

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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ
О РЕЖИМЕ И РЕСУРСАХ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ
2010 г.**

Часть 1. Реки и каналы

Часть 2. Озера и водохранилища

ВЫПУСК 2

Бассейн реки Есиль

АСТАНА 2012

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
2010 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.....	25
Таблица 1.3. Расход воды.....	52
Таблица 1.7. Температура воды.....	76
Таблица 1.8. Толщина льда и высота снега на льду.....	83
Таблица 1.10. Ледовые явления на участке поста.....	91

Часть 2. Озера и водохранилища

Таблица 2.1. Список постов на озерах и водохранилищах. сведения по которым помещены в настоящем выпуске.....	98
Описания постов.....	101
Таблица 2.3. Уровень воды на постах.....	105
Таблица 2.5. Температура воды у берега.....	117
Таблица 2.8. Ледовые явления на участке поста.....	121
Таблица 2.9. Толщина льда и высота снега на льду у берега.....	124
Исправления и дополнения к предыдущим изданиям	129

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 Управлении архивирования республиканского фонда данных 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. Караган-ды Воронцова В. В., ДГП Акмолинский ЦГМ Гуришкина Н.В., Тасболатов Н.

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 1 категории УГВК ДГ Жуманбаевой А.А. Картографический материал подготовлен инженером 1 кат. УГ ДГ Байбосиновой Г.С.

Редактирование выпуска выполнено: начальником УГВК ДГ РГП «Казгидромет» Амиргалиевой 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
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
УАРФД	- Управление архивирования республиканского фонда данных
УГВК	- Управление государственного водного кадастра
уроч.	- урочище
усл.	- условная система высот
Ю	- юг
ЮВ	- юго-восток
ЮЗ	- юго-запад

Единицы измерения

км	- километр
км ²	- квадратный километр
км ³	- кубический километр
л/с км ²	- литр в секунду с квадратного километра
м	- метр
млрд м ³	- миллиард кубических метров
мм	- миллиметр
м ³ /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)

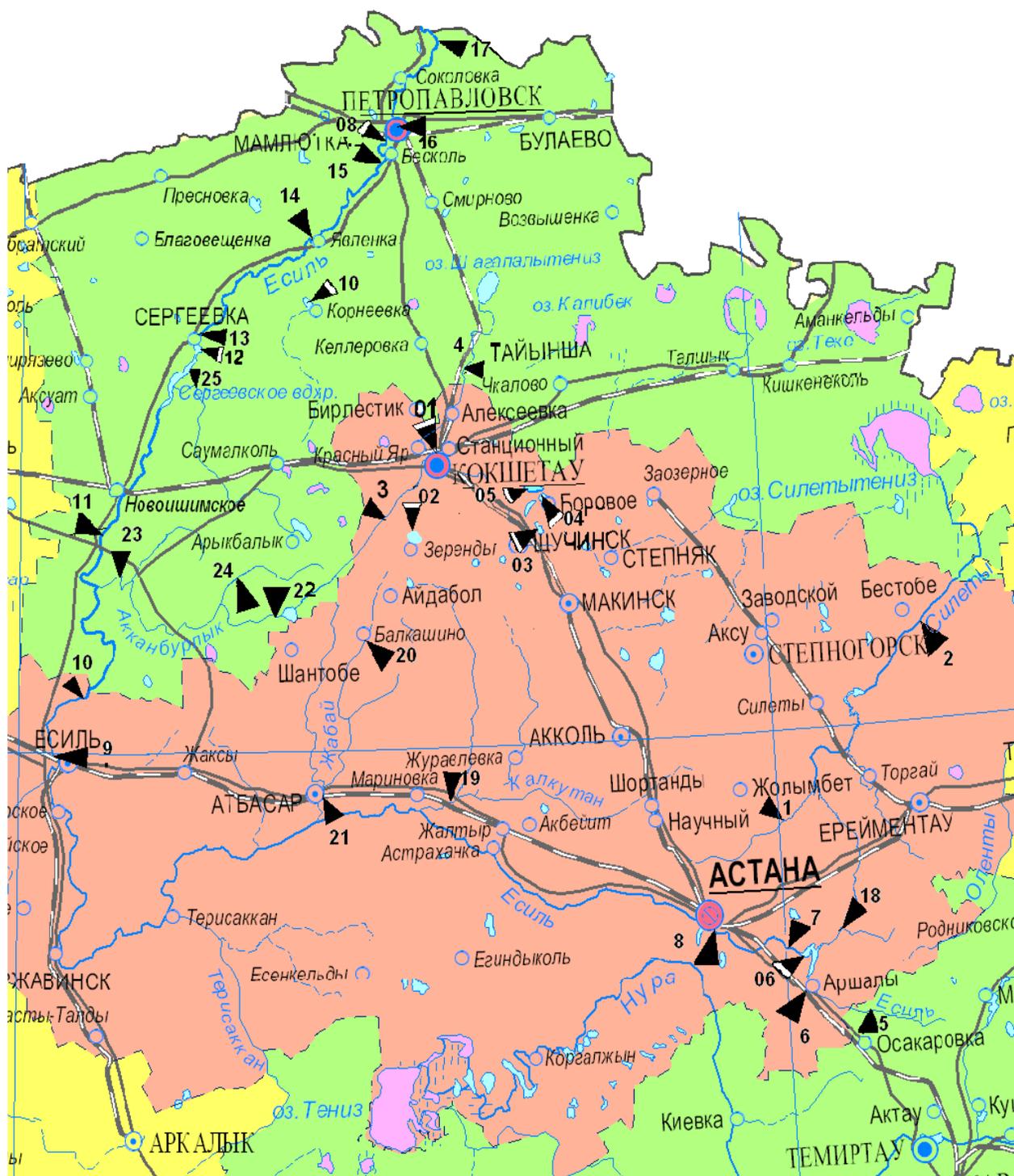


1 – границы водохозяйственных бассейнов: 2 – границы административных областей

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
Бабк-Бурлык, р.	р. Акканбурлык (л.)	24
Бурабай, оз.	вытекает р. Громотуха	04
Большой Тарангул, оз.	бессточное	10
Астанинское (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, 23, 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.

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

2010 г.

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км ²	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			
1. р. Силеты - с. Приречное										
115300285	11272	298	1670	299.49	БС	24.08.1960	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
2. р. Силеты - с. Изобильное										
115300285	11275	134	14600	108.43	БС	12.07.1958 (1965)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7, 1.9	ИРВ-УАРФД
3. р. Шаггалалы - с. Павловка										
115300440	11291	185	1750	274.25	БС	17.09.1939	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
4. р. Шаггалалы - с. Северное										
115300440	11293	78	8360	165.02	БС	01.01.1955	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
5. р. Есиль - с. Приишимское										
115300807	11395	2437	202	500.44	БС	17.02.2005	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
6. р. Есиль - с. Турген (с. Тургеневка)										
115300807	11397	2367	3240	418.12	БС	15.06.1974	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
7. р. Есиль - с. Волгодоновка										
115300807	11644	2299	5400	369.80	БС	19.07.1977	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД

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

2010 г.

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км ²	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			
8. р. Есиль - г. Астана										
115300807	11398	2241	7400	337.19	БС	01.09.1932 (1970)	Действует	Казгидромет	1,2., 1.7	
9. р. Есиль - с. Каменный карьер*										
115300807	11404	1416	86200	201.97	БС	28.02.1947 (1970)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
10. р. Есиль - с. Калачи										
115300807	11647	1461	87250	190.20	БС	01.01.2009	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7- 1.9	ИРВ-УАРФД
11. р. Есиль - с. Западное										
115300807	11405	1240	90000	156.37	БС	01.11.1973	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
12(07). Вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка (ГЭС)										
115300807	11407	1080	109000	130.00	БС	24.08.1970	Действует	Казгидромет	1.3	ИРВ-УАРФД
13. р. Есиль - г. Сергеевка										
115300807	11408	1079	<u>109000</u> 101000	117.00	БС	01.04.2006	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7	
14. р. Есиль - выше с. Покровка										
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-УАРФД

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

2010 г.

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км ²	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			
15. р. Есиль - с. Новоникольское										
115300807	11645	885	<u>117000</u> 105000	89.57	БС	01.07.1976	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7-1.9	
16. р. Есиль - г. Петропавловск										
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-УАРФД
17. р. Есиль - с. Долматово										
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-УАРФД
18. р. Мойылды - с. Николаевка										
115300830	11421	22	472	419.305	БС	08.07.1972	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
19. р. Калкутан - с. Калкутан										
115300865	11424	44	16500	279.96	усл.	01.01.1936 (01.01.1984)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
20. р. Жабай - с. Балкашино										
115300913	11432	144	922	356.98	БС	14.10.1959	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
21. р. Жабай - г. Атбасар										
115300913	11433	16	8530	270.48	БС	01.06.1936 (26.06.1941)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД

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

2010 г.

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от Устья, км	Площадь Водосбора, км ²	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			
22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное										
115301085	11468	164	910	281.30	БС	01.07.2008	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка										
115301085	11469	12	<u>6250</u> 5620	182.00	усл.	12.10.2002	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
24. р. Бабык-Бурлык - с. Рухловка										
115301090	11456	7.2	1320	260.29	БС	30.09.1985	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД
25. р. Иманбурлык - с. Соколовка										
115301112	11461	29.9	<u>4070</u> 3970	149.79	БС	23.07.1950 (01.04.2000)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3,1.7-1.9	ИРВ-УАРФД

Описания 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 31.12.2010 г.

1. р. Силеты - с. Приречное. Пост расположен у села, на правом берегу.

Долина реки беспойменная, асимметричная, правый склон пологий, левый более крутой и высокий, сливается со склонами прилегающих холмов. Грунты долины представлены супесями и суглинками. Растительность степная, ковыльно-типчаковая.

Русло реки прямолинейное, песчаное, слабдеформирующееся. Берега крутые (40-50°), местами обрывистые, высотой 3.5-4.0 м.

Зимой река на перекатах промерзает, летом (в засушливые годы) пересыхает. На участке поста имеется выход грунтовых вод.

В 8.0 км ниже поста расположена плотина для задержания весенних вод.

Отметка нуля поста 299.49 м БС.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Гидроствор №1 совмещен с постом, оборудован люточной переправой. Сток учитывается полностью.

Температура воды и толщина льда измеряются в створе поста, на середине реки.

2. р. Силеты - свх Изобильное. Пост расположен в 400 м к востоку от поселка. Прилегающая местность - слабоволнистая степная равнина.

Долина реки ящикообразная, асимметричная, шириной от 80 до 500 м.

Склоны её высотой 30-35 м, крутые (45°), сложены суглинками и супесью, изрезаны сухими логами, балками, покрыты типчаковой растительностью, местами произрастают березовые колки.

Пойма реки двухсторонняя, шириной 20-100 м, умеренно пересеченная, сложена супесями с примесью хрящеватых грунтов, покрыта кустарниковой и степной растительностью, заливается при уровне 600 см над нулем поста.

Русло реки умеренно извилистое, песчано-галечное, слабдеформирующееся. Правый берег пологий, задернован и порос кустарником, левый - крутой, высотой до 11 м, обваливается.

Уровненный режим искажен влиянием Селетинского водохранилища, расположенного в 60 км выше поста.

В суровые зимы на перекатах, в 350-400 м ниже поста, река промерзает.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 108.43 м БС.

Гидроствор № 1 совмещен с постом и оборудован лодочной переправой.

В межень расходы воды измеряются в 1.0 км ниже поста.

Температура воды и толщина льда измеряются в створе поста, на середине реки.

3. р. Шаггалалы - с. Павловка. Пост расположен в 100 м к востоку от села, в 0.5 км ниже притока Сухая Речка.

Прилегающая местность - крупнохолмистая равнина.

Долина реки трапецеидальная, с котловидным расширением, асимметричная. Правый склон высотой 30-40 м, крутой, рассечен оврагами, левый - пологий. Грунты суглинистые, растительность лугово-кустарниковая.

Пойма правобережная, шириной 150 м, луговая, кустарниковая, начинает затопляться при уровне 220 см над нулем поста.

Русло реки умеренно извилистое, песчано-галечное, деформирующееся. Правый берег пологий, левый - крутой, высотой 4.0-4.5 м. Берега сложены суглинком и глиной, подвержены размыву.

На участке поста река мелководная, перекаты промерзают.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 274.25 м БС.

Гидроствор №1 расположен в 400 м выше поста, оборудован люлочной переправой. В межень расходы воды измеряются во временных створах в 90-120 м выше поста.

Оборудование створа не позволяет полностью учитывать сток воды на пойме при исключительно высоких уровнях.

Температура воды измеряется в створе водпоста, у берега, толщина льда - на середине реки.

4. р. Шаггалалы – с. Северное. Тайыншинского района.

Пост расположен в 0,4 км к югу от с. Северное. Долина реки пойменная, не ясно выражена. Склоны её умеренно – крутые, сложены суглинками, задернованные степной травой. Пойма на участке поста шириной 25,0м, односторонняя, правобережная, ровная, луговая, начинает затопляться при уровне воды 140см над нулём графика. Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, не зарастающее, деформирующееся. Ширина русла 50-80м, в летнее время составляет 20-25м, глубина 0,5-1,6м. Берега русла сложены суглинками, слабо задернованы, местами обнажены, легко размываются. Дно песчано-илистое, часто наблюдаются песчаные косы и отмели. В зимнее время на перекатах река почти ежегодно промерзает. Весенний ледоход наблюдается редко.

Пост свайного типа расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 165,02 м БС.

Гидроствор №1 расположен в 130м ниже створа основного водпоста. Оборудован двухтросовой люлочной переправой. В межень расходы измеряются в брод во временном створе, который расположен в 200м ниже створа водпоста.

Температура воды измеряется в створе поста, в 1-2 м от берега, толщина льда на середине реки.

5. р. Есиль - с. Пришимское. Пост расположен в 100 м к северу от села.

