	прмз	27	23	13	13	11	11	13	25 I	38 I
22	40 I	прмз	прмз	28	24	13	13	11	11	13	25 I	36 I
23	41 I	прмз	прмз	28	25	13	11	10	11	13	28 I	32 I
24	36 I	прмз	84 I	28	27	13	11	10	11	13	29 I	26 I
25	35 I	прмз	87 I	28	28	13	11	10	11	13	30 I	24 I
26	30 I	прмз	94 ↑	28	29	13	11	10	11	14	31 I	24 I
27	30 I	прмз	90 ↑	28	28	13	11	11	11	15	32 ↑	24 I
28	39 I	прмз	94 ↑	26	27	13	12	12	11	17	33 ↑	28 I
29	31 I		87 ↑	26	26	13	14	12	11	17	33 ↑	28 I
30	31 I		95 ↑	26	24	13	16	12	11	17	32 I=	30 I
31	34 I		96 ↑		24		13	12		17		30 I
Средн.	52	-	-	40	24	15	13	12	12	12	23	33
Высш.	75	39	110	97	29	23	16	16	13	17	33	54
Низш.	30	прмз	прмз	26	23	13	10	10	11	11	12	24

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	-			
Высший	110	30.03		1
Низший при открытом русле	10	09.07	27.08	10
Низший зимний	Прмз	14.02	23.03	38

## За 1939 - 2009 гг.

Средний	-			
Высший	356	16.04.41		1
Низший при открытом русле	24	02.08	16.09.2006	20
Низший зимний	прмз(58%)*	28.11.53	10.04.54	134

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

4<sup>1</sup>. р. Шагаламы - с. Северное

Отметка нуля поста 165.02 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	90 ↑	58	53	50	53	54	57	55 )	прмз
2	прмз	прмз	прмз	92 ↑	56	53	49	60	54	57	55 )	прмз
3	прмз	прмз	прмз	91 ↑	55	53	49	67	55	58	55 )	прмз
4	прмз	прмз	прмз	92 ↑	54	52	46	64	55	58	55 I	прмз
5	прмз	прмз	прмз	93 ↑	54	51	46	62	55	58	55 I	прмз
6	прмз	прмз	прмз	88 ↑	54	51	46	62	55	57	прмз	прмз
7	прмз	прмз	прмз	80 ↑	53	50	46	59	55	57	прмз	прмз
8	прмз	прмз	прмз	78 ↑	53	50	45	58	54	58	прмз	прмз
9	прмз	прмз	прмз	75 (	53	50	45	59	54	58	прмз	прмз
10	прмз	прмз	прмз	77 (	52	50	46	58	54	58	прмз	прмз
11	прмз	прмз	прмз	83 (	52	50	44	57	54	58	прмз	прмз
12	прмз	прмз	прмз	77 (	52	51	44	56	54	58	прмз	прмз
13	прмз	прмз	прмз	74 (	51	52	46	55	54	57	прмз	прмз
14	прмз	прмз	прмз	73 N	51	52	47	53	54	57	прмз	прмз
15	прмз	прмз	прмз	73 N	51	52	52	52	55	57	прмз	прмз
16	прмз	прмз	прмз	72 N	50	51	52	51	59	56	прмз	прмз
17	прмз	прмз	прмз	70	50	51	52	51	60	56	прмз	прмз
18	прмз	прмз	прмз	69	49	50	49	52	62	55	прмз	прмз
19	прмз	прмз	прмз	68	50	49	47	51	63	55	прмз	прмз
20	прмз	прмз	прмз	68	52	49	46	50	63	55	прмз	прмз
21	прмз	прмз	прмз	69	53	51	45	49	64	55	прмз	прмз
22	прмз	прмз	прмз	68	54	52	44	49	64	55	прмз	прмз
23	прмз	прмз	прмз	68	53	52	43	49	64	55	прмз	прмз
24	прмз	прмз	прмз	68	52	50	43	49	63	55	прмз	прмз
25	прмз	прмз	- ↑	68	52	50	43	49	62	56	прмз	прмз
26	прмз	прмз	- ↑	68	52	50	41	49	61	55 I	прмз	прмз
27	прмз	прмз	- ↑	68	53	49	43	48	61	54 I	прмз	прмз
28	прмз	прмз	- ↑	64	52	49	46	49	60	54 I	прмз	прмз
29	прмз		88 ↑	61	52	50	47	51	59	54 I	прмз	прмз
30	прмз		89 ↑	59	52	50	49	53	58	54 I	прмз	прмз
31	прмз		89 ↑		52		49	54		55 I		прмз
Средн.	прмз	прмз	-	75	52	51	46	54	58	56	-	прмз
Выш.	прмз	прмз	90	94	58	54	52	67	64	58	55	прмз
Низш.	прмз	прмз	прмз	58	49	49	41	48	54	53	прмз	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	-			
Высший	94	06.04		1
Низший при открытом русле	41	26.07		1
Низший зимний	прмз	12.11.2008	24.03	133
<b>За 1956-58, 60-97, 2006-2009 г.</b>				
Средний	-			
Высший	349	22.04.64		1
Низший при открытом русле	-16	21.07	27.08.91	38
Низший зимний	прмз(100%)	01.11.68	02.04.69	153

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

5<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Пришимское

Отметка нуля поста 500.44 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	121 I	136 I	180 I	254 ↑	113	<u>116</u>	109	106	108	<u>107</u>	107	107 I
2	121 I	136 I	180 I	243 ↑	113	<u>115</u>	109	105	108	<u>107</u>	107	107 I
3	121 I	136 I	180 I	248 ↑	113	114	109	101	108	<u>107</u>	107	107 I
4	121 I	136 I	180 I	<u>266</u> Л	113	113	109	101	108	<u>107</u>	107	107 I
5	121 I	136 I	180 I	<u>265</u> Л	109	112	109	101	108	<u>108</u>	107 )	107 I
6	121 I	136 I	180 I	226	108	111	109	101	108	109	107 )	107 I
7	121 I	136 I	180 I	217	<u>106</u>	110	108	101	108	109	107 I	110 I
8	121 I	136 I	180 I	206	<u>104</u>	109	107	101	107	109	107 I	110 I
9	121 I	136 I	180 I	197	<u>104</u>	108	107	101	106	109	107 I	110 I
10	121 I	136 I	196 I	194	<u>104</u>	108	<u>109</u>	101	104	109	107 I	110 I
11	121 I	136 I	196 I	175	<u>104</u>	108	<u>110</u>	105	104	109	107 I	110 I
12	121 I	136 I	196 I	168	<u>104</u>	108	<u>110</u>	105	104	109	107 I	110 I
13	125 I	136 I	196 I	173	<u>106</u>	108	<u>110</u>	105	105	109	107 I	110 I
14	125 I	136 I	196 I	171	108	106	<u>110</u>	105	105	109	107 I	110 I
15	125 I	136 I	196 I	167	108	106	<u>110</u>	105	107	109	107 I	110 I
16	125 I	136 I	196 I	166	108	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	111 I
17	125 I	136 I	196 I	161	108	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	113 I
18	126 I	136 I	196 I	149	110	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	114 I
19	126 I	136 I	196 I	146	110	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	114 I
20	126 I	136 I	196 I	144	110	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	114 I
21	126 I	136 I	196 I	136	110	106	<u>110</u>	105	108	111	107 I	114 I
22	126 I	136 I	198 I	135	110	106	108	105	108	111	107 I	110 I
23	126 I	136 I	199 I	127	110	109	108	105	108	111	107 I	110 I
24	126 I	<u>134</u> I	199 I	121	111	109	108	105	107	111	107 I	110 I
25	128 I	<u>153</u> I	199 I	119	112	109	<u>107</u>	108	107	111	107 I	110 I
26	129 I	<u>172</u> I	203 ↑	119	112	109	<u>105</u>	108	107	111	107 I	110 I
27	129 I	<u>175</u> I	215 ↑	119	112	109	<u>105</u>	108	106	111	107 I	112 I
28	129 I	<u>177</u> I	226 ↑	121	112	109	<u>105</u>	108	107	109	107 I	114 I
29	136 I		246 ↑	<u>117</u>	<u>115</u>	109	<u>105</u>	108	107	109	107 I	116 I
30	136 I		243 ↑	<u>113</u>	<u>116</u>	109	<u>105</u>	108	107	109	107 I	<u>117</u> I
31	136 I		<u>253</u> ↑		<u>116</u>		<u>105</u>	108		109		<u>118</u> I
Средн.	125	141	198	172	110	109	108	105	107	109	107	111
Высш.	136	177	255	266	116	116	110	108	108	111	107	118
Низш.	121	134	180	113	104	106	105	101	104	107	107	107

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	125			
Высший	266	04.04	05.04	2
Низший при открытом русле	101	03.08	10.08	8
Низший зимний	108	08.11	01.12.2008	22

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

б<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Тургеневка

Отметка нуля поста 418.12 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	139 I	134 I	147 I	143 ↑	138	129 T	124 T	125 T	123 T	125 T	128 I	128 I
2	138 I	134 I	152 I	149 ↑	138	128 T	124 T	125 T	124 T	125 T	127 Z	128 I
3	138 I	134 I	159 I	161 ↑	138	128 T	124 T	124 T	124 T	125 T	126 Z	128 I
4	138 I	133 I	162 I	211 ↑	137	128 T	124 T	124 T	125 T	125 T	125 Z	128 I
5	139 I	133 I	159 I	297 П	137	128 T	123 T	125 T	125 T	125 T	125 Z	128 I
6	139 I	133 I	154 I	278 P	137	128 T	123 T	125 T	125 T	125 T	126 Z	128 I
7	138 I	132 I	149 I	228 (	136	128 T	123 T	125 T	125 T	125 T	127 Z	129 I
8	137 I	132 I	148 I	206 (	136	128 T	123 T	124 T	125 T	125 T	130 I	130 I
9	136 I	131 I	145 I	192 (	136	128 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 I	132 I
10	135 I	131 I	143 I	179 (	135	128 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 I	133 I
11	135 I	131 I	141 I	160 (	133	127 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 Z	135 I
12	135 I	131 I	140 I	156 (	133	127 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 Z	136 I
13	136 I	131 I	137 I	154	132	126 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 Z	138 I
14	136 I	131 I	136 I	154	131	126 T	123 T	124 T	125 T	125 T	131 I	140 I
15	136 I	132 I	135 I	154	131	126 T	123 T	124 T	125 T	125 T	130 I	141 I
16	136 I	132 I	134 I	151	131	126 T	123 T	124 T	124 T	125 T	129 I	142 I
17	134 I	132 I	134 I	147	131	126 T	124 T	124 T	124 T	125 T	129 I	142 I
18	134 I	133 I	137 I	143	131	125 T	125 T	124 T	124 T	125 T	128 I	139 I
19	133 I	133 I	139 I	142	131	125 T	125 T	124 T	124 T	126 T	128 I	135 I
20	133 I	134 I	136 I	140	131	125 T	125 T	124 T	124 T	126 T	128 I	134 I
21	134 I	134 I	134 I	139	130	125 T	125 T	124 T	124 T	126 T	128 I	133 I
22	135 I	134 I	134 I	138	130	124 T	125 T	124 T	124 T	126 T	128 I	132 I
23	136 I	135 I	135 I	138	129	124 T	125 T	124 T	124 T	126 T	128 I	133 I
24	136 I	136 I	136 I	139	129 T	124 T	125 T	123 T	124 T	126 )	128 I	136 I
25	136 I	138 I	136 I	139	129 T	124 T	125 T	123 T	124 T	126 )	128 I	139 I
26	135 I	140 I	136 I	139	129 T	124 T	125 T	123 T	124 T	126 Z	128 I	140 I
27	135 I	144 I	136 ↑	139	129 T	124 T	125 T	123 T	124 T	127 I	128 I	141 I
28	135 I	146 I	137 ↑	139	129 T	123 T	125 T	123 T	124 T	128 I	128 I	142 I
29	134 I		140 ↑	139	129 T	123 T	125 T	123 T	124 T	128 I	128 I	142 I
30	134 I		145 ↑	138	129 T	123 T	125 T	123 T	125 T	128 I	128 I	143 I
31	134 I		141 ↑		129 T		125 T	123 T		128 I		143 I
Средн.	136	134	142	164	132	126	124	124	124	126	128	135
Высш.	139	147	162	315	138	129	125	125	125	128	131	143
Низш.	133	131	133	138	129	123	123	123	123	125	125	128

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>2009 г.</b>				
Средний	133			
Высший	(315)	05.04		1
Низший при открытом русле	123	27.06	02.09	28
Низший зимний	125	19.10	06.11.2008	19
<b>За 1971 – 2009 гг.</b>				
Средний	134			
Высший	491	17.04.76		1
Низший при открытом русле	102	21.08	25.08.81	5
Низший зимний	102	15.01	16.01.87	2



Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

7<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Волгодоновка

Отметка нуля поста 369.801 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	122 I	101 I	<u>98 I</u>	105 Z	91	94	113	102	91	90	91 )	91 Z
2	123 I	101 I	<u>98 I</u>	104 Z	91	93	114	100	91	91	91 )	91 Z
3	<u>124 I</u>	100 I	<u>98 I</u>	106 )	91	92	113	99	91	90	<u>91</u>	91 Z
4	<u>123 I</u>	100 I	<u>98 I</u>	<u>114 )</u>	92	91	113	98	91	90	<u>91</u>	94 Z
5	120 I	100 I	<u>98 I</u>	107 )	92	91	113	98	90	90	<u>90</u>	94 Z
6	121 I	100 I	<u>98 I</u>	100 )	92	91	113	99	90	90	<u>91 )</u>	97 I
7	121 I	100 I	<u>100 I</u>	98 )	91	91	113	100	91	91	91 )	97 I
8	122 I	100 I	103 I	96 )	91	91	107	99	92	92	92 )	98 I
9	123 I	100 I	106 I	95 )	91	<u>91</u>	106	99	92	91	93 Z	101 I
10	123 I	100 I	108 I	94 )	91	<u>90 T</u>	104	99	92	91	93 Z	102 I
11	122 I	100 I	108 I	94 )	90	<u>90 T</u>	102	98	92	91	93 Z	105 I
12	122 I	101 I	<u>110 I</u>	94 )	90	<u>92 T</u>	105	97	92	91	94 Z	108 I
13	122 I	101 I	<u>111 I</u>	93	90	<u>96 T</u>	105	96	92	91	95 Z	112 I
14	122 I	102 I	<u>111 I</u>	94	90	<u>96 T</u>	105	97	92	91	96 Z	116 I
15	122 I	102 I	<u>109 I</u>	94	90	<u>97 T</u>	106	96	91	90	97 I	120 I
16	121 I	102 I	<u>109 I</u>	94	90	<u>98 T</u>	107	95	92	91	97 I	127 I
17	118 I	101 I	<u>110 I</u>	93	90	<u>98 T</u>	107	96	92	91	98 I	130 I
18	116 I	100 I	<u>111 I</u>	93	90	<u>97 T</u>	107	96	92	91	99 I	131 I
19	116 I	100 I	<u>109 I</u>	93	90	109 T/	112 /	95	92	91	101 I	133 I
20	116 I	100 I	106 I	92	90	109 T	107	95	92	91	101 I	134 I
21	116 I	99 I	106 I	92	90	112	104	96	92	91	<u>103 I</u>	136 I
22	116 I	98 I	106 I	92	90	115	107	95	91	91	<u>104 I</u>	138 I
23	112 I	98 I	106 I	91	90	115	104	93	91	91	100 I	140 I
24	108 I	98 I	103 Z	91	90	119 /	102	92	91	91 )	97 I	142 I
25	108 I	98 I	102 Z	91	90	113	99	92	90	91 )	96 I	143 I
26	108 I	98 I	103 Z	91	90	110	99	92	90	92 )	96 I	144 I
27	101 I	98 I	104 Z	91	90	113	99	91	90	91 )	96 I	144 I
28	101 I	98 I	105 Z	91	90	111	100	<u>91</u>	90	90 )	92 Z	145 I
29	101 I		104 Z	<u>91</u>	90	112	106	92	90	91 )	92 Z	145 I
30	101 I		104 Z	91	91	112	103	91	90	91 )	92 Z	145 I
31	101 I		105 Z		91		104	91		91 )		145 I
Средн.	116	100	105	96	90	101	106	96	91	91	95	121
Высш.	125	102	111	122	92	119	114	102	92	92	104	145
Низш.	101	98	98	90	90	90	99	90	90	90	90	91

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	101			
Высший	145	28.12	31.12	4
Низший при открытом русле	90	29.04	15.10	37
Низший зимний	90	20.11	27.11.2008	7

## За 1977 – 2009 гг.

Средний	130			
Высший	(767)	17.04.93		1
Низший при открытом русле	84	13.04	18.04.95	3
Низший зимний	прмз	13.12.77	26.03.78	104
		01.02	07.04.82	66

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

9<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Каменный Карьер

Отметка нуля поста 201.97 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	137 I	144 I	148 I	<u>158 Z</u>	<u>178</u>	<u>153</u>	169 T	161 T	145 T	129	126	<u>128 Z</u>
2	137 I	144 I	148 I	172 Z	174	153	170 T	160 T	144 T	129	126	<u>128 Z</u>
3	138 I	144 I	148 I	182 Z	173	154	171 T	160 T	144 T	128	127	<u>129 Z</u>
4	138 I	144 I	<u>147 I</u>	196 Z	170	154	173 T	159 T	144 T	128	128	130 I
5	138 I	144 I	<u>147 I</u>	214 Z	169	155 T	174 T	159 T	144 T	128	128 Z	130 I
6	139 I	144 I	<u>147 I</u>	<u>230 Z</u>	168	157 T	175 T	159 T	144 T	127	129 Z	131 I
7	139 I	144 I	<u>147 I</u>	225 Z	167	157 T	177 T	158 T	143 T	127	129 Z	131 I
8	139 I	145 I	<u>147 I</u>	217 Z	167	162 T	177 T	157 T	143 T	127	130 I	131 I
9	139 I	145 I	<u>147 I</u>	202 Z	167	165 T	177 T	156 T	142 T	127	130 I	131 I
10	139 I	145 I	<u>148 I</u>	183 )	167	167 T	178 T	156 T	142 T	126	130 I	132 I
11	139 I	145 I	148 I	171 )	167	167 T	178 T	155 T	142 T	126	130 I	132 I
12	139 I	145 I	148 I	166 )	167	169 T	178 T	154 T	141 T	126	129 I	133 I
13	140 I	145 I	149 I	166 )	165	169 T	178 T	153 T	141 T	126	129 I	133 I
14	140 I	145 I	149 I	167 )	161	171 T	178 T	153 T	140 T	126	129 I	133 I
15	140 I	145 I	148 I	159 )	158	<u>172 T</u>	177 T	151 T	140 T	126	130 I	133 I
16	140 I	146 I	148 I	162	156	<u>173 T</u>	176 T	150 T	140 T	126	130 I	134 I
17	140 I	146 I	<u>147 I</u>	161	154	<u>173 T</u>	175 T	149 T	140 T	126	130 I	134 I
18	140 I	146 I	<u>147 I</u>	160	153	<u>173 T</u>	174 T	149 T	139 T	126	131 I	134 I
19	140 I	146 I	<u>147 I</u>	159	153	<u>173 T</u>	174 T	149 T	139 T	126	131 I	134 I
20	141 I	146 I	<u>147 I</u>	163	153	<u>173 T</u>	173 T	149 T	139 T	126	131 I	135 I
21	141 I	147 I	<u>147 I</u>	173	153	<u>173 T</u>	173 T	149 T	138	126	131 I	137 I
22	142 I	147 I	<u>148 I</u>	191	153	172 T	173 T	147 T	137	126	130 I	138 I
23	142 I	147 I	148 I	202	153	172 T	171 T	147 T	137	126	130 I	139 I
24	143 I	147 I	148 I	203	152	171 T	169 T	146 T	136	126	129 I	140 I
25	143 I	148 I	149 I	203	<u>154</u>	171 T	168 T	146 T	134	126	129 I	140 I
26	143 I	148 I	151 I	201	<u>150</u>	170 T	167 T	145 T	134	126 Z	129 I	140 I
27	143 I	148 I	<u>150</u> ↑	199	<u>150</u>	170 T	165 T	145 T	133	126 I	129 I	140 I
28	143 I	148 I	<u>148</u> ↑	194	<u>150</u>	170 T	164 T	145 T	132	126 I	128 I	140 I
29	144 I		<u>147</u> ↑	184	151	169 T	162 T	145 T	131	126 Z	128 Z	140 I
30	145 I		<u>148</u> ↑	182	152	169 T	161 T	145 T	129	126 Z	128 Z	140 I
31	145 I		149 ↑		152		161 T	145 T		126 Z		140 I
Средн.	141	146	148	185	160	167	172	152	139	127	129	134
Высш.	145	148	152	232	180	173	178	161	145	129	131	140
Низш.	137	144	147	151	150	152	161	145	129	126	126	128

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	150			
Высший	232	06.04		1
Низший при открытом русле	126	10.10	25.10	16
Низший зимний	130	21.11	04.12.2008	14

## За 1970-97, 2002-2009 гг.

Средний	229			
Высший	999	18.04.86		1
Низший при открытом русле	124	08.07.77		1
Низший зимний	130	22.10	23.10.77	2
		22.11	04.12.2008	14

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

## 10. р. Есиль - с. Калачи

Отметка нуля поста 190.20 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	247 I	246 I	244 I	241	217	197	193 T	195 T	204 T	199 T	196 T	199 I
2	247 I	246 I	244 I	241	212	197	193 T	195 T	204 T	199 T	196 T	199 I
3	247 I	246 I	244 I	250	208	196	195 T	195 T	204 T	200 T	196 T	199 I
4	247 I	246 I	244 I	257	205	195	198 T	194 T	204 T	200 T	200 T	199 I
5	247 I	246 I	243 I	284	243	195	203 T	194 T	204 T	200 T	200 )	199 I
6	247 I	246 I	242 I	247	236	194	205 T	194 T	204 T	199 T	200 )	199 I
7	247 I	245 I	242 I	275	234	196 T	206 T	193 T	204 T	199 T	200 I	199 I
8	247 I	244 I	242 )	278	231	196 T	206 T	193 T	204 T	199 T	198 I	200 I
9	247 I	244 I	242 )	256	228	199 T	206 T	192 T	204 T	199 T	200 I	223 I
10	247 I	244 I	242 )	242	225	201 T	204 T	192 T	204 T	198 T	200 I	223 I
11	247 I	244 I	242 )	224	223	201 T	203 T	192 T	204 T	198 T	200 I	223 I
12	247 I	244 I	242 )	225	221	199 T	203 T	192 T	204 T	197 T	200 I	223 I
13	247 I	244 I	242 )	260	219	199 T	203 T	191 T	204 T	197 T	200 I	223 I
14	246 I	244 I	242 )	258	218	200 T	204 T	191 T	204 T	197 T	200 I	223 I
15	246 I	243 I	242 )	254	216	200 T	204 T	191 T	204 T	197 T	200 I	223 I
16	246 I	243 I	242 )	252	213	199 T	204 T	191 T	204 T	196 T	200 I	223 I
17	246 I	243 I	242 )	238	211	199 T	204 T	191 T	204 T	196 T	200 I	223 I
18	246 I	243 I	241 )	219	209	199 T	204 T	190 T	202 T	196 T	200 I	223 I
19	246 I	243 I	240 )	216	207	199 T	204 T	189 T	201 T	196 T	199 I	223 I
20	246 I	243 I	240 )	220	205	199 T	204 T	189 T	200 T	196 T	199 I	223 I
21	246 I	243 I	240 )	234	204	199 T	204 T	190 T	200 T	196 T	198 I	223 I
22	246 I	243 I	240 )	259	206	199 T	204 T	190 T	199 T	196 T	197 I	223 I
23	246 I	243 I	239 )	296	205	198 T	203 T	190 T	200 T	195 )	197 I	223 I
24	246 I	244 I	239 )	306	203	197 T	200 T	190 T	199 T	196 )	199 I	223 I
25	246 I	244 I	239 )	300	202	196 T	201 T	206 T	199 T	196 )	199 I	223 I
26	246 I	244 I	238	301	200	196 T	201 T	205 T	199 T	196 )	199 I	223 I
27	246 I	244 I	238	301	199	195 T	200 T	205 T	199 T	196 )	199 I	223 I
28	246 I	244 I	238	301	198	195 T	198 T	206 T	199 T	196 )	199 I	223 I
29	246 I		238	294	198	194 T	198 T	206 T	199 T	196 )	199 I	223 I
30	246 I		238	290	197	193 T	196 T	205 T	199 T	196 )	199 I	223 I
31	246 I		238		198		195 T	204 T		196 )		223 I
Средн.	246	244	241	261	213	197	201	195	202	197	199	217
Высш.	247	246	244	311	250	201	206	206	204	200	200	223
Низш.	246	243	238	216	197	193	193	189	199	195	196	199

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	218			
Высший	311	25.04		1
Низший при открытом русле	189	19.07	24.07	3
Низший зимний	-	-	-	-

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

11<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Западное

Отметка нуля поста 156.37 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	247 I	245 I	248 I	<u>253</u> ↑	300	<u>241</u>	232	234	228	221	<u>221</u> )	226 I
2	247 I	245 I	248 I	268 ↑	300	<u>241</u>	232	234	228	221	223 )	226 I
3	247 I	245 I	250 I	300 ↑	297	<u>240</u>	232	236	228	221	223 )	226 I
4	247 I	245 I	252 I	367 (	297	240	232	237	228	<u>220</u>	223 )	<u>224</u> I
5	247 I	245 I	252 I	397 (	295	240	232	237	226	<u>219</u>	223 )	<u>224</u> I
6	247 I	245 I	252 I	<u>389</u> (	295	240	230	237	226	<u>219</u>	223 )	<u>224</u> I
7	247 I	245 I	252 I	361 (	295	240	230	<u>238</u>	226	<u>219</u>	223 )	<u>224</u> I
8	247 I	243 I	252 I	353 (	295	239	230	<u>239</u>	226	<u>219</u>	221 )	<u>224</u> I
9	247 I	243 I	252 I	353 (	292	238	230	<u>239</u>	226	<u>221</u>	221 I	<u>224</u> I
10	246 I	243 I	252 I	363 (	290	236	<u>229</u>	<u>238</u>	225	223	221 I	<u>226</u> I
11	245 I	242 I	252 I	363 (	281	235	<u>228</u>	236	225	223	221 I	231 I
12	245 I	242 I	254 I	342 (	275	235	<u>228</u>	236	226	223	221 I	231 I
13	245 I	242 I	254 I	338 (	271	235	<u>228</u>	236	226	223	<u>219</u> I	235 I
14	245 I	242 I	254 I	331 (	268	235	<u>228</u>	234	226	223	<u>219</u> I	235 I
15	245 I	242 I	250 I	330 (	268	235	<u>228</u>	234	226	<u>224</u>	<u>219</u> I	237 I
16	245 I	242 I	250 I	290 (	264	234	<u>228</u>	234	226	<u>224</u>	<u>219</u> I	237 I
17	245 I	242 I	250 I	289 (	261	233	<u>228</u>	234	223	<u>224</u>	<u>219</u> I	239 I
18	245 I	242 I	247 I	289 (	261	233	229	234	223	<u>224</u>	<u>219</u> I	240 I
19	247 I	242 I	247 I	284 (	260	233	229	234	222	<u>222</u>	224 I	240 I
20	247 I	242 I	247 I	272	256	233	232	234	220	221	224 I	240 I
21	247 I	242 I	247 I	269	257	233	234	234	220	221	224 I	240 I
22	247 I	244 I	247 I	269	257	233	237	234	220	221	224 I	240 I
23	247 I	244 I	247 I	269	257	233	237	234	<u>220</u>	221	224 I	242 I
24	247 I	244 I	247 I	266	257	233	237	234	<u>219</u>	220	224 I	242 I
25	247 I	244 I	247 I	266	257	233	239	234	<u>219</u>	220	224 I	242 I
26	245 I	244 I	247 I	274	255	233	239	234	<u>219</u>	220 )	224 I	242 I
27	245 I	244 I	247 I	281	255	233	237	234	<u>219</u>	<u>219</u> )	<u>225</u> I	242 I
28	245 I	<u>246</u> I	247 I	281	254	232	237	236	<u>219</u>	<u>220</u> Z	<u>226</u> I	242 I
29	245 I		247 I	281	249	232	237	236	<u>219</u>	<u>220</u> Z	<u>226</u> I	242 I
30	245 I		249 I	288	246	232	237	235	<u>220</u>	<u>220</u> Z	<u>226</u> I	236 I
31	245 I		249 I		<u>242</u>		234	<u>230</u>		<u>219</u> Z		235 I
Средн.	246	243	250	309	271	235	232	235	223	221	222	234
Высш.	247	248	254	406	300	241	239	239	228	224	226	242
Низш.	245	242	247	252	241	232	228	228	219	219	219	224

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	244			
Высший	406	06.04.09		1
Низший при открытом русле	219	23.09.09.	27.10.09	15
Низший зимний	219	28.10.09	18.11.09	9
<b>За 1974-94, 2001-2009 гг.</b>				
Средний	282			
Высший	1232	18.04.86		1
Низший при открытом русле	173	28.09	30.09.82	3
Низший зимний	189	08.02.78		1

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

## 13. р. Есиль - г. Сергеевка

Отметка нуля поста 117.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	222 <b>Z</b>	228 <b>Z</b>	224 )	<u>215</u>	220	220	220	219	219	<u>207</u>	217	217 )
2	222 <b>Z</b>	228 <b>Z</b>	224 )	219	220	220	220	219	219	211	218	217 )
3	223 <b>Z</b>	228 <b>Z</b>	224 )	219	220	220	220	219	219	212	<u>216</u>	217 )
4	223 <b>Z</b>	227 <b>Z</b>	225 )	219	220	220	220	219	219	213	217	218 )
5	223 <b>Z</b>	227 <b>Z</b>	225 )	219	220	220	220	220	218	215	218	218 )
6	224 <b>Z</b>	226 <b>Z</b>	226 )	219	220	220	220	220	218	214	218	218 )
7	224 <b>Z</b>	226 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	218	215	218 )	219 <b>Z</b>
8	224 <b>Z</b>	226 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	219	216	218 )	219 <b>Z</b>
9	224 <b>Z</b>	226 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	219	217	218 )	218 <b>I</b>
10	225 <b>Z</b>	226 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	219	217	217 )	217 <b>I</b>
11	225 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	225 )	220	220	221	220	220	219	218	217	217 <b>I</b>
12	225 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	219	217	218 )	217 <b>I</b>
13	225 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	220	219	217	218 <b>Z</b>	217 <b>I</b>
14	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	219	219	216	218 <b>Z</b>	217 <b>I</b>
15	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	219	219	216	218 <b>Z</b>	216 <b>I</b>
16	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	226 )	220	220	220	220	219	219	216	218 <b>Z</b>	216 <b>I</b>
17	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	225 )	220	220	220	220	218	219	216	218 <b>Z</b>	216 <b>I</b>
18	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	225 )	220	220	220	220	218	219	216	218 <b>Z</b>	217 <b>I</b>
19	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	224 )	220	220	220	219	218	219	216	218 <b>Z</b>	217 <b>I</b>
20	226 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	224 )	220	220	220	219	218	219	217	218 <b>Z</b>	217 <b>I</b>
21	226 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	223 )	220	220	220	219	218	219	217	218 <b>Z</b>	216 <b>Z</b>
22	226 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	223 )	220	220	220	219	218	219	217	219 <b>Z</b>	216 <b>Z</b>
23	226 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	222 )	220	220	220	219	218	218	217	219 <b>Z</b>	216 <b>Z</b>
24	227 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	220 )	220	220	220	219	218	218	217	219 <b>Z</b>	216 <b>Z</b>
25	227 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	219 )	220	220	220	219	218	218	217	219 <b>Z</b>	217 <b>Z</b>
26	227 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	220 )	220	220	220	219	218	218	217	219 <b>Z</b>	217 <b>Z</b>
27	227 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	220 )	220	220	220	219	218	217	217	218 <b>Z</b>	217 <b>Z</b>
28	228 <b>Z</b>	224 <b>Z</b>	220	220	220	220	219	218	212	218	219 )	217 <b>Z</b>
29	228 <b>Z</b>		220	220	220	220	219	218	206	218	219 )	218 <b>Z</b>
30	228 <b>Z</b>		220	218	220	220	219	218	<u>203</u>	217	218 )	218 <b>Z</b>
31	228 <b>Z</b>		<u>216</u>		220		219	218		217		218 <b>Z</b>
Средн.	226	225	224	220	220	220	220	219	218	223	218	217
Высш.	228	228	226	220	220	222	220	220	219	218	219	219
Низш.	222	224	211	211	220	220	219	218	200	206	215	216

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	221			
Высший	228	28.01	03.02	7
Низший при открытом русле	200	20.09		1
Низший зимний	219	25.03	26.03	2

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см  
14<sup>1</sup>. р. Есиль – выше с. Покровка (с. Явленка)

2009 г.