Долина реки трапецеидальная. Левый склон пологий, высотой 8-10 м, порос луговой и степной растительностью. Правый - высотой 8-10 м, крутой (70-80°), сложен скальными породами.

Пойма левобережная, шириной 70-100 м, ровная, поросшая луговой и степной растительностью. Почвы темно-каштановые. Заливается при уровне выше 350-380 см. Правобережная пойма более высокая, состоит из суглинистых и скальных пород.

Русло реки прямолинейное, песчано-галечное, местами глинистое, берега задернованы низкорастущим кустарником и луговой растительностью, с незначительной деформацией. В летнее время наблюдается чередование плесов и перекатов, при низких уровнях в русле реки появляются островки. Участок поста свободен от растительности.

На участке поста река равнинного характера, снежно-грунтового питания с резко выраженным весенним половодьем

Образование ледовых явлений обычно происходит в ноябре месяце, наблюдается промерзание реки на перекатах, выход теплых грунтовых вод на поверхность льда, образование наледей. В зимнее время сток воды обычно прекращается, возобновляется во время весеннего снеготаяния.

Естественный режим реки нарушен попусками из канала им. Сатпаева, трубы которого врезаются в левый берег реки в 21 км выше поста, а также временными земляными плотинами периодически сооружаемыми на участке поста.

Пост свайного типа расположен на левом берегу реки.

29.06.2005 г. На посту принята Балтийская система высот, переданная нивелировкой IV класса Карагандинским ЦГМ. Отметка нуля поста 500.44 м БС.

Гидроствор № 1 находится в 28 м ниже водпоста, оборудован люлочной переправой. В межень расходы измеряются на временных створах.

Температура воды измеряется в створе поста у левого берега.

В период 01.01.1949-01.04.1992 гг. действовал пост р.Есиль (Ишим - с.Ударное) в 28 м ниже существующего в настоящее время. Уровни старого и нового постов не увязаны.

6. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка). Пост расположен в 1.5 км к юго-востоку от села.

Прилегающая местность – всхолмленная степная равнина.

Долина реки трапецеидальная, шириной 1.0-1.5 км, склоны её сливаются с прилегающими холмами. Растительность ковыльно-типчаковая.

Пойма двухсторонняя, ровная, луговая, шириной 1.0 км, заливается при уровне 470 см над нулем поста.

Русло прямолинейное, песчано-галечное, слабдеформирующееся. Берега высотой 4.0-5.0 м, правый - крутой (35-40⁰), левый - пологий (20-25⁰), местами обрывистый, заросший луговой растительностью и кустарником, местами встречаются выходы горных пород.

Зимой река на перекатах промерзает, образуются наледи, летом в засушливые годы пересыхает. В период весеннего ледохода выше и ниже поста образуются заторы льда.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 418.12 м БС.

Гидроствор № 3 расположен в 2.3 км ниже поста. Расходы измеряются с автодорожного моста.

В межень расходы воды измеряются на временных створах, расположенных ниже поста. Учет стока полный.

Температура воды измеряется в створе поста у левого берега, толщина льда и высота снега на льду - в створе поста, на середине реки.

7. р. Есиль – с. Волгодоновка. Пост расположен на северной окраине села.

Прилегающая местность – холмистая степная.

Долина реки трапецеидальная, беспойменная, правобережная часть долины представлена цепью тянущихся вдоль реки возвышенностей, левобережная – плоская равнина, сливающаяся с прилегающей местностью, имеются выходы коренных пород. Пойма отсутствует.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, глубоко врезано, левый берег высотой 6-8 м, правый – 3-4м. Дно реки песчано-галечное.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 369.80 м БС.

Уровненный режим реки находится под влиянием Вячеславского водохранилища, расположенного в 10 км выше поста.

Гидроствор № 3 расположен в 2.5 км ниже поста. Расходы измеряются с автодорожного моста.

В межень расходы воды измеряются на основном посту. Учет стока полный.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега, толщина льда и высота снега на льду измеряется в створе поста, на середине реки.

8. р. Есиль – г. Астана. Пост расположен в южной части города в 0.5 км на запад от городского парка.

Прилегающая местность – слегка всхолмленная равнина, застроенная городскими постройками.

Долина реки пойменная, широкая трапецеидальная, склоны долины незаметно сливаются с прилегающей местностью. Растительность ковыльно-типчаковая.

Пойма двухсторонняя, ровная, покрыта травяной растительностью.

Уровень выхода воды на пойму уточняется.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, глубоко врезано, зарастает водной растительностью. Берега высотой 4.0 – 6.0 м, правый – крутой (40–50⁰) облагорожен бетонными плитами, левый – пологий (20–25⁰), местами обрывистый, застроенный, заросший кустарником и степной растительностью. Дно песчано-илистое. В маловодные годы русло реки на перекатах перемерзает в зимний период, летом пере-сыхание не наблюдается из-за сбросов с Вячеславского водохранилища. Выше и ниже поста образуются заторы.

Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 337.190 м БС.

В 70 км выше поста сооружено Вячеславское водохранилище, оказывающее регулирующее влияние на уровень режим. Ниже поста действует несколько насосных установок для полива огородов. В 12 км выше поста за чертой города к ЮЮВ сооружен контр-регулятор с отводным каналом в р. Есиль на левом берегу.

Температура воды измеряется в створе поста, в 3 м от берега, толщина льда и высота снега на льду измеряется в створе поста, на середине реки.

9. р. Есиль - с. Каменный карьер. Пост расположен в 1.2 км ниже села, у северо-западной окраины пос. Щербавода.

Прилегающая местность - степная, слегка всхолмленная равнина.

Долина реки V-образная. Склоны ее изрезаны оврагами, поросли типчаком, правый высотой до 15 м, умеренно крутой (до 30⁰), скальный, левый - высотой до 9 м, пологий, выпуклый.

Пойма реки правобережная, шириной до 30 м, ровная, заливается при уровне 805 см над нулем поста. Растительность поймы - ковыль и терескен.

Русло реки прямолинейное, валунно-галечное, зарастает водной растительностью. Берега высотой до 8 м, крутые, суглинистые с выходом коренных пород, растительность кустарниковая.

В 0.6 км выше поста насыпная плотина с мостовым пролетом для дороги, в половодье плотина подвергается размыву.

В 2 км выше и 200 м ниже поста река на перекатах частично промерзает.

Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 201.97 м БС.

Гидроствор № 1 совмещен с постом и оборудован лодочной переправой. В межень расходы измеряются в 0.5 и 0.8 км выше поста. Учет стока полный.

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

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 300 м, извилистое, в районе поста прямолинейное. Зарастает водной растительностью в летне-осенний период. Правый склон крутой (45-50⁰), высотой 10-12 м. Сложен из скальных грунтов, покрытых суглинистой почвой, степной растительностью, типчаком. Левый склон пологий (30-40⁰), 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 БС.

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.

11. р. Есиль – с. Западное. Район Г. Мусрепова. Пост расположен на восточной окраине села, в 2.0 км ниже автодорожного моста.

Прилегающая местность - степная, слегка всхолмленная равнина, покрытая травянистой растительностью.

Долина реки на участке поста ящико-образная, беспойменная, склоны ее крутые, высотой 15-20 м, слаборасчлененные, суглинистые с выходом скальных пород.

Русло реки прямолинейное, глубоковрезанное, валунно-галечное, зарастает водной растительностью. Берега высотой до 20 м, крутые, суглинистые с выходом коренных пород, покрыты кустарником, устойчивые.

В 3 км выше и в 2 км ниже поста наблюдаются заторы льда.

В 0.1 км выше и 0.3 км ниже поста расположены перекаты.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 156.37 м БС.

Гидроствор №2 расположен в 2 км выше основного поста, измерения производятся с автодорожного моста.

В период летней межени расходы воды измеряются на перекатах вброд.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега, толщина льда - на середине реки.

12 (07) вдхр Сергеевское (р. Есиль) – г. Сергеевка (ГЭС). Район Шал – Акына. Пост представляет собой пункт учета стока на ГЭС.

В состав гидроузла входят:

а) водосливная железобетонная плотина с автоматическим водосбросом, имеющим 10 секций, общая ширина водосливно-го фронта без затворов 250 м, отметка порога 138.0 м;

б) глухая плотина (левобережная - земляная, камненабросная - правобережная);

в) гидроэлектростанция, оборудованная двумя поворотно-лопастными турбинами типа ПЛ-661-ВМ-120;

г) труба холостого водосброса с задвижкой.

Водохранилищем является подпертый плотиной ГЭС участок реки протяжением около 100 км (до пгт Новоишимский).

Полезный объем водохранилища 635.0 млн. м³. Регулирование суточное.

Нормальный подпертый горизонт 138.0 м БС.

Измерения уровня производятся в верхнем бьефе.

В верхнем бьефе пост речного типа.

Отметка нуля поста 130.00 м БС.

На ГЭС расходомеров нет.

Расход воды, проходящий через турбины, трубу холостого водосброса и оголовок определяется по расходным характеристикам и таблицам, составленным институтом Гидропроекта, пересчитанным службой эксплуатаций гидроузла. Расход воды через водослив определяется по формулам:

$$Q = mb\sqrt{2g} H^{3/2}, \quad m = b_{нт} c,$$

где m - коэффициент расхода, b - ширина водослива, H - напор на водосливе, b - коэффициент полноты напора.

13. р. Есиль – г. Сергеевка.

Район Шал Акына. Пост расположен в 0,7 км ниже плотины Сергеевского водохранилища.

Долина реки трапецеидальная, слабо рассеченная мелкими логами. Ширина поверху 1 км. Склоны долины пологие.

В нижней части местами крутые или почти обрывистые, высотой 10 -15 м, суглинистые, в верхней местами каменистые и заросшие кустарником. Пойма левобережная, шириной 50 – 80 м, ровная, луговая, местами заболоченная, затопляется при уровне 930 см над нулем графика. Русло прямолинейное, устойчивое, шириной до 150 – 200 м. Дно русла илисто - песчаное. Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 117,00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега.

14. р. Есиль – выше с. Покровка. Есильский район. Пост расположен на юго-западной окраине с. Покровка, у метеостанции.

Долина реки трапецеидальная. Ширина долины поверху 10 – 12 км, по дну 10 км. Правый склон долины крутой, высотой 10 – 12 м, левый – более пологий, вогнутый, высотой 8 – 10 м. Грунты супесчаные и суглинистые. Растительность степная с редким кустарником.

Пойма двухсторонняя, шириной 5 – 6 км, правобережная – ровная, сухая, заливадается в исключительно многоводные годы, левобережная – заболоченная, изрезана протоками, старицами, озерами, заливадается при уровне 950 см над нулем поста. Грунт поймы супесчаный, растительность лугово-кустарниковая.

Русло реки умеренно извилистое, илисто-песчаное, устойчивое. Берега крутые, местами обрывистые, высотой 8 – 13 м, сложены глинами и суглинками, поросли луговой и кустарниковой растительностью.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Гидроствор расположен в 300 м ниже основного поста, измерения производятся с резиновой лодки. В паводок расходы воды измеряются с автодорожного моста, расположенного в 3.1 км ниже поста.

Отметка нуля поста 100.25 м усл.

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

15. р. Есиль – с. Новоникольское. Кызылжарского района.

Пост расположен у восточной окраины села, наблюдения ведутся на двух участках – верхнем, для высоких паводков, расположенном на левом склоне долины, и основном, нижнем, расположенном на берегу основного русла реки.

Долина реки трапецеидальная. Правый склоне высотой до 40 м, крутой, до 30°, сложен глинами, порос кустарником. Левый склон пологий, высотой 6 – 10 метров, сливается с окружающей местностью. Пойма луговая, шириной 0,5 – 2,0 км, изрезана старицами, ровная, частично поросла древесной и кустарниковой растительностью. Затопляется при уровне 1200 см над нулем графика.

Русло реки умеренно-извилистое, деформирующееся, дно илисто-песчаное. Берега крутые, местами обрывистые, высотой 8-12 м, сложены глинами и суглинками, покрыты древесно-кустарниковой растительностью.

В 3 км ниже поста расположены головные водозаборные сооружения группового водовода. В самом селе производится незначительный забор воды на полив огородов. В летнюю межень русло реки подвержено зарастанию. Образуются косы и временные острова.

Посты свайного типа расположены на левом берегу реки.

Отметка нуля поста 89,57 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста. Толщина льда измеряется в одной лунке на середине реки.

16. р. Есиль – г. Петропавловск. С 11.10.1996 г пост перенесен на левый берег реки на 190 м ниже ранее действующего поста. Уровни не увязаны.

Окружающая местность – слабовсхолмленная степная равнина.

Долина реки трапецеидальная. Правый склон ее высотой 35 м, очень крутой (до 75°), рассечен глубокими оврагами, сложен глинами, открытый. Левый склон пологий, высотой 6 – 8 м, сливается с прилегающей местностью, порос кустарником.

Пойма преимущественно левобережная, шириной 2 – 3 км, ровная, изрезана старицами, озерами, частично занята садовыми участками, отметка затопления уточняется.

Русло реки умеренно извилистое, деформирующееся, дно русла илисто-песчаное.

Пост смешанного типа, состоит из рейки и свай, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 85.00 м усл.

Уровненный режим искажен действием плотин: Сергеевского водохранилища, расположенного в 300 км выше поста, Петропавловского водохранилища – в 330 м выше поста.

Расходы воды измеряются во временных створах – в паводок с автодорожного моста, расположенного в 4 км выше поста и при исключительно высоких паводках сток при выходе на пойму учитывается не полностью, в межень - с резиновой лодки, 3500 км ниже поста.

Температура воды измеряется в створе поста у берега.

Из-за сброса промышленных вод ТЭЦ – 2 выше поста, устойчивого ледостава на участке поста нет, толщина льда не измеряется.

17. р. Есиль– с. Долматово. Кызылжарского района.

Пост расположен на северной окраине села.