Отметка нуля поста 100.25 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	103 I	112 I	127 I	182 (	68	63	66	67	<u>69</u>	62	<u>63</u> )	<u>78</u> I
2	104 I	113 I	128 I	190 (	68	63	64	65	<u>68</u>	57	<u>63</u>	81 I
3	104 I	113 I	128 I	<u>186</u> (	69	63	65	67	<u>68</u>	51	<u>63</u>	82 I
4	104 I	113 I	128 I	175 (	68	64	65	68	<u>69</u>	45	<u>62</u> )	84 I
5	105 I	114 I	127 I	167 (	66	65	65	<u>68</u>	<u>69</u>	38	<u>63</u> )	85 I
6	105 I	114 I	127 I	164 (	65	65	66	<u>68</u>	67	36	66)	87 I
7	104 I	115 I	127 I	159 ПР	65	65	65	<u>69</u>	66	36	66)	89 I
8	105 I	115 I	126 I	144 P	65	65	65	<u>69</u>	65	36	66)	89 I
9	105 I	114 I	126 I	132 P	65	63	66	<u>69</u>	65	<u>35</u>	65)	89 I
10	105 I	114 I	126 I	120 P	65	62	66	67	65	<u>37</u>	66)	88 I
11	105 I	114 I	126 I	118 P	65	63	<u>64</u>	67	66	45	70)	87 I
12	106 I	115 I	125 I	122 P	65	65	<u>64</u>	68	67	53	73)	86 I
13	105 I	115 I	125 I	122 P	65	64	68	68	67	60	76)	86 I
14	106 I	115 I	125 I	116 P	65	<u>62</u>	68	67	66	64	76)	87 I
15	105 I	115 I	125 I	104 P	65	<u>61</u>	68	67	66	65	76 I	87 I
16	106 I	116 I	126 I	87)	64	63	68	66	65	66	76 I	87 I
17	107 I	116 I	126 I	73)	64	63	69	65	65	67	75 I	87 I
18	107 I	116 I	124 I	71)	64	62	<u>69</u>	65	<u>65</u>	68	74 I	86 I
19	108 I	116 I	123 I	70)	64	62	68	65	67	67	74 I	87 I
20	108 I	116 I	122 I	70)	66	63	68	66	67	66	74 I	86 I
21	108 I	118 I	122 I	70)	69	63	67	66	66	63	73 I	88 I
22	108 I	120 I	122 I	69)	70	64	66	66	66	62	72 I	91 I
23	106 I	122 I	123 I	71)	<u>72</u>	63	66	65	67	62	72 I	92 I
24	106 I	124 I	124 I	72)	<u>73</u>	64	66	65	68	65	71 I	93 I
25	107 I	124 I	125 I	70)	70	64	67	64	68	67	69 I	93 I
26	109 I	125 I	125 I	70)	68	63	68	62	67	68	70 I	95 I
27	110 I	126 I	126 I	69	67	63	68	62	67	68	72 I	96 I
28	111 I	127 I	126 I	69	67	63	68	62	67	66	72 I	97 I
29	111 I		128 I	69	67	63	68	63	68	63)	73 I	97 I
30	112 I		129 I	68	66	65	69	63	66	62)	75 I	95 I
31	112 I		<u>148</u> (		<u>65</u>		69	67		63)		94 I
Средн.	107	117	126	109	67	63	67	66	67	57	70	89
Высш.	112	127	167	192	73	65	70	69	69	68	76	97
Низш.	103	112	122	68	64	61	63	62	64	35	62	77

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	83			
Высший	192	03.04		1
Низший при открытом русле	(35)	09.10	10.10	2
Низший зимний	47	04.12.2008		1

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

15<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Новоникольское

Отметка нуля поста 89.57 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	527 I	535 I	542 I	576 ↑	501	497	498	499	501	491	494 :	512 Z
2	527 I	535 I	542 I	586 ↑	500	497	498	499	501	489	494 :	513 Z
3	528 I	535 I	542 I	593 ↑	500	497	498	501	502	487	493 :	513 Z
4	528 I	535 I	542 I	593 ↑	500	497	498	501	503	485	493 )	513 Z
5	529 I	535 I	542 I	585 ↑	499	497	498	502	503	485	493 )	513 Z
6	530 I	539 I	542 I	583 ↑	499	496	498	504	502	485	495 )	513 Z
7	530 I	539 I	543 I	577 ↑	499	496	498	504	502	470	495 )	513 Z
8	531 I	540 I	544 I	558 ↑	498	496	498	504	502	470	495 )	514 Z
9	531 I	540 I	544 I	552 ↑	498	497	498	504	500	486	496 )	514 Z
10	532 I	540 I	544 I	547 ↑	498	497	498	504	500	488	482 )	509 I
11	532 I	540 I	544 I	544 ↑	498	498	498	503	498	488	484 )	509 I
12	533 I	540 I	544 I	538 ↑	498	498	497	503	500	488	484 )	509 I
13	533 I	540 I	544 I	532 ↑	497	499	497	502	500	488	502 Z	508 I
14	534 I	540 I	544 I	529 ↑	497	499	498	502	500	488	502 Z	508 I
15	534 I	540 I	544 I	526 ↑	497	498	501	501	500	488	508 Z	502 I
16	535 I	540 I	544 I	523 ↑	497	498	502	501	501	488	508 Z	500 I
17	535 I	540 I	544 I	519 ↑	496	498	503	501	501	487	509 Z	500 I
18	535 I	540 I	544 I	514 ↑	496	497	503	498	501	486	506 Z	500 I
19	535 I	540 I	545 I	509 )	496	497	503	498	499	483	505 Z	502 I
20	534 I	540 I	545 I	505 )	497	498	502	498	499	483	504 Z	510 I
21	534 I	540 I	545 I	501	499	498	501	498	497	486	508 Z	519 I
22	534 I	543 I	545 I	498	504	498	499	498	490	486	508 Z	521 I
23	534 I	543 I	546 I	498	507	498	498	498	490	489	509 Z	520 I
24	534 I	543 I	546 ↑	505	508	498	498	498	490	489	512 Z	519 I
25	533 I	543 I	548 ↑	505	502	498	498	498	490	490	514 Z	519 I
26	533 I	543 I	548 ↑	506	499	498	498	498	491	494	515 Z	517 I
27	533 I	543 I	549 ↑	508	498	498	499	498	491	495	516 Z	522 I
28	534 I	544 I	550 ↑	510	498	498	499	498	491	493	512 Z	523 I
29	534 I		554 ↑	509	498	498	500	498	491	493	512 Z	523 I
30	535 I		558 ↑	504	497	497	500	498	491	493	512 Z	523 I
31	535 I		564 ↑		497		500	499		493		523 I
Средн.	533	540	546	534	499	498	499	500	498	487	502	513
Высш.	535	544	568	596	508	499	503	504	503	495	516	523
Низш.	527	535	542	496	496	496	497	498	490	467	482	500

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	512			
Высший	596	04.04		1
Низший при открытом русле	467	08.10		1
Низший зимний	497	05.12.2008		1
<b>За 1977-94, 2002-2009 гг.*</b>				
Средний	585			
Высший	1622	06.05.87		1
Низший при открытом русле	444	08.10	09.10.77	2
Низший зимний	442	25.10	26.10.77	2

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

16<sup>1</sup>. р. Есиль - г. Петропавловск

Отметка нуля поста 85.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	218 <b>Z</b>	227 <b>I</b>	219 <b>Z</b>	216	206	200	<u>220</u>	229	220	205	194	198
2	218 <b>Z</b>	227 <b>I</b>	219 <b>Z</b>	224	206	<u>200</u>	<u>220</u>	234	221	201	194	<u>199</u> ) :
3	219 <b>Z</b>	228 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	242	206	201	<u>220</u>	237	220	194	194	206 )
4	220 <b>Z</b>	229 <b>Z</b>	216 <b>Z</b>	<u>249</u>	205	204	<u>220</u>	<u>238</u>	220	193	195	208 )
5	221 <b>Z</b>	227 <b>Z</b>	215 <b>Z</b>	245	203	204	<u>221</u>	<u>239</u>	220	192	197	202 )
6	222 <b>Z</b>	225 <b>Z</b>	213 <b>Z</b>	235	202	204	<u>221</u>	237	219	187	<u>198</u>	201 )
7	223 <b>Z</b>	223 <b>Z</b>	212 <b>Z</b>	228	202	205	<u>220</u>	236	220	181	<u>198</u> )	206 )
8	224 <b>Z</b>	221 <b>Z</b>	213 )	232	202	205	<u>220</u>	235	220	<u>180</u>	<u>196</u> )	215 )
9	224 <b>I</b>	221 <b>Z</b>	214 )	242	202	205	<u>220</u>	233	218	<u>180</u>	<u>188</u> ) :	222 )
10	224 <b>I</b>	222 <b>Z</b>	212 )	245	201	206	<u>221</u>	232	216	184	181 )	<u>222</u> <b>Z</b>
11	224 <b>I</b>	222 <b>Z</b>	211 )	244	200	207	222	232	215	189	<u>179</u> )	221 <b>Z</b>
12	224 <b>I</b>	222 <b>Z</b>	210 )	244	200	209	222	232	216	189	<u>179</u> )	217 <b>Z</b>
13	225 <b>I</b>	223 <b>Z</b>	210 )	240	200	210	222	231	216	190	179 )	214 <b>I</b>
14	225 <b>I</b>	223 <b>Z</b>	208 )	233	200	210	223	230	216	190	180 )	209 <b>I</b>
15	225 <b>I</b>	222 <b>Z</b>	207 )	232	199	210	224	229	214	192	185 )	206 <b>Z</b>
16	226 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	204 )	232	199	209	226	227	214	192	189 )	204 <b>Z</b>
17	226 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	203 )	231	199	209	<u>230</u>	226	213	192	191 )	203 <b>I</b>
18	227 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	203 )	228	<u>198</u>	210	<u>233</u>	225	213	193	193 )	202 <b>I</b>
19	228 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	<u>202</u> )	224	<u>199</u>	210	<u>232</u>	224	213	194	194 )	201 <b>I</b>
20	227 <b>I</b>	<u>217</u> <b>Z</b>	203 )	218	<u>201</u>	211	<u>233</u>	224	212	191	194 )	205 <b>I</b>
21	226 <b>I</b>	<u>217</u> <b>Z</b>	204 )	218	208	213	232	223	211	191	193 )	210 <b>I</b>
22	226 <b>I</b>	218 <b>Z</b>	205 )	217	211	214	230	224	211	191	194 )	211 <b>I</b>
23	225 <b>I</b>	219 <b>Z</b>	205 )	215	212	215	229	223	212	190	195 )	213 <b>I</b>
24	225 <b>I</b>	220 <b>Z</b>	205 )	214	213	216	229	222	212	191	195 )	214 <b>I</b>
25	224 <b>I</b>	220 <b>Z</b>	205 )	213	213	216	229	221	211	191	197 )	215 <b>I</b>
26	224 <b>I</b>	219 <b>Z</b>	205 )	211	211	216	228	218	211	192	197 )	217 <b>Z</b>
27	223 <b>I</b>	219 <b>Z</b>	205 )	210	209	216	228	217	210	193	198 )	219 <b>Z</b>
28	224 <b>I</b>	220 <b>Z</b>	206 )	210	206	216	229	<u>217</u>	210	194	198 )	220 <b>Z</b>
29	224 <b>I</b>		207 )	210	203	<u>219</u>	230	219	208	194	198 )	220 <b>Z</b>
30	225 <b>I</b>		209 )	<u>208</u>	201	<u>220</u>	230	220	206	194	198 )	219 <b>Z</b>
31	226 <b>I</b>		211 )		200		230	220		194		219 <b>Z</b>
Средн.	224	222	209	227	204	210	226	228	215	191	192	211
Высш.	228	229	219	250	213	220	233	239	221	205	198	223
Низш.	218	216	201	207	198	199	220	216	206	179	178	197

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	213			
Высший	250	04.04		1
Низший при открытом русле	179	08.10	09.10	2
Низший зимний	148	05.12.2008		1



Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

17<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Долматово

Отметка нуля поста 75.83 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	447 I	457 I	470 I	517 (	435	426	424	423	418	424	422	442 I
2	448 I	457 I	470 I	520 (	433	425	424	425	419	423	422 )	442 I
3	448 I	458 I	471 I	528 (	432	424	422	427	421	423	423 )	440 I
4	449 I	459 I	472 I	543 (	430	424	421	429	422	421	425 )	440 I
5	450 I	460 I	472 I	556 (	429	424	420	431	422	421	427 )	441 I
6	450 I	461 I	472 I	564 I	426	424	420	431	422	416	427 Z	442 I
7	452 I	462 I	472 I	566 I	425	424	420	431	422	413	424 Z	441 I
8	453 I	463 I	473 I	562 I	426	424	419	430	424	410	421 I	437 I
9	453 I	463 I	473 I	560 I	425	424	419	430	429	408	420 I	438 I
10	454 I	463 I	473 I	559 I	426	424	418	430	430	407	421 I	440 I
11	455 I	464 I	474 I	555 I	429	424	418	428	430	408	421 I	440 I
12	453 I	464 I	474 I	550 I	430	424	418	428	430	411 )	420 I	440 I
13	453 I	464 I	475 I	543 I	430	423	418	427	429	413 )	419 I	440 I
14	453 I	464 I	475 I	535 I	430	423	418	426	429	414	419 I	440 I
15	453 I	465 I	475 I	524 I	429	423	418	425	429	416	423 I	439 I
16	453 I	466 I	475 I	517 ↑	427	423	419	424	429	417	423 I	439 I
17	453 I	466 I	475 I	503	425	423	419	423	429	418	425 I	438 I
18	454 I	466 I	476 I	492	424	422	422	421	427	418	425 I	436 I
19	455 I	466 I	475 I	482	423	421	423	421	423	418	426 I	436 I
20	455 I	467 I	470 I	472	422	421	424	420	423	418	427 I	438 I
21	456 I	467 I	469 I	466	425	420	425	419	423	418	429 I	439 I
22	456 I	467 I	469 I	460	426	420	425	418	423	418	430 I	440 I
23	456 I	467 I	469 I	455	430	422	422	419	423	417 )	432 I	441 I
24	455 I	467 I	470 I	455	432	425	420	419	424	416	434 I	442 I
25	455 I	468 I	473 I	453	433	426	419	419	425	417	435 I	443 I
26	455 I	468 I	475 I	448	435	426	420	418	425	418	437 I	444 I
27	454 I	469 I	476 I	445	436	426	419	417	425	418 )	439 I	445 I
28	454 I	470 I	479 I	442	437	425	420	416	425	419 )	440 I	447 I
29	455 I		484 I	439	438	424	420	416	425	420 )	441 I	448 I
30	456 I		489 I	437	431	424	421	416	424	421 )	441 I	448 I
31	456 I		504 (		427		421	417		421 )		449 I
Средн.	453	464	475	505	429	424	421	423	425	417	427	441
Высш.	456	470	512	566	438	426	425	431	430	424	441	449
Низш.	446	457	469	437	422	420	418	416	418	407	417	435

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	442			
Высший	566	07.04		1
Низший при открытом русле	407	10.10	11.10	2
Низший зимний	389	09.12.2008		1
<b>За 1981 - 2009 гг.</b>				
Средний	536			
Высший	1470	02.05.86		1
Низший при открытом русле	386	01.10	03.10.2000	3
Низший зимний	389	09.12.2008		1

Таблица 1.26 - Уровень воды рек с неустойчивым ледоставом, см

2009 г.

18<sup>1</sup>. р. Мойылды - с. Николаевка

Отметка нуля поста 419.305 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	94 I	<u>148 I</u>	209 IB	237 ↑	125	114 T	93 T	103 T	прсх	97	100	101 Z
2	93 I	158 I	185 IB	234 ↑	125	114 T	92 TB	104 T	прсх	97	102	101 Z
3	95 I	167 I	181 IB	231 ↑	125	113 T	92 TB	101 T	прсх	97	104	102 Z
4	98 I	174 I	173 IB	<u>247 ↑</u>	<u>125</u>	113 T	92 TB	99 T	87 B	97	104	103 Z
5	101 I	182 I	162 IB	228 ↑	122	113 T	92 TB	100 T	87 B	97	107 )	105 Z
6	104 I	186 I	160 IB	212 ↑	121	113 T	92 TB	99 T	87 B	97	<u>112 Z</u>	107 Z
7	106 I	189 I	159 IB	201 ↑	121	112 T	91 TB	98 T	87 B	97	<u>111 Z</u>	108 I
8	108 I	192 IB	<u>161 IB</u>	192 ↑	121	111 T	90 TB	98 T	86 B	97	109 Z	109 I
9	110 I	193 IB	170 IB	185 ↑	119	110 T	90 TB	97 T	86 B	97	107 Z	109 I
10	112 I	199 IB	176 IB	176 ↑	118	109 T	прсх	96 T	прсх	97	106 Z	108 I
11	115 I	204 IB	187 IB	166 ↑	118	107 T	прсх	96 T	прсх	98	103 Z	106 I
12	118 I	205 IB	200 IB	161 ↑	116	106 T	прсх	96 T	прсх	98	103 Z	107 I
13	120 I	207 IB	211 IB	153 ↑	117	105 T	прсх	95 T	93 B	98	103 Z	107 I
14	122 I	209 IB	221 IB	140 ↑	117	105 T	прсх	95 T	94 B	98	103 Z	115 I
15	124 I	211 IB	229 IB	133 ↑	115	104 T	91TB	94 T	93 B	98	103 Z	120 I
16	126 I	211 IB	231 IB	131 ↑	115	104 T	93TB	94 T	93 B	98	102 Z	123 I=
17	128 I	212 IB	233 IB	127	114	103 T	97 T	93 T	94 B	99	102 Z	125 I=
18	129 I	213 IB	230 IB	<u>123</u>	113	103 T	<u>105 T</u>	92 T	95 B	99	103 Z	126 I=
19	135 I=	214 IB	225 IB	<u>123</u>	113	102 T	98 T	91 T	94	99	104 Z	126 I=
20	137 I=	216 IB	223 IB	<u>123</u>	<u>113</u>	101 T	96 T	89TB	94	99	104 Z	125 I=
21	143 IB	223 IB	222 IB	125	<u>112</u>	101 T	96 T	89TB	94	99	103 Z	123 I=
22	144 IB	<u>229 IB</u>	228 ↑	127	<u>112</u>	100 T	96 T	89TB	95	99	102 Z	124 I=
23	133 IB	<u>230 IB</u>	236 ↑	127	<u>112</u>	100 T	96 T	88TB	95	99	101 Z	125 I=
24	125 IB	<u>229 IB</u>	244 ↑	126	113	99 T	95 T	88TB	95	99 )	100 Z	129 I=
25	100 IB	228 IB	242 ↑	126	113	99 T	95 T	прсх	95	99 )	100 Z	133 I=
26	<u>102 IB</u>	223 IB	245 ↑	126	113	98 T	94 T	прсх	96	98 )	100 Z	135 I=
27	122 IB	221 IB	247 ↑	124	113	98 T	95 T	прсх	96	99 )	100 Z	138 I=
28	129 IB	221 IB	246 ↑	124	<u>113 T</u>	97 T	96 T	прсх	96	99 )	101 Z	140 I=
29	132 IB		243 ↑	<u>124</u>	<u>112 T</u>	<u>94 T</u>	98 T	прсх	96	99 )	101 Z	142 I=
30	133 IB		238 ↑	124	113 T	<u>93 T</u>	102 T	прсх	96	99 )	101 Z	144 I=
31	138 IB		236 ↑		113 T		103 T	прсх		100		143 I=
Средн.	119	203	211	159	117	105	-	-	-	98	103	120
Высш.	147	230	247	254	126	114	106	104	96	100	112	144
Низш.	91	146	158	123	112	93	прсх	прсх	прсх	97	100	101

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	-			
Высший	254	04.04		1
Низший	прсх	09.07	12.09	18
<b>За 1995 - 2009 гг.</b>				
Средний	-			
Высший	442	18.04.96		1
Низший	прсх (57%)	01.01	31.12.97	274

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

## 19. р. Калкутан – с. Калкутан

Отметка нуля поста 279.96 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	<u>228</u> ( <b>B</b> )	378	340	<u>255</u> <b>T</b>	233 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	219 <b>B</b>	235 <b>IB</b>
2	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	235 ( <b>B</b> )	<u>382</u>	338 <b>T</b>	253 <b>T</b>	233 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	218 <b>B</b>	219 <b>B</b>	236 <b>IB</b>
3	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	239 ( <b>B</b> )	<u>381</u>	337 <b>T</b>	251 <b>T</b>	233 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	219 <b>B</b>	236 <b>IB</b>
4	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	243 ( <b>B</b> )	380	336 <b>T</b>	249 <b>T</b>	232 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	220 <b>B</b>	236 <b>IB</b>
5	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	245 ( <b>B</b> )	379	335 <b>T</b>	247 <b>T</b>	232 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	220 <b>ZB</b>	236 <b>IB</b>
6	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	246 ( <b>B</b> )	378	335 <b>T</b>	245 <b>T</b>	232 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	221 <b>ZB</b>	236 <b>IB</b>
7	221 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	280 (	377	334 <b>T</b>	243 <b>T</b>	232 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	218 <b>B</b>	222 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
8	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	322 (	376	334 <b>T</b>	242 <b>T</b>	232 <b>BT</b>	227 <b>B</b>	219 <b>B</b>	222 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
9	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	331 (	375	333 <b>T</b>	240 <b>T</b>	231 <b>BT</b>	226 <b>B</b>	219 <b>B</b>	223 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
10	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	340 (	375	332 <b>T</b>	238 <b>T</b>	231 <b>BT</b>	226 <b>B</b>	219 <b>B</b>	224 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
11	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	353 (	374	331 <b>T</b>	237 <b>T</b>	231 <b>B</b>	225 <b>B</b>	219 <b>B</b>	225 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
12	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	359 (	373	330 <b>T</b>	236 <b>T</b>	231 <b>B</b>	225 <b>B</b>	219 <b>B</b>	226 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
13	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	366 (	372	358 <b>T</b>	235 <b>T</b>	231 <b>B</b>	224 <b>B</b>	219 <b>B</b>	226 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
14	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	223 <b>IB</b>	378 (	370	326 <b>T</b>	<u>235</u> <b>T</b>	231 <b>B</b>	223 <b>B</b>	219 <b>B</b>	227 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
15	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	393	368	324 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	230 <b>B</b>	223 <b>B</b>	219 <b>B</b>	228 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
16	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	398	366	322 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	230 <b>B</b>	222 <b>B</b>	219 <b>B</b>	229 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
17	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	400	364	320 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	230 <b>B</b>	222 <b>B</b>	219 <b>B</b>	230 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
18	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	401	361	318 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	230 <b>B</b>	221 <b>B</b>	219 <b>B</b>	231 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
19	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	404	359	316 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	229 <b>B</b>	220 <b>B</b>	219 <b>B</b>	232 <b>IB</b>	237 <b>IB</b>
20	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	406	358	314 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	229 <b>B</b>	220 <b>B</b>	219 <b>B</b>	232 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
21	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	407	358	312 <b>T</b>	<u>234</u> <b>T</b>	229 <b>B</b>	220 <b>B</b>	219 <b>B</b>	233 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
22	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	406	357	308 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>220</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	233 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
23	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	403	358	304 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	233 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
24	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	401	359	297 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	233 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
25	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	397	358	289 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	233 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
26	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	395	356	281 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	234 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
27	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	385	354	277 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	234 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
28	222 <b>IB</b>	222 <b>IB</b>	224 <b>IB</b>	382	352	272 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	228 <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	234 <b>IB</b>	236 <b>IB</b>
29	222 <b>IB</b>		225 <b>IB</b>	381	350	266 <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	<u>227</u> <b>B</b>	<u>219</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	235 <b>IB</b>	235 <b>IB</b>
30	222 <b>IB</b>		225 <b>IB</b>	378	348	<u>260</u> <b>T</b>	<u>234</u> <b>BT</b>	<u>227</u> <b>B</b>	219 <b>B</b>	219 <b>B</b>	235 <b>IB</b>	235 <b>IB</b>
31	222 <b>IB</b>		225 <b>IB</b>		<u>252</u>		<u>234</u> <b>BT</b>	<u>227</u> <b>B</b>		219 <b>B</b>		235 <b>IB</b>
Средн.	222	222	224	350	363	315	238	230	223	219	228	236
Высш.	222	222	225	407	382	340	256	233	227	219	235	237
Низш.	221	222	223	227	251	258	234	227	219	218	219	235

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	256			
Высший	407	21.04		1
Низший при открытом русле	218	02.10	08.10	3
Низший зимний	221	31.12.2008	07.01	8

## За 1984- 2009 гг.

Средний	261*			
Высший	714	19.04.2007		1
Низший при открытом русле	175	16.09	24.09.84	9
Низший зимний	прмз (17%)*	14.11.84	31.03.85	138

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

20<sup>1</sup>. р. Жабай – с. Балкашино

Отметка нуля поста 356.98 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-12 I	-12 I	-17 I	121 Л	-17	-16	-29 Т	-26 Т	-27 Т	-25 Т	-22 Z	-16 I
2	-11 I	-12 I	-17 I	<u>228</u>	-17	-16	-29 Т	-25 Т	-27 Т	-28 Т	-24 )	-16 I
3	-11 I	-12 I	-17 I	149	-18	-16	-30 Т	-25 Т	-27 Т	-28 Т	-25 )	-16 I
4	-11 I	-13 I	-17 I	81	-18	-16	-30 Т	-25 Т	-27 Т	-28 Т	-23 Z	-16 I
5	-11 I	-13 I	-17 I	55	-19	-16	-30 Т	-25 Т	-27 Т	-28 Т	-19 I	-16 I
6	-11 I	-13 I	-17 I	47	-19	-16	-30 Т	-26 Т	-27 Т	-28 Т	-19 I	-16 I
7	-11 I	-14 I	-18 I	27	-20	-16	-30 Т	-26 Т	-27 Т	-28 Т	-19 I	-16 I
8	-14 I	-14 I	-18 I	15	-20	-16	-30 Т	-26 Т	-28 Т	-28 Т	-19 I	-16 I
9	-14 I	-15 I	-19 I	7	-20	-16	-30 Т	-27 Т	-28 Т	-27 Т	-19 I	-16 I
10	-14 I	-15 I	-19 I	2	-20	-16	-30 Т	-28 Т	-28 Т	-27 Т	-19 I	-16 I
11	-14 I	-15 I	-19 I	3	-20	-18	-30 Т	-29 Т	-28 Т	-27 Т	-19 I	-16 I
12	-14 I	-15 I	-19 I	2	-19	-20 Т	-30 Т	-28 Т	-28 Т	-27 Т	-19 I	-15 I
13	-14 I	-15 I	-20 I	1	-19	-24 Т	-30 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-19 I	-15 I
14	-14 I	-16 I	-20 I	1	-18	-25 Т	-30 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-14 I
15	-13 I	-16 I	-20 I	0	-18	-26 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-14 I
16	-13 I	-17 I	-20 I	-5	-17	-27 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-14 I
17	-13 I	-17 I	-20 I	-12	-17	-27 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-13 I
18	-12 I	-17 I	-20 I	-13	-17	-27 Т	-29 Т	-28 Т	-29 Т	-28	-18 I	-13 I
19	-12 I	-17 I	-20 I	-13	-17	-27 Т	-29 Т	-28 Т	-29 Т	-28	-18 I	-13 I
20	-12 I	-17 I	-20 I	-13	-17	-27 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-13 I
21	-12 I	-17 I	-20 I	-11	-18	-27 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28	-18 I	-13 I
22	-12 I	-17 I	-20 I	-11	-18	-28 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-28 )	-18 I	-13 I
23	-12 I	-17 I	-20 I	-11	-17	-28 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-25 Z	-18 I	-14 I
24	-13 I	-17 I	-19 I	-11	-17	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-25 Z	-17 I	-14 I
25	-13 I	-17 I	-19 I	-11	-16	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-24 I	-17 I	-15 I
26	-13 I	-17 I	-20 I	-11	-16	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-29 Т	-23 I	-17 I	-16 I
27	-13 I	-17 I	-20 I	-13	-16	-29 Т	-28 Т	-29 Т	-28 Т	-23 I	-16 I	-17 I
28	-12 I	-17 I	-19 I	-14	-16	-29 Т	-27 Т	-29 Т	-28 Т	-23 I	-16 I	-17 I
29	-12 I		-15 ↑	-15	-16	-29 Т	-27 Т	-28 Т	-28 Т	-23 I	-16 I	-17 I
30	-12 I		-6 ↑	-16	-16	-29 Т	-27 Т	-28 Т	-28 Т	-23 I	-16 I	-17 I
31	-12 I		<u>30 П</u>		-16		-27 Т	-27 Т		-23 Z		-17 I
Средн.	-12	-15	-17	-18	-18	-23	-29	-28	-28	-26	-19	-15
Высш.	-11	-12	63	233	-16	-16	-27	-25	-27	-23	-16	-13
Низш.	-14	-17	-20	-17	-20	-29	-30	-29	-29	-28	-26	-17

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	-18			
Высший	233	02.04		1
Низший при открытом русле	-30	02.07	14.07	13
Низший зимний	-27	18.11	23.11.2008	6
<b>За 1959 - 2009 гг.</b>				
Средний	74			
Высший	568	20.04.2005		1
Низший при открытом русле	-30	02.07	14.07.2009	13
Низший зимний	прмз (23%)*	16.11.93	24.03.94	129

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

21<sup>1</sup>. р. Жабай - г. Атбасар

Отметка нуля поста 270.48 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	171 I	169 I	167 I	179 Z	224	206 T	175 T	173 T	171 T	169 T	173 Z	173 Z
2	171 I	169 I	167 I	181 Z	221	207 T	175 T	173 T	171 T	169 T	174 Z	174 Z
3	170 I	169 I	166 I	186 )	<u>195</u>	209 T	174 T	173 T	172 T	170 T	175 Z	174 Z
4	170 I	168 I	166 I	397 )	200	210 T	174 T	173 T	172 T	170 T	176 Z	174 Z
5	170 I	168 I	166 I	465 )	203	209 T	173 T	173 T	173 T	170 T	176 Z	175 Z
6	170 I	168 I	167 I	<u>483</u> )	201	207 T	175 T	173 T	173 T	171 T	177 Z	177 Z
7	170 I	168 I	167 I	<u>477</u> )	199	205 T	172 T	173 T	172 T	171 T	177 Z	178 Z
8	170 I	167 I	168 I	456 )	199	204 T	171 T	172 T	172 T	171 T	176 Z	179 I
9	170 I	167 I	169 I	417 ) x	198	202 T	171 T	172 T	171 T	172 T	176 Z	180 I
10	170 I	167 I	169 I	372 )	196	201 T	170 T	172 T	170 T	172 T	176 Z	180 I
11	170 I	167 I	169 I	350	195	200 T	170 T	172 T	170 T	172 T	176 Z	181 I
12	170 I	167 I	169 I	335	197	199 T	169 T	171 T	170 T	172 T	176 Z	182 I
13	170 I	167 I	170 I	317	198	199 T	170 T	171 T	169 T	171 T	176 Z	183 I
14	170 I	166 I	170 I	302	197	198 T	171 T	171 T	169 T	171 T	175 Z	184 I
15	170 I	166 I	170 I	289	195 T	197 T	172 T	172 T	168 T	172 T	175 Z	185 I
16	170 I	166 I	171 I	278	195 T	196 T	173 T	171 T	168 T	172 T	175 Z	183 I
17	170 I	166 I	171 I	275	<u>194</u> T	195 T	174 T	171 T	168 T	172 T	175 Z	181 I
18	169 I	166 I	171 I	268	<u>209</u> T	193 T	176 T	170 T	168 T	172 T	175 Z	179 I
19	169 I	166 I	171 I	262	236 T	192 T	177 T	169 T	169 T	172 T	175 I	177 I
20	169 I	166 I	171 I	259	235 T	191 T	176 T	169 T	169 T	172 T	175 I	175 I
21	169 I	166 I	170 I	253	233 T	190 T	175 T	169 T	169 T	172 T	175 I	175 I
22	169 I	166 I	170 I	250	231 T	188 T	174 T	169 T	168 T	172 T	175 I	175 I
23	169 I	166 I	170 I	248	227 T	186 T	173 T	168 T	168 T	172 T	174 Z	175 I
24	169 I	166 I	170 I	247	225 T	182 T	173 T	167 T	169 T	172 T	174 Z	176 I
25	169 I	166 I	170 I	246	222 T	180 T	172 T	166 T	169 T	172 T	174 Z	176 I
26	169 I	166 I	171 Z	246	216 T	179 T	172 T	167 T	169 T	172 T	173 Z	175 I
27	169 I	167 I	174 Z	244	212 T	178 T	173 T	168 T	169 T	173 Z	173 Z	175 I
28	169 I	167 I	170 Z	231	210 T	178 T	173 T	169 T	169 T	173 Z	173 Z	174 I
29	169 I		169 Z	214	208 T	177 T	173 T	170 T	169 T	173 Z	173 Z	174 I
30	169 I		171 Z	215	206 T	176 T	173 T	171 T	169 T	173 Z	173 Z	174 I
31	169 I		<u>176</u> Z		205 T		173 T	171 T		173 Z		174 I
Средн.	170	167	170	298	209	194	173	171	170	172	175	177
Высш.	171	169	177	490	236	210	177	173	173	173	177	185
Низш.	169	166	166	179	194	176	169	166	168	169	173	173

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	187			
Высший	490	06.04	07.04	2
Низший при открытом русле	166	25.08		1
Низший зимний	166	14.02	05.03	16
<b>За 1942 - 2009 гг.*</b>				
Средний	176			
Высший	819	18.04.2007		1
Низший при открытом русле	98	16.07.55	22.07.67	22
Низший зимний	прмз (14 %)*	01.12.44	04.04.45	125

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см  
22<sup>1</sup>. р. Акканбурлык - с. Ковыльное

2009 г.

Отметка нуля поста 281.30 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	281 ↑	142	140	128Т	134Т	125Т	124Т	124 I	прмз
2	прмз	прмз	прмз	286 ↑	142	140	127Т	134Т	126Т	124Т	124 I	прмз
3	прмз	прмз	прмз	231 ↑	141	140	129Т	134Т	125Т	125Т	124 I	прмз
4	прмз	прмз	прмз	203 ↑	142	140	130Т	135Т	125Т	125Т	124 I	прмз
5	прмз	прмз	прмз	182 ↑	141	141	135Т	135Т	125Т	126Т	124 I	прмз
6	прмз	прмз	прмз	171 ↑	141	142	135Т	135Т	125Т	126Т	124 I	прмз
7	прмз	прмз	прмз	168 ↑	141	141	135Т	135Т	125Т	125Т	124 I	прмз
8	прмз	прмз	прмз	162 ↑	141	141	135Т	134Т	125Т	125Т	124 I	прмз
9	прмз	прмз	прмз	159 ↑	139	141	134Т	134Т	125Т	125Т	124 I	прмз
10	прмз	прмз	прмз	151 ↑	139	139	134Т	134Т	125Т	125Т	124 I	прмз
11	прмз	прмз	прмз	143 ↑	139	136	134Т	134Т	125Т	125Т	прмз	прмз
12	прмз	прмз	прмз	136 ↑	139	135	135Т	133Т	125Т	125Т	прмз	прмз
13	прмз	прмз	прмз	133 ↑	139	135	135Т	130Т	124Т	125Т	прмз	прмз
14	прмз	прмз	прмз	150 ↑	139	136	135Т	128Т	124Т	125Т	прмз	прмз
15	прмз	прмз	прмз	147 ↑	139	136	135Т	127Т	124Т	125Т	прмз	прмз
16	прмз	прмз	прмз	149 ↑	141	135	135Т	126Т	124Т	125Т	прмз	прмз
17	прмз	прмз	прмз	145 ↑	139	135	135Т	125Т	125Т	125Т	прмз	прмз
18	прмз	прмз	прмз	147 ↑	139	135	135Т	123Т	124Т	125Т	прмз	прмз
19	прмз	прмз	прмз	149 ↑	140	135	135Т	123Т	124Т	125Т	прмз	прмз
20	прмз	прмз	прмз	149 ↑	139	135	135Т	123Т	124Т	125Т	прмз	прмз
21	прмз	прмз	прмз	151 (	140	135Т	135Т	123Т	124Т	125Т	прмз	прмз
22	прмз	прмз	прмз	148 (	141	135Т	135Т	123Т	124Т	125Т	прмз	прмз
23	прмз	прмз	прмз	144 (	140	135Т	134Т	123Т	124Т	125 )	прмз	прмз
24	прмз	прмз	прмз	146	141	134Т	134Т	122Т	124Т	125 )	прмз	прмз
25	прмз	прмз	прмз	143	141	135Т	133Т	122Т	124Т	124 )	прмз	прмз
26	прмз	прмз	прмз	145	140	135Т	133Т	122Т	124Т	124 I	прмз	прмз
27	прмз	прмз	прмз	144	140	133Т	133Т	123Т	124Т	124 I	прмз	прмз
28	прмз	прмз	прмз	144	140	130Т	134Т	124Т	124Т	124 I	прмз	прмз
29	прмз	прмз	прмз	143	141	129Т	134Т	124Т	124Т	124 I	прмз	прмз
30	прмз	прмз	прмз	143	140	128Т	134Т	124Т	124Т	124 I	прмз	прмз
31	прмз	прмз	прмз		140		134Т	124Т		124 I		прмз
Средн.	прмз	прмз	прмз	163	140	136	134	128	124	125	-	прмз
Высш.	прмз	прмз	прмз	302	142	143	136	135	126	126	124	прмз
Низш.	прмз	прмз	прмз	133	139	126	128	122	124	124	прмз	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Высший	302	02.04		1
Низший при открытом русле	122	24.08	27.08	4
Низший зимний	прмз	11.11.2008	31.03	141

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

## 23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка

Отметка нуля поста 182.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	123 I	119 I	111 I	229 ↑	148	137	134	132	130	130	135 Z	134 Z
2	123 I	119 I	111 I	313 Л	148	136	134	132	130	131	135 Z	134 Z
3	123 I	119 I	111 I	361 Л	148	136	134	133	130	132	135 Z	133 Z
4	123 I	118 I	111 I	391 Л	147	136	133	134	130	133	135 Z	133 Z
5	123 I	118 I	111 I	404 Л	146	136	133	134	130	133	135 Z	132 I
6	123 I	117 I	111 I	338 N	145	136	132	134	130	134	135 Z	132 I
7	123 I	117 I	111 I	286 N	144	136	131	135	131	134	136 Z	131 I
8	123 I	117 I	111 I	264 N	144	136	131	135	131	134	136 Z	131 I
9	123 I	116 I	111 I	250 N	143	136	130	134	131	134	136 Z	130 I
10	123 I	116 I	111 I	239 N	143	136	130	133	131	134	136 Z	129 I
11	121 I	116 I	110 I	234 N	142	136	130	133	131	134	136 Z	129 I
12	121 I	115 I	110 I	231 N	142	136	130	133	131	134	136 Z	128 I
13	121 I	115 I	109 I	229 N	141	136	131	132	131	134	136 Z	128 I
14	121 I	115 I	109 I	226 N	140	136	131	132	130	133	136 Z	127 I
15	121 I	115 I	109 I	220 N	140	136	131	132	130	133	136 Z	127 I
16	121 I	115 I	109 I	207 N	139	136	132	131	130	132	136 Z	126 I
17	121 I	115 I	109 I	194	139	136	132	131	130	132	136 Z	126 I
18	121 I	114 I	109 I	187	139	135	133	130	130	132	136 Z	126 I
19	121 I	114 I	109 I	181	140	135	133	130	130	132	136 Z	125 I
20	121 I	114 I	109 I	174	141	135	133	130	130	132	136 Z	124 I
21	119 I	114 I	109 I	167	142	135	133	130	130	132	136 Z	124 I
22	119 I	112 I	109 I	164	142	135	133	130	130	132	136 Z	124 I
23	119 I	112 I	109 I	163	142	134	133	130	130	132	136 Z	123 I
24	119 I	112 I	109 I	161	141	134	132	130	130	132	136 Z	123 I
25	119 I	112 I	109 I	159	141	134	132	130	130	133	136 Z	123 I
26	119 I	111 I	112 I	156	140	134	132	130	130	134	136 Z	122 I
27	119 I	111 I	112 I	154	139	134	132	130	130	134 )	136 Z	122 I
28	119 I	111 I	112 I	152	139	134	131	130	130	135 )	136 Z	122 I
29	119 I		112 I	149	138	134	131	130	130	135 )	136 Z	121 I
30	119 I		112 I	148	138	134	131	131	130	135 )	136 Z	121 I
31	119 I		112 I		138		132	132		135 )		120 I
Средн.	121	115	110	224	142	135	132	132	130	133	136	127
Высш.	123	119	111	409	148	137	134	135	131	135	136	134
Низш.	119	111	109	148	138	134	130	130	130	130	135	120

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	136			
Высший	409	05.04		1
Низший при открытом русле	130	09.07	01.10	40
Низший зимний	109	13.03	25.03	13

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

24. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка

Отметка нуля поста 260.29 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	404 ↑	392	388	374	374	374	374	372 )	прмз
2	прмз	прмз	прмз	437 ↑	391	388	374	374	374	374	373 )	прмз
3	прмз	прмз	прмз	437 ↑	391	387	374	374	374	374	374 )	прмз
4	прмз	прмз	прмз	557 ↑	390	384	374	374	375	374	375 )	прмз
5	прмз	прмз	прмз	501 ↑	389	383	373	374	375	375	375 )	прмз
6	прмз	прмз	прмз	501 ↑	389	382	373	375	375	376	375 )	прмз
7	прмз	прмз	прмз	458	389	381	373	375	374	<u>377</u>	373 )	прмз
8	прмз	прмз	прмз	458	388	381	372	375	374	<u>377</u>	372 )	прмз
9	прмз	прмз	прмз	437	388	381	372	375	374	<u>376</u>	- I	прмз
10	прмз	прмз	прмз	437	387	378	372	374	374	375	- I	прмз
11	прмз	прмз	прмз	404	387	378	372	374	374	375	прмз	прмз
12	прмз	прмз	прмз	408	385	378	374	374	374	375	прмз	прмз
13	прмз	прмз	прмз	406	386	377	374	374	375	374	прмз	прмз
14	прмз	прмз	прмз	405	383	377	374	374	375	374	прмз	прмз
15	прмз	прмз	прмз	407	389	377	373	373	375	374	прмз	прмз
16	прмз	прмз	прмз	404	390	376	373	373	375	374	прмз	прмз
17	прмз	прмз	прмз	406	389	376	373	373	375	375	прмз	прмз
18	прмз	прмз	прмз	412	389	375	373	372	375	375	прмз	прмз
19	прмз	прмз	прмз	409	389	<u>375</u>	373	372	375	375	прмз	прмз
20	прмз	прмз	прмз	404	388	<u>374</u>	373	372	374	375	прмз	прмз
21	прмз	прмз	прмз	405	388	<u>374</u>	373	372	<u>373</u>	376	прмз	прмз
22	прмз	прмз	прмз	404	388	<u>374</u>	373	372	<u>373</u>	376	прмз	прмз
23	прмз	прмз	прмз	404	386	<u>374</u>	373	372	<u>374</u>	375 )	прмз	прмз
24	прмз	прмз	прмз	406	386	<u>374</u>	374	372	374	375 )	прмз	прмз
25	прмз	прмз	прмз	404	388	<u>374</u>	374	372	374	375 )	прмз	прмз
26	прмз	прмз	прмз	392	387	<u>374</u>	374	372	374	375 )	прмз	прмз
27	прмз	прмз	прмз	392	385	<u>374</u>	374	372	375	375 )	прмз	прмз
28	прмз	прмз	прмз	393	385	<u>374</u>	374	372	375	375 )	прмз	прмз
29	прмз		прмз	392	385	<u>374</u>	374	373	375	374 )	прмз	прмз
30	прмз		- ↑	389	384	<u>374</u>	374	373	375	373 )	прмз	прмз
31	прмз		- ↑		384		374	373		<u>373</u> )		прмз
Средн.	прмз	прмз	-	422	388	378	373	373	374	375	-	прмз
Высш.	прмз	прмз	-	557	392	388	374	375	375	377	375	прмз
Низш.	прмз	прмз	прмз	389	383	374	372	372	373	372	прмз	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Высший	557	04.04		1
Низший при открытом русле	372	08.07	28.08	15
Низший зимний	прмз	23.12.2008	29.03	97



Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см

2009 г.

25<sup>1</sup>. р. Иманбурлык - с. Соколовка

Отметка нуля поста 149.79 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	65 I	70 I	95 I	<u>159</u> x	65	54	55	56	53	54	52	56 Z
2	65 I	70 I	95 I	143 x	65	54	55	56	53	54	52	57 Z
3	65 I	70 I	95 I	137 x	65	54	55	55	53	54	52	57 Z
4	66 I	70 I	96 I	125	64	54	55	55	53	54	52	58 Z
5	66 I	72 I	96 I	122	63	54	55	55	53	54	52 Z	59 Z
6	66 I	74 I	95 I	118	62	54	55	55	53	54	53 Z	59 Z
7	67 I	75 I	94 I	116	61	54	55	54	53	54	53 Z	60 I
8	67 I	76 I	93 I	114	61	54	55	54	53	53	54 Z	61 I
9	66 I	77 I	92 I	111	60	54	55	54	53	53	55 Z	63 I
10	66 I	78 I	91 I	112	59	54	55	54	53	53	56 Z	64 I
11	65 I	79 I	90 I	111	59	54	55	53	52	53	56 Z	64 I
12	64 I	80 I	89 I	109	59	54	55	53	52	53	56 Z	65 I
13	64 I	81 I	88 I	111	58	54	55	53	52	53	56 Z	66 I
14	64 I	82 I	87 I	108	58	54	55	52	52	53	56 Z	66 I
15	63 I	85 I	86 I	98	58	54	55	52	52	53	56 Z	65 I
16	<u>63</u> I	86 I	84 I	88	57	54	56	52	52	53	56 Z	64 I
17	<u>63</u> I	88 I	81 I	85	57	54	<u>56</u>	52	53	53	56 Z	65 I
18	64 I	88 I	81 I	81	56	54	<u>57</u>	52	53	53	56 Z	66 I
19	64 I	91 I	79 I	80	56	54	56	52	54	53	56 Z	67 I
20	65 I	92 I	78 I	78	56	54	56	52	54	52	56 Z	68 I
21	65 I	93 I	74 I	76	56	54	55	51	<u>55</u>	52	56 Z	70 I
22	66 I	94 I	73 I	73	55	55	55	51	<u>54</u>	52	56 Z	72 I
23	66 I	94 I	71 I	74	55	55	54	50	54	53	56 Z	73 I
24	66 I	94 I	71 I	74	55	55	54	50	54	53	56 Z	72 I
25	67 I	95 I	<u>70</u> I	72	55	55	54	50	54	53	56 Z	71 I
26	67 I	95 I	<u>72</u> I	70	55	55	54	51	54	53 )	56 Z	70 I
27	68 I	95 I	75 I	68	55	55	55	51	54	53 )	56 Z	68 I
28	68 I	95 I	91 ↑	68	55	55	55	51	54	53 )	56 Z	68 I
29	69 I		91 ↑	67	55	55	55	52	54	52 )	56 Z	67 I
30	69 I		109 ↑	<u>66</u>	55	55	56	52	54	52 )	56 Z	67 I
31	70 I		<u>163</u> x		54		56	53		52		66 I
Средн.	66	84	89	97	58	54	55	53	53	53	55	65
Высш.	70	95	184	168	65	55	57	56	55	54	56	73
Низш.	62	70	70	65	54	54	54	50	52	52	52	56

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	65			
Высший	184	31.03		1
Низший при открытом русле	50	23.08	25.08	3
Низший зимний	52	08.11	11.11.2008	4

## Пояснения к таблице 1.2

По постам № 19 и 20 на уречный режим реки оказывает влияние плотины, расположенные выше поста.

**1. р. Силеты - с. Приречное.** 01-03.04 лед на дне. 04.04 лед тает на месте. 01-31.07 уровни воды посчитаны по линейной интерполяции, средний годовой уровень воды приближенный. 01-05.12 ледостав с полыньями.

**2. р. Силеты – с. Изобильное.** 26-29.03 вода стоит на льду. Уровни за весь год считать приближенными из-за отсутствия нивелировки постовых устройств.

**3. р. Шаггалалы – с. Павловка.** 01-03.04 ледоход в потоке воды поверх льда.

**4. р. Шаггалалы – с. Северное.** 14-16.04 осевший лед.

**5. р. Есиль - с. Приишимское.** 01.01-29.03, 12-31.12 промерзание реки на перекатах, наледные явления, промерзание реки у берегов. 29.03-04.04 лед на дне. Естественный режим реки нарушен действием канала им. Сатпаева (канал Ертис-Караганда), трубы которого врезаются в левый берег р. Есиль, в 21 км выше поста, а также влиянием временных земляных плотин, периодически сооружаемых на участке поста.

**6. р. Есиль - с. Тургеневка.** 05.04 лед подняло. Высший уровень приближенный из-за низкого качества наблюдений. Весеннего ледохода не было, к 13.04 лед растаял на месте. Естественный режим реки нарушен действием временной земляной плотины расположенной ниже поста в 1.4 км, а так же сбросов с Есильского водохранилища, расположенного в 40 км выше поста, действием канала им. Сатпаева (канал Ертис – Караганда).

**7. р. Есиль - с. Волгодоновка.** 24 – 31.03 лед нависший, ледяной мост. 09 – 12.04 забереги нависшие. Весеннего ледохода не было, к 13.04 лед растаял на месте. Естественный режим реки нарушен сбросами с Вячеславского водохранилища, расположенного в 10 км выше поста.

**9. р. Есиль - с. Каменный Капьер.** 27-29.03 лед потемнел. 30-31.03 трещины в ледяном покрове. 01.04.-09.04. ледостав с промоинами. 29.11-03.12 ледостав с полыньями. Уровни воды за весь год грубо приближенные из-за отсутствия нивелировки постовых устройств.

**11. р. Есиль – с. Западное.** К 20.04 лед растаял на месте.

**13. р. Есиль – выше с. Покровка (с. Явленка).** Уровни с 02-12.10 и низший уровень при открытом русле считать приближенными из-за низкого качества наблюдений.

**14. р. Есиль - с. Новоникольское.** 02-04.04 лед потемнел. 05-06.04 лед подняло. 13-18.04 лед тает на месте. 13-14.11 ледяной покров с полыньями.

**15. р. Есиль - г. Петропавловск.** 01-04.01, 05-15.02, 26.02-07.03 ледяной покров с промоинами. 02,03.02 сбросы воды с ТЭЦ. Естественный режим реки нарушен действием плотины Петропавловского водохранилища, расположенного в 130 м выше поста.

**16. р. Есиль - с. Долматово.** К 17.04 лед растаял на месте. Естественный режим реки нарушен действием плотины Петропавловского водохранилища, расположенного у г. Петропавловска.

**17. р. Мойылды - с. Николаевка.** 22, 24.03 вода стоит на льду. Весеннего ледохода не было, к 17.04 лед растаял на месте. 09.07 уровень приведен за 08 часов, в 20 часов прсх. 09.09 уровень в 08 часов 86, в 20 часов прсх. 24-30.10 забереги наблюдались в утренний срок. 06.11-06.12 ледостав с полыньями.

**19. р. Жабай – с. Балкашино.** Период 01.01-30.03, 16.04-31.12 следует считать пониженной точности из-за отрицательных отсчетов по сваям. 31.10-01.11, 04.11 ледостав с полыньями.

**20. р. Жабай - г. Атбасар.** 26-30.03 ледостав с промоинами. На урочный режим реки оказывает влияние плотина, расположенная выше поста и забор воды на орошение. Уровни воды за весь год приближенные из-за отсутствия нивелировки постовых устройств.

**21. р. Акканбурлык - с. Ковыльное.** На урочный режим реки оказывает влияние сток из озера Жаксы-Жангизтау, расположенного в 30 км выше поста.

**25. р. Иманбурлык - с. Соколовка.** 30.03 лед подняло. 13-14.12 вода на льду.

## Расход воды

Данный раздел содержит сведения о средних (за сутки, декаду, месяц, год) и экстремальных (наибольших и наименьших) расходах воды.

Сведения о расходах воды приведены в таблицах формы 1.3а для рек с устойчивым ледоставом. С целью обеспечения большей компактности приводимых данных для постов, сведения по которым приведены неполный год (не более 6 месяцев), использована сокращенная форма таблицы (табл. 1.3 в).

Погрешность расходов воды в основном находится в пределах  $\pm 10\%$ . Сведения, приведенные с погрешностью более  $\pm 10\%$ , оговорены в частных пояснениях, помещенных в конце раздела. На наличие последних указывает знак штрих (<sup>1</sup>) в таблице после номера поста.

Исчезающе малые значения расхода воды, меньше  $0.001 \text{ м}^3/\text{с}$ , показаны 0.000. Отсутствие стока воды обозначено “нб”. При отсутствии сведений или забракованных данных поставлен знак тире (-).

Над таблицей приведены значения стоковых характеристик и площади водосбора: W - объем стока; M - модуль стока; H - слой стока; F - площадь водосбора.

В таблице подчеркнуты значения средних суточных расходов воды, приходящихся на даты, в которые наблюдались наибольшие и наименьшие расходы за месяц. В тех случаях, когда даты наибольших и наименьших расходов совпадали, соответствующие значения средних суточных расходов подчеркнуты дважды.

Наибольшие и наименьшие месячные и годовые расходы воды вычислены по наблюденным срочным и внесрочным уровням с учетом уровней при измерениях расходов воды. Если одинаковые значения экстремальных расходов воды или отсутствие стока (“нб”) наблюдались в году неоднократно, то в таблице даны первая и последняя даты наступления, а также число суток, в течение которых они отмечались (число случаев).

Для рек с устойчивым ледоставом наименьшие расходы воды, их даты и число случаев наступления приведены отдельно за период открытого русла и зиму. Эти периоды принимались следующими: первый – от даты наступления наибольшего расхода первого весеннего увеличения водности до появления устойчивых ледяных образований, второй – от начала устойчивых ледяных образований осенью предыдущего года до даты наступления наибольшего расхода весеннего увеличения водности. При этом если наименьший зимний расход наблюдался в конце предыдущего года, то указаны не только число и месяц его наступления, но и год.

В выводной части таблицы, кроме среднего и экстремальных расходов воды за год, для сравнения приведены также их значения за весь период наблюдений (но не менее 10 лет).

Если одинаковые экстремальные расходы (или “нб”) встречались за период наблюдений в двух годах, значения этих расходов, даты и число случаев их наступления приведены двумя строками. При наличии таких значений расходов более чем в двух годах, рядом с ними в скобках указана их повторяемость в процентах от всего периода наблюдений. При этом первая и последняя даты экстремального расхода (или “нб”) и число случаев, выраженное в сутках, даны по наблюдениям в году с наибольшей его продолжительностью. Если же одинаковой была и продолжительность экстремального расхода в течение нескольких лет, то места, предназначенные для первой и последней дат, оставлены незаполненными, а число случаев представлено в виде дроби: в числителе - наибольшая продолжительность, в знаменателе - повторяемость его в многолетнем ряду (в процентах от длины ряда наблюдений).

Приближенные значения расходов воды в выводах заключены в скобки.

Знак (\*) в выводах за многолетие указывает, что сведения уточнены по сравнению с теми, которые опубликованы в предыдущих ежегодниках.

По посту № 10 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

**1<sup>1</sup>. р. Силеты - с. Приречное**

W = 10.4 млн м³

M = 0.20 л/с км²

H = 6.23 мм

F = 1670 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	0.84	0.67	0.54	0.28	0.097	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	1.84	0.67	0.53	0.27	0.088	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	5.14	0.75	0.51	0.27	0.081	нб	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	12.3	0.75	0.50	0.26	0.076	нб	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	10.2	0.75	0.47	0.25	0.072	нб	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	8.15	0.75	0.46	0.25	0.068	нб	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	6.08	0.71	0.44	0.27	0.064	нб	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	4.01	0.71	0.41	0.23	0.057	нб	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	3.27	0.71	0.40	0.23	0.054	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	3.06	0.67	0.38	0.22	0.050	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	2.76	0.67	0.36	0.21	нб	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	2.57	0.67	0.36	0.21	нб	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	2.19	0.67	0.36	0.20	нб	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	2.00	0.63	0.36	0.19	нб	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	1.82	0.63	0.36	0.18	нб	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	1.65	0.59	0.35	0.18	нб	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	1.53	0.59	0.35	0.18	нб	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	1.41	0.59	0.35	0.17	нб	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	1.29	0.59	0.33	0.16	нб	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	1.18	<u>0.55</u>	0.34	0.16	нб	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	1.03	<u>0.55</u>	0.33	0.15	нб	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	0.92	<u>0.55</u>	0.32	0.15	нб	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	0.90	0.56	0.32	0.14	нб	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	0.85	0.61	0.31	0.13	нб	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	нб	0.80	0.60	0.31	0.13	нб	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	нб	0.80	0.60	0.30	0.13	нб	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	нб	0.80	0.58	0.30	0.12	нб	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	нб	0.75	0.58	<u>0.29</u>	0.12	нб	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	0.046	0.75	0.56	<u>0.29</u>	0.11	нб	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	0.18	<u>0.71</u>	0.55	<u>0.29</u>	0.11	нб	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	0.63	нб	0.55	нб	0.10	нб	нб	нб	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	5.49	0.71	0.46	0.25	0.071	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	1.84	0.62	0.35	0.18	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	0.078	0.83	0.57	0.31	0.13	нб	нб	нб	нб	нб
Средн.	нб	нб	0.028	2.72	0.63	0.37	0.19	0.022	нб	нб	нб	нб
Высш.	нб	нб	0.63	12.3	0.75	0.54	0.28	0.097	нб	нб	нб	нб
Низш.	нб	нб	нб	0.68	0.55	0.29	0.10	нб	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

**За 2009 г.**

Средний	0.33			
Наибольший	12.3	04.04		1
Наименьший при открытом русле	нб	11.08	25.10	76
Наименьший зимний	нб	19.10.2008	28.03	161

**За 1984 - 2009 гг.**

Средний	1.71*			
Наибольший	334	18.08.96		1
Наименьший при открытом русле	нб (33%)*	16.06	01.11.2004	139
Наименьший зимний	нб (100%)	06.10.2000	22.03.2001	168

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2008 г.

## 2. р. Силеты - с. Изобильное

W = 0.226 км³

M = 0.49 л/с км²

H = 15.5 мм

F = 14600 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.88	0.61	0.66	96.1	1.58	0.80	1.00	0.74	1.03	0.84	0.80	0.24
2	0.84	0.69	0.78	93.7	1.53	0.82	1.00	0.76	1.02	0.82	0.79	0.24
3	0.80	0.76	0.99	91.2	1.11	0.84	1.00	0.77	1.00	0.80	0.73	0.41
4	0.76	0.84	1.26	88.8	0.96	0.89	0.99	0.78	0.98	0.78	0.73	0.41
5	0.72	0.85	1.61	86.3	1.03	0.91	0.99	0.80	0.90	0.77	0.49	0.82
6	0.68	0.92	2.02	83.9	1.79	0.93	0.95	0.82	0.88	0.75	0.49	0.72
7	0.64	0.99	2.50	81.4	1.61	0.92	0.94	0.83	0.87	0.73	0.48	1.21
8	0.60	1.06	3.03	78.9	1.35	0.94	0.97	0.89	0.85	0.72	0.28	1.02
9	0.56	0.67	3.62	76.5	1.19	0.97	0.97	0.92	0.84	0.71	0.28	0.83
10	0.52	0.71	4.26	74.0	1.02	0.99	0.93	0.95	0.82	0.70	0.27	0.65
11	0.50	0.61	4.94	69.0	1.63	1.00	0.91	0.96	0.82	0.71	0.27	0.38
12	0.49	0.66	5.67	67.0	1.44	1.01	0.89	0.98	0.81	0.72	0.27	0.42
13	0.55	0.12	6.43	65.2	1.13	1.02	0.90	0.99	0.84	0.75	0.27	0.47
14	0.53	0.34	7.23	63.4	0.96	1.03	0.88	0.97	0.84	0.76	0.27	0.51
15	0.51	0.14	8.06	61.7	0.79	1.03	0.83	0.99	0.83	0.77	0.27	0.56
16	0.49	0.14	8.92	60.1	0.88	1.04	0.81	1.00	0.83	0.78	0.26	0.60
17	0.47	0.15	9.80	58.5	0.97	1.05	0.79	1.02	0.80	0.79	0.26	0.64
18	0.38	0.60	10.7	57.0	0.97	1.06	0.77	1.03	0.80	0.80	0.26	0.69
19	0.37	0.63	11.6	55.6	0.91	1.07	0.75	1.05	0.79	0.79	0.26	0.73
20	0.41	0.66	12.5	54.1	0.91	1.08	0.73	1.06	0.79	0.80	0.26	0.77
21	0.41	0.97	13.5	52.7	0.89	1.07	0.73	1.05	0.82	0.81	0.26	0.93
22	0.41	0.91	14.4	51.3	0.90	1.07	0.73	1.05	0.83	0.81	0.25	0.87
23	0.44	0.85	15.3	49.9	0.91	1.06	0.72	1.04	0.84	0.82	0.25	0.80
24	0.45	0.99	16.3	48.5	0.98	1.05	0.75	1.04	0.82	0.82	0.25	1.11
25	0.45	0.91	17.2	47.0	0.99	1.04	0.75	1.03	0.82	0.83	0.25	1.01
26	0.45	0.83	18.1	73.2	0.96	1.04	0.74	1.02	0.83	0.83	0.25	0.92
27	0.45	0.60	19.0	70.7	0.95	1.03	0.74	1.02	0.84	0.84	0.25	0.82
28	0.42	0.54	19.9	69.0	0.91	1.02	0.74	1.01	0.84	0.84	0.24	0.73
29	0.42	0.61	20.8	65.6	0.80	1.02	0.71	1.01	0.88	0.85	0.24	0.63
30	0.43		21.6	57.5	0.76	1.01	0.71	1.00	0.89	0.85	0.24	0.54
31	0.54		22.4		0.78		0.73	0.98		0.84		0.54
Декада												
1	0.70	0.81	2.07	85.1	1.32	0.90	0.97	0.83	0.92	0.76	0.53	0.65
2	0.47	0.63	8.59	61.2	1.06	1.04	0.82	1.01	0.82	0.77	0.26	0.58
3	0.44	0.80	18.0	58.5	0.89	1.04	0.73	1.02	0.84	0.83	0.25	0.81
Средн.	0.54	0.75	9.84	68.3	1.08	0.99	0.84	0.95	0.86	0.79	0.35	0.70
Высш.	0.88	1.06	22.4	96.1	1.79	1.08	1.00	1.06	1.03	0.85	0.80	1.21
Низш.	0.37	0.60	0.66	47.0	0.76	0.80	0.71	0.74	0.79	0.70	0.24	0.24

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2008 г.

Средний	7.16			
Наибольший	96.1	01.04		1
Наименьший при открытом русле	0.70	10.10		1
Наименьший зимний	0.37	19.01		1

## За 1965, 68-2008 гг.

Средний	4.81*			
Наибольший	(1350)	07.04.81		1
Наименьший при открытом русле	нб	06.09	20.10.81	45
Наименьший зимний	нб (18%)*	21.10.81	06.04.82	168

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

2<sup>1</sup>. р. Силеты - с. ИзобильноеW = 0.035 км<sup>3</sup>M = 0.076 л/с км<sup>2</sup>

H = 2.39 мм

F = 14600 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.83	0.65	0.76	1.50	1.86	1.29	1.08	1.17	1.20	1.01	0.95	0.99
2	0.83	0.66	0.77	1.53	1.72	1.29	1.11	1.17	1.16	1.00	0.80	0.99
3	0.83	0.67	0.77	2.11	1.68	1.29	1.15	1.16	1.12	0.99	0.80	1.16
4	0.83	0.69	0.78	1.48	1.65	1.29	1.19	1.16	1.15	0.98	0.89	1.17
5	0.83	0.70	0.78	1.52	1.51	1.29	1.18	1.08	1.12	0.97	0.89	1.18
6	0.83	0.72	0.78	1.57	1.56	1.29	1.22	1.08	1.08	0.96	0.88	1.18
7	0.76	0.73	0.79	1.61	1.51	1.29	1.25	1.07	1.04	0.95	0.88	1.19
8	0.89	0.74	0.79	1.65	1.56	1.29	1.32	1.07	1.01	0.94	0.88	1.19
9	0.80	0.76	0.80	1.74	1.61	1.29	1.35	1.06	0.97	0.93	0.97	1.20
10	0.95	0.77	0.80	1.78	1.66	1.29	1.38	1.06	0.94	0.92	0.96	1.20
11	0.91	0.81	0.79	1.80	1.47	1.28	1.34	1.09	0.94	0.93	0.96	1.18
12	0.87	0.81	0.78	1.88	1.50	1.27	1.30	1.12	0.93	0.94	0.95	1.15
13	0.89	0.78	0.77	1.90	1.53	1.26	1.26	1.16	0.93	0.95	0.94	1.13
14	0.85	0.77	0.75	1.86	1.55	1.25	1.23	1.08	0.93	0.96	1.02	1.11
15	0.80	0.77	0.77	1.82	1.58	1.24	1.19	1.11	0.92	0.97	1.01	1.08
16	0.84	0.76	0.76	1.85	1.46	1.27	1.15	1.15	0.92	0.98	1.00	1.06
17	0.79	0.76	0.74	1.87	1.35	1.26	1.20	1.18	0.92	0.98	1.00	1.04
18	0.77	0.75	0.73	1.90	1.23	1.25	1.08	1.21	0.92	1.00	0.99	1.02
19	0.72	0.75	0.72	1.94	1.12	1.25	1.20	1.25	0.91	1.01	0.98	0.99
20	0.71	0.74	0.71	1.98	1.00	1.24	1.16	1.28	0.91	1.02	0.97	0.97
21	0.70	0.70	0.74	1.93	1.16	1.22	1.18	1.27	0.92	0.98	0.89	0.97
22	0.71	0.71	0.74	1.94	1.32	1.20	1.16	1.26	0.93	0.98	0.89	0.96
23	0.70	0.72	0.74	1.95	1.48	1.18	1.17	1.24	0.94	0.98	0.89	0.96
24	0.69	0.73	0.74	1.96	1.64	1.16	1.19	1.23	0.95	0.97	0.89	0.96
25	0.71	0.74	0.78	1.97	1.80	1.14	1.21	1.22	0.96	0.97	0.89	1.09
26	0.70	0.74	0.77	1.98	1.70	1.09	1.11	1.21	0.97	0.97	0.90	1.09
27	0.69	0.75	0.74	1.87	1.60	1.07	1.13	1.20	0.99	0.96	0.90	1.09
28	0.68	0.76	0.98	1.88	1.51	1.05	1.15	1.18	1.00	0.96	0.90	1.09
29	0.67		1.14	1.89	1.42	1.03	1.16	1.17	1.01	0.95	0.90	1.08
30	0.66		1.27	1.90	1.33	1.01	1.18	1.16	1.02	0.95	0.90	1.08
31	0.67		1.35		1.33		1.18	1.23		0.95		1.13
Декада												
1	0.84	0.71	0.78	1.65	1.63	1.29	1.22	1.11	1.08	0.96	0.89	1.14
2	0.81	0.77	0.75	1.88	1.38	1.26	1.21	1.16	0.92	0.97	0.98	1.07
3	0.69	0.73	0.92	1.93	1.48	1.12	1.16	1.22	0.97	0.97	0.89	1.05
Средн.	0.78	0.74	0.82	1.82	1.50	1.22	1.20	1.16	0.99	0.97	0.92	1.09
Высш.	0.95	0.81	1.35	2.11	1.86	1.29	1.38	1.28	1.20	1.02	1.02	1.20
Низш.	0.66	0.65	0.71	1.48	1.00	1.01	1.08	1.06	0.91	0.92	0.80	0.96

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	1.10			
Наибольший	2.11	03.04		1
Наименьший при открытом русле	0.91	19.09	20.09	2
Наименьший зимний	0.24	28.11	02.12.2008	5

## За 1965, 68-2009 гг.

Средний	4.69*			
Наибольший	(1350)	07.04.81		1
Наименьший при открытом русле	нб	06.09	20.10.81	45
Наименьший зимний	нб (18%)*	21.10.81	06.04.82	168

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

3<sup>1</sup>. р. Шагалады – с. ПавловкаW = 14.5 млн м<sup>3</sup>M = 0.26 л/с км<sup>2</sup>

H = 8.28 мм

F = 1750 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.64	0.19	нб	1.86	1.11	0.58	0.18	0.15	0.40	0.35	0.67	0.34
2	2.37	0.14	нб	3.00	1.13	0.57	0.18	0.18	0.39	0.36	0.66	0.33
3	2.10	0.15	нб	2.10	1.16	0.54	0.17	0.17	0.37	0.36	0.65	0.32
4	1.83	0.17	нб	2.15	1.14	0.46	0.17	0.19	0.35	0.36	0.63	0.30
5	1.56	0.26	нб	2.38	1.16	0.46	0.15	0.19	0.33	0.36	0.62	0.29
6	1.30	0.16	нб	2.67	1.18	0.43	0.15	0.18	0.31	0.37	0.61	0.28
7	1.03	0.17	нб	2.19	1.20	0.42	0.15	0.20	0.26	0.37	0.60	0.27
8	0.76	0.14	нб	1.73	1.22	0.37	0.12	0.20	0.25	0.37	0.59	0.26
9	0.49	0.27	нб	1.64	1.19	0.37	0.10	0.18	0.23	0.37	0.58	0.25
10	0.22	0.22	нб	1.50	1.21	0.36	0.10	0.17	0.21	0.37	0.57	0.24
11	0.22	0.19	нб	1.11	1.20	0.35	0.10	0.18	0.23	0.38	0.56	0.23
12	0.18	0.15	нб	0.78	1.19	0.34	0.10	0.18	0.24	0.40	0.55	0.22
13	0.17	0.081	нб	0.36	1.18	0.31	0.17	0.19	0.26	0.42	0.54	0.21
14	0.20	нб	нб	0.52	1.16	0.30	0.17	0.18	0.29	0.43	0.53	0.19
15	0.21	нб	нб	0.70	1.15	0.27	0.19	0.19	0.30	0.45	0.51	0.18
16	0.53	нб	нб	0.85	1.14	0.26	0.18	0.20	0.32	0.46	0.50	0.17
17	0.56	нб	нб	1.00	1.13	0.25	0.16	0.19	0.31	0.48	0.49	0.16
18	0.57	нб	нб	1.13	1.12	0.24	0.16	0.19	0.33	0.50	0.48	0.15
19	0.56	нб	нб	1.25	1.11	0.21	0.16	0.20	0.34	0.51	0.47	0.14
20	0.53	нб	нб	1.32	1.10	0.21	0.14	0.21	0.35	0.53	0.46	0.13
21	0.45	нб	нб	1.30	1.05	0.20	0.41	0.22	0.35	0.58	0.45	0.12
22	0.17	нб	нб	1.33	1.04	0.20	0.14	0.24	0.36	0.58	0.44	0.11
23	0.19	нб	нб	1.31	1.03	0.20	0.11	0.23	0.36	0.58	0.43	0.096
24	0.14	нб	нб	1.29	1.06	0.19	0.12	0.25	0.36	0.58	0.41	0.085
25	0.14	нб	0.039	1.28	1.04	0.19	0.12	0.26	0.36	0.58	0.40	0.074
26	0.12	нб	0.12	1.26	1.02	0.19	0.12	0.28	0.36	0.61	0.39	0.063
27	0.12	нб	0.24	1.25	0.93	0.19	0.12	0.31	0.36	0.63	0.38	0.052
28	0.20	нб	0.42	1.16	0.84	0.19	0.13	0.35	0.36	0.69	0.37	0.041
29	0.14		0.71	1.14	0.76	0.18	0.16	0.37	0.35	0.69	0.36	0.03
30	0.14		1.17	1.13	0.65	0.18	0.19	0.38	0.35	0.69	0.35	0.019
31	0.17		2.08		0.60		0.15	0.40		0.68		0.008
Декада												
1	1.43	0.19	нб	2.12	1.17	0.46	0.15	0.18	0.31	0.36	0.62	0.29
2	0.37	0.043	нб	0.90	1.15	0.27	0.15	0.19	0.30	0.46	0.51	0.18
3	0.18	нб	0.43	1.25	0.91	0.19	0.14	0.30	0.36	0.63	0.40	0.063
Средн.	0.66	0.082	0.15	1.42	1.07	0.31	0.15	0.23	0.32	0.48	0.51	0.18
Высш.	2.64	0.27	2.08	4.34	1.45	0.68	0.22	0.40	0.40	0.69	0.67	0.34
Низш.	0.12	нб	нб	0.31	0.60	0.18	0.10	0.15	0.21	0.35	0.35	0.008

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	(0.46)			
Наибольший	4.34	06.04		1
Наименьший при открытом русле	0.10	09.07	12.07	4
Наименьший зимний	нб	14.02	24.03	39

За 1939 – 2006, 2009 гг.