Прилегающая местность – степная равнина, местами поросшая березовым лесом.

Долина реки трапецеидальная, шириной 2.0 – 2.5 км. Склоны переходят к реке в виде крутых (до 40 – 50⁰), местами обрывистых уступов, высотой 10 – 20 м.

Пойма сложена глинистыми грунтами, левобережная, распахана, затопляется в исключительно высокие паводки. Правобережная пойма сложена глинистыми грунтами, луговая, изрезана старицами и оврагами, затопляется при уровне 1210 см над нулем поста.

Русло реки извилистое, неразветвленное, шириной в межень 100 м, берега крутые, глинистые, высотой 10 – 11 м. Дно реки песчано-глинистое.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 75.83 м БС.

Гидроствор №1 совмещен с постом и оборудован лодочной переправой. В межень расходы измеряются на временном створе в 2.0 км ниже поста.

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

18. р. Мойылды – с. Николаевка. Пост расположен в 250 м к северо-востоку от села.

Прилегающая местность равнинная, степная.

Долина реки ящикообразная, шириной по дну 55 м, склоны обрывистые, правый - высотой 6 м, левый - 4 м. Растительность степная.

Пойма левобережная, шириной 15-20 м, луговая, затопляется при уровне 450 см над нулем поста.

Русло умеренно-извилистое, песчано-галечное, деформирующееся. Зимой река на перекатах промерзает, в суровые зимы образуются наледи. В засушливые годы пересыхает.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 419.30 м БС.

Гидроствор № 1 совмещен с постом, оборудован люлочной переправой, учет стока полный.

В межень расходы измеряются во временных створах, расположенных ниже поста

Температура воды измеряется в створе поста, у берега, толщина льда и высота снега на льду измеряется в створе поста, на середине реки.

19. р. Калкутан - с. Калкутан. Пост расположен в 400 м ниже впадения р. Аршалы, в створе автодорожного моста.

Долина реки неясно выраженная, склоны ее пологие, постепенно сливаются с прилегающей местностью, покрыты ковыльно-типчаковой растительностью.

Пойма двухсторонняя, шириной 3-5 км, ровная, луговая, заливается при уровне 600 см над нулем поста.

Русло реки прямолинейное, илистое, слабо деформирующееся, берега умеренно крутые (до 30⁰), высотой до 5 м, задернованы. Русло зарастает тростником, в засушливые годы пересыхает, в зимний период на перекатах промерзает. При весеннем ледоходе возможно образование заторов льда.

На уречный режим реки влияют временные плотины, расположенные выше поста.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 279.96 м усл.

В межень расход воды измеряется в гидростворе № 2 в 3,5 км ниже поста, с двух деревянных мостиков. В паводок расход воды измеряется в гидростворе № 3 с автодорожного моста. В годы с исключительными паводками при выходе на пойму сток учитывается не полностью.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега, толщина льда - на середине реки.

20. р. Жабай - с. Балкашино. Пост расположен в 1.0 км к востоку от села.

Рельеф прилегающей местности холмистый, местами холмы достигают высоты 120 м, покрыты лесом и степной растительностью.

Долина реки трапециевидная, шириной до 3 км, склоны ее высотой до 50 м, крутые (45-50⁰), правый степной, левый залесен. Грунты суглинистые. Ширина дна долины 40-60 м.

Пойма реки на участке поста двухсторонняя, левобережная шириной 7-10 м, правобережная до 50 м, изрезана ложбинами, сложена суглинками, затопление поймы идет через протоку, расположенную выше поста, уровень выхода воды на пойму 460 см над нулем поста.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, местами разветвленное, глинисто-песчаное, слабо деформирующееся. Берега крутые (40-50⁰), высотой до 4.5 м, задернованы.

В зимний период река на перекатах промерзает, образуется наледь.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 356.98 м БС.

На режим реки оказывает влияние плотина, построенная в 12 км выше поста.

Гидроствор № 1 совмещен с постом и оборудован люточной переправой.

В межень расход воды измеряется во временных створах, расположенных в 140 м ниже и 170 м выше поста.

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

21. р. Жабай - г. Атбасар. Пост расположен в 0.8 км ниже ж.-д. моста. Долина реки пойменная, трапециевидная, степная, шириной 1.5-5.0 км. Склоны ее умеренно крутые, высотой до 9 м. Грунты суглинистые.

Пойма двухсторонняя, ровная, правобережная шириной до 90 м, затопляется при уровне 632 см, над нулем поста, левобережная - шириной 100 м, затопляется при уровне 575 см.

Русло реки умеренно извилистое, песчано-галечное, устойчивое. Правый берег крутой (45⁰) высотой 4-5 м, левый умеренно крутой (20⁰), высотой 3-4 м.

Пост расположен на перекате, лишь в створе поста имеется углубление, куда происходит подток аллювиальных вод.

Зимой происходит промерзание реки на перекатах. Весной в отдельные годы образуются заторы льда.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 270.48 м БС.

Выше поста, в 1.5 км и 6.0 км расположены временные земляные плотины.

Гидроствор № 1 совмещен с постом и оборудован лодочной переправой. Учет стока полный.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда измеряется в створе поста, на середине реки.

22. р. Акканбурлык – с. Ковыльное. Район Габита Мусрепова.

Пост расположен в 0,4 км к ЮВ от села. Долина реки трапециидальная, ширина по верху 300 – 400 м, по дну 50 – 70 м. Левый склон крутой от 45° до 50° высотой 8 – 10 м, сложен из трещиноватых глинистых сланцев, в районе поста глина, известняк. Правый склон высотой 10 – 15 м, крутой (45°) сложен из глинистых грунтов, покрыт ковыльной растительностью: полынь, пырей, куриная слепота и др.

Русло реки шириной 20 – 45 м извилистое, в районе поста прямолинейное.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 281,30 м БС.

Основной гидроствор № 1 расположен 70 м ниже поста, оборудован люлечной переправой. В межень расходы воды измеряются в брод во временном створе.

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

23. р. Акканбурлык – с. Возвышенка. Район Габита Мусрепова. Пост расположен у с. Возвышенка.

Долина реки трапецеидальная шириной до 1 км. Правый склон ее высотой до 20 м, крутой, местами обрывистый, умеренно рассечен оврагами и сухими балками. Грунты глина и суглинки, местами имеются выходы коренных пород. Левый склон пологий, скрывается с окружающей местностью, сложен аллювиальными наносами, покрыт степной растительностью, местами распахан.

Пойма левобережная, шириной до 100 м, на участке поста правобережная пойма шириной 20 м, затопляется в исключительно высокие паводки.

Русло реки слабоизвилистое, чередуется плесами перекатами, песчаногалечное. В суровые зимы на перекатах промерзает, образуются наледи.

В период весеннего ледохода выше и ниже поста образуются заторы льда.

Пост свайного типа, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 182.00 м усл.

Гидроствор № 1 расположен в 20 м выше основного поста и оборудован люлечной переправой. В межень расходы воды измеряются во временном створе, расположенном в 100 м ниже поста.

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

24. р. Бабыкбурлык – с. Рухловка. Район Габита Мусрепова.

Пост расположен в центре села на левом берегу реки. Прилегающая к посту местность холмистая равнина, пересеченная оврагами и балками. Долина реки V – образная, русло реки шириной от 15 до 60 м, склоны долины высокие (до 10 м) и крутые (до 90°). Грунты, слагающие склоны долины, глинистые. Растительность степная (ковыль, полынь, типчак и др.) Пойма реки односторонняя (правобережная), сложена глинистыми грунтами, покрыта луговой растительностью. Русло реки извилистое, неразветвленное, ложе реки песчано-глинистое. Берега крутые, обрывистые, высотой 6,0 – 12,0 м, сложены песком и илом. Пост свайного типа расположен на левом берегу.

Гидроствор №1 расположен в 75 м ниже водомерного поста, оборудован люлечной переправой. В межень расходы воды измеряются в 4 м выше основного поста.

Отметка нуля поста 260,29 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, толщина льда на середине реки.

25. р. Иманбурлык – с. Соколовка. Район Шал – Акына.

Пост расположен на северной окраине села. Долина реки трапецеидальная, асимметричная, шириной 200 – 400 м. Склоны долины крутые, в местах сужений – обрывистые, высотой 10 – 16 м (наибольшая высота склонов 32 м), покрыты травянистой растительностью и редким тальником в большей части распаханы. Правый склон сложен гранитами, известняком и глинистыми сланцами, левый – суглинками с выходом гранитов. По левому склону прослеживаются аллювиальная терраса шириной до 50 м. Грунт дна долины представлен аллювиальными желто-бурыми глинами.

Пойма двухсторонняя, на участке поста только левобережная, шириной 25 – 30 м, отметка затопления уточняется. Русло реки прямолинейное, правый берег крутой, высокий, местами обрывистый, левый – более пологий, невысокий. Дно реки песчано-галечное.

Зимой река на перекатах промерзает, образуется наледь. Весеннего ледохода, как правило, не бывает, лед тает на месте.

Пост расположен на левом берегу, свайного типа.

Отметка нуля поста 149.79 м БС

Расход воды в межень измеряется вброд, на перекате в 100 м ниже поста, в паводок - на автодорожном мосту, в 1.5 км ниже поста.

Температура воды измеряется в створе поста, в 1–2 м от берега, толщина льда – 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 (¹), 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 течет поверх льда (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 посту № 14 не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений, по постам № 5, 10, 13, 22, 23- из-за короткого (менее 10 лет) периода наблюдений.

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

2010 г.

1. 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	149 I	прмз	прмз	168 ↑	174	153	150	141TB	136TB	133TB	146 B	151 IB
2	146 I	прмз	прмз	182 ↑	171	152	150	141TB	136TB	133TB	146 B	148 IB
3	147 I	прмз	прмз	192 ↑	169	151	149	141TB	136TB	133TB	146 B	139 IB
4	149 I	прмз	прмз	199 ↑	166	149	149	140TB	136TB	133TB	145 B	прмз
5	150 I	прмз	прмз	212 ↑	165	148	149	140TB	136TB	137TB	146 B	прмз
6	150 I	прмз	прмз	256 ↑	164	147	148	140TB	136TB	142TB	146 B	прмз
7	151 I	прмз	прмз	297 ↑	163	146	148	140TB	135TB	143TB	146 B	прмз
8	155 I	прмз	прмз	308 (	163	146	148	139TB	135TB	143TB	146 B	прмз
9	150 I	прмз	прмз	319 (	163	146	147	139TB	135TB	143TB	146)B	прмз
10	155 I	прмз	прмз	304 (	162	145	147	139TB	135TB	142TB	146)B	прмз
11	154 I	прмз	прмз	276	162	145	147	139TB	135TB	142)B	146)B	прмз
12	157 I	прмз	прмз	257	162	149	147	139TB	135TB	142)B	147)B	прмз
13	157 I	прмз	прмз	241	161	154	146	138TB	135TB	143)B	147)B	прмз
14	154 I	прмз	прмз	222	161	154	146	138TB	135TB	143 B	147)B	прмз
15	156 I	прмз	прмз	216	160	153	146	138TB	135TB	143 B	148 B	прмз
16	154 I	прмз	прмз	233	160	153	145	138TB	135TB	143 B	148 B	прмз
17	157 I	прмз	прмз	251	160	153	145	138TB	135TB	143)B	148 B	прмз
18	159 I	прмз	прмз	251	159	152	145	137TB	135TB	143)B	148 B	прмз
19	162 I	прмз	прмз	255	159	151	145	137TB	134TB	143)B	148)B	прмз
20	161 I	прмз	прмз	246	159	151	145	137TB	134TB	143)B	149ZB	прмз
21	156 I	прмз	прмз	222	158	151	144	137TB	134TB	143)B	149ZB	прмз
22	153 I	прмз	прмз	209	158	151	144	137TB	134TB	143)B	149ZB	прмз
23	151 I	прмз	прмз	202	157	151	144	137TB	134TB	143)B	148 B	прмз
24	155 I	прмз	прмз	200	157	151	143	137TB	133TB	143)B	148 B	прмз
25	156 I	прмз	146 ↑	196	157	151	143	137TB	133TB	144)B	148 B	прмз
26	151 I	прмз	150 ↑	191	156	151	143	137TB	133TB	144)B	148 B	прмз
27	145 I	прмз	150 ↑	186	155	150	142	137TB	133TB	144)B	148 B	прмз
28	прмз	прмз	152 ↑	183	155	150	142	136TB	134TB	144)B	149 B	прмз
29	прмз		158 ↑	180	155	150	142	136TB	134TB	144)B	151 B	прмз
30	прмз		163 ↑	176	154	150	142	136TB	134TB	145)B	151 B	прмз
31	прмз		164 ↑		154		141	136TB		145 B		прмз
Средн.	-	прмз	-	228	161	150	146	138	135	142	147	-
Выш.	163	прмз	167	337	174	154	150	141	136	145	151	151
Низш.	прмз	прмз	прмз	162	153	143	141	136	132	132	145	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	337	08.04		1
Низший при открытом русле	132	26.09	05.10	4
Низший зимний	прмз	28.01	24.03	56

За 1984 - 2010 гг.