Средний	1.18*			
Наибольший	352	16.04.41		1
Наименьший при открытом русле	0.010	16.08	16.09.65	20
Наименьший зимний	нб (95%)	21.10.81	06.04.82	168



Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

4<sup>1</sup>. р. Шаггалалы - с. Северное

W =

M =

H = -

F = 8360 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	-	0.51	0.45	-	-	-	-	-	нб
2	нб	нб	нб	-	0.49	0.45	-	-	-	-	-	нб
3	нб	нб	нб	-	0.48	0.45	-	-	-	-	-	нб
4	нб	нб	нб	-	0.46	0.44	-	-	-	-	-	нб
5	нб	нб	нб	-	0.46	0.43	-	-	-	-	-	нб
6	нб	нб	нб	-	0.46	0.43	-	-	-	-	нб	нб
7	нб	нб	нб	-	0.45	0.42	-	-	-	-	нб	нб
8	нб	нб	нб	-	0.45	0.42	-	-	-	-	нб	нб
9	нб	нб	нб	-	0.45	0.42	-	-	-	-	нб	нб
10	нб	нб	нб	-	0.44	0.42	-	-	-	-	нб	нб
11	нб	нб	нб	-	0.44	0.42	-	-	-	-	нб	нб
12	нб	нб	нб	-	0.44	0.43	-	-	-	-	нб	нб
13	нб	нб	нб	-	0.43	0.44	-	-	-	-	нб	нб
14	нб	нб	нб	-	0.43	0.44	-	-	-	-	нб	нб
15	нб	нб	нб	-	0.43	0.44	-	-	-	-	нб	нб
16	нб	нб	нб	-	0.42	0.43	-	-	-	-	нб	нб
17	нб	нб	нб	0.73	0.42	0.43	-	-	-	-	нб	нб
18	нб	нб	нб	0.71	0.42	0.42	-	-	-	-	нб	нб
19	нб	нб	нб	0.69	0.42	0.42	-	-	-	-	нб	нб
20	нб	нб	нб	0.69	0.44	0.42	-	-	-	-	нб	нб
21	нб	нб	нб	0.71	0.45	0.43	-	-	-	-	нб	нб
22	нб	нб	нб	0.69	0.46	0.44	-	-	-	-	нб	нб
23	нб	нб	нб	0.69	0.45	-	-	-	-	-	нб	нб
24	нб	нб	нб	0.69	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
25	нб	нб	-	0.69	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
26	нб	нб	-	0.69	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
27	нб	нб	-	0.69	0.45	-	-	-	-	-	нб	нб
28	нб	нб	-	0.61	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
29	нб	-	-	0.56	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
30	нб	-	-	0.53	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
31	нб	-	-	-	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	-	0.47	0.43	-	-	-	-	-	нб
2	нб	нб	нб	-	0.43	0.43	-	-	-	-	нб	нб
3	нб	нб	-	0.66	0.44	-	-	-	-	-	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	-	0.45	-	-	-	-	-	нб	нб
Высш.	нб	нб	-	-	0.51	0.45	-	-	-	-	нб	нб
Низш.	нб	нб	-	-	0.42	-	-	-	-	-	-	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Наибольший	-	-	-	-
Наименьший при открытом русле	-	-	-	-
Наименьший зимний	нб	12.11.2008	-	-

За 1971-97, 2009 гг.

Средний	0.85			
Наибольший	233	17.04	18.04.80	2
Наименьший при открытом русле	0.008	16.09.76		1
Наименьший зимний	нб(100%)	15.10.76	29.03.77	166

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

## 5¹. р. Есиль - с. Пришимское

W = 5.68 млн.м³

M = 0.89 л/с км²

H = 28.1 мм

F = 202 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	0.15	0.10	0.15	0.007	0.005	0.006	0.020	0.020	0.020
2	нб	нб	нб	0.82	0.10	0.14	0.007	0.005	0.006	0.020	0.020	0.020
3	нб	нб	нб	5.24	0.10	0.12	0.007	0.004	0.006	0.020	0.020	0.020
4	нб	нб	нб	18.6	0.10	0.11	0.007	0.004	0.006	0.020	0.020	0.020
5	нб	нб	нб	10.7	0.075	0.090	0.007	0.004	0.006	0.024	0.020	0.020
6	нб	нб	нб	9.90	0.069	0.073	0.007	0.004	0.006	0.028	0.020	0.020
7	нб	нб	нб	5.71	0.056	0.057	0.006	0.004	0.006	0.028	0.020	0.017
8	нб	нб	нб	1.52	0.045	0.041	0.006	0.004	0.011	0.028	0.020	0.013
9	нб	нб	нб	1.12	0.045	0.025	0.006	0.004	0.016	0.028	0.020	0.010
10	нб	нб	нб	1.02	0.045	0.009	0.007	0.004	0.021	0.028	0.020	0.007
11	нб	нб	нб	0.50	0.045	0.008	0.007	0.006	0.022	0.028	0.020	0.003
12	нб	нб	нб	0.37	0.045	0.008	0.007	0.006	0.022	0.028	0.020	нб
13	нб	нб	нб	0.46	0.056	0.007	0.007	0.006	0.023	0.028	0.020	нб
14	нб	нб	нб	0.40	0.069	0.006	0.007	0.006	0.023	0.028	0.020	нб
15	нб	нб	нб	0.35	0.069	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
16	нб	нб	нб	0.33	0.069	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
17	нб	нб	нб	0.25	0.069	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
18	нб	нб	нб	0.12	0.081	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
19	нб	нб	нб	0.12	0.081	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
20	нб	нб	нб	0.13	0.081	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
21	нб	нб	нб	0.13	0.081	0.006	0.007	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
22	нб	нб	нб	0.13	0.081	0.006	0.006	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
23	нб	нб	нб	0.14	0.081	0.007	0.006	0.006	0.024	0.040	0.020	нб
24	нб	нб	нб	0.15	0.087	0.007	0.006	0.006	0.020	0.040	0.020	нб
25	нб	нб	нб	0.14	0.093	0.007	0.006	0.006	0.020	0.040	0.020	нб
26	нб	нб	нб	0.14	0.093	0.007	0.006	0.006	0.020	0.040	0.020	нб
27	нб	нб	нб	0.14	0.093	0.007	0.006	0.006	0.018	0.040	0.020	нб
28	нб	нб	нб	0.15	0.093	0.007	0.006	0.006	0.020	0.028	0.020	нб
29	нб		0.053	0.13	0.12	0.007	0.006	0.006	0.020	0.028	0.020	нб
30	нб		0.068	0.10	0.14	0.007	0.006	0.006	0.020	0.028	0.020	нб
31	нб		0.14		0.17		0.006	0.006		0.028		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	5.48	0.074	0.082	0.007	0.004	0.009	0.024	0.020	0.017
2	нб	нб	нб	0.30	0.067	0.007	0.007	0.006	0.023	0.035	0.020	нб
3	нб	нб	0.024	0.14	0.10	0.007	0.006	0.006	0.021	0.036	0.020	нб
Средн.	нб	нб	0.008	1.97	0.082	0.032	0.007	0.005	0.018	0.032	0.020	0.005
Высш.	нб	нб	0.14	18.6	0.17	0.15	0.007	0.006	0.024	0.020	0.020	0.020
Низш.	нб	нб	нб	0.10	0.045	0.006	0.006	0.004	0.006	0.040	0.020	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	0.18			
Наибольший	18.6	04.04		1
Наименьший при открытом русле	0.004	03.08	10.08	8
Наименьший зимний	нб	21.11.2008	28.03	129

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

6<sup>1</sup>. р. Есиль - с. ТургеневкаW = 45.4 млн м<sup>3</sup>M = 0.44 л/с км<sup>2</sup>

H = 14.0 мм

F = 3240 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.27	0.23	0.18	1.98	3.31	0.68	0.27	0.34	0.19	0.24	0.34	0.36
2	0.27	0.23	0.18	2.71	3.31	0.57	0.27	0.33	0.19	0.25	0.35	0.36
3	0.28	0.22	0.17	3.44	3.31	0.57	0.27	0.32	0.19	0.26	0.36	0.36
4	0.28	0.22	0.17	18.1	3.14	0.57	0.27	0.30	0.20	0.27	0.37	0.35
5	0.28	0.22	0.18	70.4	3.14	0.57	0.27	0.29	0.20	0.27	0.38	0.35
6	0.29	0.22	0.19	65.9	3.14	0.57	0.27	0.28	0.20	0.28	0.39	0.35
7	0.29	0.22	0.19	37.3	2.97	0.57	0.27	0.27	0.20	0.29	0.40	0.35
8	0.30	0.22	0.20	25.3	2.97	0.57	0.27	0.25	0.21	0.30	0.41	0.35
9	0.30	0.21	0.21	17.7	2.97	0.57	0.27	0.24	0.21	0.31	0.42	0.35
10	0.30	0.21	0.20	15.3	2.80	0.57	0.27	0.24	0.21	0.31	0.41	0.34
11	0.30	0.21	0.19	12.9	2.46	0.56	0.27	0.24	0.21	0.32	0.41	0.33
12	0.29	0.21	0.19	10.5	2.46	0.56	0.27	0.24	0.21	0.32	0.40	0.32
13	0.29	0.21	0.18	9.44	2.29	0.54	0.27	0.24	0.21	0.32	0.40	0.31
14	0.29	0.21	0.17	8.39	2.13	0.54	0.27	0.23	0.21	0.33	0.40	0.30
15	0.29	0.20	0.16	7.33	2.13	0.54	0.27	0.23	0.20	0.33	0.39	0.29
16	0.29	0.20	0.15	6.27	2.13	0.54	0.29	0.23	0.20	0.33	0.39	0.28
17	0.28	0.20	0.15	5.21	2.13	0.54	0.30	0.23	0.20	0.33	0.38	0.27
18	0.28	0.20	0.14	4.16	2.13	0.53	0.32	0.23	0.20	0.34	0.38	0.26
19	0.28	0.20	0.13	3.99	2.13	0.53	0.33	0.23	0.20	0.34	0.37	0.25
20	0.28	0.20	0.16	3.65	2.13	0.53	0.33	0.23	0.20	0.34	0.37	0.25
21	0.27	0.19	0.20	3.48	1.96	0.53	0.34	0.22	0.20	0.34	0.37	0.24
22	0.27	0.19	0.23	3.31	1.96	0.50	0.34	0.22	0.21	0.33	0.37	0.24
23	0.26	0.19	0.27	3.31	1.79	0.47	0.34	0.21	0.21	0.33	0.37	0.24
24	0.26	0.19	0.30	3.48	1.79	0.43	0.35	0.21	0.21	0.33	0.36	0.24
25	0.25	0.19	0.30	3.48	1.69	0.40	0.35	0.20	0.21	0.33	0.36	0.23
26	0.25	0.19	0.31	3.48	1.60	0.37	0.36	0.20	0.21	0.33	0.36	0.23
27	0.24	0.18	0.31	3.48	1.50	0.34	0.36	0.19	0.22	0.33	0.36	0.23
28	0.24	0.18	0.38	3.48	1.41	0.30	0.36	0.19	0.22	0.32	0.36	0.23
29	0.23		0.46	3.48	1.05	0.27	0.37	0.18	0.22	0.32	0.36	0.22
30	0.23		0.53	3.31	0.68	0.27	0.37	0.18	0.23	0.32	0.36	0.22
31	0.23		1.26		0.68		0.36	0.18		0.33		0.22
Декада												
1	0.29	0.22	0.19	25.8	3.11	0.58	0.27	0.29	0.20	0.28	0.38	0.35
2	0.29	0.20	0.16	7.18	2.21	0.54	0.29	0.23	0.20	0.33	0.39	0.29
3	0.25	0.19	0.41	3.43	1.46	0.38	0.35	0.20	0.21	0.33	0.36	0.23
Средн.	0.27	0.20	0.26	12.1	2.23	0.50	0.31	0.24	0.21	0.31	0.38	0.29
Высш.	0.30	0.23	1.26	84.7	3.31	0.68	0.37	0.34	0.23	0.34	0.42	0.36
Низш.	0.23	0.18	0.13	1.98	0.68	0.27	0.27	0.18	0.19	0.24	0.34	0.22

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	1.44			
Наибольший	84.7	05.04		1
Наименьший при открытом русле	0.18	29.08	31.08	3
Наименьший зимний	0.13	19.03		1

## За 1974-2009 гг.

Средний	3.61*			
Наибольший	507	16.04.86		1
Наименьший при открытом русле	нб (17%)	12.07	23.10.86	104
Наименьший зимний	нб (91%)	24.10.86	12.04.87	171

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

## 7. р. Есиль - с. Волгодоновка

W = 15.5 млн м<sup>3</sup>M = 0.090 л/с км<sup>2</sup>

H = 2.87 мм

F = 5400 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.063	0.084	0.11	0.24	0.36	0.21	1.81	1.19	0.41	0.25	0.28	0.17
2	0.063	0.087	0.12	0.24	0.35	0.21	1.79	1.13	0.40	0.26	0.27	0.16
3	0.062	0.090	0.12	1.25	0.35	0.21	1.76	1.08	0.39	0.27	0.26	0.15
4	0.061	0.094	0.13	<u>2.47</u>	0.35	0.21	1.74	1.03	0.38	0.28	0.25	0.14
5	0.060	0.097	0.13	1.38	0.35	0.20	1.72	0.98	0.37	0.28	0.23	0.14
6	0.059	0.10	0.14	0.69	0.34	0.20	1.69	0.93	0.36	0.29	0.22	0.13
7	0.059	0.10	0.15	0.58	0.34	0.20	1.67	0.87	0.35	0.30	0.21	0.12
8	0.058	0.11	0.15	0.49	0.33	0.19	1.64	0.82	0.34	0.31	0.19	0.12
9	0.057	0.11	0.16	0.46	0.33	0.19	1.62	0.77	0.33	0.32	0.18	0.11
10	0.060	0.11	0.17	0.44	0.32	0.19	1.62	0.77	0.33	0.32	0.18	0.11
11	0.062	0.11	0.19	0.44	0.30	0.19	1.62	0.76	0.32	0.32	0.19	0.12
12	0.065	0.11	0.21	0.44	0.29	0.43	1.62	0.76	0.32	0.33	0.19	0.12
13	0.068	0.11	0.22	0.43	0.27	0.66	1.62	0.75	0.32	0.33	0.20	0.13
14	0.071	0.11	0.23	0.42	0.26	0.66	1.62	0.75	0.32	0.33	0.20	0.13
15	0.073	0.12	0.25	0.43	0.25	0.68	1.62	0.75	0.31	0.33	0.20	0.13
16	0.076	0.12	0.27	0.44	0.24	0.69	1.81	0.74	0.31	0.33	0.21	0.14
17	0.079	0.12	0.28	0.46	0.23	0.69	2.00	0.74	0.31	0.34	0.21	0.14
18	0.081	0.12	0.29	0.47	0.22	0.68	2.19	0.73	0.30	0.34	0.22	0.15
19	0.084	0.12	0.31	0.48	0.21	1.81	2.38	0.73	0.30	0.34	0.22	0.15
20	0.083	0.12	0.29	0.46	0.21	1.81	2.28	0.70	0.29	0.34	0.22	0.15
21	0.083	0.11	0.27	0.45	0.21	2.50	2.18	0.68	0.29	0.33	0.21	0.15
22	0.082	0.11	0.25	0.43	0.20	3.40	2.08	0.65	0.28	0.33	0.21	0.15
23	0.081	0.11	0.23	0.42	0.20	3.40	1.98	0.62	0.27	0.33	0.20	0.15
24	0.081	0.11	0.21	0.40	0.20	4.94	1.88	0.59	0.27	0.33	0.20	0.15
25	0.080	0.10	0.22	0.39	0.20	2.02	1.79	0.57	0.26	0.32	0.20	0.14
26	0.080	0.099	0.22	0.38	0.21	1.98	1.69	0.54	0.25	0.32	0.19	0.14
27	0.079	0.096	0.23	0.38	0.21	1.94	1.59	0.51	0.24	0.32	0.19	0.14
28	0.078	0.10	0.23	0.37	0.21	1.90	1.49	0.48	0.24	0.32	0.18	0.14
29	0.078		0.24	0.36	0.22	1.86	1.39	0.46	0.23	0.31	0.18	0.14
30	0.077		0.24	0.36	0.22	1.84	1.29	0.43	0.24	0.31	0.17	0.14
31	0.080		0.24		0.22		1.24	0.42		0.30		0.15
Декада												
1	0.060	0.098	0.14	0.82	0.34	0.20	1.71	0.96	0.37	0.29	0.23	0.14
2	0.074	0.12	0.25	0.45	0.25	0.83	1.88	0.74	0.31	0.33	0.21	0.14
3	0.080	0.10	0.23	0.39	0.21	2.58	1.69	0.54	0.26	0.32	0.19	0.14
Средн.	0.072	0.11	0.21	0.55	0.26	1.20	1.76	0.74	0.31	0.31	0.21	0.14
Высш.	0.084	0.12	0.31	4.23	0.36	4.94	2.38	1.19	0.41	0.34	0.28	0.17
Низш.	0.057	0.084	0.11	0.24	0.20	0.19	1.24	0.42	0.23	0.25	0.17	0.11

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	0.49			
Наибольший	4.94	24.06		1
Наименьший при открытом русле	0.19	08.06	11.06	4
Наименьший зимний	0.057	09.01		1

## За 1978-2009 гг.

Средний	3.89			
Наибольший	(974)	18.04.93		1
Наименьший при открытом русле	0.023	16.05	19.05.2001	4
Наименьший зимний	нб(20%)*	11.12.78	21.04.79	132

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

9<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Каменный КарьерW = 0.127 км<sup>3</sup>M = 0.047 л/с км<sup>2</sup>

H = 1.48 мм

F = 86200 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.98	2.88	2.85	3.96	14.4	6.52	3.00	2.13	1.73	2.51	2.14	2.14
2	2.98	2.86	2.78	6.36	12.7	6.52	2.98	2.11	1.72	2.51	2.16	2.08
3	2.98	2.84	2.71	8.42	12.3	6.73	2.96	2.13	1.75	2.39	2.27	2.14
4	2.98	2.82	2.55	11.5	11.1	6.73	2.98	2.11	1.79	2.39	2.39	2.08
5	2.97	2.81	2.48	15.4	10.7	5.14	2.96	2.13	1.82	2.39	1.94	2.13
6	2.97	2.79	2.41	18.6	10.3	5.08	2.93	2.15	1.85	2.27	2.04	2.07
7	2.97	2.77	2.35	17.4	9.90	4.85	2.95	2.13	1.84	2.27	2.08	2.11
8	2.97	2.85	2.28	16.2	9.90	5.02	2.89	2.12	1.87	2.27	2.22	2.05
9	2.97	2.83	2.21	15.0	9.90	5.02	2.83	2.10	1.86	2.27	2.35	1.99
10	2.97	2.83	2.22	13.8	9.90	5.01	2.84	2.12	1.89	2.16	2.57	2.01
11	2.97	2.82	2.21	12.7	9.90	4.84	2.81	2.09	1.89	2.16	2.57	1.93
12	2.95	2.82	2.19	11.5	9.90	4.78	2.79	2.06	1.85	2.16	2.45	1.94
13	3.06	2.81	2.26	9.60	9.34	4.57	2.76	2.02	1.84	2.16	2.46	1.86
14	3.05	2.81	2.24	9.90	8.33	4.45	2.73	2.02	1.80	2.16	2.46	1.78
15	3.04	2.81	2.15	7.86	7.62	4.25	2.67	1.96	1.79	2.16	2.58	1.71
16	3.03	2.91	2.14	8.58	7.17	4.03	2.62	1.92	1.79	2.16	2.59	1.70
17	3.02	2.90	2.05	8.33	6.73	3.75	2.56	1.89	1.79	2.16	2.59	1.62
18	3.01	2.90	2.04	8.09	6.52	3.45	2.50	1.89	1.76	2.16	2.72	1.53
19	3.00	2.89	2.03	7.86	6.52	3.13	2.48	1.89	1.78	2.16	2.73	1.45
20	3.08	2.89	2.08	8.83	6.52	3.14	2.42	1.89	1.80	2.16	2.73	1.46
21	3.03	2.97	2.13	12.3	6.52	3.15	2.43	1.88	1.87	2.16	2.71	1.54
22	3.11	2.95	2.25	20.4	6.52	3.12	2.43	1.80	1.94	2.16	2.57	1.56
23	3.06	2.93	2.31	25.8	6.52	3.13	2.37	1.79	2.01	2.16	2.55	1.58
24	3.13	2.91	2.36	<u>26.3</u>	6.31	3.10	2.31	1.75	2.08	2.16	2.43	1.59
25	3.08	2.99	2.49	26.3	<u>6.73</u>	3.11	2.29	1.74	2.16	2.16	2.43	1.53
26	3.03	2.97	2.72	25.3	<u>5.90</u>	3.08	2.26	1.70	2.23	2.16	2.43	1.46
27	2.99	2.94	2.65	24.3	<u>5.90</u>	3.08	2.20	1.69	2.30	2.18	2.43	1.37
28	2.94	2.92	2.59	21.9	<u>5.90</u>	3.09	2.17	1.68	2.37	2.18	2.31	1.27
29	3.00		2.52	17.1	6.10	3.06	2.12	1.67	2.44	2.13	2.21	1.14
30	3.06		2.69	16.2	6.31	3.06	2.09	1.66	2.51	2.11	2.19	1.12
31	3.01		2.88		6.31		2.11	1.69		2.13		1.11
Декада												
1	2.97	2.83	2.48	12.7	11.1	5.66	2.93	2.12	1.81	2.34	2.21	2.08
2	3.02	2.86	2.14	9.32	7.85	4.04	2.63	1.96	1.81	2.16	2.59	1.70
3	3.04	2.95	2.51	21.6	6.28	3.10	2.25	1.73	2.91	2.15	2.42	1.39
Средн.	3.01	2.87	2.38	14.5	8.34	4.27	2.59	1.93	2.18	2.21	2.41	1.72
Высш.	3.13	2.99	2.88	27.2	15.3	6.73	3.00	2.15	2.51	2.51	2.73	2.14
Низш.	2.94	2.77	2.03	3.96	5.90	3.06	2.09	1.66	1.72	2.11	1.94	1.11

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	4.03			
Наибольший	27.2	24.04		1
Наименьший при открытом русле	1.66	30.08		1
Наименьший зимний	2.03	19.03		1

За 1970-97, 2003 -2009 гг.\*

Средний	32.8*			
Наибольший	2900	11.04.83		1
Наименьший при открытом русле	0.29	03.09	06.06.75	4
Наименьший зимний	0.063	20.01	23.01.78	4

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

## 11. р. Есиль - с. Западное

W = 0.218 км<sup>3</sup>M = 0.077 л/с км<sup>2</sup>

H = 2.42 мм

F = 90000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3.71	2.00	2.66	4.46	24.1	14.9	7.26	5.50	4.96	4.31	3.11	3.59
2	3.68	1.96	2.62	6.86	24.3	14.9	7.26	5.34	4.89	4.35	3.81	3.44
3	3.64	1.91	2.77	8.02	23.2	14.9	7.26	5.46	4.80	4.40	3.92	3.28
4	3.60	1.87	2.93	9.18	23.4	14.0	7.26	5.43	4.71	4.33	3.88	2.68
5	3.56	1.82	2.88	10.3	22.8	14.0	7.26	5.28	4.39	4.25	3.73	2.55
6	3.53	1.78	2.84	11.5	22.9	14.0	5.58	5.13	4.33	4.29	3.63	2.42
7	3.49	1.73	2.79	19.6	23.1	14.0	5.58	5.10	4.27	4.33	3.54	2.29
8	3.45	1.56	2.75	24.8	23.2	13.2	5.58	5.07	4.24	4.36	2.82	2.16
9	3.42	1.52	2.70	29.7	22.2	12.3	5.58	4.92	4.23	4.66	2.74	2.03
10	3.38	1.48	2.66	32.2	21.6	10.6	<u>4.73</u>	4.65	4.14	4.96	2.67	<u>2.38</u>
11	3.16	1.41	2.72	<u>31.7</u>	19.4	9.80	<u>3.89</u>	4.49	4.19	4.80	2.67	2.87
12	3.05	1.39	2.97	24.1	18.3	9.80	<u>3.89</u>	4.57	4.36	4.64	2.66	2.72
13	2.95	1.38	3.04	23.1	18.0	9.80	<u>3.89</u>	4.64	4.41	4.47	2.05	3.12
14	2.85	1.36	3.10	23.1	18.0	9.80	<u>3.89</u>	4.47	4.46	4.31	2.05	2.94
15	2.74	1.35	2.76	21.3	19.1	9.80	<u>3.89</u>	4.55	4.51	4.26	2.05	3.00
16	2.64	1.33	2.82	16.5	18.7	8.96	<u>3.89</u>	4.62	4.55	4.09	2.04	2.80
17	2.54	1.32	2.87	18.8	18.7	8.11	<u>3.89</u>	4.70	4.28	3.93	2.04	2.82
18	2.43	1.30	2.63	21.7	19.8	8.11	4.73	4.77	4.33	3.78	2.04	2.70
19	2.51	1.29	2.68	23.3	20.9	8.11	4.73	4.84	4.27	3.53	3.53	2.48
20	2.40	1.28	2.73	25.3	20.2	8.11	7.26	4.92	4.11	3.21	3.52	2.26
21	2.38	1.39	2.82	23.1	20.5	8.11	8.96	5.00	4.12	3.26	3.49	2.30
22	2.37	1.62	2.91	22.0	20.4	8.11	11.5	5.08	4.12	3.31	3.46	2.35
23	2.35	1.74	3.00	20.8	20.3	8.11	11.5	5.16	4.13	3.37	3.42	2.56
24	2.33	1.85	3.08	18.4	20.3	8.11	11.5	5.24	4.03	3.33	3.39	2.61
25	2.31	1.97	3.17	17.1	20.1	8.11	13.2	5.32	4.03	3.38	3.36	2.66
26	2.13	2.09	3.26	18.9	19.9	8.11	13.2	5.40	4.03	2.76	3.33	2.70
27	2.11	2.21	3.35	20.3	19.7	8.11	6.83	5.48	4.03	2.40	3.57	2.75
28	2.10	2.51	3.44	19.0	19.5	7.26	6.64	5.81	4.04	2.76	3.81	2.80
29	2.08		3.52	17.6	19.3	7.26	6.45	5.88	4.04	2.76	3.78	2.84
30	2.07		3.88	19.1	19.1	7.26	6.26	5.83	4.15	2.76	3.74	2.31
31	2.05		3.97		15.7		5.65	5.28		2.40		2.25
Декада												
1	3.55	1.76	2.76	15.7	19.5	13.7	6.34	5.19	4.50	4.42	3.39	2.68
2	2.73	1.34	2.83	22.9	19.1	9.04	4.39	4.66	4.35	4.10	2.46	2.77
3	2.21	1.92	3.31	19.6	22.3	7.86	9.24	5.41	4.07	2.95	3.54	2.56
Средн.	2.83	1.66	2.98	19.4	20.3	10.2	6.74	5.09	4.30	3.80	3.13	2.67
Высш.	3.71	2.70	3.97	34.1	24.1	14.9	13.2	5.88	4.96	4.96	3.92	3.59
Низш.	2.05	1.28	2.58	4.46	14.8	7.26	3.89	4.42	4.03	2.40	2.04	1.90

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	6.92			
Наибольший	34.1	11.04		1
Наименьший при открытом русле	3.89	10.07	17.07	8
Наименьший зимний	1.28	20.02		1

## За 1974-94, 2001-2009 гг.

Средний	59.2*			
Наибольший	2900	18.04.86		1
Наименьший при открытом русле	0.12	18.09.78		1
Наименьший зимний	0.081	20.02.2005		1

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с 2009 г.

12(07). вдхр Сергеевское (р.Есиль) - г. Сергеевка (ГЭС)\*

W = 0.394 км<sup>3</sup> M = 0.11 л/с км<sup>2</sup> H = 3.47 мм F = 109000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13.4	13.4	13.4	10.1	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
2	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
5	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
6	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
7	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
8	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
9	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
10	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
11	13.4	13.4	6.70	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
12	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
13	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
14	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
15	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
16	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
17	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
18	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
19	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
20	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
21	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
22	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
23	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
24	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
25	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
26	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
27	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
28	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
29	13.4		13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
30	13.4		13.4	10.1	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
31	13.4		10.1		13.4		13.4	10.6		10.6		12.0
Декада												
1	13.4	13.4	13.4	13.1	13.4	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
2	13.4	13.4	12.7	13.4	13.4	13.4	13.4	12.0	10.6	10.6	12.0	12.0
3	13.4	13.4	13.1	13.1	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0
Средн.	13.4	13.4	13.1	13.2	13.4	13.4	13.4	12.0	10.6	10.6	12.0	12.0
Наиб.	13.4	13.4	13.4	13.4	13.6	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	12.0	12.0
Наим.	13.4	13.4	6.70	10.1	13.4	13.4	13.4	10.6	10.6	10.6	12.0	12.0

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	12.5			
Наибольший	13.6	05.05		1
Наименьший при открытом русле	10.6	16.08	31.10	77
Наименьший зимний	6.70	11.03		1
За 1971 - 2009 гг.				
Средний	50.0*			
Наибольший	(2630)	19.04.86		1
Наименьший при открытом русле	0.000(18%)*			5/36%*
Наименьший зимний	0.000(29%)*	05.02	19.02.95	15

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

14<sup>1</sup>. р. Есиль - выше с. Покровка (с. Явленка)\*W = 0.482 км<sup>3</sup>M = 0.15 л/с км<sup>2</sup>

H = 4.61мм

F = 104000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	13.5	14.1	16.7	35.3	14.4	12.4	13.7	13.8	13.7	12.9	13.8	16.3
2	13.4	14.1	16.6	36.4	14.4	12.4	13.7	13.7	13.7	12.7	13.8	16.3
3	13.4	14.1	16.5	35.9	14.3	12.3	13.6	13.7	13.6	12.6	13.9	16.4
4	13.3	14.1	16.4	34.3	14.3	12.3	13.6	13.6	13.5	12.4	13.9	16.4
5	13.3	14.1	16.4	33.2	14.2	12.3	13.6	13.5	13.5	12.2	14.0	16.4
6	13.3	14.1	16.3	32.7	14.1	12.3	13.6	13.4	13.4	12.0	14.1	16.4
7	13.2	14.1	16.2	32.0	14.1	12.3	13.6	13.3	13.3	11.8	14.1	16.4
8	13.2	14.1	16.1	29.9	14.0	12.2	13.5	13.3	13.2	11.7	14.2	16.5
9	13.1	14.1	16.0	28.2	14.0	12.2	13.5	13.2	13.2	11.5	14.2	16.5
10	13.1	14.1	15.9	26.4	13.9	12.2	13.5	13.1	13.1	11.3	14.3	16.5
11	13.2	14.1	15.8	26.2	13.9	12.3	13.5	13.1	13.1	11.7	14.4	17.3
12	13.2	14.1	15.6	26.7	13.9	12.3	13.6	13.1	13.2	12.1	14.5	18.1
13	13.3	14.1	15.5	26.7	13.8	12.4	13.6	13.2	13.2	12.4	14.6	18.9
14	13.3	14.1	15.3	25.9	13.8	12.4	13.6	13.2	13.3	12.8	14.7	19.7
15	13.4	14.1	15.2	24.2	13.8	12.5	13.7	13.2	13.3	13.2	14.8	20.5
16	13.4	14.0	15.1	21.7	13.8	12.6	13.7	13.2	13.3	13.6	14.9	21.2
17	13.5	14.0	14.9	19.7	13.8	12.6	13.7	13.2	13.4	14.0	15.0	22.0
18	13.5	14.0	14.8	19.4	13.7	12.7	13.7	13.3	13.4	14.3	15.1	22.8
19	13.6	14.0	14.6	19.3	13.7	12.7	13.8	13.3	13.5	14.7	15.2	23.6
20	13.6	14.0	14.5	19.3	13.7	12.8	13.8	13.3	13.5	15.1	15.3	24.4
21	13.6	14.4	14.5	18.8	13.6	12.9	13.8	13.3	13.5	15.0	15.4	24.4
22	13.7	14.7	14.5	18.3	13.5	13.0	13.8	13.4	13.4	14.8	15.5	24.3
23	13.7	15.1	14.9	17.9	13.3	13.1	13.8	13.4	13.4	14.7	15.6	24.3
24	13.8	15.4	15.3	17.4	13.2	13.2	13.8	13.5	13.3	14.6	15.7	24.3
25	13.8	15.8	15.7	16.9	13.1	13.3	13.8	13.5	13.3	14.5	15.8	24.3
26	13.9	16.1	15.7	16.4	13.0	13.3	13.9	13.6	13.3	14.3	15.9	24.2
27	13.9	16.5	16.1	15.9	12.9	13.4	13.9	13.6	13.2	14.2	16.0	24.2
28	14.0	16.8	16.1	15.5	12.8	13.5	13.9	13.7	13.2	14.1	16.1	24.2
29	14.0		17.0	15.0	12.6	13.6	13.9	13.7	13.1	14.0	16.2	24.2
30	14.1		17.4	14.5	12.5	13.7	13.9	13.8	13.1	13.8	16.3	24.1
31	14.1		30.4		12.4		13.9	13.8		13.7		24.1
Декада												
1	13.3	14.1	16.3	32.4	14.2	12.3	13.6	13.5	13.4	12.1	14.0	16.4
2	13.4	14.1	15.1	22.9	13.8	12.5	13.7	13.2	13.3	13.4	14.9	20.9
3	13.9	15.6	17.1	16.7	13.0	13.3	13.9	13.6	13.3	14.3	15.9	24.2
Средн.	13.5	14.5	16.2	24.0	13.6	12.7	13.7	13.4	13.3	13.3	14.9	20.6
Наиб.	14.1	16.8	30.4	36.4	14.4	13.7	13.9	13.8	13.7	15.1	16.3	24.4
Наим.	13.1	14.0	14.5	14.5	12.4	12.2	13.5	13.1	13.1	11.3	13.8	16.3

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	15.3			
Наибольший	36.4	02.04		1
Наименьший при открытом русле	11.3	10.10		1
Наименьший зимний	5.36	03.12.2008		1



Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

## 16. р. Есиль - г. Петропавловск

W = 0.448 км<sup>3</sup>M = 0.13 л/с км<sup>2</sup>

H = 4.24 мм

F = 106000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14.0	14.1	14.8	19.8	16.6	14.6	13.4	15.5	12.5	12.0	9.81	14.2
2	14.0	14.1	14.8	22.3	16.6	14.6	13.5	15.4	12.6	11.8	9.98	13.7
3	14.1	14.1	14.8	28.0	16.6	14.9	13.5	15.2	12.6	11.6	10.1	13.3
4	14.1	14.2	14.9	30.1	16.2	15.9	13.5	15.1	12.6	11.4	10.3	12.8
5	14.2	14.2	14.9	28.9	15.6	15.9	13.6	14.9	12.6	11.2	10.5	12.4
6	14.3	14.3	14.9	25.8	15.3	15.9	13.6	14.8	12.6	11.0	10.6	12.0
7	14.3	14.3	14.9	23.6	15.3	16.2	13.6	14.6	12.6	10.8	10.8	11.5
8	14.4	14.3	14.9	24.9	15.3	16.2	13.6	14.5	12.7	10.6	11.0	11.1
9	14.4	14.4	15.0	28.0	15.3	16.2	13.7	14.3	12.7	10.4	11.1	10.6
10	14.5	14.4	15.0	28.9	14.9	16.6	13.7	14.2	12.7	10.2	11.3	10.2
11	14.5	14.4	15.0	28.6	14.6	15.9	13.8	14.0	12.7	10.2	11.4	10.1
12	14.5	14.4	15.0	28.6	14.6	15.7	13.8	13.9	12.7	10.2	11.6	9.99
13	14.5	14.5	15.1	27.4	14.6	15.5	13.9	13.7	12.7	10.1	11.8	9.89
14	14.5	14.5	15.1	25.2	14.6	15.3	13.9	13.6	12.7	10.1	11.9	9.78
15	14.6	14.5	15.1	24.9	14.3	15.1	14.0	13.4	12.7	10.1	12.1	9.68
16	14.6	14.5	15.1	24.9	14.3	14.9	14.0	13.2	12.7	10.1	12.3	9.57
17	14.6	14.5	15.1	24.5	14.3	14.7	14.1	13.1	12.7	10.0	12.4	9.47
18	14.6	14.6	15.2	23.6	13.9	14.5	14.1	12.9	12.7	10.0	12.6	9.36
19	14.6	14.6	15.2	22.3	14.3	14.3	14.2	12.8	12.7	10.0	12.7	9.26
20	14.6	14.6	15.6	20.4	14.9	14.1	14.2	12.6	12.7	9.98	12.9	9.15
21	14.5	14.6	15.9	20.4	17.2	14.0	14.4	12.6	12.7	9.95	13.1	9.24
22	14.5	14.7	16.2	20.1	18.2	14.0	14.5	12.6	12.6	9.92	13.2	9.32
23	14.4	14.7	16.2	19.5	18.5	13.9	14.7	12.6	12.6	9.89	13.4	9.41
24	14.4	14.7	16.2	19.1	18.8	13.8	14.8	12.6	12.5	9.86	13.6	9.50
25	14.3	14.7	16.2	18.8	18.8	13.8	15.0	12.6	12.5	9.83	13.8	9.58
26	14.2	14.7	16.2	18.2	18.2	13.7	15.2	12.5	12.4	9.80	13.9	9.67
27	14.2	14.8	16.2	17.8	17.5	13.6	15.3	12.5	12.4	9.77	14.1	9.75
28	14.1	14.8	16.6	17.8	16.6	13.5	15.5	12.5	12.3	9.74	14.3	9.84
29	14.1		16.9	17.8	15.6	13.5	15.6	12.5	12.3	9.71	14.4	9.93
30	14.0		17.5	17.2	14.9	13.4	15.8	12.5	12.2	9.68	14.6	10.0
31	14.0		18.2		14.6		15.7	12.5		9.65		10.1
Декада												
1	14.2	14.2	14.9	26.0	15.8	15.7	13.6	14.9	12.6	11.1	10.5	12.2
2	14.6	14.5	15.2	25.0	14.4	15.0	14.0	13.3	12.7	10.1	12.2	9.63
3	14.2	14.7	16.6	18.7	17.2	13.7	15.1	12.5	12.5	9.80	13.8	9.67
Средн.	14.3	14.5	15.6	23.2	15.8	14.8	14.3	13.5	12.6	10.3	12.2	10.5
Наиб.	14.6	14.8	18.2	30.1	18.8	16.6	15.8	15.5	12.7	12.0	14.6	14.2
Наим.	14.0	14.1	14.8	17.2	13.9	13.4	13.4	12.5	12.2	9.65	9.81	9.15

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2008 г.

Средний	14.2			
Наибольший	30.1	04.04		1
Наименьший при открытом русле	9.65	31.10		1
Наименьший зимний	5.70	06.12.2008		1

## За 1975 - 2009 гг.

Средний	52.8*			
Наибольший	1710	28.04.94		1
Наименьший при открытом русле	2.36	07.09	08.09.78	2
Наименьший зимний	1.43	27.11.98		1

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

<b>17. р. Есиль - с. Долматово</b>												
<b>W = 0.59 км<sup>3</sup></b>		<b>M = 0.17 л/с км<sup>2</sup></b>				<b>H = 5.22 мм</b>			<b>F = 113000 км<sup>2</sup></b>			
Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14.6	19.2	17.9	29.4	20.6	19.4	19.1	15.4	14.9	17.7	16.7	19.8
2	14.8	19.6	17.9	29.9	20.4	19.2	19.1	15.5	15.2	17.5	16.6	19.7
3	14.9	20.0	17.8	31.2	20.2	19.1	18.8	15.6	15.4	17.2	16.5	19.5
4	15.0	20.4	17.7	33.7	19.9	19.1	18.7	15.6	15.6	17.0	16.4	19.3
5	15.2	20.8	17.6	35.8	19.8	19.1	18.5	15.7	15.8	16.7	16.3	19.2
6	15.3	21.2	17.6	37.2	19.4	19.1	18.5	15.8	16.1	16.5	16.1	19.0
7	15.4	21.6	17.5	37.5	19.2	19.1	18.5	15.9	16.3	16.2	16.0	18.8
8	15.5	22.0	17.4	36.8	19.4	19.1	18.4	16.0	16.5	15.9	15.9	18.6
9	15.7	22.4	17.3	36.5	19.2	19.1	18.4	16.1	16.7	15.7	15.8	18.5
10	15.8	22.8	17.3	36.3	19.4	19.1	18.2	16.2	17.0	15.4	15.7	18.3
11	16.1	23.2	17.2	35.7	19.8	19.1	18.2	16.3	17.2	15.2	15.9	18.2
12	16.4	23.6	17.2	34.9	19.9	19.1	18.2	16.3	17.4	14.9	16.1	18.1
13	16.6	23.0	17.2	34.1	19.9	19.0	18.2	16.4	17.3	15.1	16.4	18.0
14	16.9	22.3	17.1	33.2	19.9	19.0	18.2	16.5	17.2	15.2	16.6	17.9
15	17.2	21.7	17.1	31.9	19.8	19.0	18.2	16.6	17.1	15.4	16.8	17.8
16	17.5	21.0	17.1	31.1	19.5	19.0	18.4	16.7	17.1	15.5	17.0	17.7
17	17.8	20.4	17.1	29.5	19.2	19.0	18.4	16.8	17.0	15.7	17.2	17.6
18	18.0	19.7	17.0	28.3	19.1	18.8	18.8	17.0	16.9	15.8	17.5	17.5
19	18.3	19.1	17.0	27.1	19.0	18.7	19.0	17.1	16.8	16.0	17.7	17.4
20	18.6	18.4	17.0	25.9	18.8	18.7	19.1	17.2	16.7	16.1	17.9	17.3
21	18.6	17.8	17.0	25.0	19.2	18.5	19.2	17.3	16.8	16.3	18.1	17.2
22	18.6	17.1	16.9	24.2	19.4	18.5	19.2	17.5	17.0	16.4	18.3	17.4
23	18.5	17.3	16.9	23.5	19.9	18.8	17.5	17.6	17.1	16.4	18.5	17.7
24	18.5	17.4	16.9	23.5	20.2	19.2	17.2	17.7	17.2	16.5	18.7	17.9
25	18.5	17.6	17.7	23.2	20.4	19.4	16.8	17.3	17.4	16.5	19.0	18.1
26	18.5	17.7	18.2	22.5	20.6	19.4	16.5	16.8	17.5	16.6	19.2	18.4
27	18.5	17.9	18.5	22.1	20.8	19.4	16.2	16.4	17.6	16.6	19.4	18.6
28	18.4	18.0	19.3	21.6	20.9	19.2	15.9	16.0	17.7	16.7	19.6	18.8
29	18.4		20.6	21.2	21.1	19.1	15.5	15.6	17.9	16.7	19.8	19.0
30	18.4		22.0	20.9	20.1	19.1	15.2	15.1	18.0	16.8	20.0	19.3
31	18.8		26.0		19.5		15.3	14.7		16.8		19.5
Декада												
1	15.2	21.0	17.6	34.4	19.8	19.1	18.6	15.8	16.0	16.6	16.2	19.1
2	17.3	21.2	17.1	31.2	19.5	18.9	18.5	16.7	17.1	15.5	16.9	17.8
3	18.5	17.6	19.1	22.8	20.2	19.1	16.8	16.5	17.4	16.6	19.1	18.4
Сред.	17.1	20.1	18.0	29.5	19.8	19.0	17.9	16.3	16.8	16.2	17.4	18.4
Высш.	18.8	23.6	26.0	37.5	21.1	19.4	19.2	17.7	18.0	17.7	20.0	19.8
Низш.	14.6	17.1	16.9	20.9	18.8	18.5	15.2	14.7	14.9	14.9	15.7	17.2

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	18.8			
Наибольший	37.5	07.04		1
Наименьший при открытом русле	14.7	31.08		1
Наименьший зимний	9.34	11.12.2008		1

За 1981 – 2009 гг.\*

Средний	60.5			
Наибольший	(997)	13.04.2002		1
Наименьший при открытом русле	4.03	23.08	25.08.2001	3
Наименьший зимний	8.83	13.01.89		1

Таблица 1.36 - Расход воды рек с неустойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

18<sup>1</sup>. р. Мойылды - с. Николаевка

W = 13.9 млн м³

M = 0.93 л/с км²

H = 29.4 мм

F = 472 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.035	нб	нб	0.65	1.62	0.29	0.007	0.11	нб	0.089	0.11	0.085
2	0.034	нб	нб	0.83	1.62	0.28	нб	0.094	нб	0.092	0.11	0.083
3	0.034	нб	нб	13.7	1.62	0.27	нб	0.082	нб	0.094	0.11	0.082
4	0.034	нб	нб	26.6	1.62	0.26	нб	0.070	нб	0.097	0.11	0.080
5	0.034	нб	нб	19.3	1.06	0.25	нб	0.058	нб	0.10	0.12	0.079
6	0.034	нб	нб	8.52	0.96	0.24	нб	0.046	нб	0.10	0.12	0.078
7	0.033	нб	нб	5.28	0.96	0.23	нб	0.034	нб	0.10	0.12	0.076
8	0.033	нб	нб	3.55	0.96	0.22	нб	0.022	нб	0.11	0.12	0.075
9	0.033	нб	нб	2.73	0.79	0.21	нб	0.010	нб	0.11	0.12	0.073
10	0.033	нб	нб	2.08	0.72	0.20	нб	0.009	нб	0.11	0.12	0.076
11	0.032	нб	нб	2.63	0.72	0.18	нб	0.009	нб	0.11	0.12	0.078
12	0.032	нб	нб	3.18	0.60	0.17	нб	0.008	нб	0.11	0.12	0.081
13	0.031	нб	нб	2.49	0.66	0.15	нб	0.008	нб	0.11	0.12	0.084
14	0.031	нб	нб	1.92	0.66	0.14	нб	0.007	нб	0.11	0.13	0.086
15	0.031	нб	нб	1.83	0.56	0.12	нб	0.006	нб	0.11	0.13	0.089
16	0.030	нб	нб	1.80	0.56	0.11	нб	0.006	нб	0.11	0.13	0.092
17	0.030	нб	нб	1.52	0.52	0.093	0.018	0.005	нб	0.11	0.13	0.095
18	0.029	нб	нб	1.23	0.49	0.077	0.035	0.005	нб	0.11	0.13	0.097
19	0.029	нб	нб	1.23	0.49	0.062	0.053	0.004	0.014	0.11	0.13	0.10
20	0.015	нб	нб	1.23	0.49	0.058	0.030	нб	0.021	0.11	0.13	0.099
21	нб	нб	0.000	1.62	0.45	0.054	0.040	нб	0.028	0.11	0.12	0.097
22	нб	нб	0.017	2.08	0.45	0.049	0.050	нб	0.035	0.11	0.12	0.096
23	нб	нб	0.034	2.08	0.45	0.045	0.060	нб	0.042	0.11	0.11	0.094
24	нб	нб	0.051	1.84	0.43	0.041	0.070	нб	0.049	0.11	0.11	0.093
25	нб	нб	0.068	1.84	0.40	0.037	0.080	нб	0.056	0.11	0.10	0.091
26	нб	нб	0.076	1.84	0.38	0.033	0.090	нб	0.063	0.11	0.10	0.090
27	нб	нб	0.083	1.41	0.35	0.028	0.10	нб	0.070	0.11	0.096	0.088
28	нб	нб	0.29	1.41	0.33	0.024	0.11	нб	0.077	0.11	0.092	0.087
29	нб		0.27	1.41	0.32	0.020	0.12	нб	0.084	0.11	0.088	0.085
30	нб		0.24	1.41	0.31	0.013	0.13	нб	0.087	0.11	0.086	0.084
31	нб		0.46		0.30		0.12	нб		0.11		0.063
Декада												
1	0.034	нб	нб	8.32	1.19	0.25	0.001	0.054	нб	0.10	0.12	0.079
2	0.029	нб	нб	1.91	0.58	0.12	0.014	0.006	0.004	0.11	0.13	0.090
3	нб	нб	0.14	1.69	0.38	0.034	0.088	нб	0.059	0.11	0.10	0.088
Сред.	0.020	нб	0.051	3.97	0.70	0.13	0.036	0.019	0.021	0.11	0.12	0.086
Высш.	0.035	нб	0.46	26.6	1.84	0.29	0.13	0.11	0.087	0.11	0.13	0.10
Низш.	нб	нб	нб	0.65	0.30	0.013	нб	нб	нб	0.089	0.086	0.063

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	0.44			
Наибольший	26.6	04.04		1
Наименьший	нб	21.01	18.09	108

За 1974 - 2009 гг.

Средний	1.03			
Наибольший	(202)	16.04.86		1
Наименьший	нб(100%)	01.01	31.12.82	300

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

19<sup>1</sup>. р. Калкутан - с. Калкутан

W = 41.3 млн м³

M = 0.079 л/с км²

H = 2.50 мм

F = 16500 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	7.74	5.79	0.56	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	нб	7.84	5.56	0.52	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	нб	7.78	5.36	0.49	нб	нб	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	нб	7.73	5.16	0.45	нб	нб	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	нб	7.67	4.97	0.42	нб	нб	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	нб	7.62	4.80	0.39	нб	нб	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	0.011	7.56	4.61	0.36	нб	нб	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	1.07	7.50	4.45	0.34	нб	нб	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	2.13	7.45	4.26	0.31	нб	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	6.72	7.42	4.08	0.28	нб	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	6.32	7.37	3.81	0.26	нб	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	6.97	7.31	3.55	0.24	нб	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	7.62	7.25	3.26	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	8.28	7.17	2.98	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	8.62	7.08	2.70	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	8.76	6.99	2.42	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	8.80	6.90	2.14	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	8.81	6.78	1.87	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	8.88	6.70	1.60	0.23	нб	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	8.92	6.64	1.33	0.23	нб	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	8.93	6.62	1.28	0.23	нб	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	8.87	6.56	1.21	нб	нб	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	8.75	6.57	1.14	нб	нб	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	8.66	6.58	1.05	нб	нб	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	нб	8.50	6.53	0.96	нб	нб	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	нб	8.41	6.44	0.87	нб	нб	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	нб	8.06	6.35	0.81	нб	нб	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	нб	7.94	6.26	0.75	нб	нб	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	нб	7.88	6.18	0.67	нб	нб	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	нб	7.76	6.09	0.61	нб	нб	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	нб		2.47		нб	нб		нб		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	0.99	7.63	4.91	0.41	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	8.20	7.02	2.57	0.23	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	8.38	6.06	0.94	0.021	нб	нб	нб	нб	нб
Сред.	нб	нб	нб	5.86	6.88	2.80	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
Высш.	нб	нб	нб	8.93	7.84	5.79	0.56	нб	нб	нб	нб	нб
Низш.	нб	нб	нб	нб	2.47	0.61	нб	нб	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	1.31			
Наибольший	8.93	21.04		1
Наименьший при открытом русле	нб	22.07	04.11	106
Наименьший зимний	нб	07.11.2008	06.04	151

## За 1983 - 2009 гг.

Средний	10.6			
Наибольший	(1342)	19.04.2007		1
Наименьший при открытом русле	нб (81%)*	03.06	18.11.2006	169
Наименьший зимний	нб (100%)	28.10.86	21.04.87	176

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

## 20. р. Жабай – с. Балкашино

W = 0.018 км³

M = 0.608 л/с км²

H = 19.2 мм

F = 922 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.21	0.21	0.23	14.7	0.70	0.51	0.22	0.27	0.28	0.31	0.28	0.28
2	0.21	0.22	0.23	<u>26.6</u>	0.69	0.51	0.22	0.28	0.27	0.27	0.23	0.27
3	0.20	0.22	0.22	16.8	0.66	0.50	0.21	0.28	0.27	0.27	0.20	0.27
4	0.20	0.21	0.22	6.78	0.65	0.50	0.21	0.28	0.27	0.27	0.23	0.26
5	0.19	0.21	0.22	5.54	0.62	0.49	0.21	0.27	0.27	0.27	0.30	0.26
6	0.18	0.21	0.22	5.28	0.61	0.48	0.21	0.26	0.27	0.27	0.28	0.26
7	0.18	0.20	0.20	4.46	0.58	0.48	0.21	0.26	0.27	0.27	0.27	0.25
8	0.17	0.21	0.20	3.33	0.58	0.47	0.21	0.26	0.26	0.27	0.26	0.25
9	0.17	0.20	0.18	2.46	0.57	0.47	0.21	0.25	0.25	0.28	0.24	0.24
10	0.16	0.20	0.18	1.82	0.56	0.46	0.21	0.25	<u>0.26</u>	0.29	0.23	0.24
11	0.16	0.20	0.19	1.69	0.55	0.42	0.21	0.22	0.25	0.28	0.23	0.23
12	0.16	0.21	0.19	1.57	0.57	0.39	0.21	0.24	0.26	0.27	0.22	0.23
13	0.16	0.21	0.18	1.49	0.57	0.33	0.21	0.23	0.24	0.26	0.22	0.22
14	0.16	0.20	0.19	1.38	0.58	0.31	0.21	0.23	0.25	0.26	0.23	0.21
15	0.17	0.20	0.19	1.16	0.58	0.29	0.22	0.23	0.25	0.26	0.23	0.20
16	0.18	0.19	0.20	0.90	0.59	0.27	0.22	0.24	0.25	0.26	0.22	0.19
17	0.18	0.19	0.20	0.89	0.59	0.26	0.22	0.24	0.25	0.26	0.22	0.18
18	0.19	0.19	0.21	0.90	0.58	0.26	0.23	0.25	0.25	0.25	0.22	0.17
19	0.19	0.20	0.21	0.92	0.57	0.25	0.23	0.26	0.25	0.25	0.21	0.15
20	0.19	0.20	0.22	0.97	0.57	0.25	0.23	<u>0.24</u>	0.25	0.25	0.21	0.14
21	0.19	0.20	0.23	0.99	0.56	0.25	0.24	0.24	0.25	0.25	0.21	0.14
22	0.19	0.21	0.23	0.97	0.54	0.24	0.24	0.24	0.25	0.22	0.22	0.14
23	0.19	0.21	0.24	0.96	0.53	0.24	0.23	0.24	0.25	0.18	0.22	0.13
24	0.19	0.21	0.27	0.94	0.55	0.22	0.23	0.24	0.25	0.15	0.24	0.15
25	0.19	0.22	0.27	0.93	0.54	0.22	0.23	0.24	0.25	0.12	0.24	0.18
26	0.19	0.22	0.26	0.91	0.55	0.22	0.23	0.24	0.25	0.16	0.25	0.22
27	0.19	0.23	0.27	0.85	0.54	0.22	0.24	0.24	0.27	0.18	0.27	0.26
28	0.20	0.23	0.29	0.81	0.54	0.22	0.26	0.24	0.27	0.20	0.27	0.31
29	0.21		0.40	0.77	0.53	0.22	0.25	0.26	0.27	0.22	0.28	0.37
30	0.21		0.67	<u>0.73</u>	0.53	0.22	0.25	0.26	0.27	0.25	0.28	0.47
31	0.21		<u>2.12</u>		0.52		<u>0.26</u>	<u>0.27</u>		0.27		0.29
Декада												
1	0.19	0.21	0.21	8.77	0.62	0.49	0.21	0.26	0.27	0.28	0.25	0.26
2	0.17	0.20	0.20	1.19	0.57	0.30	0.22	0.24	0.25	0.26	0.22	0.19
3	0.20	0.22	0.48	0.89	0.54	0.23	0.24	0.25	0.26	0.20	0.25	0.24
Сред.	0.19	0.21	0.30	3.62	0.58	0.34	0.22	0.25	0.26	0.25	0.24	0.23
Высш.	0.81	0.23	2.71	27.5	0.70	0.51	0.30	0.28	0.28	0.31	0.30	0.47
Низш.	0.16	0.19	0.18	0.71	0.52	0.22	0.21	0.19	0.24	0.12	0.20	0.13

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	0.56			
Наибольший	27.5	02.04		1
Наименьший при открытом русле	0.19	20.07		1
Наименьший зимний	0.16	10.01	14.01	5
<b>За 1960 - 2009 гг.</b>				
Средний	1.49			
Наибольший	169	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.070	14.06.97		1
Наименьший зимний	нб (71%)	15.11.97	14.04.98	150

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

21<sup>1</sup>. р. Жабай - г. Атбасар

W = 0.104 км³

M = 0.38 л/с км²

H = 12.2 мм

F = 8530 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.88	0.85	0.47	1.35	5.99	3.73	0.88	0.98	0.82	0.88	1.52	1.25
2	0.88	0.85	0.49	1.67	5.69	3.68	0.86	0.97	0.83	0.88	1.59	1.28
3	0.88	0.84	0.48	22.3	4.25	3.66	0.84	0.97	0.84	0.90	1.66	1.28
4	0.87	0.80	0.49	78.9	4.39	3.61	0.83	0.97	0.85	0.91	1.73	1.28
5	0.87	0.79	0.50	56.0	4.43	3.51	0.80	0.96	0.86	0.91	1.76	1.31
6	0.87	0.79	0.54	73.4	4.22	3.38	0.81	0.96	0.87	0.93	1.82	1.38
7	0.87	0.78	0.56	75.2	4.02	3.26	0.77	0.96	0.86	0.94	1.85	1.41
8	0.87	0.74	0.60	66.9	3.91	3.16	0.74	0.94	0.86	0.94	1.82	1.44
9	0.82	0.73	0.64	52.7	3.75	3.04	0.73	0.94	0.86	0.96	1.84	1.47
10	0.76	0.73	0.66	38.3	3.56	2.94	0.71	0.94	0.85	0.97	1.84	1.47
11	0.78	0.71	0.67	26.3	3.73	2.82	0.73	0.94	0.85	0.98	1.84	1.51
12	0.80	0.70	0.67	23.2	4.03	2.70	0.73	0.93	0.85	0.98	1.83	1.54
13	0.82	0.68	0.71	19.9	4.29	2.61	0.76	0.93	0.84	0.98	1.81	1.58
14	0.84	0.64	0.71	15.8	4.47	2.50	0.78	0.93	0.83	0.98	1.74	1.61
15	0.86	0.62	0.72	15.9	4.62	2.38	0.81	0.94	0.82	1.00	1.70	1.65
16	0.88	0.61	0.76	15.6	4.86	2.27	0.83	0.93	0.82	1.01	1.64	1.58
17	0.90	0.59	0.76	10.6	5.05	2.17	0.86	0.93	0.82	1.02	1.57	1.51
18	0.88	0.58	0.77	9.89	5.99	2.04	0.89	0.91	0.82	1.03	1.37	1.44
19	0.90	0.56	0.79	9.30	7.51	1.94	0.92	0.90	0.83	1.04	1.38	0.78
20	0.92	0.55	0.78	8.90	7.76	1.84	0.92	0.90	0.83	1.05	1.31	0.72
21	0.91	0.54	0.77	8.58	7.38	1.74	0.92	0.89	0.83	1.30	1.31	0.73
22	0.91	0.52	0.78	8.44	7.00	1.63	0.92	0.88	0.83	1.55	1.31	0.75
23	0.90	0.51	0.80	8.35	6.55	1.52	0.92	0.86	0.83	1.81	1.28	0.79
24	0.90	0.49	0.81	8.32	6.20	1.39	0.93	0.84	0.85	2.06	1.28	0.85
25	0.90	0.48	0.83	8.29	5.82	1.29	0.93	0.82	0.85	2.33	1.28	0.89
26	0.87	0.46	0.87	8.09	5.33	1.21	0.93	0.82	0.85	2.59	1.25	0.89
27	0.88	0.47	1.03	7.77	4.94	1.13	0.95	0.82	0.86	1.43	1.25	0.91
28	0.87	0.46	0.88	6.83	4.63	1.06	0.96	0.83	0.86	1.44	1.25	0.88
29	0.87		0.86	5.70	4.32	0.98	0.97	0.83	0.87	1.45	1.25	0.85
30	0.86		0.96	5.63	4.03	0.90	0.98	0.83	0.87	1.47	1.25	0.78
31	0.86		1.20		3.77		0.98	0.82		1.50		0.68
Декада												
1	0.86	0.79	0.54	46.7	4.42	3.40	0.80	0.96	0.85	0.92	1.74	1.36
2	0.86	0.63	0.73	15.5	5.23	2.33	0.82	0.92	0.83	1.01	1.62	1.39
3	0.87	0.49	0.89	7.60	5.45	1.28	0.94	0.84	0.85	1.72	1.27	0.82
Сред.	0.86	0.65	0.73	23.3	5.05	2.34	0.86	0.91	0.84	1.23	1.54	1.18
Высш.	0.92	0.85	1.20	92.6	7.76	3.73	0.98	0.97	0.87	2.59	1.85	1.65
Низш.	0.76	0.46	0.47	1.35	3.56	0.90	0.71	0.82	0.82	0.88	1.25	0.68

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	3.29			
Наибольший	92.6	04.04		1
Наименьший при открытом русле	0.71	10.07		1
Наименьший зимний	0.46	28.02		1

За 1936-40, 44, 45, 47- 2009 гг.

Средний	7.69*			
Наибольший	1150	18.04.2007		1
Наименьший при открытом русле	нб (4 %)	15.05.69	26.06.77	88
Наименьший зимний	нб (57 %)*	22.10.68	03.04.69	164*

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с  
 22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное

2009 г.