Средний	168			
Высший	528	18.04.96		1
Низший при открытом русле	125	16.08	22.08.89	7
Низший зимний	прмз (65%)*	01.12.84	29.03.85	119

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

2010 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	270 I	266 I	260 ↑	248	241	256	256	256	250	254	250 I
2	252 I	270 I	266 I	258 ↑	248	244	256	256	256	250	254	254 I
3	252 I	270 I	266 I	264 ↑	248	246	256	256	256	250	254	256 I
4	252 I	272 I	264 I	264 ↑	246	246	256	256	256	248	252	260 I
5	254 I	272 I	264 I	266 ↑	246	250	256	256	256	248	252	260 I
6	254 I	272 I	264 I	266 ↑	246	250	256	256	256	248	252	260 I
7	254 I	274 I	264 I	266 ↑	241	254	256	256	256	248	250	260 I
8	256 I	274 I	264 I	352 Л	241	254	256	256	256	250	250	260 I
9	256 I	275 I	264 I	473 Л	241	254	256	256	256	250	250	260 I
10	256 I	275 I	264 I	464 Л	241	254	256	256	254	252	250	260 I
11	260 I	276 I	260 Z	455 Л	241	256	256	256	254	253	252	260 I
12	260 I	276 I	260 Z	456	241	256	254	256	254	253	252	260 I
13	260 I	278 I	260 Z	445	241	256	254	256	254	253	252	260 I
14	265 I	280 I	260 Z	413	241	256	255	254	252	254	250	260 I
15	265 I	280 I	260 Z	481	241	256	255	254	252	254	250	261 I
16	268 I	280 I	260 Z	397	241	256	255	254	252	254	250 Z	262 I
17	268 I	280 I	260 Z	401	241	256	255	254	252	254	250 Z	262 I
18	268 I	280 I	260 Z	404	241	256	255	254	250	254	250 Z	262 I
19	268 I	276 I	262 Z	415	241	256	256	256	250	254	250 Z	262 I
20	268 I	276 I	262 Z	335	241	256	256	256	250	254	250 Z	264 I
21	268 I	272 I	264 Z	410	241	256	256	256	250	254	250 Z	264 I
22	268 I	272 I	265 Z	431	241	256	256	256	250	254	250 Z	264 I
23	268 I	272 I	264 Z	392	241	256	256	256	250	254	250 Z	266 I
24	270 I	270 I	262 ↑	401	241	256	256	256	250	254	250 I	266 I
25	270 I	270 I	262 ↑	415	241	256	256	256	250	254	250 I	266 I
26	270 I	270 I	260 ↑	390	241	254	256	256	250	254	250 I	266 I
27	270 I	270 I	260 ↑	355	241	254	256	256	250	254	250 I	266 I
28	270 I	268 I	260 ↑	423	241	254	256	256	250	254	250 I	264 I
29	270 I		260 ↑	311	241	254	256	256	250	254	250 I	264 I
30	270 I		260 ↑	245	241	256	256	256	250	254	250 I	264 I
31	270 I		260 ↑		241		256	256		254		264 I
Средн.	263	274	262	370	242	254	256	256	253	252	251	262
Высш.	270	280	266	508	248	256	256	256	256	254	254	266
Низш.	252	268	260	238	241	241	254	254	250	248	250	250

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	266			
Высший	508	15.04		1
Низший при открытом русле	238	21.04		1
Низший зимний	245	02.11	03.11.2009	2

За 1965 - 2010 гг.

Средний	259			
Высший	927	19.04.96		1
Низший при открытом русле	202	04.09	05.09.81	2
Низший зимний	прмз (7%)	01.12.84*	28.03.85	118*

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

2010 г.

3¹. р. Шагалады - с. Павловка

Отметка нуля поста 274.25 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	23 I	прмз	прмз	84 ↑	63	35	26	23	22	22	24	37 I
2	23 I	прмз	прмз	90 ↑	62	35	26	23	22	22	25	40 I
3	23 I	прмз	прмз	85 ↑	61	34	26	23	22	22	27	43 I
4	32 I	прмз	прмз	92 ↑	57	34	26	22	22	22	27	43 I
5	38 I	прмз	прмз	126 ↑	55	32	26	22	22	22	27	45 I
6	38 I	прмз	прмз	136 ↑	54	32	26	22	22	22	26	47 I
7	38 I	прмз	прмз	102 ↑	52	31	25	22	22	22	26	46 I
8	34 I	прмз	прмз	108 ↑	50	31	25	22	22	23	28	45 I
9	31 I	прмз	прмз	104 ↑	48	30	25	22	22	23	28	47 I
10	28 I	прмз	прмз	94 ↑	47	30	25	22	22	23	31	44 I
11	28 I	прмз	прмз	102 ↑	44	29	24	22	22	23	31	40 I
12	35 I	прмз	прмз	102	42	29	24	22	22	23	31	39 I
13	35 I	прмз	прмз	96	42	29	24	22	22	23	26	38 I
14	35 I	прмз	прмз	94	42	29	24	23	22	23	26	37 I
15	35 I	прмз	прмз	126	42	28	24	22	22	24	26	27 I
16	35 I	прмз	прмз	<u>142</u>	41	28	23	22	22	24	25	28 I
17	35 I	прмз	прмз	140	41	<u>27</u>	23	22	22	24	25	28 I
18	35 I	прмз	прмз	140	41	<u>27</u>	24	21	22	24	25	33 I
19	35 I	прмз	прмз	133	41	<u>27</u>	24	19	22	24	26)	31 I
20	18 I	прмз	прмз	119	41	<u>28</u>	24	19	22	24	25)	30 I
21	16 I	прмз	прмз	110	39	30	24	22	22	25	26)	32 I
22	16 I	прмз	прмз	104	38	30	24	22	22	24	32 Z	36 I
23	13 I	прмз	прмз	96	38	29	24	22	22	24	34 Z	38 I
24	8 I	прмз	прмз	84	36	28	23	22	22	24	34 Z	38 I
25	прмз	прмз	прмз	77	35	28	23	22	22	24	38 I	37 I
26	прмз	прмз	прмз	73	35	27	<u>26</u>	22	22	21	38 I	40 I
27	прмз	прмз	прмз	69	35	27	<u>23</u>	22	22	24	38 I	39 I
28	прмз	прмз	прмз	<u>64</u>	33	27	23	22	23	24	37 I	39 I
29	прмз	прмз	прмз	65	32	27	23	22	23	25	44 I	40 I
30	прмз	прмз	прмз	65	32	27	23	22	23	24	41 I	39 I
31	прмз	прмз	78 ↑		32		23	22		24		38 I
Средн.	-	прмз	-	101	44	30	24	22	22	23	30	38
Высш.	38	прмз	79	171	63	35	28	23	23	27	44	47
Низш.	прмз	прмз	прмз	63	32	26	23	19	22	21	24	27

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	171	16.04		1
Низший при открытом русле	19	19.08	20.08	2
Низший зимний	прмз	25.01	30.03	65

За 1940 - 2010 гг.*

Средний	-			
Высший	356	16.04.41		1
Низший при открытом русле	10	09.07	27.08.2009	10
Низший зимний	прмз(60%)*	28.11.53	10.04.54	134

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

2010 г.

4. р. Шагалалы - 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	109 I	<u>125</u>	<u>90</u>	65	56	48	50	52	51 I
2	прмз	прмз	прмз	109 I	121	89	64	56	48	<u>50</u>	52	49 I
3	прмз	прмз	прмз	103 I	106	88	64	55	48	<u>50</u>	55	49 I
4	прмз	прмз	прмз	158 ↑	96	88	63	55	48	50	56	47 I
5	прмз	прмз	прмз	162 ↑	103	88	62	55	48	50	56	47 I
6	прмз	прмз	прмз	191 ↑	103	87	62	54	48	50	56	42 I
7	прмз	прмз	прмз	174 ↑	97	86	62	54	48	50	56	40 I
8	прмз	прмз	прмз	170)	98	85	61	53	47	50	56	38 I
9	прмз	прмз	прмз	150)	102	85	60	53	<u>47</u>	50	56	38 I
10	прмз	прмз	прмз	145)	105	84	59	52	<u>46</u>	51	56	37 I
11	прмз	прмз	прмз	145<	106	82	59	52	48	51	57)	35 I
12	прмз	прмз	прмз	142<	107	80	57	52	49	51	59)	34 I
13	прмз	прмз	прмз	133)	109	78	57	51	49	51	58)	30 I
14	прмз	прмз	прмз	132)	109	77	56	51	49	51	58)	прмз
15	прмз	прмз	прмз	133)	109	76	56	51	50	50	57)	прмз
16	прмз	прмз	прмз	170)	110	76	56	51	50	51	57)	прмз
17	прмз	прмз	прмз	207)	110	73	71	50	49	51	57)	прмз
18	прмз	прмз	прмз	197)	108	72	69	50	49	52	57)	прмз
19	прмз	прмз	прмз	195)	107	71	64	49	49	51	56 I	прмз
20	прмз	прмз	прмз	199)	107	70	63	49	49	51	54 I	прмз
21	прмз	прмз	прмз	212	106	70	57	<u>48</u>	49	51	54 I	прмз
22	прмз	прмз	прмз	<u>209</u>	104	71	56	49	49	51	53 I	прмз
23	прмз	прмз	прмз	191	101	71	56	49	49	51	51 I	прмз
24	прмз	прмз	прмз	180	100	70	55	50	48	51	52 I	прмз
25	прмз	прмз	прмз	169	97	70	59	51	49	51)	52 I	прмз
26	прмз	прмз	прмз	160	95	68	60	50	49	51)	53 I	прмз
27	прмз	прмз	прмз	153	95	68	59	49	49	51)	53 I	прмз
28	прмз	прмз	прмз	140	94	67	59	49	49	51)	53 I	прмз
29	прмз	прмз	прмз	136	93	66	58	49	50	51)	53 I	прмз
30	прмз	прмз	прмз	133	92	<u>66</u>	57	50	50	51)	51 I	прмз
31	прмз	прмз	прмз		<u>92</u>		57	<u>49</u>		51)		прмз
Средн.	прмз	прмз	прмз	160	103	77	60	51	49	51	55	-
Высш.	прмз	прмз	прмз	224	126	91	71	56	50	52	59	51
Низш.	прмз	прмз	прмз	103	91	65	55	48	46	49	51	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	224	22.04		1
Низший при открытом русле	46	09.09	10.09	2
Низший зимний	прмз	06.11.2009	31.03	146

За 1956-58, 60-97, 2006-2010 г.

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

2010 г.

5¹. 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	122 I=	141 I=	157 I=	176 I=	136	116	111	111	112	113	114	109 I=
2	125 I=	144 I=	157 I=	172 I=	132	116	111	111	112	113	114	109 I=
3	125 I=	147 I=	157 I=	171 I=	129	116	111	111	112	113	114	113 I=
4	127 I=	147 I=	157 I=	175 I=	129	115	111	111	112	113	114	113 I=
5	127 I=	147 I=	157 I=	178 I=	129	115	111	111	111	113	114	113 I=
6	129 I=	149 I=	155 I=	192 I=	129	115	111	111	111	113	114	113 I=
7	129 I=	151 I=	152 I=	196 I=	129	113	111	111	111	113	114	113 I=
8	129 I=	159 I=	152 I=	183 I=	125	113	111	111	111	113	112	113 I=
9	129 I=	153 I=	152 I=	183 I=	124	113	111	111	111	113	112)	115 I=
10	129 I=	153 I=	152 I=	183 I=	123	113	111 Д	111	111	113	112)	115 I=
11	129 I=	153 I=	152 I=	180 I=	121	113	111	111	111	113	114)	115 I=
12	129 I=	153 I=	152 I=	172 I=	121	113	111	111	111	113	114)	115 I=
13	129 I=	153 I=	152 I=	173 I=	122	113	111	111	111	113	114)	115 I=
14	129 I=	153 I=	152 I=	193↑B	122	113	111	111	111	113	114)	116 I=
15	129 I=	153 I=	157 I=	217↑B	122	113	111	111	111	115	114)	117 I=
16	129 I=	153 I=	157 I=	243↑	122	113	111	111	112	115	114)	120 I=
17	129 I=	153 I=	157 I=	282↑	120	112	111	111	113	115	114)	120 I=
18	132 I=	153 I=	157 I=	282xД	119	110	111	111	115	118	114)	122 I=
19	132 I=	153 I=	157 I=	318 x	118	110	111	111	115	118	114)	122 I=
20	132 I=	153 I=	160 I=	354 x	118	110	111	111	115	118	114)	122 I=
21	132 I=	153 I=	162 I=	304	118	110	111	111	115	117	114 I=	122 I=
22	132 I=	153 I=	173 I=	247	118	110	111	111	115	113	114 I=	122 I=
23	132 I=	155 I=	183 I=	170	120	111	111	111	113	113	113 I=	122 I=
24	132 I=	157 I=	190 I=	166 Д	120	111	111	112	113	113	113 I=	124 I=
25	135 I=	157 I=	194 I=	161	120	111	111	112	113	113	113 I=	128 I=
26	137 I=	157 I=	197 I=	154	120	111	111	112	113	115	113 I=	131 I=
27	139 I=	157 I=	194 I=	148	118	111	111	112	113	115	113 I=	138 I=
28	141 I=	157 I=	190 I=	147	116	111	111	112	113	114	109 I=	141 I=
29	141 I=		183 I=	145	116	111	111	112	113	114	109 I=	143 I=
30	141 I=		180 I=	140	116	111	111	112	113	114	109 I=	144 I=
31	141 I=		178 I=		116		111	112		114		145 I=
Средн.	131	147	165	200	122	112	111	111	112	114	113	122
Высш.	141	157	197	383	136	116	111	112	115	118	114	145
Низш.	122	141	152	140	116	110	111	111	111	113	109	109

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	130			
Высший	383	20.04		1
Низший при открытом русле	110	18.06	22.06	5
Низший зимний	107	07.11	06.12.2009	30

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

2010 г.

б¹. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка)

Отметка нуля поста 418.12 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	143 I	137 I	<u>137 I</u>	<u>141 I</u>	<u>168</u>	136	127 T	126 T	126 T	126 T	128	128 I
2	143 I	138 I	138 I	146 I	163	136	128 T	126 T	126 T	126 T	128	129 I
3	141 I	138 I	139 I	152 I	162	135	128 T	126 T	126 T	126 T	<u>128</u>	130 I
4	140 I	138 I	139 I	150 I	158	135	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	131 I
5	138 I	137 I	140 I	149 I	155	135	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	131 I
6	137 I	137 I	141 I	155 I	153	135	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	132 I
7	136 I	136 I	142 I	182 I	151	134	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	133 I
8	137 I	136 I	142 I	177 I	150	134	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	133 I
9	137 I	135 I	143 I	174 I	149	133	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	132 I
10	137 I	135 I	143 I	185 I	147	133	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>)	132 I
11	137 I	134 I	143 I	193 I	146	133	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>)	132 I
12	136 I	134 I	143 I	213 ↑	145	133	127 T	126 T	126 T	126 T	<u>127</u>	133 I
13	136 I	134 I	142 I	196 ↑	143	132	127 T	126 T	125 T	126	<u>127</u>	133 I
14	137 I	133 I	141 I	203 ↑	143	132	127 T	126 T	125 T	126	<u>127</u>	132 I
15	137 I	133 I	141 I	223 ↑	142	131	126 T	126 T	125 T	126	<u>127</u>	131 I
16	137 I	132 I	140 I	254 ↑	142	131	126 T	126 T	125 T	126	128	131 I
17	137 I	<u>132 I</u>	140 I	285 II	141	131	126 T	125 T	125 T	126	128	131 I
18	137 I	<u>131 I</u>	140 I	332 III	141	130	126 T	125 T	125 T	126	128	131 I
19	137 I	<u>131 I</u>	139 I	368 Л	141	129	126 T	125 T	125 T	127	128)	131 I
20	137 I	<u>131 I</u>	139 I	387 х<	140	129	126 T	125 T	125 T	127	<u>131</u>)	131 I
21	137 I	<u>131 I</u>	139 I	<u>388 х</u>	140	128	126 T	125 T	125 T	127 Z	129 I	131 I
22	137 I	<u>132 I</u>	140 I	364 х	139	128	126 T	125 T	125 T	127 I	128 I	132 I
23	136 I	133 I	140 I	334	139	128	126 T	125 T	125 T	127 I	128 I	134 I
24	135 I	134 I	141 I	293	138	128	126 T	126 T	125 T	127 I	128 I	136 I
25	134 I	134 I	141 I	246	138	128	126 T	126 T	125 T	127 I	<u>127 I</u>	138 I
26	<u>133 I</u>	135 I	140 I	219	138	127	126 T	126 T	126 T	127 I	<u>127 I</u>	140 I
27	<u>133 I</u>	136 I	<u>137 I</u>	201	<u>138</u>	127	126 T	126 T	126 T	127 I	<u>127 I</u>	140 I
28	<u>133 I</u>	137 I	<u>138 I</u>	193	<u>137</u>	127	126 T	126 T	126 T	128 I	<u>127 I</u>	137 I
29	134 I		139 I	189	<u>137</u>	<u>127</u>	126 T	126 T	126 T	128 I	<u>127 I</u>	135 I
30	135 I		139 I	185	<u>137</u>	<u>126</u>	126 T	126 T	126 T	128 Z	<u>127 I</u>	134 I
31	136 I		141 I		<u>137</u>		126 T	126 T		128)		134 I
Средн.	137	134	140	229	145	131	127	126	126	127	128	133
Высш.	143	138	143	424	171	136	128	126	126	128	133	140
Низш.	132	131	137	140	137	126	126	125	125	126	127	128

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
2010 г.				
Средний	140			
Высший	424	21.04		1
Низший при открытом русле	125	16.08	26.09	23
Низший зимний	125	03.11	06.11.2009	4
За 1971 – 2010 гг.				
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

2010 г.

7¹. 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	146 I	98 I	95 I	<u>103</u> ↑	103	94	<u>153</u>	101 T	91 T	89 T	<u>88</u>	<u>92</u> Z
2	146 I	98 I	95 I	<u>109</u> ↑	103	93	152	102 T	92 T	90 T	<u>88</u>	<u>93</u> Z
3	144 I	97 I	95 I	131 ↑	104	94	153	103 T	92 T	90 T	<u>88</u>	93 Z
4	143 I	96 I	95 I	140 ↑	104	93	153	103 T	92 T	90 T	<u>88</u>	97 Z
5	140 I	96 I	<u>95</u> I	145 ↑	104	94	153	103 T	93 T	90 T	<u>88</u>	100 Z
6	138 I	96 I	<u>94</u> I	163 ↑	110	94	153	103 T	102 T	90 T	<u>88</u>	104 I
7	135 I	96 I	96 I	171 ↑	112	94	154	103 T	<u>132</u> T	90 T	89	104 I
8	121 I	96 I	96 I	161 ↑	112	<u>92</u>	154	103 T	140 T	90 T	<u>89</u>	105 I
9	116 I	96 I	95 I	142 ↑	111	92	120	102 T	107 T	89 T	<u>88</u>	105 I
10	113 I	96 I	95 I	132 ↑	112	92	108	102 T	102 T	89 T	<u>88</u>	105 I
11	100 I	97 I	95 I	129 ↑	111	92	108	102 T	99 T	89 T	<u>88</u>	105 I
12	101 I	97 I	<u>94</u> I	121 ПР	111	92	107	101 T	98 T	90 T	<u>88</u>	106 I
13	101 I	97 I	<u>94</u> I	118 х	111	92	107	100 T	97 T	90 T	<u>88</u>	106 I
14	100 I	96 I	<u>94</u> I	124 х	107	92	107	100 T	98 T	88 T	<u>88</u>	107 I
15	98 I	95 I	<u>94</u> I	149 х	102	92	107	100 T	98 T	90 T	89	108 I
16	100 I	95 I	<u>95</u> I	172 х	101	92	107 T	99 T	97 T	90 T	89	108 I
17	100 I	96 I	96 I	178	100	92	107 T	99 T	97 T	90 T	<u>92</u>	108 I
18	98 I	95 I	96 I	134	104	97	107 T	99 T	97 T	<u>89</u> T	90	108 I
19	98 I	96 I	96 I	116	108	104	107 T	99 T	97 T	<u>88</u> T	89)	108 I
20	98 I	96 I	95 I	110	106	104	106 T	99 T	97 T	<u>89</u> T	90)	109 I
21	100 I	96 I	95 I	106	102	104	106 T	96 T	96 T	<u>88</u> T	90)	110 I
22	<u>98</u> I	96 I	95 I	272	101	104	106 T	96 T	95 T	<u>88</u> T	91 Z	112 I
23	<u>97</u> I	95 I	95 I	<u>397</u>	98	105	106 T	96 T	95 T	89 T	92 Z	112 I
24	<u>98</u> I	95 I	96 I	320	98	106	106 T	95 T	92 T	89	<u>93</u> Z	114 I
25	98 I	<u>94</u> I	98 I	342	98	106	106 T	95 T	92 T	90	92 Z	122 I
26	<u>97</u> I	<u>95</u> I	97 I	297	98	106	106 T	92 T	91 T	90	92 Z	127 I
27	<u>97</u> I	95 I	98 I	159	98	106	106 T	92 T	91 T	<u>89</u>	91 Z	132 I
28	98 I	95 I	100 I	112	95	106	104 T	<u>92</u> T	89 T	89	91 Z	140 I
29	<u>98</u> I		<u>101</u> I	107	95	106	104 T	<u>91</u> T	89 T	<u>88</u>	90 Z	145 I
30	<u>97</u> I		99 I	103	95	<u>125</u>	99 T	<u>91</u> T	89 T	<u>88</u>	91 Z	145 I
31	98 I		<u>100</u> I		95		<u>97</u> T	<u>91</u> T		<u>88</u>		<u>148</u> I
Средн.	110	96	96	165	104	99	118	98	98	89	90	112
Высш.	146	98	102	398	112	131	155	103	142	90	93	149
Низш.	97	94	94	102	95	91	94	91	89	88	88	92

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	106			
Высший	398	23.04		1
Низший при открытом русле	88	14.10	14.11	23
Низший зимний	90	06.11	07.11.2009	2

За 1977 – 2010 гг.

Средний	129			
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

2010 г.

8¹. р. Есиль - г. Астана

Отметка нуля поста 337.190 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	-	678	<u>670</u> T	663 T	655 T	659 T	659 T	662	661 I
2	-	-	-	-	679	666 T	663 T	655 T	659 T	<u>659</u> T	662	661 I
3	-	-	-	-	689	667 T	665 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
4	-	-	-	-	692	668 T	666 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
5	-	-	-	-	691	668 T	666 T	<u>655</u> T	659 T	659 T	662	660 I
6	-	-	-	-	691	667 T	666 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
7	-	-	-	-	<u>692</u>	667 T	665 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
8	-	-	-	669 I	690	667 T	666 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
9	-	-	-	669 I	690	667 T	665 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
10	-	-	-	670 I	689	665 T	668 T	655 T	659 T	659 T	662)	660 I
11	-	-	-	671 I	679	663 T	670 T	655 T	659 T	659 T	662	660 I
12	-	-	-	672 I	674	661 T	674 T	656 T	659 T	659 T	662)	660 I
13	-	-	-	673 I	674	660 T	674 T	<u>658</u> T	659 T	659 T	662	660 I
14	-	-	-	674 Z	674	660 T	674 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	660 I
15	-	-	-	674 Z	674	<u>659</u> T	673 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	660 I
16	-	-	-	675 Z	674	<u>659</u> T	672 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	661 I
17	-	-	-	678 Z	674	660 T	673 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	661 I
18	-	-	-	683 (	674	660 T	673 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	661 I
19	-	-	-	700 (	674	<u>659</u> T	671 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	661 I
20	-	-	-	702 (	674	<u>659</u> T	670 T	<u>659</u> T	659 T	659 T	662	661 I
21	-	-	-	698 (	673	<u>660</u> T	671 T	<u>659</u> T	659 T	659	662 :	661 I
22	-	-	-	687 (	673	660 T	671 T	<u>659</u> T	659 T	659	662 Z	661 I
23	-	-	-	681 (	673	660 T	671 T	<u>659</u> T	659 T	660	662 Z	661 I
24	-	-	-	679 II	673	<u>659</u> T	669 T	<u>659</u> T	659 T	660	662 I	661 I
25	-	-	-	682 x	673	660 T	667 T	<u>659</u> T	659 T	661	662 I	661 I
26	-	-	-	684	673	661 T	667 T	<u>659</u> T	659 T	662	661 I	661 I
27	-	-	-	685	673 T	661 T	666 T	<u>659</u> T	659 T	662	661 ↑	661 I
28	-	-	-	683	673 T	662 T	666 T	<u>659</u> T	659 T	662	661 ↑	661 I
29	-	-	-	<u>704</u>	<u>672</u> T	663 T	660 T	<u>659</u> T	659 T	662	661 ↑	661 I
30	-	-	-	682	<u>671</u> T	663 T	659 T	<u>659</u> T	659 T	662	661 I	661 I
31	-	-	-		<u>671</u> T		<u>656</u> T	<u>659</u> T		662		660 I
Средн.	-	-	-	-	678	663	668	657	659	660	662	661
Высш.	-	-	-	705	693	671	674	659	659	662	662	661
Низш.	-	-	-	-	671	659	655	654	659	658	661	660

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	705	29.04		1
Низший при открытом русле	654	05.08		1
Низший зимний	-	-	-	-

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

2010 г.

9¹. 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	140 I	135 I	127 I	148 I	208	221 T	212 T	185 T	151 T	<u>128 T</u>	120 T	<u>125 I</u>
2	140 I	136 I	125 I	151 I	<u>206</u>	220 T	209 T	185 T	150 T	127 T	120 T	<u>123 I</u>
3	139 I	136 I	124 I	156 I	214	219 T	207 T	184 T	149 T	126 T	120 T	<u>123 I</u>
4	139 I	137 I	122 I	163 I	219	218 T	204 T	182 T	147 T	126 T	121 T	124 I
5	139 I	137 I	- I	<u>145 I</u>	221	217 T	199 T	180 T	147 T	125 T	121 T	125 I
6	138 I	139 I	- I	<u>146 I</u>	226	217 T	198 T	179 T	144 T	126 T	121 T	125 I
7	138 I	139 I	- I	<u>146 I</u>	230	216 T	195 T	178 T	142 T	126 T	121 T	126 I
8	138 I	140 I	- I	<u>146 I</u>	232	215 T	192 T	177 T	138 T	126 T	121 T	126 I
9	138 I	141 I	- I	153 I	234	215 T	188 T	174 T	137 T	125 T	121 T	126 I
10	137 I	141 I	- I	164 I	234	215 T	187 T	175 T	135 T	125 T	121)	125 I
11	137 I	142 I	- I	183 ↑	229	214 T	187 T	175 T	135 T	124 T	121)	125 I
12	137 I	142 I	- I	200 ↑	238	213 T	187 T	174 T	133 T	124 T	121)	137 I
13	137 I	142 I	- I	208 ↑	238	211 T	187 T	170 T	132 T	123 T	121	137 I
14	137 I	144 I	- I	211 ↑	240	209 T	187 T	167 T	132 T	123 T	121	137 I
15	137 I	145 I	- I	309 П	<u>242</u>	208 T	186 T	166 T	132 T	122 T	122	137 I
16	137 I	<u>146 I</u>	- I	331) >	<u>241</u>	208 T	186 T	165 T	132 T	122 T	122	137 I
17	137 I	<u>147 I</u>	- I	349) >	240	206 T	186 T	162 T	132 T	122 T	122	137 I
18	138 I	<u>147 I</u>	- I	355) >	240	205 T	185 T	161 T	132 T	122 T	121	138 I
19	138 I	145 I	- I	365)Л	240	204 T	185 T	159 T	131 T	122 T	121)	138 I
20	140 I	144 I	- I	<u>365)Л</u>	238	202 T	185 T	158 T	131 T	122 T	121 Z	138 I
21	142 I	141 I	- I	353	236	201 T	185 T	157 T	131 T	122 T	121 I	138 I
22	142 I	139 I	- I	327	235	200 T	185 T	156 T	130 T	122 T	121 I	138 I
23	143 I	137 I	- I	280	232	200 T	184 T	155 T	130 T	122 T	121 I	139 I
24	143 I	134 I	- I	261	230	200 T	184 T	154 T	<u>130 T</u>	122 T	121 I	139 I
25	143 I	<u>130 I</u>	- I	239	229	200 T	185 T	154 T	<u>129 T</u>	121 T	120 I	139 I
26	143 I	<u>129 I</u>	- I	220	227	<u>200 T</u>	185 T	153 T	<u>129 T</u>	121 T	120 I	138 I
27	141 I	<u>129 I</u>	- I	215	225	<u>199 T</u>	184 T	153 T	<u>129 T</u>	121 T	120 I	138 I
28	139 I	<u>129 I</u>	- I	215	224	<u>199 T</u>	184 T	152 T	<u>129 T</u>	121 T	121 I	137 I
29	137 I		148 I	210	223	<u>199 T</u>	183 T	<u>152 T</u>	<u>129 T</u>	121 T	123 I	137 I
30	<u>136 I</u>		148 I	209	222	<u>199 T</u>	183 T	<u>151 T</u>	<u>129 T</u>	121 T	123 I	137 I
31	<u>135 I</u>		147 I		221		184 T	<u>151 T</u>		121 T		137 I
Средн.	139	139	-	231	229	208	190	166	135	123	121	133
Выш.	143	147	-	366	242	221	212	185	151	129	123	139
Низш.	135	129	-	144	199	199	183	151	129	121	120	123

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	-			
Высший	366	20.04		1
Низший при открытом русле	120	01.11	03.11	3
Низший зимний	-	-	-	-
За 1970-97, 2002-2010 гг.*				
Средний	229			
Высший	999	18.04.86		1
Низший при открытом русле	120	01.11	03.11.2010	3
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

2010 г.