Число	W = 0.012 км <sup>3</sup>			M = 0.42 л/с км <sup>2</sup>			H = 13.2 мм			F = 910 км <sup>2</sup>		
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	8.50	0.86	0.61	0.17	0.42	0.17	0.10	0.09	нб
2	нб	нб	нб	11.3	0.86	0.62	0.19	0.43	0.16	0.10	0.09	нб
3	нб	нб	нб	3.22	0.85	0.63	0.22	0.43	0.16	0.10	0.09	нб
4	нб	нб	нб	3.11	0.86	0.64	0.24	0.44	0.16	0.10	0.09	нб
5	нб	нб	нб	3.00	0.85	0.66	0.27	0.44	0.16	0.10	0.09	нб
6	нб	нб	нб	2.89	0.85	0.67	0.30	0.44	0.15	0.10	0.08	нб
7	нб	нб	нб	2.78	0.85	0.68	0.32	0.45	0.15	0.10	0.08	нб
8	нб	нб	нб	2.67	0.85	0.69	0.35	0.45	0.15	0.10	0.08	нб
9	нб	нб	нб	2.56	0.85	0.70	0.37	0.46	0.14	0.10	0.08	нб
10	нб	нб	нб	2.45	0.85	0.71	0.40	0.46	0.14	0.10	0.08	нб
11	нб	нб	нб	2.34	0.85	0.69	0.41	0.42	0.14	0.10	нб	нб
12	нб	нб	нб	2.23	0.85	0.67	0.41	0.39	0.14	0.10	нб	нб
13	нб	нб	нб	2.11	0.85	0.64	0.42	0.35	0.13	0.10	нб	нб
14	нб	нб	нб	2.00	0.85	0.62	0.42	0.32	0.13	0.10	нб	нб
15	нб	нб	нб	1.89	0.85	0.60	0.43	0.28	0.13	0.11	нб	нб
16	нб	нб	нб	1.78	0.85	0.58	0.43	0.24	0.13	0.11	нб	нб
17	нб	нб	нб	1.67	0.85	0.56	0.44	0.21	0.13	0.11	нб	нб
18	нб	нб	нб	1.56	0.85	0.53	0.44	0.17	0.12	0.11	нб	нб
19	нб	нб	нб	1.45	0.85	0.51	0.45	0.14	0.12	0.11	нб	нб
20	нб	нб	нб	1.34	0.85	0.49	0.45	0.10	0.12	0.11	нб	нб
21	нб	нб	нб	1.23	0.82	0.46	0.45	0.11	0.12	0.11	нб	нб
22	нб	нб	нб	1.06	0.80	0.42	0.44	0.11	0.12	0.11	нб	нб
23	нб	нб	нб	0.90	0.77	0.39	0.44	0.12	0.11	0.10	нб	нб
24	нб	нб	нб	0.97	0.75	0.35	0.44	0.13	0.11	0.10	нб	нб
25	нб	нб	нб	0.88	0.73	0.32	0.44	0.13	0.11	0.10	нб	нб
26	нб	нб	нб	0.93	0.71	0.28	0.43	0.14	0.11	0.10	нб	нб
27	нб	нб	нб	0.90	0.69	0.25	0.43	0.14	0.11	0.10	нб	нб
28	нб	нб	нб	0.90	0.67	0.21	0.43	0.15	0.10	0.10	нб	нб
29	нб	нб	нб	0.88	0.64	0.18	0.43	0.16	0.10	0.09	нб	нб
30	нб	нб	нб	0.88	0.62	0.14	0.42	0.16	0.10	0.09	нб	нб
31	нб	нб	нб		0.60		0.42	0.17		0.09		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	4.25	0.85	0.66	0.28	0.44	0.15	0.10	0.09	нб
2	нб	нб	нб	1.84	0.85	0.59	0.43	0.26	0.13	0.11	нб	нб
3	нб	нб	нб	0.95	0.71	0.30	0.43	0.14	0.11	0.10	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	2.35	0.80	0.52	0.38	0.28	0.13	0.10	0.03	нб
Наиб.	нб	нб	нб	11.3	0.86	0.71	0.45	0.46	0.17	0.11	0.09	нб
Наим.	нб	нб	нб	0.88	0.60	0.14	0.17	0.10	0.10	0.09	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	0.38			
Наибольший	11.3	02.04		1
Наименьший при открытом русле	0.10	20.08	14.10	18
Наименьший зимний	нб	11.11.2008	31.03	141

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

23<sup>1</sup>. р. Акканбурлык - с. ВозвышенкаW = 0.073 км<sup>3</sup>M = 0.40 л/с км<sup>2</sup>

H = 12.5 мм

F = 5820 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.62	0.60	0.60	22.0	3.08	1.85	1.24	0.70	0.56	0.61	0.88	0.50
2	0.62	0.61	0.58	37.6	3.08	1.75	1.17	0.71	0.56	0.62	0.87	0.49
3	0.63	0.61	0.57	46.4	3.08	1.75	1.11	0.71	0.57	0.64	0.85	0.47
4	0.63	0.62	0.55	52.0	2.96	1.75	1.04	0.71	0.57	0.66	0.83	0.46
5	0.64	0.62	0.54	54.4	2.84	1.75	0.98	0.72	0.57	0.68	0.82	0.44
6	0.65	0.62	0.53	42.2	2.72	1.75	0.92	0.72	0.57	0.69	0.80	0.42
7	0.65	0.63	0.51	32.6	2.60	1.75	0.85	0.72	0.57	0.71	0.78	0.41
8	0.66	0.63	0.50	28.5	2.60	1.75	0.79	0.72	0.58	0.73	0.76	0.39
9	0.66	0.64	0.48	25.9	2.49	1.75	0.72	0.73	0.58	0.74	0.75	0.38
10	0.67	0.64	0.47	24.0	2.49	1.75	0.66	0.73	0.58	0.76	0.75	0.36
11	0.67	0.64	0.47	22.4	2.38	1.75	0.67	0.72	0.58	0.75	0.71	0.36
12	0.67	0.63	0.46	21.4	2.38	1.75	0.67	0.70	0.58	0.74	0.70	0.35
13	0.67	0.63	0.46	20.8	2.27	1.75	0.68	0.69	0.58	0.73	0.68	0.35
14	0.67	0.63	0.45	19.9	2.16	1.75	0.69	0.67	0.58	0.72	0.66	0.34
15	0.67	0.63	0.45	18.1	2.16	1.75	0.70	0.66	0.59	0.71	0.65	0.34
16	0.67	0.62	0.45	14.5	2.05	1.75	0.70	0.65	0.59	0.69	0.63	0.34
17	0.67	0.62	0.44	11.3	2.05	1.75	0.71	0.63	0.59	0.68	0.61	0.33
18	0.67	0.62	0.44	9.71	2.05	1.66	0.72	0.62	0.59	0.67	0.59	0.33
19	0.67	0.61	0.43	8.46	2.16	1.66	0.72	0.60	0.59	0.66	0.58	0.32
20	0.67	0.61	0.43	7.11	2.27	1.66	0.73	0.59	0.59	0.65	0.56	0.32
21	0.66	0.61	0.43	5.87	2.38	1.54	0.73	0.59	0.59	0.67	0.56	0.31
22	0.66	0.61	0.43	5.37	2.38	1.52	0.72	0.58	0.59	0.70	0.55	0.31
23	0.65	0.61	0.42	5.21	2.38	1.49	0.72	0.58	0.59	0.72	0.55	0.30
24	0.64	0.61	0.42	4.90	2.27	1.46	0.72	0.58	0.59	0.74	0.54	0.29
25	0.64	0.61	0.42	4.59	2.27	1.44	0.72	0.58	0.59	0.76	0.54	0.28
26	0.63	0.61	0.42	4.15	2.16	1.41	0.71	0.57	0.59	0.79	0.54	0.28
27	0.63	0.61	0.42	3.87	2.05	1.38	0.71	0.57	0.59	0.81	0.53	0.27
28	0.62	0.61	0.42	3.60	2.05	1.35	0.71	0.57	0.59	0.83	0.53	0.26
29	0.61		0.41	3.21	1.95	1.33	0.71	0.57	0.59	0.85	0.52	0.25
30	0.61		0.41	3.08	1.95	1.30	0.70	0.56	0.59	0.88	0.52	0.25
31	0.60		0.41		1.95		0.70	0.56		0.90		0.24
Декада												
1	0.64	0.62	0.53	36.6	2.79	1.76	0.95	0.72	0.57	0.68	0.81	0.43
2	0.67	0.62	0.45	15.4	2.19	1.72	0.70	0.65	0.59	0.70	0.64	0.34
3	0.63	0.61	0.42	4.39	2.16	1.42	0.71	0.57	0.59	0.79	0.54	0.28
Средн.	0.65	0.62	0.47	18.8	2.38	1.64	0.78	0.65	0.58	0.73	0.66	0.35
Наиб.	0.67	0.64	0.60	54.4	3.08	1.85	1.24	0.73	0.59	0.90	0.88	0.50
Наим.	0.60	0.60	0.41	3.08	1.95	1.30	0.66	0.56	0.56	0.61	0.52	0.24

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	(2.33)			
Наибольший	(54.4)	05.04		1
Наименьший при открытом русле	0.56	30.08	02.09	4
Наименьший зимний	0.41	29.03	31.03	3



Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2009 г.

24<sup>1</sup>. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка

Число	W = -			M = -			H = -			F = 1320 км <sup>2</sup>		
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	-	2.87	2.39	0.20	0.20	0.19	0.22	0.21	нб
2	нб	нб	нб	-	2.82	2.16	0.20	0.20	0.19	0.22	0.19	нб
3	нб	нб	нб	-	2.76	1.93	0.19	0.20	0.19	0.22	0.16	нб
4	нб	нб	нб	-	2.70	1.70	0.18	0.20	0.19	0.22	0.13	нб
5	нб	нб	нб	-	2.65	1.47	0.18	0.20	0.20	0.22	0.11	нб
6	нб	нб	нб	-	2.59	1.24	0.17	0.20	0.20	0.21	0.08	нб
7	нб	нб	нб	-	2.53	1.01	0.16	0.20	0.20	0.21	0.05	нб
8	нб	нб	нб	-	2.50	0.78	0.15	0.20	0.20	0.21	0.03	нб
9	нб	нб	нб	-	2.42	0.55	0.15	0.20	0.21	0.21	0.02	нб
10	нб	нб	нб	-	2.36	0.32	0.14	0.20	0.21	0.21	0.01	нб
11	нб	нб	нб	-	2.35	0.31	0.14	0.20	0.21	0.21	нб	нб
12	нб	нб	нб	-	2.34	0.30	0.14	0.19	0.21	0.22	нб	нб
13	нб	нб	нб	-	2.34	0.29	0.15	0.19	0.21	0.22	нб	нб
14	нб	нб	нб	-	2.33	0.28	0.15	0.19	0.21	0.23	нб	нб
15	нб	нб	нб	-	2.32	0.27	0.15	0.19	0.21	0.23	нб	нб
16	нб	нб	нб	-	2.31	0.25	0.15	0.18	0.21	0.23	нб	нб
17	нб	нб	нб	-	2.30	0.24	0.15	0.18	0.21	0.24	нб	нб
18	нб	нб	нб	-	2.30	0.23	0.16	0.18	0.21	0.24	нб	нб
19	нб	нб	нб	-	2.29	0.22	0.16	0.17	0.21	0.25	нб	нб
20	нб	нб	нб	3.31	2.28	0.21	0.16	0.17	0.21	0.25	нб	нб
21	нб	нб	нб	3.34	2.34	0.21	0.16	0.17	0.21	0.25	нб	нб
22	нб	нб	нб	3.31	2.39	0.21	0.17	0.17	0.21	0.25	нб	нб
23	нб	нб	нб	3.31	2.45	0.21	0.17	0.17	0.21	0.25	нб	нб
24	нб	нб	нб	3.36	2.51	0.21	0.18	0.17	0.21	0.25	нб	нб
25	нб	нб	нб	3.31	2.57	0.21	0.18	0.18	0.22	0.25	нб	нб
26	нб	нб	нб	3.01	2.62	0.21	0.18	0.18	0.22	0.24	нб	нб
27	нб	нб	нб	3.01	2.68	0.21	0.19	0.18	0.22	0.24	нб	нб
28	нб	нб	нб	3.03	2.74	0.21	0.19	0.18	0.22	0.24	нб	нб
29	нб	нб	нб	3.01	2.79	0.21	0.20	0.18	0.22	0.24	нб	нб
30	нб	нб	-	2.93	2.85	0.21	0.20	0.18	0.22	0.24	нб	нб
31	нб	нб	-		2.62		0.20	0.18		0.24		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	-	2.62	1.36	0.17	0.20	0.20	0.22	0.10	нб
2	нб	нб	нб	-	2.32	0.26	0.15	0.18	0.21	0.23	нб	нб
3	нб	нб	-	3.16	2.60	0.21	0.18	0.18	0.22	0.24	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	-	2.51	0.61	0.17	0.19	0.21	0.23	0.003	нб
Наиб.	нб	нб	нб	-	2.90	2.39	0.20	0.20	0.22	0.25	0.21	нб
Наим.	нб	нб	нб	2.93	2.28	0.21	0.14	0.17	0.19	0.21	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Наибольший	-	-	-	-
Наименьший при открытом русле	0.14	10.07	12.07	3
Наименьший зимний	нб	01.01	29.03	88

Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с

2009 г.

## 25. р. Иманбурлык - с. Соколовка

W = 0.030 км³

M = 0.24 л/с км²

H = 7.56 мм

F = 3970 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.21	0.12	нб	6.05	2.57	0.33	0.10	0.14	0.12	0.20	0.18	0.13
2	0.21	0.12	нб	8.16	2.28	0.30	0.11	0.14	0.13	0.20	0.17	0.12
3	0.20	0.11	нб	12.3	2.01	0.28	0.12	0.14	0.13	0.21	0.17	0.12
4	0.20	0.10	нб	21.9	1.72	0.26	0.13	0.15	0.14	0.21	0.17	0.11
5	0.19	0.10	нб	27.3	1.46	0.23	0.14	0.15	0.14	0.21	0.16	0.10
6	0.18	0.11	нб	20.0	1.21	0.21	0.14	0.16	0.14	0.22	0.15	0.09
7	0.18	0.10	нб	18.4	0.99	0.19	0.14	0.17	0.15	0.22	0.15	0.08
8	0.17	0.10	нб	26.7	0.81	0.17	0.14	0.17	0.15	0.21	0.14	0.07
9	0.17	0.09	нб	17.5	0.63	0.16	0.14	0.17	0.16	0.22	0.14	0.07
10	0.16	0.08	нб	13.8	0.47	0.14	0.14	0.18	0.16	0.22	0.13	0.06
11	0.15	нб	нб	16.6	0.49	0.13	0.14	0.17	0.16	0.22	0.13	0.05
12	0.14	нб	нб	13.1	0.52	0.12	0.14	0.18	0.16	0.21	0.13	0.05
13	0.15	нб	нб	16.6	0.52	0.12	0.13	0.18	0.16	0.21	0.13	0.06
14	0.15	нб	нб	13.7	0.54	0.11	0.13	0.17	0.16	0.21	0.13	0.06
15	0.14	нб	нб	10.4	0.56	0.10	0.13	0.17	0.16	0.20	0.13	0.06
16	0.14	нб	нб	7.66	0.56	0.09	0.13	0.17	0.16	0.20	0.13	0.07
17	0.15	нб	нб	5.70	0.59	0.09	0.13	0.18	0.17	0.20	0.13	0.07
18	0.18	нб	нб	4.05	0.59	0.08	0.13	0.18	0.17	0.19	0.13	0.07
19	0.18	нб	нб	2.62	0.61	0.07	0.12	0.18	0.18	0.19	0.13	0.08
20	0.21	нб	нб	1.48	0.64	0.07	0.12	0.18	0.18	0.18	0.13	0.08
21	0.20	нб	нб	1.62	0.62	0.07	0.12	0.17	0.19	0.18	0.13	0.08
22	0.21	нб	нб	1.72	0.57	0.08	0.12	0.16	0.19	0.18	0.13	0.09
23	0.19	нб	нб	1.93	0.55	0.08	0.12	0.16	0.19	0.18	0.13	0.09
24	0.18	нб	нб	2.12	0.53	0.08	0.11	0.14	0.19	0.18	0.13	0.09
25	0.18	нб	нб	2.24	0.50	0.08	0.11	0.14	0.19	0.18	0.13	0.09
26	0.17	нб	нб	2.35	0.48	0.09	0.12	0.14	0.19	0.19	0.13	0.09
27	0.17	нб	нб	2.46	0.46	0.09	0.12	0.13	0.20	0.19	0.14	0.08
28	0.15	нб	нб	2.64	0.44	0.09	0.12	0.13	0.20	0.19	0.14	0.08
29	0.15	нб	нб	2.78	0.42	0.09	0.12	0.13	0.20	0.19	0.14	0.08
30	0.13	нб	нб	2.92	0.40	0.09	0.13	0.12	0.20	0.19	0.14	0.07
31	0.13	нб	нб	нб	0.35	нб	0.13	0.12	нб	0.19	нб	0.06
Декада												
1	0.19	0.10	нб	17.2	1.41	0.23	0.13	0.16	0.14	0.21	0.16	0.10
2	0.16	нб	нб	9.19	0.56	0.10	0.13	0.18	0.17	0.20	0.13	0.07
3	0.17	нб	нб	2.28	0.48	0.08	0.12	0.14	0.19	0.19	0.13	0.08
Сред	0.17	0.003	нб	9.56	0.81	0.14	0.13	0.16	0.17	0.19	0.14	0.08
Высш.	0.21	0.12	нб	27.3	2.57	0.33	0.14	0.18	0.20	0.22	0.18	0.13
Низш.	0.13	нб	нб	1.48	0.35	0.07	0.10	0.12	0.12	0.18	0.13	0.05

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	0.96			
Наибольший	27.3	05.04		1
Наименьший при открытом русле	0.07	19.06	21.06	3
Наименьший зимний	нб	11.02	31.03	49
<b>За 1950-97, 99-2009 гг.</b>				
Средний	2.56*			
Наибольший	(502)	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.010	01.07	05.07.69	5
Наименьший зимний	нб (94%)*	09.11.52*	07.04.53*	150*

## Пояснения к таблице 1.3

Реки бассейна Есиль зарегулированы рядом временных и постоянных плотин. На реке Есиль часть стока в период половодья и паводков теряется за счет аккумуляции на пойме.

**1. р. Силеты - с. Приречное.** 01.01-28.03, 11.08 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

**2. р. Силеты – с. Изобильное.** Расходы воды за весь год считать приближенными из-за сомнительных уровней.

**3. р. Шаггалалы – с. Павловка.** Среднегодовой расход воды считать приближенным из-за низкого качества наблюдений. 31.10 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измеренных расходов воды.

**4. р. Шаггалалы - с. Северное.** 25.03-16.04, 21.10-05.11 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений расхода воды. 23.06-20.10 расходы воды забракованы.

**5. р. Есиль - с. Пришимское.** 01.01-28.03, 12-31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах.

**6. р. Есиль - с. Тургеневка.** 01 – 28.02 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений. 01.01 – 03.04, 22.06 – 31.12 сведения о стоке приближенные из-за подсчета стока по интерполяции между измеренными расходами воды. Наибольший расход воды за год следует считать приближенными из-за сомнительных уровней.

**7. р. Есиль – с. Волгодоновка.** 01.01 – 30.03, 13.04 – 09.06, 25.06 – 09.07, 16.07 – 31.12 сведения о стоке приближенные из-за подсчета стока по интерполяции между измеренными расходами воды.

**9. р. Есиль – с. Каменный Карьер.** Расходы воды за год считать приближенными из-за сомнительных уровней.

**14. р. Есиль – выше с. Покровка (с. Явленка).** 02 – 12.10 расходы воды и низший при открытом русле считать приближенными из-за низкого качества наблюдений за уровнем.

**17. р. Мойылды - с. Николаевка.** 21.01-21.03 стока не было из-за промерзания реки на перекатах. 02-16.07, 20.08-18.09 из-за пересыхания реки на перекатах. 10-14.07, 25.08-03.09, 10-12.09 из-за пересыхания реки.

**18. р. Калкутан - с. Калкутан.** 01.01-06.04, 05.11-31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах, 22.07-04.11 отсутствие стока из-за пересыхания реки на перекатах.

**21. р. Жабай – г. Атбасар.** Расходы воды за год считать приближенными из-за сомнительных уровней.

**23. р. Акканбурлык – с. Возвышенка.** С 01-09.04 сток и наибольший годовой расход воды считать приближенным из-за значительной экстраполяции кривой вверх.

**24. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка.** 30.03-19.04 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

## Температура воды

Сведения о температуре воды приведены в табл. 1.7 и состоят из средних декадных, средних месячных и высших за год ее значений, а также из дат перехода через 0.2 и 10 °С в весенний и осенний периоды.

Средние декадные значения температуры вычислялись как средние арифметические из данных измерений в два срока (8 и 20 часов) не менее чем за 8 суток в декаду. Если наблюдения в течение декады отсутствовали, были забракованы или их оказалось недостаточно для вывода среднего значения, вместо последнего в таблице поставлен знак тире (-). При ледоставе наблюдения за температурой воды прекращаются, соответствующие ячейки оставлены пустыми.

Средняя месячная температуры воды, при наличии данных наблюдений за все три декады, получена из ее средних декадных значений. В остальных случаях, эта температура не определялась и вместо нее в таблице поставлен знак тире (-).

Высшая температура воды за год выбиралась из срочных измерений. Если приведенное значение высшей температуры наблюдалось несколько раз в году, то в таблице, кроме значения этой температуры, помещены первая и последняя даты ее наступления, а также число случаев (количество суток), в течение которых она отмечалась.

Даты перехода температуры воды весной и осенью через 0.2 и 10 °С определены по началу периодов, продолжавшихся не менее 20 суток, в течение которых средние суточные ее значения весной были не меньше, а осенью не больше этих пределов. При неустойчивых переходах температуры воды через 0.2 и 10 °С, соответствующие графы табл. 1.7 оставлены пустыми.

Знак штрих (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, указывает на наличие пояснений, помещенных в конце таблицы.

По посту № 2 сведения о температуре воды не помещены из-за низкого качества наблюдений (2008, 2009 гг.).

По посту № 3 материалы наблюдений помещены за 2 года (2008, 2009 гг.).

По посту № 12 сведения о температуре воды помещены в таблице 2.5.



**Продолжение таблицы 1.7**

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год. дата. число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>	
<b>6<sup>1</sup>. р. Есиль – с. Тургеневка</b>																	
1				0.4	11.0	20.3	21.4	20.7	12.3	10.2	-		09.04	26.05	06.10	27.10	25.5
2				3.5	15.1	19.8	21.2	19.0	14.0	7.1							10.06
3				7.3	12.9	19.4	20.5	18.8	12.5	1.8							
Средн.				3.7	13.0	19.8	21.0	19.5	12.9	6.4							1
<b>7<sup>1</sup>. р. Есиль – с. Волгодоновка</b>																	
1			-	0.5	11.0	16.9	20.2	20.1	12.7	10.8	1.8		04.04	25.05	06.10	08.11	24.0
2			-	3.3	15.6	18.8	19.3	18.9	13.0	7.7	-						23.06
3			0.0	7.1	13.5	19.3	18.3	17.9	11.3	2.5							08.07
Средн.			-	3.6	13.4	18.3	19.3	19.0	12.3	7.0							2
<b>9. р. Есиль – с. Каменный Карьер</b>																	
1			-	0.7	11.4	20.9	21.8	21.0	16.8	11.4	0.4		30.03	05.05	09.10	07.11	23.6
2			-	1.4	15.9	22.8	19.5	19.9	16.2	5.8	-						19.06
3			0.1	6.0	14.8	22.3	21.2	18.0	13.9	1.7							
Средн.			-	2.7	14.1	22.0	20.8	19.6	15.6	6.3							1
<b>10<sup>1</sup>. р. Есиль – с. Калачи</b>																	
1			-	11.9	18.5	19.9	18.9	14.1	9.3	-			-	24.05	08.10	-	26.7
2			-	16.7	19.9	19.8	17.2	14.7	6.5	-							07.07
3			-	13.7	19.1	19.8	18.2	11.8	1.9	-							
Средн.			-	14.1	19.2	19.8	18.1	13.5	5.9	-							1
<b>11<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Западное</b>																	
1			-	13.3	23.8	25.0	20.8	19.7	13.0	0.3			-	29.04	18.10	09.11	27.4
2			0.9	17.1	25.0	22.5	19.9	19.2	10.0	-							22.06
3			7.7	12.1	25.8	22.5	23.2	15.5	4.1								
Средн.			-	14.1	24.9	23.3	21.3	18.1	9.0								1
<b>13. р. Есиль - г. Сергеевка</b>																	
1			1.4	6.2	15.5	19.7	19.5	16.3	12.2	1.8			27.03	17.05	13.10	14.11	22.6
2			1.5	10.5	16.7	20.0	18.5	15.2	9.1	-							08.07
3			0.5	3.4	12.7	18.0	20.3	18.9	14.3	5.6							
Средн.			-	2.1	9.8	16.7	20.0	19.0	15.3	9.0							1

**Продолжение таблицы 1.7**

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год. дата. число случаев	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через			
													0.2 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>		
<b>14<sup>1</sup>. р. Есиль- выше с. Покровка (с. Явленка)</b>																		
1				-	10.4	21.6	20.8	20.1	16.0	11.0	0.2		-	04.05	09.10	06.11		24.7
2				-	17.0	23.7	21.6	20.1	15.3	8.1			-					19.06
3				7.5	14.2	20.8	22.0	20.4	12.1	4.5								20.06
Средн.				-	13.9	22.0	21.5	20.2	14.5	7.9								2
<b>15. р. Есиль - с. Новоникольское</b>																		
1				-	10.9	22.0	20.4	20.8	17.3	10.7	0.3		16.04	08.05	08.10	06.11		25.1
2				1.3	16.2	22.0	21.9	18.6	15.6	7.1								09.06
3				7.6	14.7	20.1	21.9	20.1	12.3	3.6								
Средн.				-	13.9	21.4	21.4	19.8	15.1	7.1								1
<b>16<sup>1</sup>. р. Есиль - г. Петропавловск</b>																		
1				0.4	7.0	18.6	19.7	20.1	17.3	12.1	2.3		-	10.05	11.10			22.8
2				1.2	13.7	20.4	21.7	18.8	16.6	9.3								10.06
3				3.1	13.9	20.0	20.9	19.1	13.8	6.0								
Средн.				1.6	11.5	19.7	20.8	19.3	15.9	9.1								1
<b>17<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Долматово</b>																		
1				-	8.3	19.2	19.3	18.8	14.8	9.8	0.7		-	25.05	05.10			23.4
2				-	14.7	20.5	21.7	16.8	14.2	6.4								11.06
3				5.1	13.3	19.0	21.0	19.7	11.5	3.2								
Средн.				-	12.1	19.6	20.7	18.4	13.5	6.5								1
<b>18. р. Мойылды - с. Николаевка</b>																		
1				-	0.0	10.7	19.8	20.3	18.8	прех	9.1	1.3	0.0	16.04	25.05	04.10	06.11	29.0
2				-	1.4	14.8	18.4	прех	16.7	14.0	7.0	0.0						21.06
3				0.0	6.9	13.6	19.3	18.3	прех	11.7	2.0	0.0						
Средн.				-	2.8	13.0	19.2				6.0	0.4						1





**Продолжение таблицы 1.7**

Декада	Месяц												Дата перехода температуры				Наибольшая температура за год. дата. число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через		осенью через		
													0.2 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>	

**24. р. Бабьк-Бурлык – с. Рухловка**

1				0.8	12.3	21.1	17.2	18.2	13.8	11.0	0.1		18.04	01.05	08.10	06.11	25.0
2				1.5	15.1	20.3	19.0	15.9	14.1	7.6	-						22.06
3				3.6	12.5	18.9	17.9	15.7	13.9	6.0	-						
Средн.				2.0	13.3	20.1	18.0	16.6	13.9	8.2	-						1

**25<sup>1</sup>. р. Иманбурлык - с. Соколовка**

1				0.5	10.9	19.9	18.5	17.9	14.5	8.9	0.4		07.04	06.05	04.10	06.11	24.0
2				3.0	11.8	20.1	18.8	17.3	15.1	4.9	-						09.06
3				6.6	11.9	16.9	18.7	16.5	10.9	1.4	-						
Средн.				3.4	11.5	19.0	18.7	17.2	13.5	5.1	-						1

## Пояснения к таблице 1.7

По постам № 7, 16, 17 термический режим искажен сбросами из водохранилищ, расположенных выше поста.

По постам № 4, 11,14,16, 17, 23, 25 наблюдения за температурой воды весной начаты поздно, по постам №11,16,17, 25 рано прекращены осенью.

**1. р. Силеты – с. Приречное.** Наибольшая температура воды не приведена из-за отсутствия измерений с 01.07-31.07.

**6. р. Есиль– с. Тургеневка.** 02 – 08.11. 11 – 13.11 наблюдения за температурой воды не производились.

**7. р. Есиль–с. Волгодоновка.** 28.11 – 05.12 наблюдения за температурой воды не производились.

**10. р. Есиль – с. Калачи.** 08.03 – 30.04 температура воды не приведена из-за отсутствия измерений. 31.10 – 05.11 температура воды забракована.

## **Толщина льда и высота снега на льду**

Толщина льда и высота снега на льду приведены в таблице 1.8 и даны в сантиметрах на 5, 10, 15, 20, 25 и последнее число месяца по измерениям на середине реки в течение осени 2008 - весны 2009 гг. Если измерения производились между указанными сроками, то они отнесены к ближайшему из них. В тех случаях, когда измерение произведено на перекате и плесе, его результаты помещены отдельно и для переката, и для плеса, а место измерения указано после названия поста.

В таблице приведены также сведения о наибольшей толщине льда за год и дате, в которую она наблюдалась. Если наибольшая толщина льда с данным значением отмечалась несколько раз, указаны первая и последняя даты и число случаев (суток) ее наблюдения.

Знаком тире (-) обозначены пропуски наблюдений или брак в наблюдениях. Этот знак поставлен также в тех случаях, когда после предыдущего срока с "прмз" наблюдалась вода поверх льда.

Места в графах, приходящиеся на периоды отсутствия неподвижного ледяного покрова и снега, оставлены пустыми.

Знак (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

По посту № 3 материалы наблюдений помещены за 2 года (2008, 2009 гг.).

По посту № 12 сведения о толщине льда помещены в таблице 2.9.

**Таблица 1.8 - Толщина льда и высота снега на льду, см**

**2008 - 2009 гг.**

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>1. р. Силеты - с. Приречное</b>																					
5																					50
10					-	-	-	-	34	5	42	7	46	4							20.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	46	1							25.03
20					-	-	-	-	40	10	45	5	50	2							2
25					-	-	-	-	-	-	-	-	50	-							
Последний день					-	-	-	-	42	7	46	5	-	-							
<b>2. р. Силеты - с. Изобильное (2008 г.)</b>																					
5																					54
10					-	-	24	-	35	-	52	-	-	-							20.02
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					-	-	25	-	47	-	54	-	-	-							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					-	-	31	-	50	-	52	-	-	-							
<b>2. р. Силеты - с. Изобильное</b>																					
5																					48
10					-	-	19	-	35	-	43	-	43	-							30.01
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					-	-	20	-	47	-	43	-	45	-							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					-	-	19	-	48	-	43	-	-	-							
<b>3. р. Шагалаы - с. Павловка (2008 г.)</b>																					
5														прмз	-						130
10					-	-	-	-	100	5	130	-	-	-							31.01
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							10.02
20					-	-	-	-	120	5	прмз	-	-	-							2
25					-	-	-	-	-	-	прмз	-	-	-							
Последний день					-	-	-	-	130	5	прмз	-	-	-							

Продолжение таблицы 1.8

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>3. р. Шагалалы - с. Павловка</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	прмз	-							75
10					-	-	16	-	70	1	75	4	прмз	-							20.01
15					-	-	-	-	-	-	-	-	прмз	-							10.02
20					-	-	24	-	75	-	прмз	-	прмз	-							3
25					-	-	-	-	-	-	прмз	-	-	-							
Последний день					-	-	53	-	75	3	прмз	-	-	-							
<b>4. р. Шагалалы - с. Северное</b>																					
5					прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-					-
10					прмз	2	прмз	1	прмз	3	прмз	11	прмз	3							
15					прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-							
20					прмз	7	прмз	0	прмз	3	прмз	9	прмз	3							
25					прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-	прмз	-							
Последний день					прмз	7	прмз	3	прмз	5	прмз	7	прмз	15							
<b>5. р. Есиль - с. Пришимское</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-							105
10							25	2	53	8	99	5									29.02
15							-	-	-	-	-	-									
20							55	3	66	10	100	8									1
25					-	-	-	-	-	-	-	-									
Последний день					-	-	50	5	80	-	105	-									
<b>6<sup>1</sup>. р. Есиль - с. Тургеневка</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-							98
10					-	-	31	-	57	8	75	15	98	15	-						10.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					11	-	38	5	58	13	88	15	95	20							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					24	-	50	10	65	15	90	13	-	-							

Продолжение таблицы 1.8

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>7. р. Есиль - с. Волгодоновка</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
10							14	0	34	14	29	14	39	14	-						10.03
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20					-		21	2	30	8	30	12	20	12							1
25					-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день					-		31	7	29	10	30	12	10	6							
<b>9. р. Есиль – с. Каменный Карьер</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
10							-	-	20	4	30	2									10.03
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.03
20							-	-	26	2	22	2									2
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день							-	-	30	6	12	11									
<b>10. р. Есиль – с. Калачи</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
10							-	-	42	15	57	22	84	7							31.01
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.02
20							-	-	45	10	71	15	84	5							2
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день							-	-	48	8	83	11	69								
<b>11. р. Есиль - с. Западное</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
10					-	-	-	-	30	16	60	28	65	23							28.02
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.03
20					-	-	-	-	32	24	63	34	60	14							2
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день					-	-	31	23	59	28	65	34	55	2							

Продолжение таблицы 1.8

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев	
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6			
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег		
<b>13. р. Есиль - выше с. Покровка (с. Явленка)</b>																						
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	
10							-	-	43	9	56	26	62	24							28.02	
15							-	-	-	-	-	-	-	-								
20							22	3	50	16	59	27	52	17							1	
25							-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день							36	3	52	19	64	25	43	0								
<b>15. р. Есиль - с. Новоникольское</b>																						
5									-	-	-	-	-	-							64	
10									39	10	51	24	63	16							28.02	
15									-	-	-	-	-	-								
20									45	18	59	27	60	3							1	
25						-	-			-	-	-	-	-	-							
Последний день						-	-	-	3	49	20	64	22	-	0							
<b>17. р. Есиль - с. Долматово</b>																						
5							-	-	-	-	-	-	-	-							57	
10							11	0	34	11	42	35	50	12							20.03	
15							-	-	-	-	-	-	-	-								
20							20	0	40	17	43	30	57	12							1	
25							-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день							31	5	41	25	43	30	56	0								
<b>18. р. Мойылды - с. Николаевка</b>																						
5							-	-	-	-	-	-	-	-							150	
10						-	9	-	29	10	95	0	142	2	70						20.03	
15						-	-	-	-	-	-	-	-	-								
20						-	13	1	32	13	106	0	150	2							1	
25						-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день						8	-	20	5	63	3	142	2	128								

Продолжение таблицы 1.8

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев	
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6			
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег		
<b>19. р. Калкутан - с. Калкутан</b>																						
5																					80	
10									42	4	65		80								28.02	
15																					10.03	
20									48	5	73		75								2	
25																						
Последний день									51	5	80											
<b>20. р. Жабай - с. Балкашино</b>																						
5																					34	
10									33	7	33	17	28								20.01	
15																					28.02	
20									34	10	33	14	26								3	
25																						
Последний день									34	14	34	14										
<b>21. р. Жабай - г. Атбасар</b>																						
5																					52	
10									24	3	38	3	52	3							10.03	
15																						
20									21	3	41	3	50	3							1	
25																						
Последний день									29	3	47	3	15									
<b>22. р. Акканбурлык – с. Ковыльное</b>																						
5																					-	
10									прмз	-	прмз	8	прмз	2	прмз	-						
15									прмз	-	прмз	8	прмз	2	прмз	8						
20									прмз	-	прмз	8	прмз	2	прмз	5						
25									прмз	-	прмз	7	прмз	8	прмз	2						
Последний день									прмз	-	прмз	7	прмз	8	прмз	2						



**Продолжение таблицы 1.8**

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
10							10	-	40	8	63	8	-								28.02
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20							16	-	47	8	70	6									1
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день							-	-	33	2	56	10	79	6							
<b>25. р. Иманбурлык - с. Соколовка</b>																					
5							11	10	40	20	45	25	54								60
10							15	10	40	22	48	25	56								20.03
15							18	12	41	22	50	18	58								25.03
20							25	13	42	22	51	10	60								2
25							5	33	15	43	23	52	12	60							
Последний день							5	38	18	44	24	53	-	-							

## Пояснения к таблице 1.8

По постам № 7, 13, 16 на ледовый режим оказывают влияние попуски из выше-расположенных водохранилищ.