10¹. р. Есиль - с. Калачи

Отметка нуля поста 190.20 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	247 I	245 I	244 I	<u>244 I</u>	269	255	237	238 T	229 T	225 T	223 T	<u>216 I</u>
2	247 I	245 I	244 I	<u>244 I</u>	270	253	236	238 T	229 T	225 T	224 T	214 I
3	247 I	245 I	244 I	<u>244 I</u>	265	249	236	237 T	228 T	225 T	224 T	213 I
4	247 I	245 I	244 I	<u>244 I</u>	277	249	236	236 T	228 T	225 T	223 T	212 I
5	247 I	245 I	244 I	<u>244 I</u>	281	246	236	235 T	228 T	224 T	223 T	211 I
6	247 I	245 I	244 I	<u>244</u> ↑	284	245	236	235 T	228 T	224 T	221 T	211 I
7	247 I	245 I	244 I	<u>244</u> ↑	290	240	236	232 T	228 T	224 T	221 T	210 I
8	247 I	245 I	244 I	<u>244</u> ↑	294	240	236	231 T	228 T	224 T	221 T	210 I
9	247 I	245 I	244 I	<u>245</u> ↑	298	239	236	231 T	228 T	224 T	221 T	209 I
10	247 I	245 I	244 I	<u>248</u> ↑	299	238	236	231 T	228 T	224 T	221)	209 I
11	247 I	245 I	244 I	254 ↑	300	237	236	230 T	228 T	224 T	221	209 I
12	247 I	245 I	244 I	260 ↑	299	237	<u>235</u>	230 T	227 T	224 T	220	209 I
13	247 I	245 I	244 I	273 (	302	237	<u>236</u>	230 T	227 T	224 T	220	209 I
14	247 I	245 I	244 I	288 (	304	237	239	230 T	227 T	224 T	219	209 I
15	247 I	244 I	244 I	318 (	<u>307</u>	237	238	230 T	227 T	224 T	219	209 I
16	247 I	244 I	244 I	357 II	300	237	237	230 T	227 T	224 T	219	209 I
17	247 I	244 I	244 I	400 >	292	237	238	229 T	226 T	224 T	219	209 I
18	<u>246 I</u>	244 I	244 I	442	299	237	239	229 T	226 T	224 T	219)	209 I
19	<u>245 I</u>	244 I	244 I	443	299	237	240	229 T	226 T	224 T	219)	209 I
20	245 I	244 I	244 I	<u>456</u>	297	237	240	229 T	226 T	224 T	218)	209 I
21	245 I	244 I	244 I	445	296	237	238	229 T	226 T	224 T	<u>218 I</u>	209 I
22	245 I	244 I	244 I	416	291	237	237	229 T	226 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
23	245 I	244 I	244 I	364	289	237	239	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
24	245 I	244 I	244 I	317	285	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
25	245 I	244 I	244 I	297	281	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
26	245 I	244 I	244 I	282	277	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
27	245 I	244 I	244 I	280	272	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
28	245 I	244 I	244 I	278	269	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
29	245 I		244 I	275	266	237	238	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
30	245 I		244 I	270	261	237	239	229 T	225 T	223 T	<u>217 I</u>	209 I
31	245 I		244 I		258		238	229 T		223 T		209 I
Средн.	246	245	244	305	286	240	237	231	227	224	220	210
Выш.	247	245	244	457	309	255	240	238	229	225	224	217
Низш.	245	244	244	244	258	237	235	229	225	223	217	209

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	243			
Высший	457	20.04		1
Низший при открытом русле	219	14.11	17.11	4
Низший зимний	197	22.11	23.11.2009	2

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

2010 г.

11¹. 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	233 I	231 I	246 I	261 I	<u>324</u>	305	245	236	229	218	220	240 I
2	233 I	231 I	246 I	261 I	320	303	245	236	229	218	220	247 I
3	233 I	231 I	247 I	261 I	319	297	244	236	229	218	220	251 I
4	235 I	231 I	249 I	263 I	317	295	242	236	228	218	220	251 I
5	235 I	231 I	249 I	265 I	315	290	242	235	228	218	220	251 I
6	235 I	231 I	249 I	269 I	310	289	242	235	228	<u>217</u>	222	251 I
7	235 I	231 I	252 I	274 I	309	283	240	235	227	<u>216</u>	222	251 I
8	235 I	231 I	256 I	281 I	315	283	240	235	225	<u>216</u>	222	251 I
9	235 I	229 I	261 I	283 I	320	283	240	235	223	<u>216</u>	222	253 I
10	235 I	229 I	261 I	285 I	320	281	240	235	222	<u>218</u>	223	250 I
11	234 I	229 I	261 I	287 ↑	322	275	240	235	221	219	224	242 I
12	233 I	229 I	261 I	288 ↑	322	269	240	235	221	219	224	238 I
13	233 I	229 I	261 I	286 ↑	322	269	240	235	221	219	224	237 I
14	233 I	229 I	259 I	288 ↑	319	268	240	234	220	219	224	235 I
15	233 I	229 I	262 I	295 ↑	319	263	240	234	220	219	224	235 I
16	233 I	232 I	266 I	315 ↑	319	260	242	234	220	219	224	235 I
17	233 I	232 I	268 I	346 ↑	319	260	241	234	220	219	224	235 I
18	233 I	232 I	268 I	391 Л	319	259	240	234	220	219	224	233 I
19	236 I	234 I	268 I	<u>544</u> Л	320	257	240	233	220	219	223	233 I
20	236 I	237 I	263 I	521 Л	320	255	240	232	218	221	222)	233 I
21	235 I	237 I	260 I	527	320	253	239	231	218	222	222)	233 I
22	233 I	237 I	263 I	518	320	253	238	231	218	222	222 Z	233 I
23	233 I	238 I	267 I	485	320	252	238	231	218	222	222 Z	233 I
24	233 I	239 I	<u>274</u> I	466	320	251	238	231	218	222	222 Z	233 I
25	233 I	239 I	271 I	444	318	251	238	231	218	221	224 Z	235 I
26	233 I	239 I	268 I	408	318	251	238	229	218	220	224 Z	235 I
27	233 I	239 I	264 I	373	318	249	238	229	219	220	224 Z	235 I
28	233 I	<u>243</u> I	264 I	356	317	251	238	229	219	220	224 Z	235 I
29	235 I		263 I	346	310	248	237	229	219	220	224 Z	235 I
30	235 I		263 I	335	307	<u>246</u>	236	229	219	220	<u>230</u> Z	235 I
31	<u>233</u> I		262 I		305		236	229		220		238 I
Средн.	234	233	260	351	318	268	240	233	222	219	223	240
Высш.	236	246	277	565	326	305	245	236	229	222	235	253
Низш.	231	229	246	261	305	245	236	229	218	216	220	233

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	253			
Высший	565	19.04		1
Низший при открытом русле	216	06.10	10.10	5
Низший зимний	219	27.10	18.11.2009	10

За 1974-94, 2001-2010 гг.

Средний	281			
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

2010 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	217 Z	<u>216</u> Z	217 Z	<u>211</u>)	221	221	221	221	223	219	216	219 Z
2	217 Z	<u>216</u> Z	217 Z	215)	221	221	221	221	223	220	216	218 Z
3	217 Z	217 Z	217 Z	218)	220	221	221	221	223	221	216	219 I
4	217 Z	217 Z	216 Z	220)	220	222	221	222	222	221	216	219 I
5	218 Z	217 Z	216 Z	221)	221	221	221	222	222	219	216	219 I
6	218 Z	217 Z	216 Z	222)	220	221	221	221	223	217	216	219 I
7	218 Z	<u>218</u> Z	217 Z	219)	220	221	221	221	223	216	216	219 I
8	218 Z	<u>218</u> Z	217 Z	217)	221	221	221	221	223	217	216	214 I
9	218 Z	217 Z	218 Z	216)	221	220	220	222	223	217	216	218 I
10	217 Z	217 Z	218 Z	217)	220	221	221	222	222	216	216	219 I
11	217 Z	217 Z	217 Z	216)	220	221	221	222	223	216	216	219 I
12	217 Z	217 Z	217 Z	216)	221	221	221	222	223	217	216	219 I
13	217 Z	218 Z	217 Z	218)	221	220	219	222	223	217	216	219 I
14	218 Z	218 Z	217 Z	218)	221	220	220	222	222	216	216	212 I
15	218 Z	218 Z	217)	217)	220	221	220	222	222	216	216	213 I
16	218 Z	218 Z	217)	219)	220	221	221	222	223	213	216	218 I
17	218 Z	217 Z	218)	216)	221	221	221	221	223	212	216	218 I
18	218 Z	218 Z	218)	214)	221	220	221	222	222	211	216	218 I
19	217 Z	218 Z	217)	212)	220	220	220	223	222	212	216	217 I
20	217 Z	218 Z	217)	211)	221	220	221	223	222	213	215	217 I
21	217 Z	217 Z	218)	<u>213</u>)	221	221	222	222	222	214	216	218 I
22	217 Z	<u>216</u> Z	214)	220)	220	221	221	223	222	216	216	218 I
23	217 Z	<u>216</u> Z	212)	221)	221	221	221	223	220	217	216	218 I
24	216 Z	<u>217</u> Z	210)	222)	221	221	221	223	221	217	215	218 I
25	216 Z	217 Z	208)	221)	221	221	221	223	221	217	216	218 I
26	216 Z	217 Z	<u>207</u>)	221	221	221	222	223	221	216	215	218 I
27	217 Z	217 Z	208)	221	220	221	221	223	221	216	215	216 I
28	217 Z	<u>216</u> Z	<u>207</u>)	220	221	221	221	223	221	216	216	216 I
29	217 Z		209)	220	222	221	221	222	221	216	216	215 I
30	217 Z		209)	221	222	221	220	223	221	216	216	215 I
31	216 Z		<u>208</u>)		221		221	223		216		215 I
Средн.	217	217	215	218	221	221	221	222	222	216	216	217
Высш.	218	218	218	222	222	222	222	223	223	221	216	219
Низш.	216	216	207	210	220	220	219	221	221	211	215	212

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	219			
Высший	223	19.08	17.09	23
Низший при открытом русле	211	18.10		1
Низший зимний	207	26.03	31.03	3

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
14. р. Есиль – выше с. Покровка

2010 г.

Отметка нуля поста 100.25 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	102 I	117 I	125 I	151 I	74	78	86	90	100	98	83	84)
2	101 I	120 I	126 I	152 I	76	78	86	90	100	99	84	86)
3	101 I	121 I	126 I	147 I	77	78	86	91	100	99	85	91 I
4	101 I	122 I	127 I	143 I	77	78	86	92	99	94	85	97 I
5	102 I	124 I	128 I	142 I	77	78	86	92	99	90	85	101 I
6	103 I	128 I	126 I	149 I	77	79	86	91	100	90	85	103 I
7	103 I	131 I	127 I	156 I	78	81	86	91	100	90	86	105 I
8	105 I	132 I	127 I	154 I	78	81	86	91	100	90	87	107 I
9	106 I	132 I	128 I	147 ↑	76	79	85	91	100	89	87	109 I
10	106 I	133 I	130 I	145 ↑	75	79	86	91	100	89	88	111 I
11	105 I	133 I	132 I	144 ↑	75	80	87	91	100	88	88	110 I
12	106 I	135 I	131 I	142 ↑	75	80	88	92	100	88	88	110 I
13	107 I	135 I	131 I	141 ↑	76	80	88	93	100	88	89	109 I
14	108 I	133 I	130 I	138 (	76	80	88	95	100	88	87	109 I
15	108 I	132 I	130 I	135 (	77	80	88	97	100	88	86	108 I
16	109 I	131 I	132 I	127 (	76	80	88	97	100	87	86	108 I
17	108 I	130 I	135 I	116 (	77	80	88	97	101	87	83	109 I
18	108 I	129 I	138 I	107 (	77	81	88	98	101	86	82	106 I
19	107 I	130 I	140 I	101 (	77	81	88	98	99	86	82)	106 I
20	107 I	132 I	141 I	95 (	77	83	88	98	98	86	82)	107 I
21	108 I	130 I	142 I	91 (	77	83	88	98	97	85	81)	107 I
22	110 I	129 I	142 I	83 (	77	82	89	98	97	85	80)	107 I
23	111 I	128 I	143 I	76 (	77	82	89	98	96	85	80)	108 I
24	111 I	131 I	144 I	79 (	77	82	89	98	96	85	80)	108 I
25	112 I	132 I	145 I	81 (	77	82	89	98	96	83	81)	108 I
26	111 I	130 I	146 I	82 (	77	82	90	99	96	82	81)	108 I
27	111 I	128 I	144 I	81 (	77	82	90	99	96	82	81)	107 I
28	111 I	126 I	142 I	77 (	77	82	90	100	96	82	82)	107 I
29	110 I		138 I	78	77	83	90	101	98	82	82)	107 I
30	111 I		138 I	77	77	84	90	101	98	82	82)	107 I
31	114 I		145 I		77		90	101		82		107 I
Средн.	107	129	135	118	77	81	88	95	99	88	84	105
Высш.	114	135	148	157	78	85	90	101	101	99	89	111
Низш.	101	117	125	75	73	77	85	90	96	82	80	83

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	100			
Высший	157	08.04		1
Низший при открытом русле	73	01.05		1
Низший зимний	62	04.11	05.11.2009	2

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

2010 г.