**б. р. Есиль – с. Тургеневка.** 21.03 – 10.04 измерения толщины льда не производились.

## Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2008-2009 год. Содержит сведения о сроках наступления ледовых явлений на реках, продолжительности ледовых фаз и наиболее опасных уровнях воды, наблюдаемых при ледоходе, заторах, зажорах.

Таблица составлена по двум формам **а** - для рек с устойчивым ледоставом, **б** - для рек с неустойчивым ледоставом.

Реки с устойчивым ледоставом определяются в многолетнем ряду. За устойчивый принят ледостав продолжительностью не менее 20 дней.

### **Форма а.**

За дату появления осенних ледовых явлений (графа 1) принята дата начала образования устойчивых заберегов, ледохода, шугохода, ледостава. Кратковременные ледовые явления продолжительностью 1-3 дня, отделенные от последующих ледяных образований продолжительным периодом “чисто”(10 дней и более), во внимание не приняты. Появление сала учтено лишь в тех случаях, когда оно непосредственно сменялось другими ледовыми явлениями, или отделялось от них периодом “чисто” не более 3-х дней.

За дату начала осеннего шугохода, ледохода (графы 2, 3) принята первая дата их наступления на фоне устойчивых ледовых явлений. Непродолжительный шугоход (до 3-х дней), отделенный от последующих ледяных образований периодом “чисто” в 10 дней и более, во внимание не принят. При отсутствии шугохода, ледохода в графах 2, 3 записывается “нб”.

За дату начала ледостава (графа 4) принята дата первого длительного ледостава (20 дней и более). Ледостав меньшей продолжительности, предшествующий основному, учтен, когда его продолжительность была больше, чем последующего безледоставного периода. Если длительный ледостав прерывался 1-3 раза состоянием “чисто” или “ледоход”, продолжавшимися всего несколько суток, т.е. значительно меньше, чем сам ледостав, то такие вскрытия и перерывы во внимание не приняты.

Дата начала ледостава заключена в скобки в тех случаях, когда продолжительность ледостава в данном году на реках с устойчивым ледоставом была менее 20 суток. Если ледостава не наблюдалось, в графе 4 записывается “нб”. Если в данном году ледостава не было или наблюдался кратковременный ледостав, графы 5-9, 21, 22 оставлены пустыми, а в графах 19, 20 приводится общая продолжительность шугохода и ледохода за весь период с ледовыми явлениями.

За начало весенних ледовых явлений (графа 5) принято появление талой воды, текущей поверх льда, промоин, закраин, подвижек, разводий, ледохода, шугохода. Для рек на которых весенних ледовых явлений не наблюдалось, лед таял постепенно на месте, в графе 5 записано “нб”, а рядом в скобках приведена дата конца ледостава.

В графах 6 и 7 указано начало весеннего ледохода, шугохода по первой записи в водомерной книжке “ледоход”, “шугоход”, “ледоход поверх льда”. Учтен при этом ледоход, образовавшийся в больших промоинах, которые расширялись за счет разрушения ледяного покрова. При неоднократных вскрытиях, сопровождавшихся ледоходом, в графах 6, 7 помещены данные о ледоходе, наиболее согласующимся по времени прохождения с ледоходом на соседних реках. При отсутствии ледохода, шугохода в графах 6, 7 записано “нб”.

В графах 8 и 9 приведены дата и высший уровень весеннего ледохода. Высший уровень выбран из срочных значений уровня при ледоходе. При отсутствии ледохода в графе 8 записано “нб”, а графа 9 оставлена пустой.

В графе 10 указана дата конца ледовых явлений, определенная по последней записи в водомерной книжке с ледовыми явлениями.

В графах 11-18 приведены сведения о наиболее значительных заторах и зажорах, наблюдавшихся ниже поста и вызвавших значительный подпор воды на посту. При наличии ниже поста в рассматриваемом году заторно-зажорных явлений в таблицу включаются не все наблюдавшиеся заторы и зажоры, а следующие:

- 1) затор (зажор) при наиболее высоком в году уровне воды;
- 2) затор (зажор), наибольший заторный (зажорный) подъем которого совпадает с пиком половодья или паводка;
- 3) затор (зажор), вызвавший выход воды на пойму, подтопление или затопление гидротехнических сооружений, зданий.

При отсутствии перечисленных заторов (зажоров) в графах 11, 12, 15, 16 записано "нб", графы 13, 17 оставлены пустыми, а в графах 14, 18 поставлен "0".

Продолжительность осеннего и весеннего ледоходов, шугоходов (графы 19-22) приведена по фактическим дням с ледоходом, шугоходом. Продолжительность ледостава (графа 23) и периода со всеми ледовыми явлениями (графа 24) подсчитана по разности дат наступления и дня, следующего за окончанием ледостава и всех других ледовых явлений. Кратковременные вскрытия, наблюдавшиеся на некоторых реках при длительном ледоставе, включены в продолжительность ледостава. Включены в продолжительность ледостава дни с промерзанием и подвижки, если они не сопровождались ледоходом. При отсутствии соответствующего явления в графах 19-24 поставлен "0".

Сведения о вторичном ледоходе помещены в примечании к таблице. Для рек с вторичным ледоходом в графе 6 второй строкой указано его начало, в графах 8, 9 - высший уровень и дата его наступления, графе 21 - продолжительность. Если при прохождении вторичного ледохода образовался значительный затор, сведения о нем приведены в графах 15-18.

#### **Форма б.**

Все данные приведены за зиму гидрологического года.

Начало и конец ледовых явлений в этой таблице указаны по первой и последней за холодный период года записи в водомерной книжке с любым ледяным образованием, в том числе и с салом в период замерзания.

Общая продолжительность ледохода, шугохода, ледостава и всего периода с ледовыми явлениями подсчитана по фактическому числу суток с этими явлениями. Наибольшая разовая продолжительность принята по наибольшей продолжительности явления между периодами «чисто». Продолжительность вторичного ледохода приводится второй строкой.

Знак (¹) стоящий у номера поста, означает наличие частных пояснений, помещенных в конце настоящего раздела.

По посту № 3 материалы наблюдений помещены за 2 года (2008, 2009 гг.).

По посту № 7 на ледовый режим реки оказывает влияние вышерасположенная плотина.

По посту № 12 данные помещены в таблице 2.8

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2008-2009 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конец ледовых явлений	Зажор				Затор			Продолжительность, дни						
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	высший уровень		Продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями	
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень			дата	дата		уровень	Продолжительность, дни		дата	уровень	Продолжительность, дни	шугохода			ледохода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

**1. р. Силеты - с. Приречное**

19.10 нб нб 09.11 25.03 нб нб нб 17.04 нб нб 0 нб нб 4 0 0 0 0 146 181

**2. р. Силеты - с. Изобильное (2008 г.)**

05.11 нб нб 05.11 - нб нб нб - нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 - -

**2. р. Силеты - с. Изобильное**

03.11 нб нб 03.11 26.03 нб нб нб 03.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 152 152

**3. р. Шаггалалы - с. Павловка (2008 г.)**

02.11 нб нб 09.11 24.03 26.03 нб 30.03 156 31.03 нб нб 0 нб нб 0 0 0 6 0 136 151

**3. р. Шаггалалы - с. Павловка**

06.11 нб нб 01.12 26.03 01.04 нб 01.04 97 03.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 3 0 121 149

**4. р. Шаггалалы - с. Северное**

09.11 нб нб 09.11 25.03 нб нб нб 16.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 156 159

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2008-2009 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конец ледовых явлений	Зажор				Затор			Продолжительность, дни														
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	высший уровень		продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями									
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень			дата	дата		уровень	Продолжительность, дни		дата	уровень	продолжительность, дни	шугохода			ледохода	ледохода	шугохода	ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
<b>5. р. Есиль - с. Приишимское</b>										08.11	нб	нб	10.11	26.03	нб	нб	04.04	266	07.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	2	0	145	151
<b>6. р. Есиль - с. Тургеневка</b>										19.10	нб	нб	06.11	27.03	нб	нб	нб		12.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	158	176
<b>7. р. Есиль - с. Волгоновка</b>										09.11	нб	нб	18.11	24.03	нб	нб	нб		12.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	136	155
<b>9. р. Есиль – с. Каменный Карьер</b>										09.11	нб	нб	29.11	27.03	нб	нб	нб		15.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	132	158
<b>10. р. Есиль – с. Калачи</b>										-	нб	нб	-	08.03	нб	нб	нб		24.03	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	-	-
<b>11. р. Есиль - с. Западное</b>										09.11	нб	нб	02.12	02.04	нб	нб	нб		19.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	139	162

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2008-2009 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конец ледовых явлений	Зажор				Затор			Продолжительность, дни							
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	высший уровень		Продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями		
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень			дата	дата		уровень	Продолжительность, дни		шугохода	ледохода	ледохода	шугохода			ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>14. р. Есиль - выше с. Покровка (с. Явленка)</b>																								
11.11	нб	нб	13.12	31.03	нб	нб	нб		26.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	124	167		
<b>15. р. Есиль - с. Новоникольское</b>																								
09.11	нб	нб	12.12	24.03	нб	нб	нб		20.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	128	163		
<b>16. р. Есиль - г. Петропавловск</b>																								
26.11	нб	нб	25.12	05.02	нб	нб	нб		31.03	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	73	126		
<b>17. р. Есиль - с. Долматово</b>																								
09.11	нб	нб	01.12	31.03	нб	нб	нб		16.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	137	159		
<b>18. р. Мойылды - с. Николаевка</b>																								
08.11	нб	нб	10.11	22.03	нб	нб	нб		16.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	158	160		
<b>19. р. Калкутан - с. Калкутан</b>																								
07.11	нб	нб	07.11	01.04	нб	нб	нб		14.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	159	159		

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2008-2009 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конец ледовых явлений	Зажор				Затор			Продолжительность, дни							
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	высший уровень		Продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями		
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень			дата	дата		уровень	Продолжительность, дни		дата	уровень	Продолжительность, дни	шугохода			ледохода	ледохода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
<b>20. р. Жабай - с. Балкашино</b>																								
17.10	нб	нб	09.11	29.03	01.04	нб	01.04	231	01.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	1	0	143	167
<b>21. р. Жабай - г. Атбасар</b>																								
15.11	нб	нб	01.12	26.03	09.04	нб	09.04	412	10.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	1	0	123	147
<b>22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное</b>																								
11.11	нб	нб	11.11	01.04	нб	нб	нб		23.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	164	164
<b>23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка</b>																								
01.11	нб	нб	01.12	01.04	02.04	нб	05.04	409	16.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	4	0	122	167
<b>24. р. Бабык-Бурлык - с. Рухловка</b>																								
05.11	нб	нб	12.12	30.03	нб	нб	нб		06.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	116	153
<b>25. р. Иманбурлык - с. Соколовка</b>																								
08.11	нб	нб	01.12	28.03	31.03	нб	31.03	184	03.04	нб	нб	0	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	4	0	120	147



**Таблица 1.9 б - Ледовые явления на участке поста за 2008-2009 гг.**

Ледовые явления				Продолжительность, дни							
начало		конец		шугохода		ледохода		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями		
дата	уровень. см	дата	уровень. см	общая	разовая	общая	разовая				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
02.12	221	27.03	220	13. р. Есиль - г. Сергеевка		0	0	0	0	80	112

## **Часть 2**

# **Озера и водохранилища**

### **Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске, приведен в таблице 2.1. Посты в списке, а затем и во всех таблицах части 2, в которых помещены данные наблюдений, перечислены в порядке возрастания их номеров. Номера (каждому из них, в отличие от речных постов, предшествует буква 0) присвоены в соответствии с расположением постов на гидрографической схеме.

После порядкового номера указано местоположение поста - названия водоема и населенного пункта. В скобках приведены разночтения в этих названиях, если они имеются.

Каждому водному объекту и посту присвоены также индивидуальные коды для запроса материалов, находящихся на технических носителях или в виде распечаток таблиц.

Площадь водосбора водоемов дана без учета площади их зеркала, для водохранилищ, относящихся к одному каскаду, - и без суммарной площади всех расположенных выше водохранилищ. Площадь зеркала водоемов определена без площади островов, причем для водохранилищ она принята при нормальном подпорном уровне (НПУ). Для водохранилищ, образованных в результате подпора естественных озер и состоящих из озерной и речной частей, помещено два значения площади зеркала - общая и занимаемая озером (в скобках). При наличии нескольких постов на водоеме площади водосбора и зеркала приведены один раз - для первого поста.

Отметки нуля постов представлены, в основном, в Балтийской системе высот. Для постов, не приведенных к БС, принята абсолютная или условная система высот.

Для постов, водомерные устройства которых переносились в прошлые годы без сохранения непрерывности ряда уровенных наблюдений, указаны две даты открытия - первоначальная и вторая (в скобках), соответствующая времени последнего переноса водомерного устройства. Две даты открытия приведены также при существенном изменении режима водного объекта в пункте наблюдений в результате воздействия гидротехнических сооружений и по другим причинам.

В графе "Принадлежность поста" указано ведомство, в ведении которого находился пост на момент получения сведений, приведенных в настоящем выпуске. При этом, если в течение периода действия поста название ведомства изменялось, то дано только последнее из его названий.

Для облегчения пользования частью 2 настоящего выпуска в двух предпоследних графах перечислены номера таблиц, содержащих подробные сведения об элементах гидрологического режима, измеренных, соответственно, на постах и на акватории водоемов. Кроме того, для справки упомянуты также другие материалы наблюдений, имеющиеся в Республиканском фонде данных, но не использовавшиеся при подготовке данного издания. Такая информация приведена в последней графе, соответственно в строках, относящихся к первому по списку посту на каждом водоеме.

Знак тире (-) указывает на отсутствие материалов.

**Таблица 2.1 - Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Площадь		Отметка нуля поста		Период действия поста (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номера таблиц подробных сведений		Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске и место их хранения
		водосбора, км <sup>2</sup>	зеркала водоема, км <sup>2</sup>	высота, м	система высот	открыт	закрыт		по постам	по водоему	

**01. оз. Копа - г. Кокшетау**

215300054	2300596	38.6	13.1	220.00	усл.	01.06.1947 (16.09.2002)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	------	------	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------

**02. оз. Зеренда – с. Зеренда**

215300042	2300632	97.7	10.7	40.00	усл.	01.01.1982 (01.10. 2006)	Действует	Казгидромет	2.5, 2.8, 2.9
-----------	---------	------	------	-------	------	-----------------------------	-----------	-------------	---------------

**03. оз. Шортан - г. Щучинск**

215300137	2300616	64.4	18.6	38.00	усл.	21.06.1979 (17.10.2002)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	------	------	-------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------

**04. оз. Бурабай - с. Боровое**

215300145	2300624	164	10.5	311.23	БС	21.06.1979	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	-----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

**05. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое**

215300144	2300640	150	26.0	289.50	БС	01.01.1981 (01.01.2006)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	-----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------

**06. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка**

215301598	2300407	5310	61.0	397.05	БС	01.04.1970	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	------	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

**07(11). вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка (ГЭС)**

215303252	2300328	109000	117	130.00	БС	24.08.1970	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	--------	-----	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

**Таблица 2.1 - Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске**

**2009 г.**

Код водного объекта	Код поста	Площадь		Отметка нуля поста		Период действия поста (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номера таблиц подробных сведений		Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске и место их хранения
		водосбора, км <sup>2</sup>	зеркала водоема, км <sup>2</sup>	высота, м	система высот	открыт	закрыт		по постам	по водоему	

**08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) - г. Петропавловск**

215303254	2300336	115000	9.70	86.40	усл.	01.09.1980 (01.04.2002)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	---------	--------	------	-------	------	----------------------------	-----------	-------------	--------------------

**09. оз. Черное – с. Сумное**

215301925	11934	-	-	130.00	БС	11.05.2002	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	-------	---	---	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

## Уровень воды на постах

Уровни воды, измеренные на постах, приведены в таблице 2.3. Средние суточные значения уровней получены из двухсрочных (8 и 20 ч) наблюдений. Средние месячные уровни вычислены по средним суточным значениям. Средний уровень за год определен из средних месячных значений.

Высшие и низшие уровни воды для каждого поста выбраны из всех срочных измерений, проводившихся на данном посту. Средние суточные уровни, совпадающие по времени с высшими и низшими срочными за месяц, в таблице подчеркнуты.

Высший и низший годовые уровни воды выбраны за календарный год (01.01-31.12). Высший уровень весенне-летнего подъема и низший уровень за зимний период определены, соответственно, за период наполнения водоема талыми водами в данном году и за зимний период. При этом период наполнения водоема был принят со дня начала устойчивого повышения уровня после его максимального понижения зимой (весной) до даты наивысшего стояния уровня включительно, а зимний период - со дня появления осенних ледовых образований в предшествующем году до даты начала устойчивого подъема уровня весной данного года.

Кроме значений высших и низших уровней воды, приведены также даты их наступления. Для тех случаев, когда эти уровни наблюдались в году неоднократно, в таблице помещены только первая и последняя даты и указано общее количество суток, в течение которых они отмечались.

Для сравнительной оценки характерных уровней воды данного года в таблице приведены и их значения за весь период с начала наблюдений.

Основные сведения о состоянии водного объекта отмечены условными знаками, поставленными справа от значения уровня воды: ) - забереги; : - сало; **X** - редкий ледоход; **Л** - средний, густой ледоход; **I** - ледостав; **⊥** - ледостав с торосами; **Z** - несплошной ледостав; ( - закраины; **P** - разводья; **П** - подвижка льда; **↑** - вода на льду; / - изменение ледовых условий техническими средствами; - - плавучий лед, **N** – навалы льда на берегах, осевший лед, **k** – ледяная каша. Когда ледовые явления на водоеме отсутствуют (состояние “чисто”), места после значений уровня воды оставлены пустыми.

Знак <sup>(1)</sup> после номера пункта наблюдений указывает на наличие частных пояснений, приведенных в конце раздела.

Знак тире (-) означает пропуски в наблюдениях.

Многолетние данные по постам №№ 01, 03, 08 не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений. Данные по посту № 02 не приведены, так как требуют уточнения.

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2009 г.

01<sup>1</sup>. оз. Копа – г. Кокшетау

Отметка нуля поста 220.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	493 I	493 I	493 I	493 I	<u>495</u>	505	502	506	510	509	508 )	507 I
2	493 I	493 I	493 I	491 I	<u>495</u>	505	502	507	510	509	508 Z	507 I
3	493 I	493 I	493 I	491 I	<u>495</u>	505	502	507	511	509	508 Z	507 I
4	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	<u>495</u>	505	<u>502</u>	507	511	509	508 Z	507 I
5	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	<u>496</u>	504	<u>501</u>	507	511	509	508 I	507 I
6	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	<u>501</u>	507	511	509	508 I	507 I
7	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	<u>501</u>	507	511	509	508 I	507 I
8	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	<u>501</u>	508	511	509	508 I	508 I
9	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	<u>501</u>	508	511	509	508 I	508 I
10	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	<u>501</u>	508	511	509	508 I	508 I
11	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	504	502	508	510	509	508 I	507 I
12	493 I	493 I	493 I	<u>489 I</u>	496	503	502	508	510	509	508 I	507 I
13	493 I	493 I	493 I	<u>490 I</u>	496	503	503	508	510	509	507 I	507 I
14	493 I	493 I	493 I	<u>493 I</u>	496	503	503	508	510	508	507 I	507 I
15	493 I	493 I	493 I	494 I	496	503	504	508	510	508	507 I	507 I
16	493 I	493 I	493 I	495 I	496	503	504	508	510	508	507 I	507 I
17	493 I	493 I	493 I	495 I	496	503	505	508	510	508	507 I	507 I
18	493 I	493 I	493 I	495 I	497	503	505	508	510	508	507 I	507 I
19	493 I	493 I	493 I	495 I	497	503	505	508	510	508	507 I	507 I
20	493 I	493 I	493 I	495 I	498	503	505	508	509	508	507 I	507 I
21	493 I	493 I	493 I	495 I	500	503	505	508	509	508	507 I	507 I
22	493 I	493 I	493 I	495 I	501	503	505	508	509	508	507 I	507 I
23	493 I	493 I	493 I	495 I	502	503	505	508	509	508	507 I	507 I
24	493 I	493 I	493 I	495 I	502	503	505	508	509	508	507 I	507 I
25	493 I	493 I	493 I	495 (	502	503	505	508	509	508	507 I	507 I
26	493 I	493 I	493 I	495 (	502	503	505	508	509	508	507 I	507 I
27	493 I	493 I	493 I	495 II	502	503	505	508	509	508	507 I	-
28	493 I	493 I	493 I	495 -	502	503	505	509	509	508	507 I	-
29	493 I		493 I	495 -	503	503	505	509	509	508	507 I	-
30	493 I		493 I	495	504	503	<u>505</u>	509	509	508	507 I	-
31	493 I		493 I		505		<u>506</u>	510		508		-
Средн.	493	493	493	493	498	504	504	508	510	508	507	
Высш.	493	493	493	495	505	505	506	510	511	509	508	508
Низш.	493	493	493	489	495	503	501	506	509	508	507	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Высший за год	511	03.09	10.09	8
Высший периода весенне-летнего подъема	511	03.09	10.09	8
Низший за год	489	04.04	13.04	10
Низший зимнего периода	489	04.04	13.04	10

03<sup>1</sup>. оз. Шортан - г. Щучинск

Отметка нуля поста 38.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	763 I	765 I	766 I	768 I	769	770	768	769	769	764	756	755 I
2	763 I	765 I	766 I	767 I	769	771	767	770	769	764	756	755 I
3	763 I	765 I	766 I	767 ↑	769	771	767	770	769	764	756	755 I
4	763 I	765 I	766 I	767 ↑	769	771	766	771	769	765	756	755 I
5	763 I	765 I	766 I	767 ↑	769	771	766	771	768	765	756 )	755 I
6	763 I	765 I	766 I	768 ↑	769	771	766	771	768	765	756 )	756 I
7	763 I	765 I	766 I	768 ↑	769	771	766	771	768	765	755 )	756 I
8	763 I	765 I	766 I	768 ↑	769	771	765	771	768	764	755 )	756 I
9	763 I	765 I	766 I	768 (	769	771	765	771	767	764	755 )	754 I
10	763 I	766 I	766 I	768 (	769	771	765	771	767	764	755 )	754 I
11	763 I	766 I	766 I	768 (	769	771	764	771	767	763	756 )	754 I
12	763 I	766 I	766 I	768 (	769	771	764	771	767	763	756 )	754 I
13	763 I	766 I	766 I	768 (	768	771	764	771	767	762	756 )	754 I
14	763 I	766 I	766 I	768 (	768	771	768	770	767	762	756 Z	753 I
15	763 I	766 I	766 I	769 (	768	771	768	770	767	762	756 I	757 I
16	764 I	766 I	766 I	769 (	768	770	770	770	767	761	755 I	757 I
17	765 I	766 I	766 I	769 (	768	770	770	769	767	761	755 I	756 I
18	765 I	766 I	766 I	769 (	768	770	770	769	767	761	755 I	755 I
19	765 I	766 I	766 I	769 (	768	770	770	769	767	761	755 I	755 I
20	765 I	766 I	766 I	768 (	768	770	770	768	767	760	755 I	757 I
21	765 I	766 I	766 I	768 (	768	770	770	768	766	760	755 I	758 I
22	765 I	766 I	766 I	768 (	768	769	770	768	766	760	755 I	758 I
23	765 I	766 I	766 I	768 II	769	769	770	768	766	759	755 I	758 I
24	765 I	766 I	766 I	768 II	769	769	770	767	765	759	755 I	758 I
25	765 I	766 I	767 I	768 -	770	769	769	767	765	758	755 I	758 I
26	765 I	766 I	767 I	768 -	770	769	769	767	765	758	755 I	759 I
27	765 I	766 I	767 I	768 -	770	769	768	767	765	757	755 I	759 I
28	765 I	766 I	767 I	768 -	770	769	768	769	764	757	755 I	758 I
29	765 I		768 I	769	769	768	768	769	764	757	755 I	758 I
30	765 I		769 I	769	769	768	769	769	764	757	755 I	758 I
31	765 I		768 I		769		769	769		756		758 I
Средн.	764	766	766	768	769	770	768	769	767	761	755	756
Высш.	765	766	770	769	770	771	770	771	769	765	756	759
Низш.	763	765	766	767	768	768	764	767	764	756	755	752

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2009 г.				
Средний	765			
Высший за год	771	02.06	13.08	24
Высший периода весенне-летнего подъема	771	02.06	13.08	24
Низший за год	752	14.12		1
Низший зимнего периода	763	19.12.2008	16.01	29

04<sup>1</sup>. оз. Бурабай - с. Боровое

Отметка нуля поста 311.23 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	870 I	872 I	874 I	875 ↑	881	881	870	872	872	875	<u>876</u>	<u>881 I</u>
2	870 I	872 I	874 I	875 ↑	880	881	870	873	<u>872</u>	875	<u>876</u>	<u>881 I</u>
3	870 I	872 I	874 I	875 ↑	881	881	870	873	<u>872</u>	876	<u>877</u>	<u>881 I</u>
4	870 I	872 I	874 I	876 ↑	881	881	869	874	872	876	879	<u>881 I</u>
5	870 I	873 I	874 I	876 ↑	881	881	869	874	872	876	879	<u>881 I</u>
6	870 I	873 I	874 I	876 ↑	880	881	869	873	872	876	879 )	<u>882 I</u>
7	870 I	873 I	874 I	876 ↑	880	880	869	874	873	876	879 )	882 I
8	870 I	873 I	874 I	876 (	880	880	869	874	873	876	879 Z	882 I
9	870 I	873 I	874 I	877 (	880	880	868	873	873	876	879 Z	882 I
10	870 I	873 I	874 I	877 (	880	880	868	873	873	876	879 I	882 I
11	871 I	873 I	874 I	877 (	880	880	<u>867</u>	873	873	876	879 I	882 I
12	871 I	873 I	874 I	878 (	880	880	<u>867</u>	873	873	876	879 I	882 I
13	871 I	873 I	874 I	878 (	880	879	<u>868</u>	872	873	876	879 I	882 I
14	871 I	873 I	874 I	878 (	880	878	870	872	874	876	879 I	882 I
15	871 I	873 I	874 I	878 (	880	878	871	872	874	876	879 I	882 I
16	872 I	873 I	874 I	878 (	880	878	871	872	874	876	879 I	882 I
17	872 I	873 I	874 I	878 (	879	877	871	871	874	876	879 I	883 I
18	872 I	873 I	874 I	878 (	879	876	871	870	874	876	879 I	883 I
19	872 I	873 I	874 I	879 (	879	875	871	870	874	876	879 I	883 I
20	872 I	873 I	874 I	880 (	879	875	871	870	874	876	879 I	883 I
21	872 I	873 I	874 I	880 (	879	875	871	870	874	876	879 I	884 I
22	872 I	873 I	874 I	880 (	880	875	870	869	874	876	879 I	884 I
23	872 I	873 I	874 I	881 П	880	874	869	869	874	876	880 I	884 I
24	872 I	873 I	875 I	881 -	880	874	869	869	874	876	880 I	884 I
25	872 I	873 I	875 I	881 -	880	873	868	<u>869</u>	874	876	880 I	884 I
26	872 I	873 I	875 ↑	881	880	873	868	<u>868</u>	874	876	881 ↑	884 I
27	872 I	873 I	875 ↑	881	880	872	870	<u>869</u>	875	876	881 Z	884 I
28	872 I	873 I	875 ↑	881	880	871	870	871	875	876	881 Z	884 I
29	872 I		875 ↑	881	880	871	872	871	875	876	881 Z	884 I
30	872 I		875 ↑	881	880	871	872	871	875	876	881 Z	884 I
31	872 I		875 ↑		880		872	872		876		884 I
Средн.	871	873	874	878	880	877	870	871	874	876	879	883
Высш.	872	873	875	881	881	881	872	874	875	876	881	884
Низш.	870	872	874	875	879	871	867	868	871	875	876	881

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	876			
Высший за год	884	21.12	31.12	11
Высший периода весенне-летнего подъема	881	23.04	06.06	18
Низший за год	867	11.07	13.07	3
Низший зимнего периода	867	09.11	12.11.2008	4

## За 1982-2009 гг.

Средний	882			
Высший за год	930	13.06	14.06.83	2
Высший периода весенне-летнего подъема	930	13.06	14.06.83	2
Низший за год	(833)	20.10	15.11.2004	16
Низший зимнего периода	(833)	06.11	15.11.2004	10



05<sup>1</sup>. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое

Отметка нуля поста 289.50 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	882 I	881 I	882 I	<u>882</u> ↑	881	880	871	875	869	863	855	857 Z
2	882 I	882 I	882 I	<u>882</u> ↑	881	880	871	875	869	863	856	856 Z
3	882 I	882 I	882 I	<u>882</u> ↑	881	880	871	875	869	864	857	856 Z
4	881 I	882 I	882 I	<u>882</u> ↑	881	880	871	875	869	864	857	856 Z
5	881 I	882 I	882 I	<u>883</u> ↑	881	880	870	875	869	864	857	856 Z
6	881 I	882 I	882 I	<u>883</u> ↑	881	880	870	875	868	864	857	856 Z
7	881 I	882 I	882 I	883 (	880	880	870	875	868	864	857 )	856 I
8	881 I	882 I	882 I	883 (	880	880	870	875	868	863	856 ):	856 I
9	881 I	882 I	882 I	883 (	880	880	869	875	867	863	856 Z	856 I
10	881 I	882 I	882 I	883 (	880	880	<u>869</u>	874	867	862	856 Z	856 I
11	881 I	882 I	882 I	883 (	879	880	869	873	867	862	856 Z	856 I
12	881 I	882 I	882 I	883 (	880	880	869	873	867	862	856 Z	856 I
13	881 I	882 I	882 I	884 (	880	879	870	873	867	861	856 Z	856 I
14	882 I	882 I	882 I	884 (	879	878	871	873	867	861	856 Z	856 I
15	882 I	882 I	882 I	884 (	879	878	873	872	867	861	856 Z	856 I
16	882 I	882 I	882 I	884 (	879	877	873	872	867	860	856 Z	856 I
17	882 I	882 I	882 I	884 (	879	877	873	871	867	860	856 Z	856 I
18	882 I	882 I	882 I	884 (	880	877	874	871	867	860	856 Z	856 I
19	882 I	882 I	882 I	884 (	880	876	874	870	866	860	856 Z	856 I
20	882 I	882 I	882 I	884 (	880	876	874	870	866	859	856 Z	856 I
21	882 I	882 I	882 I	884 (	880	876	874	870	866	859	856 Z	856 I
22	882 I	882 I	882 I	884 (	880	876	873	870	865	859	856 Z	856 I
23	882 I	882 I	882 I	884 (	881	875	872	870	865	858	856 Z	856 I
24	882 I	882 I	882 I	885 -	881	875	871	870	864	858	856 Z	856 I
25	882 I	882 I	882 I	885 -	881	875	870	869	864	857	856 Z	855 I
26	882 I	882 I	882 I	885 -	881	874	870	<u>869</u>	864	857	856 Z	855 I
27	881 I	882 I	882 I	884	880	873	871	<u>869</u>	864	857	856 Z	855 I
28	881 I	882 I	882 I	884	880	873	871	869	864	857	856 Z	855 I
29	881 I		881 ↑	884	880	873	873	869	<u>864</u>	857	856 Z	856 I
30	881 I		881 ↑	883	880	<u>872</u>	875	<u>869</u>	<u>863</u>	855	857 Z	856 I
31	881 I		882 ↑		880		875	<u>869</u>		855		856 I
Средн.	882	882	882	884	880	877	872	872	866	860	856	856
Высш.	882	882	882	885	881	880	875	875	869	864	857	857
Низш.	881	881	881	881	879	871	868	868	863	855	855	855

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	872			
Высший за год	885	24.04	26.04	3
Высший периода весенне-летнего подъема	885	24.04	26.04	3
Низший за год	855	30.10	29.12	9
Низший зимнего периода	880	29.11	22.12.2008	24

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2009 г.