15¹. 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	524 I	536 I	540 I	535 Z	496	492	496	496	502	495	490	497)
2	524 I	536 I	540 I	539 Z	495	492	496	495	502	496	490	498 Z
3	524 I	537 I	542 I	539 Z	494	492	497	493	502	496	490	498 Z
4	524 I	537 I	542 I	541 Z	494	491	497	493	503	493	490	498 Z
5	525 I	537 I	542 I	532 Z	495	491	497	492	503	493	490	498 Z
6	525 I	537 I	543 I	539 ↑	495	491	497	492	503	493	491	498 Z
7	525 I	538 I	543 I	543 ↑	495	493	498	492	502	492	491	498 Z
8	525 I	538 I	544 I	544 ↑	494	493	498	492	502	492	491	504 Z
9	526 I	538 I	544 I	548 ↑	494	493	498	492	502	494	491	504 Z
10	526 I	538 I	546 I	546 ↑	494	493	498	492	502	493	489	505 Z
11	526 I	538 I	546 I	539 ↑	492	493	499	493	501	493	489	505 Z
12	526 I	538 I	547 I	531 ↑	492	493	499	492	501	492	489	505 Z
13	526 I	539 I	547 I	525 ↑	<u>492</u>	493	499	500	501	492	489	505 Z
14	530 I	534 I	547 I	526 ↑	<u>491</u>	493	499	500	501	491	489	503 Z
15	530 I	530 I	548 I	524 ↑	<u>491</u>	492	499	501	501	489	489	503 Z
16	530 I	528 I	548 I	527 ↑	<u>491</u>	492	499	501	500	489	489	503 Z
17	532 I	528 I	548 I	529 ↑	<u>491</u>	492	499	501	500	487	489	502 Z
18	532 I	530 I	549 I	520 ↑	<u>491</u>	492	494	502	500	486	489	502 Z
19	532 I	530 I	549 I	518 ↑	<u>491</u>	492	494	502	500	484	489	501 Z
20	532 I	530 I	549 I	521 ↑	<u>491</u>	493	494	502	500	484	489	501 Z
21	533 I	530 I	549 I	516 ↑	<u>491</u>	493	494	501	500	477	480)	501 Z
22	533 I	528 I	549 I	519 ↑	<u>491</u>	493	494	501	500	476	472)	501 I
23	533 I	528 I	550 I	515 ↑	<u>491</u>	496	493	502	499	476	477)	501 I
24	533 I	528 I	552 Z	502)	493	496	493	500	499	475	491)	500 I
25	533 I	528 I	552 Z	504)	493	496	493	500	499	475	497)	500 I
26	530 I	531 I	553 Z	494	493	496	495	500	499	474	497)	498 I
27	530 I	531 I	541 Z	498	493	495	495	500	498	474	497)	498 I
28	530 I	538 I	541 Z	500	493	495	496	501	498	478	497)	498 I
29	530 I		541 Z	498	493	495	496	501	498	482	497)	498 I
30	530 I		534 Z	497	493	495	496	501	495	489	497)	498 I
31	532 I		532 Z		493		496	501		491		500 I
Средн.	529	533	545	524	493	493	497	498	501	487	490	501
Высш.	533	539	553	548	496	496	499	502	503	496	497	505
Низш.	524	528	532	494	491	491	493	492	495	474	472	497

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	508			
Высший	553	26.03		1
Низший при открытом русле	474	26.10	27.10	2
Низший зимний	482	10.11.2009		1
За 1977-94, 2002-2010 гг.*				
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

2010 г.

16. 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	222 Z	221 Z	226 Z	<u>226</u> Z	210	210	<u>225</u>	243	252	<u>238</u>	221	227)
2	225 Z	221 Z	226 Z	222 Z	209	210	<u>225</u>	<u>242</u>	252	237	221	231)
3	224 I	223 Z	227 Z	220 Z	208	210	226	<u>242</u>	249	236	223	234)
4	222 I	223 Z	227 Z	217 Z	208	210	227	242	244	236	223	235)
5	222 Z	223 Z	226 Z	212 Z	207	210	229	243	243	235	224	234)
6	222 Z	221 Z	225 Z	206 Z	207	209	232	242	245	235	225	229)
7	222 Z	221 Z	225 Z	204)	207	209	232	243	252	234	<u>228</u>	224)
8	224 Z	220 I	226 Z	206)	207	209	231	243	256	233	<u>227</u>	223)
9	224 Z	221 I	228 Z	208)	207	210	232	243	256	233	224	221)
10	223 Z	222 I	231 Z	210)	207	212	232	244	256	231	224	219)
11	223 Z	223 Z	233 Z	211)	205	211	233	247	<u>258</u>	230	225	<u>219</u>)
12	224 Z	223 Z	233 Z	209)	205	211	233	248	256	229	224	<u>219</u>)
13	224 Z	223 Z	232 Z	206)	203	212	234	250	252	229	222	221)
14	225 Z	223 Z	233 Z	202)	203	212	234	250	252	227	223	223)
15	224 Z	225 Z	233 Z	<u>202</u>)	204	212	235	250	251	226	225	224)
16	224 Z	225 Z	232 Z	205)	205	214	238	250	250	226	226	224)
17	223 I	222 Z	233 Z	207)	206	214	239	250	248	225	226	222)
18	223 I	222 Z	237 Z	208	206	214	240	250	248	224	226	221)
19	223 I	223 Z	238 Z	212	202	214	242	249	248	224	225	224)
20	223 I	223 Z	237 Z	216	<u>201</u>	215	242	248	249	223	226	227)
21	223 I	223 Z	237 Z	222	202	220	241	248	248	221	226)	228)
22	223 I	223 Z	236 Z	224	204	223	242	248	247	220	223)	231 Z
23	224 I	223 Z	236 Z	224	206	225	240	248	246	218	220)	231 Z
24	225 I	222 Z	236 Z	222	207	225	240	247	245	217	217)	232 Z
25	225 I	223 Z	238 Z	218	207	224	240	250	245	216	213)	233 Z
26	225 I	223 Z	238 Z	216	207	224	240	253	243	<u>215</u>	211)	230 Z
27	224 I	223 Z	240 Z	215	208	224	241	252	243	<u>215</u>	<u>210</u>)	229 Z
28	224 I	225 Z	239 Z	215	211	225	241	252	241	217	<u>210</u>)	226 Z
29	224 I		235 Z	213	211	226	242	251	240	218	213)	225 Z
30	224 I		232 Z	213	211	226	242	252	<u>239</u>	220	216)	228 Z
31	<u>222</u> I		231 Z		210		243	252		221		228 Z
Средн.	224	223	232	213	206	216	236	247	248	226	222	227
Высш.	225	225	240	227	211	226	243	253	260	239	229	235
Низш.	221	220	225	200	200	209	224	241	238	214	209	218

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	227			
Высший	260	11.09		1
Низший при открытом русле	200	15.04	20.05	2
Низший зимний	178	11.11	12.11.2009	2
За 1997 - 2010 гг.				
Средний	278			
Высший	1088	08.05.2007		1
Низший при открытом русле	151	06.10.2008		1
Низший зимний	148	05.12.2008		1

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

2010 г.

17. 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	449 I	458 I	463 I	466 I	451	423	410	411	419	418	408	406 I
2	450 I	459 I	463 I	465 I	450	421	411	411	420	418	409	408 I
3	450 I	460 I	464 I	463 I	449	420	408	409	417	418	409	413 I
4	450 I	461 I	465 I	462 I	448	419	408	410	415	418	410	417 I
5	451 I	462 I	466 I	462 I	446	418	408	410	412	417	411	419 I
6	451 I	463 I	467 I	463 I	445	417	409	410	413	417	412	425 I
7	452 I	463 I	467 I	464 I	444	416	409	410	416	415	413	425 I
8	453 I	463 I	468 I	464 I	443	416	409	410	420	415	415	424 I
9	454 I	464 I	468 I	466 I	442	415	409	410	423	415	416	424 I
10	454 I	464 I	468 I	468 I	440	415	409	410	423	415	417	424 I
11	453 I	464 I	468 I	474 I	439	416	409	410	423	414	415	424 I
12	453 I	464 I	469 I	479 I	438	415	409	411	423	413	413	424 I
13	453 I	463 I	470 I	485 I	437	413	409	413	422	413	413	424 I
14	453 I	463 I	470 I	489 I	437	412	409	414	422	412	414	425 I
15	453 I	463 I	470 I	492 I	435	412	409	415	421	412	417	425 I
16	454 I	464 I	471 I	493 I	435	413	411	415	421	412	418	425 I
17	454 I	466 I	471 I	493 ↑	432	412	412	414	421	412	416	425 I
18	454 I	467 I	472 I	494 ↑	426	411	414	414	421	411	417	425 I
19	454 I	467 I	472 I	496 ↑	422	411	415	415	421	411	417)	426 I
20	454 I	466 I	472 I	496 ↑	419	412	416	415	421	410)	417)	428 I
21	453 I	465 I	471 I	483 ↑	418	413	416	415	421	409)	417)	429 I
22	453 I	465 I	471 I	474	418	413	414	415	422	408	413 I	429 I
23	453 I	465 I	472 I	467	419	413	414	415	422	406	401 I	428 I
24	453 I	465 I	472 I	463	420	413	413	414	422	404	402 I	428 I
25	453 I	465 I	473 I	461	420	413	412	414	420	403)	408 I	428 I
26	454 I	465 I	473 I	459	420	413	412	415	420	402)	409 I	428 I
27	454 I	464 I	473 I	455	420	413	412	417	420	401)	409 I	427 I
28	454 I	464 I	473 I	453	421	411	411	418	420	401)	408 I	427 I
29	455 I		473 I	452	422	409	410	419	420	402	408 I	428 I
30	456 I		473 I	452	423	409	410	419	419	405	406 I	430 I
31	457 I		474 I		423		411	419		407		430 I
Средн.	453	464	470	472	432	414	411	413	420	411	412	424
Высш.	457	467	474	497	451	423	416	419	423	418	418	430
Низш.	449	458	463	452	418	409	408	409	412	401	399	406

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	433			
Высший	497	20.04		1
Низший при открытом русле	401	27.10	29.10	3
Низший зимний	417	14.11.2009		1
За 1981 - 2010 гг.				
Средний	532			
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

2010 г.

18¹. 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	144 I=	104 IB	прмз	186 ↑B	129	113 T	92 T	прсх	прсх	прсх	93	105 Z
2	147 I=	106 IB	прмз	186 ↑B	126	113 T	95 T	прсх	прсх	прсх	94	107 Z
3	151 IB	106 IB	прмз	186 ↑B	124	113 T	94 T	прсх	прсх	прсх	94	107 I
4	155 IB	101 IB	прмз	191 ↑	124	113 T	93 T	прсх	прсх	прсх	95	109 I
5	160 IB	103 IB	прмз	203 ↑	123	113 T	91 T	прсх	прсх	прсх	96	110 I
6	164 IB	98 IB	прмз	207 ↑	123	113 T	90 T	прсх	прсх	прсх	96	111 I
7	168 IB	прмз	прмз	211 ↑	122	112 T	92 T	прсх	прсх	прсх	97	112 I
8	171 IB	прмз	прмз	216 x>	121	111 T	92 T	прсх	прсх	прсх	97	<u>113 I</u>
9	161 IB	прмз	прмз	200 x>	120	109 T	91 T	прсх	прсх	прсх	98	<u>113 I</u>
10	155 IB	прмз	прмз	191 ↑	119	108 T	91 T	прсх	прсх	прсх	98	<u>110 I</u>
11	149 IB	прмз	прмз	186 ↑	118	108 T	90 T	прсх	прсх	прсх	98	97 I
12	145 IB	прмз	прмз	188 ↑	117	107 T	90 T	прсх	прсх	прсх	98	96 I
13	139 IB	прмз	прмз	177 ↑	117	105 T	89 T	прсх	прсх	прсх	98	94 I
14	132 IB	прмз	прмз	172 ↑	116	104 T	88 T	прсх	прсх	прсх	98	93 I
15	133 IB	прмз	прмз	172 ↑	115	103 T	87 T	прсх	прсх	прсх	98	94 I
16	134 IB	прмз	прмз	178 ↑	114 T	102 T	86 T	прсх	прсх	прсх	98	94 I
17	135 IB	прмз	прмз	185 ↑	114 T	101 T	86 T	прсх	прсх	прсх	98	95 I
18	136 IB	прмз	прмз	186 ↑	114 T	98 T	86 T	прсх	прсх	прсх	99	96 I
19	137 IB	прмз	прмз	217 x	114 T	96 T	<u>85 T</u>	прсх	прсх	прсх	99	98 I
20	130 IB	прмз	прмз	<u>242 x</u>	114 T	93 T	прсх	прсх	прсх	прсх	100	97 I
21	111 IB	прмз	прмз	234	113 T	99 T	прсх	прсх	прсх	прсх	104)	91 IB
22	98 IB	прмз	<u>163 ↑B</u>	189	113 T	99 T	прсх	прсх	прсх	прсх	<u>104 Z</u>	89 IB
23	98 IB	прмз	171 ↑B	161	113 T	94 T	прсх	прсх	прсх	прсх	96 Z	88 IB
24	98 IB	прмз	191 ↑B	149	113 T	93 T	прсх	прсх	прсх	прсх	96 Z	88 IB
25	98 IB	прмз	<u>193 IB</u>	142	113 T	93 T	прсх	прсх	прсх	прсх	96 Z	87 IB
26	98 IB	прмз	188 IB	140	113 T	93 T	<u>87 B</u>	прсх	прсх	прсх	97 Z	87 IB
27	97 IB	прмз	184 IB	138	113 T	93 T	<u>87 B</u>	прсх	прсх	прсх	97 Z	<u>86 IB</u>
28	<u>96 IB</u>	прмз	186 IB	137	113 T	92 T	прсх	прсх	прсх	прсх	99 Z	прмз
29	<u>96 IB</u>		187 IB	137	113 T	<u>92 T</u>	прсх	прсх	прсх	прсх	101 Z	прмз
30	<u>96 IB</u>		187 IB	<u>132</u>	114 T	<u>91 T</u>	прсх	прсх	прсх	92	100 Z	прмз
31	<u>96 IB</u>		185 IB		113 T		прсх	прсх		93		прмз
Средн.	130	-	-	181	117	102	-	прсх	прсх	-	98	-
Высш.	171	106	194	245	129	113	95	прсх	прсх	93	106	113
Низш.	96	прмз	прмз	131	112	91	прсх	прсх	прсх	прсх	93	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	-			
Высший	245	20.04		1
Низший	прсх	19.07	29.10	103
За 1995 - 2010 гг.				
Средний	-			
Высший	442	18.04.96		1
Низший	прсх (60%)	01.01	31.12.97	274

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

2010 г.