## 06. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка

Отметка нуля поста 397.05 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	447 I	438 I	425 I	418 I	478	471	448	422	397	377	356	347 I
2	447 I	438 I	425 I	418 I	478	474	447	422	396	376	356	347 I
3	447 I	437 I	424 I	421 I	478	476	446	421	395	375	357	347 I
4	447 I	437 I	424 I	423 I	478	475	445	421	394	374	358	346 I
5	446 I	437 I	424 I	430 I	478	475	444	420	393	373	359	346 I
6	446 I	436 I	424 I	445 (	478	474	443	420	392	372	360 )	346 I
7	446 I	435 I	423 I	455 (	477	474	441	419	392	372	359 )	346 I
8	446 I	435 I	423 I	461 (	477	473	440	419	391	371	358 )	346 I
9	445 I	434 I	423 I	464 (	477	473	439	418	391	371	357 )	346 I
10	445 I	434 I	423 I	466 (	477	472	438	418	390	370	356 Z	345 I
11	445 I	433 I	422 I	467 (	477	472	437	417	389	370	355 I	345 I
12	444 I	433 I	422 I	469 (	477	471	436	416	388	369	355 I	345 I
13	444 I	432 I	422 I	470 (	476	470	435	414	388	369	355 I	345 I
14	444 I	432 I	422 I	471 (	476	469	434	413	387	368	354 I	344 I
15	444 I	431 I	421 I	472 (	476	468	434	412	387	367	354 I	344 I
16	443 I	431 I	421 I	473 (	476	467	433	411	386	365	354 I	344 I
17	443 I	430 I	421 I	474 (	476	466	433	410	386	364	353 I	344 I
18	443 I	430 I	421 I	474 (	476	465	433	409	386	363	353 I	343 I
19	442 I	429 I	420 I	475 (	476	464	433	408	385	362	353 I	343 I
20	442 I	429 I	420 I	475 (	475	463	432	407	385	361	353 I	343 I
21	442 I	428 I	420 I	474 (	475	462	431	406	384	361	352 I	342 I
22	441 I	428 I	420 I	475 -	475	461	430	405	384	361	352 I	341 I
23	441 I	427 I	420 I	476 -	475	459	429	404	383	360	352 I	340 I
24	441 I	427 I	420 I	476 -	475	458	428	404	383	360	351 I	340 I
25	440 I	426 I	420 I	476 -	474	457	427	403	382	360	350 I	340 I
26	440 I	426 I	419 I	476	474	456	426	402	381	360	349 I	339 I
27	440 I	425 I	419 I	476	473	454	426	401	380	359	349 I	339 I
28	439 I	425 I	418 I	477	473	452	425	400	379	358	348 I	339 I
29	439 I		418 I	478	472	451	425	399	378	357	348 I	338 I
30	439 I		418 I	478	472	450	424	398	377	357	347 I	338 I
31	438 I		418 I		471		423	397		356		337 I
Средн.	443	432	421	463	476	466	434	411	387	366	354	343
Высш.	447	438	425	478	478	476	448	422	397	377	360	347
Низш.	438	425	418	418	471	450	423	397	377	356	347	337

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
<b>За 2009 г.</b>				
Средний	416			
Высший за год	478	29.04	06.05	8
Высший периода весенне-летнего подъема	478	29.04	06.05	8
Низший за год	377	31.12		1
Низший зимнего периода	418	28.03	02.04	6
<b>За 1971-2009 гг.</b>				
Средний	443			
Высший за год	654	05.05.96		1
Высший периода весенне-летнего подъема	654	05.05.96		1
Низший за год	-64	19.03	22.03.2001	4
Низший зимнего периода	-64	19.03	22.03.2001	4

07<sup>1</sup>. вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка

Отметка нуля поста 130.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	631 I	590 I	553 I	527 I	653	670	638	590	555	532	488	447 I
2	630 I	588 I	551 I	536 I	655	669	636	588	555	531	487	446 I
3	629 I	586 I	550 I	543 I	658	669	634	588	554	531	485	444 I
4	628 I	584 I	548 I	554 I	659	669	632	588	553	530	483	442 I
5	627 I	582 I	546 I	564 I	662	668	630	590	550	529	481	440 I
6	626 I	580 I	544 I	574 I	662	668	628	590	549	529	479	439 I
7	625 I	578 I	542 I	583 I	663	668	626	589	548	528	477	437 I
8	624 I	576 I	540 I	589 I	665	667	625	589	547	528	475	436 I
9	623 I	574 I	538 I	594 I	666	665	623	589	546	526	473	435 I
10	622 I	573 I	536 I	599 I	667	663	622	587	546	524	472	434 I
11	621 I	571 I	535 I	605 I	669	663	621	585	546	522	471	433 I
12	620 I	569 I	533 I	612 I	670	662	620	583	546	520	470 )	432 I
13	619 I	567 I	531 I	617 I	671	661	618	581	545	519	469 Z	431 I
14	618 I	566 I	529 I	621 I	671	661	616	579	544	518	468 Z	430 I
15	617 I	565 I	527 I	625 I	671	660	614	577	544	512	467 I	428 I
16	616 I	564 I	525 I	628 I	671	659	612	576	544	516	466 I	427 I
17	615 I	564 I	523 I	630 I	671	658	610	575	543	514	465 I	426 I
18	614 I	563 I	521 I	630 I	671	657	609	574	543	512	464 I	425 I
19	613 I	562 I	520 I	630 I	671	656	608	572	542	510	462 I	424 I
20	612 I	561 I	518 I	633 I	671	654	608	570	542	508	461 I	422 I
21	611 I	560 I	517 I	635 I	671	654	606	570	540	507	460 I	420 I
22	609 I	559 I	516 I	636 I	671	653	604	569	539	505	458 I	419 I
23	607 I	558 I	515 I	639 I	671	651	602	568	538	503	456 I	418 I
24	605 I	557 I	513 I	640 П	671	649	600	567	537	501	455 I	416 I
25	603 I	556 I	511 I	640 П	672	648	598	565	535	499	454 I	415 I
26	601 I	555 I	510 I	641 П	672	646	596	563	534	497	453 I	414 I
27	599 I	555 I	509 I	643 P	672	644	596	561	534	495	452 I	413 I
28	597 I	554 I	510 I	646 P	671	642	595	559	533	493	457 I	411 I
29	595 I		512 I	650 P	671	641	593	558	532	492	450 I	409 I
30	594 I		516 I	652 P	671	640	591	557	531	490	448 I	407 I
31	592 I		521 I		671		591	556		489		405 I
Средн.	614	569	528	611	668	658	613	576	543	513	467	427
Высш.	631	590	553	652	672	670	638	590	555	533	488	447
Низш.	592	554	509	525	652	640	591	556	531	489	448	405

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2009 г.

Средний	566			
Высший за год	672	25.05	27.05	3
Высший периода весенне-летнего подъема	672	25.05	27.05	3
Низший за год	405	31.12		1
Низший зимнего периода	509	27.03		1

## За 1971-2009 гг.

Средний	750*			
Высший за год	(1080)	19.04.86		1
Высший периода весенне-летнего подъема	(1080)	19.04.86		1
Низший за год	405	31.12		1
Низший зимнего периода	494	08.04.2007		1

08<sup>1</sup>. вдхр Петропавловское (р. Есиль) - г. Петропавловск

Отметка нуля поста 86.40 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	680 I	682 I	681 I	692 I	683	680	679	678	679	678	678	681 Z
2	680 I	681 I	681 I	693 I	683	680	679	680	679	677	678	680 I
3	680 I	682 I	681 I	693 ↑	683	680	679	682	678	676	676	682 I
4	680 I	682 I	682 I	691 ↑	682	681	679	683	679	674	678	682 I
5	680 I	683 I	681 I	689 I	681	681	678	673	680	674	680 )	682 I
6	680 I	683 I	682 I	689 ↑	681	681	679	682	679	671	680 )	682 I
7	680 I	683 I	681 I	691 ↑	681	681	678	681	680	668	680 )	682 I
8	680 I	683 I	681 I	691 ↑	681	681	678	681	680	667	679 )	682 I
9	680 I	683 I	682 I	691 ↑	681	681	677	681	680	667	674 Z	682 I
10	680 I	682 I	682 I	691 ↑	681	681	677	680	679	670	671 Z	681 I
11	680 I	682 I	681 I	691 ↑	680	681	677	680	678	673	669 Z	680 I
12	680 I	682 I	682 I	691 ↑	680	681	676	680	679	675	670 Z	679 I
13	681 I	682 I	682 I	691 ↑	680	681	676	680	680	675	670 Z	678 I
14	681 I	682 I	682 I	691 ↑	680	681	677	680	680	674	671 I	677 I
15	681 I	682 I	682 I	691 ↑	679	681	678	679	679	676	674 I	675 I
16	682 I	681 I	681 I	691 ↑	679	680	680	678	679	675	676 Z	674 I
17	684 I	681 I	680 I	690 )	679	680	681	678	680	674	678 Z	674 I
18	684 I	681 I	680 I	690 )	679	680	681	677	679	675	678 Z	673 I
19	681 I	681 I	680 I	689 )	679	679	681	677	680	676	678 Z	675 I
20	681 I	681 I	681 I	689 )	680	679	681	677	680	675	679 Z	675 I
21	680 I	681 I	682 I	689	684	680	680	677	679	676	678 I	676 I
22	680 I	682 I	682 I	689	686	680	680	678	679	676	679 I	677 I
23	680 I	682 I	683 I	687	686	680	679	677	679	675	680 I	678 I
24	680 I	682 I	683 I	686	687	680	679	677	680	676	680 I	678 I
25	680 I	682 I	683 I	686	687	679	679	677	680	676	680 I	678 I
26	680 I	682 I	683 I	685	686	679	678	676	680	676	681 Z	678 I
27	680 I	682 I	683 I	685	685	680	678	675	680	677	681 Z	678 I
28	680 I	682 I	684 I	685	684	679	678	676	679	677	681 Z	678 I
29	681 I		686 I	684	682	680	678	677	679	678	681 Z	678 I
30	681 I		688 I	683	681	680	679	677	678	676	681 Z	678 I
31	682 I		690 I		680		679	678		678		678 I
Средн.	681	682	682	689	682	680	679	679	679	675	677	678
Высш.	684	683	690	693	687	681	682	683	680	678	681	682
Низш.	680	681	680	682	678	679	676	675	678	666	669	673

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	680			
Высший за год	693	02.04	03.04	2
Высший периода весенне-летнего подъема	693	02.04	03.04	2
Низший за год	666	09.10		1
Низший зимнего периода	632	30.11.2008		1

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2009 г.

09<sup>1</sup>. оз. Черное – с. Сумное

Отметка нуля поста 130.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	386	378	367	362	-	-
2	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	386	381	367	362	-	-
3	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	385	384	366	362	-	-
4	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	385	384	366	362	-	-
5	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	384	386	366	361	-	-
6	прмз	прмз	прмз	прмз	392	386	384	385	366	361	-	-
7	прмз	прмз	прмз	прмз	391	385	383	385	366	361	-	-
8	прмз	прмз	прмз	прмз	391	384	383	384	366	361	-	-
9	прмз	прмз	прмз	прмз	391	384	383	384	365	361	-	-
10	прмз	прмз	прмз	прмз	391	383	383	383	365	360	-	-
11	прмз	прмз	прмз	- I	390	383	382	384	365	360	-	-
12	прмз	прмз	прмз	- I	390	382	382	384	365	360	-	-
13	прмз	прмз	прмз	- I	390	381	382	384	365	360	-	-
14	прмз	прмз	прмз	- I	390	381	382	383	364	360	-	-
15	прмз	прмз	прмз	- I	390	381	382	383	364	360	-	-
16	прмз	прмз	прмз	- I	390	380	384	383	364	360	-	-
17	прмз	прмз	прмз	- ↑	389	380	384	382	364	360	-	-
18	прмз	прмз	прмз	- ↑	390	379	382	381	363	360	-	-
19	прмз	прмз	прмз	- ↑	389	379	382	381	363	360	-	-
20	прмз	прмз	прмз	- ↑	390	378	382	381	363	360	-	-
21	прмз	прмз	прмз	- ↑	390	378	381	381	363	360	-	-
22	прмз	прмз	прмз	- ↑	390	378	381	381	363	360	-	-
23	прмз	прмз	прмз	- ↑	389	377	380	380	363	360	-	-
24	прмз	прмз	прмз	391	389	377	379	378	363	360	-	-
25	прмз	прмз	прмз	392	389	377	379	378	363	360	-	-
26	прмз	прмз	прмз	392	388	376	379	378	363	360	-	-
27	прмз	прмз	прмз	392	388	376	379	378	363	360	-	-
28	прмз	прмз	прмз	392	388	376	378	377	363	- )	-	-
29	прмз		прмз	392	387	375	377	373	362	- I	-	-
30	прмз		прмз	392	387	375	376	369	362	- I	-	-
31	прмз		прмз		386		376	368		-	-	-
Средн.	прмз	прмз	прмз	-	390	381	382	394	364	-	-	-
Высш.	прмз	прмз	прмз	392	392	386	386	385	367	362	-	-
Низш.	прмз	прмз	прмз	прмз	386	375	376	368	362	-	-	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	-			
Высший за год	392	25.04	06.05	12
Высший периода весенне-летнего подъема	392	25.04	06.05	12
Низший за год	360	10.10	27.10	18
Низший зимнего периода	прмз	04.12.2008	10.04	128

## Пояснения к таблице 2.3

**01. оз. Копа - г. Кокшетау.** 27 – 31.12 произошло промерзание постовых устройств, наблюдения за уровнем не производились. Уровни за весь год считать приближенными, из-за отсутствия нивелировки постовых устройств.

**03. оз. Шортан - г. Щучинск.** 14-20.12 уровни воды приближенные из-за низкого качества наблюдений. 06-08.04 лед потемнел. 06-21.04. 17.11-05.12 трещины в ледяном покрове.

**04. оз. Бурабай - с. Боровое.** 26-31.03 вода на льду в срок 20 час. 07-10.02, 20.11-09.12 трещины в ледяном покрове.

**05. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое.** 06-18.04. 17.11-23.12 трещины в ледяном покрове.

**07. вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка.** 01-20.04 лед потемнел. 14-19.04 трещины в ледяном покрове. 30.04 лед тает на месте.

**08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) - г. Петропавловск.** С 26.03 лед тает на месте. 26.11-01.12 ледостав с полыньями.

**09. оз. Черное – с. Сумное.** 21-22.04 лед потемнел, 23.04 лед подняло. 28 – 30.10 наблюдения не производились. 31.10 – 31.12 произошло промерзание постовых устройств, наблюдения за уровнем прекращены.

## Температура воды у берега

Наблюдения за температурой воды на постах, расположенных на озерах и водохранилищах, производились при отсутствии ледостава. Температура воды измерялась вблизи берега в поверхностном слое толщиной 0.1-0.5 м, иногда в закраинах и разводьях при их наличии. Сведения о температуре воды приведены в таблице 2.5 в виде средних декадных, средних месячных и высших значений за год, а также дат перехода ее через  $0.2^{\circ}$ ,  $4^{\circ}$  и  $10^{\circ}\text{C}$ .

Средние декадные значения температуры определены как средние арифметические из данных измерений в два срока (8 и 20 ч) не менее чем за 8 суток в декаду. Если в декаде часть суток была с ледоставом, а остальные - с другими ледовыми образованиями, то средняя температура за декаду вычислена, когда измерения имелись не менее чем за 5 суток. Если сумма температур за декаду составляла  $0.5^{\circ}\text{C}$  и менее, в таблице помещено  $0.0^{\circ}\text{C}$ . При отсутствии наблюдений или их недостаточности для вывода среднего значения вместо средней декадной температуры поставлен знак тире (-).

Средняя температура воды за месяц вычислена из средних декадных значений при наличии данных за все три декады. Если за одну из декад среднее значение температуры воды не определено, средняя температура воды за месяц не определялась и в соответствующей графе поставлен знак тире (-).

Высшая температура воды за год выбиралась из всех измерений – срочных и дополнительных. В таблице, кроме значения высшей температуры, приведены также первая и последняя даты его наступления и число суток, в течение которых оно отмечалось. Если это значение наблюдалось один раз в году, то помещена только одна дата.

Даты перехода температуры воды через  $0.2^{\circ}$ ,  $4^{\circ}$  и  $10^{\circ}\text{C}$  весной и осенью установлены на основе анализа изменения во времени ее срочных (измеренных) значений. Переход температуры через указанные пределы считался состоявшимся (устойчивым), если она во все сроки измерений была весной выше (осенью ниже) этих пределов в течение периода не менее 20 суток. За дату перехода приняты сутки, соответствующие началу устойчивого периода. При отсутствии устойчивого перехода температуры через заданные пределы, соответствующие графы таблицы оставлены пустыми, а при отсутствии или недостаточности наблюдений за температурой в этих графах поставлен знак тире (-).

Знак (<sup>1</sup>) после номера пункта наблюдений означает наличие пояснений об отступлении от принятой методики наблюдений и обработки материалов, об искажении данных и т. д. Пояснения приведены в конце раздела.





Таблица 2.5 - Температура воды у берега, °С

2009 г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>	

**05. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое**

1				0.2	7.9	15.6	17.6	17.8	14.9	11.1	2.3		18.04	26.04	25.05	11.10	04.11	18.11	21.8
2				0.5	11.3	16.4	18.1	17.0	14.6	8.7	0.2								07.07
3				3.7	11.1	16.4	17.9	17.4	12.6	4.7	0.0								
Средн.				1.5	10.1	16.1	17.9	17.4	14.0	8.2	0.8								1

**06<sup>1</sup>. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка**

1			-	6.4	18.1	20.4	19.4	15.9	12.6	3.5		15.04	17.04	19.05	22.10	06.11	09.11	26.0
2			2.7	11.3	20.6	20.8	19.2	16.6	10.2	-								23.06
3			5.6	12.5	20.9	19.4	18.7	14.5	6.8	-								
Средн.			-	10.1	19.9	20.2	19.1	15.7	9.9	-								1

**07. вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка**

1				0.4	5.9	16.9	20.2	19.7	16.5	12.4	1.9	16.04	05.05	13.05	13.10	01.11	-	23.5
2				0.4	11.7	17.7	20.5	19.5	16.3	9.1	-							08.07
3				3.2	12.8	18.7	20.3	20.0	14.6	5.7	-							
Средн.				1.3	10.2	17.8	20.3	19.7	15.8	9.1	-							1

**08<sup>1</sup>. вдхр Петропавловское (р. Есиль) - г. Петропавловск**

1				-	7.0	19.6	20.2	20.3	17.5	12.2	2.4	-	30.04	10.05	12.10	02.11	-	24.1
2				1.1	13.9	20.9	21.9	19.0	16.8	9.5	-							10.06
3				3.0	14.1	20.5	21.5	19.3	13.9	6.2	-							
Средн.				-	11.8	20.3	21.2	19.5	16.1	9.3	-							1

**Таблица 2.5 - Температура воды у берега, °С**

**2009 г.**

Декада	Месяц												Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>	

**09<sup>1</sup>. оз Черное – с. Сумное**

1	-	9.7	20.4	21.1	18.4	15.1	9.7	-	-	07.05	05.10	24.10	28.10	26.0
2	-	13.0	20.5	21.5	17.4	14.0	6.5							09.06
3	-	13.8	17.8	21.1	19.9	11.1	2.7							
Средн.	-	12.2	19.6	21.2	18.6	13.4	6.3							1



## Пояснения к таблице 2.5

**01. оз. Копа - г. Кокшетау.** Наблюдения за температурой воды весной начаты поздно. Температура воды за 3-ю декаду июня забракована.

**03. оз Шортан– г. Щучинск.** Температура воды 12-30.06. 08-16.11 пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**04. оз. Бурабай – с. Боровое.** Температура воды 01-31.05. пониженной точности из-за низкого качества наблюдений. 07-09.11 наблюдения за температурой воды не велись.

**06. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка.** Температура воды за весь период наблюдений завышена из-за работы агрегатов насосной станции.

**08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) – г. Петропавловск.** Наблюдения за температурой воды начаты весной поздно.

**09. оз Черное – с. Сумное.** Наблюдения за температурой воды начаты весной поздно.

## Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2008-2009 год. Содержит сведения о сроках наступления ледовых явлений на озерах и водохранилищах, продолжительности ледовых фаз.

За дату появления осенних ледовых явлений (графа 1) принята дата начала образования устойчивых заберегов, плавучего льда, шуги, ледостава. Кратковременные ледовые явления продолжительностью 1-3 дня, отделенные от последующих ледяных образований продолжительным периодом “чисто” (10 дней и более), во внимание не приняты. Появление сала учтено лишь в тех случаях, когда оно непосредственно сменялось другими ледовыми явлениями, или отделялось от них периодом “чисто” не более 3-х дней.

За дату начала ледостава (графа 2) принята дата первого длительного ледостава (20 дней и более). Ледостав меньшей продолжительности, предшествующий основному, учтен, когда его продолжительность была больше, чем последующего безледоставного периода. В случае отсутствия устойчивого ледостава в графе 2 ставится “нб”.

Продолжительность осенних ледовых явлений (графа 3) определена как разность дат появления ледяных образований и начала ледостава. Если ледяные образования осенью отсутствовали, т.е. водоем замерз в течение одних суток, за дату появления ледяных образований принята дата установления ледостава; продолжительность осенних ледовых явлений, в этом случае, равна нулю (0).

Продолжительность ледостава (графа 4) вычислена от даты начала ледостава в предшествующем году до даты окончания ледостава в данном году включительно.

За начало разрушения льда (графа 5) принята дата появления закраин, воды на льду, участков чистой воды (полыней, небольших разводьев) и других явлений характеризующих изменение состояния льда при наличии ледостава.

Окончанию ледостава (графа 6) соответствует дата, предшествующая первой дате появления ледяных полей битого льда, начала дрейфа льда под действием ветра или ледохода при наличии стоковых течений. В тех случаях, когда на малых водоемах лед таял на месте, за дату окончания ледостава принят последний день с ледяным покровом, после которого суммарная площадь участков чистой воды составила более 30 %.

За дату очищения ото льда (графа 7) принят день, начиная с которого ледовые явления в данном сезоне более не наблюдались.

Продолжительность периода весенних ледовых явлений (графа 8) определена по разности дат начала разрушения ледяного покрова и очищения водоема ото льда.

Продолжительность периода с ледовыми явлениями (графа 9) определена по разности дат появления ледяных образований осенью и очищения водоема ото льда весной.

Продолжительность периода свободного ото льда (графа 10) определена от даты очищения водоема ото льда весной до даты появления ледяных образований осенью данного года.

Таблица 2.8 Ледовые явления на участке поста

2008-2009 гг.

Осенние и зимние ледовые явления				Весенние ледовые явления			Продолжительность, дни		
дата		Продолжительность, дни		Дата			продолжительность весенних ледовых явлений, дни	периода с ледовыми явлениями	периода свободного ото льда
появления ледяных образований	начала ледостава	осенних ледовых явлений	ледостава	начала разрушения льда	окончания ледостава	очистение ото льда			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

				<b>01. оз. Копа - г. Кокшетау</b>					
08.11	30.12	23	150	25.04	27.04	30.04	5	173	185
				<b>02. оз. Зеренда - с. Зеренда</b>					
09.11	01.12	22	143	17.04	22.04	28.04	11	171	192
				<b>03. оз. Шортан - г. Щучинск</b>					
09.11	01.12	22	145	03.04	24.04	29.04	26	171	190
				<b>04. оз. Бурабай – с. Боровое</b>					
09.11	24.11	15	151	26.03	23.04	26.04	31	168	194
				<b>05. оз. Улькен Шабакты – с. Боровое</b>					
29.11	01.12	2	144	29.03	23.04	27.04	26	149	194
				<b>06. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка</b>					
17.11	26.11	9	147	06.04	21.04	26.04	20	160	194
				<b>07. вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка</b>					
01.12	03.12	2	149	24.04	30.04	01.05	7	151	195
				<b>08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) - г. Петропавловск</b>					
25.11	01.12	6	137	03.04	16.04	21.04	18	146	198

**Таблица 2.8 Ледовые явления на участке поста**

**2008-2009 гг.**

Осенние и зимние ледовые явления				Весенние ледовые явления			Продолжительность, дни				
дата		Продолжительность, дни		Дата			продолжительность весенних ледовых явлений, дни	периода с ледовыми явлениями	периода свободного ото льда		
появления ледяных образований	начала ледостава	осенних ледовых явлений	ледостава	начала разрушения льда	окончания ледостава	очистение ото льда					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
09.11	09.11	0	166	09. оз Черное – с. Сумное		17.04	23.04	24.04	7	166	187

## Толщина льда и высота снега на льду у берега

Результаты наблюдений за толщиной льда и высотой снега на льду на постах представлены в таблице 2.9 за период от начала ледостава (осень 2008 года) до его окончания (весна 2009 года). Данные помещены только по одному из двух участков (более удаленному от берега), на которых производились измерения на посту.

Толщина льда и высота снега даны с точностью до 1 см на 5, 10, 15, 20, 25-е и последние сутки месяца. В последней графе приведены наибольшая толщина льда, а также первая и последняя даты ее измерения и число случаев, когда она наблюдалась. Две даты указаны только в тех случаях, когда эта наибольшая толщина льда отмечалась не менее двух раз в году.

В таблице приведена общая толщина льда вне зависимости от его структуры и происхождения. Прослойки незамерзшей воды в ледяной толще не учитывались. При высоте снега 0.5 см и менее в соответствующих графах указан нуль (0), а в случае отсутствия данных наблюдений при наличии ледяного покрова и снега на льду поставлен знак тире (-).

Графы, относящиеся к периоду отсутствия на данном водоеме неподвижного ледяного покрова, оставлены незаполненными.

Знак (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

По посту № 08 на ледовый режим водохранилища оказывает влияние работа ТЭЦ.







Таблица 2.9 - Толщина льда и высота снега на льду у берега, см

2008 - 2009 гг.

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	

**04. оз. Бурабай - с. Боровое**

5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70
10					30	-	45	10	56	30	68	9	59								20.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-								
20					34	7	50	16	57	15	70	12	44								1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день					15	-	41	9	53	20	60	14	65								

**05. оз. Улькен Шабакты – с. Боровое**

5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72
10					13	-	40	5	58	15	72	10	48								10.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	43								20.03
20					22	7	43	7	63	14	72	7	-								2
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день					29	2	48	7	63	13	67	-									

**06. вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка**

5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102
10					16	-	43	15	64	15	83	15	78								31.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-								
20					30	5	52	15	69	10	95	8	-								1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-								
Последний день					-	-	33	10	57	10	72	5	102	-							



## Пояснения к таблице 2.9

02. оз. Зеренда-с. Зеренда. В ноябре и декабре толщину льда не измеряли.

## Исправления и дополнения к предыдущим изданиям

В таблице приводятся исправления и дополнения к материалам за прошлые годы, опубликованным в «Ежегодных данных о режиме и ресурсах поверхностных вод суши».

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
1	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	3	Содержание, Часть 1. Реки и каналы	Таблица 1.10 Ледовые явления на участке поста	Таблица 1.9 ледовые явления на участке поста	опечатка
2	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>1. р. Силеты – с. Приречное</b>		1.63	1.71	уточнение
42		Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	01.11.2007 20.03.2008 141	06.10.2000 22.03.2001 168	уточнение	
3	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>3. р. Шаггалалы – с. Павловка</b>		05.11.53 10.04.54 157	21.10.81 06.04.82 168	уточнение
43		Табл. 1.3а период многолетнего низшего зимнего				
4	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>4. р. Шаггалалы – с. Северное</b>		За 1971-1997, 2008 гг.	За 1971-97, 2008 гг.	опечатка
44		Табл. 1.3а период многолетнего ряда наблюдений	0.79	0.85	уточнение	
5	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>6. р. Есиль – с. Тургеневка</b>		0.11	0.011	ошибка
46		Табл. 1.3 средний месячный расход воды за февраль	3.38	3.37	уточнение	
46		Табл. 1.3 средний годовой расход воды	107 млн м <sup>3</sup> 33.0 мм	106 млн м <sup>3</sup> 32.7 мм	уточнение	
5	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>7. р. Есиль – с. Волгодоновка</b>		7 <sup>1</sup> .	7.	ошибка
72	Табл. 1.8 ( <sup>1</sup> ) знак у номера поста					

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
6	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>9. р. Есиль – с. Каменный Карьер</b>				
		48	Табл. 1.3а. в 3-ей строке, объем стока	0.23 км <sup>3</sup>	0.234 км <sup>3</sup>	опечатка
		48	Табл. 1.3а период многолетнего ряда наблюдений	За 1970-97, 2002-2008 гг.	За 1970-97, 2003-2008 гг.	опечатка
		48	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	34.1	34.4	уточнение
7	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>10. р. Есиль – с. Западное</b>				
		25	Табл. 1.2а. в много-летнем ряду	30.09.82	лишнее	опечатка
		49	Табл. 1.3а. в 3-ей строке, объем стока	520 млн м <sup>3</sup>	522 млн м <sup>3</sup>	опечатка
		49	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	62.3	62.4	уточнение
8	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2007 г.	<b>11(07). вдхр Сергеевское (р. Есиль) – г. Сергеевка (ГЭС)</b>				
		48	Табл. 1.3а 2-ая строка. Порядковый номер поста	11(5)	12(07)	ошибка
	48	Табл. 1.3а наименьший расход при открытом русле	6/39%	5/39%	опечатка	
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	50	Табл. 1.3а 2-ая строка. Порядковый номер поста	11(5)	12(07)	ошибка
50		Табл. 1.3а название поста	Вдхр Сергеевское (Есиль) – г. Сергеевка (ГЭС)	Вдхр Сергеевское (р.Есиль) – г.Сергеевка (ГЭС)	ошибка	
9	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>13. р. Есиль – выше с.Покровка (с. Явленка)</b>				
		12	Табл. 1.1 Строка 11	р. Есиль – с. Покровка	р. Есиль – выше с. Покровка (с. Явленка)	ошибка
		27, 51, 66, 73, 80	Табл. 1.2а - 1.9а	р. Есиль – с. Покровка	р. Есиль – выше с. Покровка (с. Явленка)	ошибка
		51	Табл. 1.3а. в 3-ей строке, объем стока	424 км <sup>3</sup>	0.424 км <sup>3</sup>	ошибка

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений	
10	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>14. р. Есиль – с. Новоникольское</b>					
		80	Табл. 1.9а дата начала весенних ледовых явлений	29.03	11.03	уточнение	
		80	Табл. 1.9а продолжительность дней с ледоставом	149	118	уточнение	
11	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>15. р. Есиль – г. Петропавловск</b>					
		52	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	54.1	54.3	уточнение	
12	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>16. р. Есиль – с. Долматово</b>					
		53	Табл. 1.3а нет многолетнего ряда наблюдений	-	период наибольший наименьший (периода открытого русла и зимний), число случаев к ним	ошибка	
		80	Табл. 1.9а дата окончания весенних ледовых явлений	нет	11.04	уточнение	
13	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>17. р. Мойылды – с. Николаевка</b>					
		31	Табл. 1.2а Форма таблицы	Табл.1.2а	Табл. 1.2б	ошибка	
		54	Табл. 1.3а Форма таблицы	Табл.1.3а	Табл. 1.3б	ошибка	
		66	Табл. 1.7 (¹) знак у номера поста	17¹.	17.	ошибка	
14	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>18. р.Калкутан – с. Калкутан</b>					
		13	Отметка нуля поста, система высот	БС	усл.	ошибка	
		32	Табл. 1.2а средний многолетний уровень воды	262	261	уточнение	
		55	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	10.5	10.9	уточнение	
		81	Табл. 1.9а дата окончания весенних ледовых явлений	20.03	08.04	уточнение	



№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
		81	Табл. 1.9а продолжительность дней с ледоставом	148	128	уточнение
15	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>19. р. Жабай – с. Балкашино</b>				
		56	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	1.47	1.51	уточнение
16	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>20. р. Жабай – г. Атбасар</b>				
		34	Табл. 1.2а период многолетнего ряда наблюдений	За 1941 – 2008 гг.	За 1942 – 2008 гг.	уточнение
		57	Табл. 1.3а. в 3-ей строке, объем стока	0.12 млн м <sup>3</sup>	0.120 км <sup>3</sup>	уточнение
		57	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	8.54	8.52	уточнение
		57	Табл. 1.3а наименьший периода открытого русла	нб	нб(4%)	уточнение
17	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>21. р. Акканбурлык – с. Привольное</b>				
		81	Табл. 1.9а дата окончания весенних ледовых явлений	20.03	20.04	опечатка
		81	Табл. 1.9а продолжительность дней с ледоставом	155	148	уточнение
		81	Табл. 1.9а продолжительность дней со всеми ледовыми явлениями	166	171	уточнение
18		<b>23. р. Акканбурлык – с. Возвышенка</b>				
		68	Табл. 1.7 с января по март в уровни воды прмз	-	прмз	ошибка
19	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	<b>24. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка</b>				
		68	Табл. 1.7 с января по март в уровни воды прмз	-	прмз	ошибка
20	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод	<b>25. р. Иманбурлык – с. Соколовка</b>				
		61	Табл. 1.3а средне-многолетний расход воды	2.68	2.61	уточнение

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
	суши, вып. 2, 2008 г.	61	Табл. 1.3а период многолетнего и наименьшего зимнего расхода воды	18.11.53 10.04.54 144	09.11.52 07.04.53 150	уточнение
21	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.		<b>01. оз. Кона – г. Кокшетау</b>			
		106	Табл. 2.8 продолжительность дней с ледоставом	151	148	уточнение
		106	Табл. 2.8 дата окончания ледостава	07.04	12.04	уточнение
		106	Табл. 2.8 продолжительность периода с ледовыми явлениями	159	163	уточнение
22	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.		<b>07. вдхр Сергеевское (р. Есиль) – г. Сергеевка</b>			
		95	Табл. 2.3а 3-я строка отметка нуля поста	130 м БС	130.00 м БС	ошибка
		106	Табл. 2.8 продолжительность дней с ледоставом	163	166	уточнение
		106	Табл. 2.8 дата окончания ледостава	23.04	26.04	уточнение
23	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.		<b>08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) – г. Петропавловск</b>			
		107	Табл. 2.8 продолжительность дней с ледоставом	150	143	уточнение
		107	Табл. 2.8 дата окончания ледостава	09.04	02.04	уточнение