19¹. 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	235 IB	228 IB	218 IB	211 IB	421	298	263 T	229 B	217 B	212 B	207 B	223 IB
2	235 IB	227 IB	218 IB	211 IB	418	297	262 T	229 B	216 B	212 B	207 B	223 IB
3	234 IB	227 IB	217 IB	213 IB	415	295	261 T	228 B	216 B	212 B	211 B	222 IB
4	234 IB	227 IB	217 IB	213 IB	411	294	259 T	227 B	215 B	211 B	211 B	220 IB
5	234 IB	227 IB	216 IB	213 IB	407	294	258 T	227 B	214 B	211 B	211 B	218 IB
6	234 IB	227 IB	216 IB	215 IB	400	294	257 T	226 B	213 B	211 B	213 ZB	217 IB
7	234 IB	226 IB	215 IB	217 IB	391	294	255 T	226 B	213 B	210 B	214 IB	216 IB
8	234 IB	226 IB	214 IB	217 IB	385	294	253 T	225 B	213 B	210 B	215 IB	216 IB
9	233 IB	226 IB	214 IB	210 ZB	380	294	251 T	224 B	213 B	210 B	215 IB	216 IB
10	233 IB	226 IB	213 IB	208 ZB	375	294	249 T	224 B	213 B	210 B	215 IB	215 IB
11	233 IB	226 IB	212 IB	205 ZB	370	293 T	248 B	223 B	213 B	209 B	215 IB	214 IB
12	233 IB	226 IB	211 IB	<u>204</u> ZB	367	292 T	247 B	222 B	213 B	209 B	215 IB	213 IB
13	233 IB	226 IB	211 IB	<u>203</u> ZB	364	291 T	246 B	221 B	213 B	209 B	214 IB	211 IB
14	232 IB	226 IB	210 IB	<u>203</u> ZB	362	290 T	245 B	220 B	213 B	209 B	214 IB	211 IB
15	232 IB	225 IB	209 IB	<u>203</u> ZB	358	290 T	244 B	219 B	213 B	209 B	216 IB	210 IB
16	232 IB	224 IB	208 IB	<u>230</u> Z	354	288 T	243 B	219 B	213 B	209 B	216 IB	210 IB
17	231 IB	224 IB	208 IB	274 Z	346	286 T	241 B	219 B	213 B	208 B	216 IB	210 IB
18	231 IB	223 IB	208 IB	316 Z	338	284 T	240 B	219 B	213 B	208 B	215 IB	209 IB
19	231 IB	222 IB	209 IB	356 Z	332	282 T	239 B	219 B	213 B	208 B	215 IB	209 IB
20	231 IB	222 IB	209 IB	<u>507</u>	328	280 T	239 B	219 B	213 B	208 B	215 IB	208 IB
21	231 IB	221 IB	209 IB	501	322	278 T	239 T	218 B	213 B	208 B	215 IB	208 IB
22	230 IB	221 IB	208 IB	484	319	274 T	238 B	219 B	213 B	208 B	215 IB	208 IB
23	230 IB	220 IB	209 IB	460	316	272 T	238 B	220 B	213 B	208 B	215 IB	прмз
24	230 IB	220 IB	209 IB	453	313	271 T	237 B	220 B	213 B	207 B	215 IB	прмз
25	230 IB	220 IB	209 IB	450	311	270 T	236 B	220 B	213 B	207 B	215 IB	прмз
26	229 IB	219 IB	209 IB	449	307	269 T	235 B	219 B	213 B	207 B	215 IB	прмз
27	229 IB	219 IB	209 IB	447	305	268 T	234 B	218 B	213 B	207 B	216 IB	прмз
28	229 IB	218 IB	209 IB	438	302	266 T	233 B	218 B	213 B	207 B	220 IB	прмз
29	228 IB		209 IB	433	<u>300</u>	265 T	232 B	217 B	213 B	207 B	221 IB	прмз
30	228 IB		210 IB	425	301	<u>264</u> T	232 B	217 B	213 B	207 B	222 IB	прмз
31	228 IB		210 IB		<u>300</u>		230 B	217 B		207 B		прмз
Средн.	232	224	211	312	352	284	245	222	213	209	215	-
Высш.	235	228	218	524	422	298	263	229	217	212	222	223
Низш.	228	218	208	203	299	263	230	217	213	207	207	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	524	20.04		1
Низший при открытом русле	207	24.10	02.11	10
Низший зимний	203	12.04	16.04	5

За 1984- 2010 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

2010 г.

20¹. 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	-17 I	-21 I	-22 I	-19 I	10	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-36	-30 I
2	-17 I	-21 I	-22 I	-19 I	8	-20	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-36	-28 I
3	-17 I	-21 I	-22 I	-18 I	8	-21	-33 T	-39 T	-40 T	-37	-36	-28 I
4	-18 I	-21 I	-22 I	-17 I	5	-22	-33 T	-39 T	-40 T	-37	-36	-27 I
5	-18 I	-21 I	-22 I	-17 I	0	-23	-33 T	-39 T	-40 T	-37	-36	-24 I
6	-18 I	-21 I	-22 I	-17 I	-4	-23	-33 T	-39 T	-39 T	-37	-35	-24 I
7	-19 I	-21 I	-22 I	-16 I	-4	-24	-34 T	-39 T	-39 T	-37	-35	-21 I
8	-19 I	-21 I	-22 I	-15 I	-4	-26	-34 T	-39 T	-39 T	-36	-35	-20 I
9	-19 I	-21 I	-22 I	-14 I	-6	-26	-35 T	-39 T	-39 T	-36	-34	-19 I
10	-19 I	-21 I	-22 I	-14↑	-7	-27	-36 T	-39 T	-39 T	-36	-34	-17 I
11	-19 I	-21 I	-22 I	-12↑	-9	-27	-36 T	-39 T	-39 T	-35)	-32	-17 I
12	-19 I	-21 I	-22 I	-11↑	-14	-28	-36 T	-40 T	-39 T	-35)	-32)	-16 I
13	-19 I	-21 I	-22 I	-8↑	-15	-29	-36 T	-40 T	-39 T	-34	-32)	-16 I
14	-19 I	-21 I	-22 I	-1П	-16	-29	-37 T	-40 T	-39 T	-34	-32)	-16 I
15	-19 I	-21 I	-22 I	20 P	-16	-30	-37 T	-40 T	-39 T	-34	-32)	-15 I
16	-20 I	-21 I	-22 I	60 Л	-16	-31	-38 T	-40 T	-39 T	-34	-31	-15 I
17	-20 I	-21 I	-22 I	140	-15	-31	-38 T	-40 T	-39 T	-34	-31	-14 I
18	-20 I	-21 I	-22 I	203	-15	-31	-38 T	-40 T	-39 T	-34	-31)	-14 I
19	-20 I	-21 I	-22 I	383	-15	-31	-39 T	-40 T	-39 T	-34)	-31)	-14 I
20	-20 I	-21 I	-22 I	355	-15	-31	-39 T	-40 T	-39 T	-34)	-30 I	-14 I
21	-20 I	-21 I	-22 I	233	-15	-31	-39 T	-40 T	-39 T	-34)	-30 I	-13 I
22	-20 I	-21 I	-21 I	152	-16	-31	-39 T	-40 T	-39 T	-34)	-30 I	-13 I
23	-20 I	-21 I	-20 I	99	-17	-31	-39 T	-40 T	-39 T	-34)	-30 I	-13 I
24	-20 I	-22 I	-20 I	63	-17	-31	-39 T	-40 T	-38	-34)	-30 I	-13 I
25	-20 I	-22 I	-20 I	44	-17	-32	-39 T	-40 T	-38	-34)	-30 I	-13 I
26	-20 I	-22 I	-20 I	34	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-34)	-30 I	-13 I
27	-20 I	-22 I	-20 I	27	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-34)	-30 I	-13 I
28	-20 I	-22 I	-20 I	19	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-34)	-30 I	-13 I
29	-21 I		-20 I	16	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-34)	-30 I	-13 I
30	-21 I		-19 I	12	-18	-32 T	-39 T	-40 T	-37	-34)	-30 I	-13 I
31	-21 I		-19 I		-18		-39 T	-40 T		-34)		-13 I
Средн.	-19	-21	-21	55	-11	-28	-37	-40	-39	-35	-32	-17
Высш.	-17	-21	-19	392	10	-18	-32	-39	-37	-34	-30	-13
Низш.	-21	-22	-22	-19	-18	-32	-39	-40	-40	-37	-36	-30

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	-20			
Высший	392	19.04		1
Низший при открытом русле	-40	12.08	05.09	25
Низший зимний	-28	22.10.2009		1
За 1959 - 2010 гг.				
Средний	76			
Высший	568	20.04.2005		1
Низший при открытом русле	-40	12.08	05.09.2010	25
Низший зимний	прмз (22%)*	16.11.93	24.03.94	129

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

2010 г.

21¹. 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	173 I	169 I	169 I	166 ↑	311	204 T	178 T	163 T	157 T	160 T	161	178 I
2	173 I	169 I	169 I	166 ↑	298	203 T	178 T	162 T	157 T	160 T	163	177 I
3	172 I	169 I	169 I	188 Z	306	202 T	178 T	161 T	156 T	160 T	165	175 I
4	172 I	169 I	169 I	189 Z	301	201 T	178 T	160 T	157 T	161 T	166	174 I
5	171 I	169 I	169 I	186 Z	289	201 T	179 T	159 T	157 T	161 T	167	173 I
6	171 I	170 I	169 I	178 Z	282	201 T	179 T	158 T	157 T	161 T	169	172 I
7	170 I	170 I	169 I	171 Z	267	200 T	178 T	158 T	156 T	161 T	170	171 I
8	170 I	170 I	170 I	172 Z	256	200 T	178 T	157 T	157 T	160 T	171	171 I
9	169 I	170 I	170 I	174 Z	249	199 T	177 T	157 T	157 T	160 T	171	170 I
10	169 I	170 I	170 I	190 Z	246	198 T	177 T	156 T	157 T	160 T	171	170 I
11	169 I	170 I	170 I	196 (	242	202 T	177 T	156 T	157 T	160 T	171	165 I
12	169 I	170 I	170 I	199 (	236	201 T	176 T	157 T	157 T	160 T	171	165 I
13	168 I	170 I	169 I	207 (	220	200 T	175 T	157 T	158 T	160 T	172	165 I
14	168 I	170 I	169 I	214	197	199 T	174 T	158 T	158 T	161 T	173	164 I
15	168 I	171 I	168 I	237	201	198 T	173 T	158 T	159 T	161 T	174	164 I
16	167 I	171 I	166 I	299	210	197 T	172 T	157 T	159 T	161 T	174	164 I
17	167 I	171 I	166 I	388	211	196 T	171 T	157 T	159 T	160 T	175	164 I
18	167 I	171 I	167 I	490	207	195 T	170 T	156 T	159 T	160 T	176	163 I
19	166 I	170 I	167 I	532	205	194 T	169 T	156 T	159 T	160 T	176)	163 I
20	166 I	170 I	166 I	573	202	193 T	168 T	156 T	159 T	160 T	176)	163 I
21	166 I	170 I	166 I	593	203	193 T	167 T	156 T	159 T	160 T	176 Z	163 I
22	166 I	170 I	167 I	590	205 T	192 T	167 T	157 T	159 T	160 T	176 Z	163 I
23	166 I	170 I	167 I	576	205 T	192 T	166 T	158 T	159 T	160 T	176 I	163 I
24	167 I	170 I	166 I	542	206 T	191 T	166 T	159 T	160 T	160 T	176 I	162 I
25	167 I	169 I	165 I	499	207 T	190 T	165 T	160 T	160 T	160 T	177 I	162 I
26	168 I	169 I	166 I	455	207 T	188 T	164 T	159 T	160 T	160 T	177 I	162 I
27	168 I	169 I	166 I	410	206 T	186 T	163 T	158 T	160 T	160 T	178 I	163 I
28	168 I	169 I	166 I	366	206 T	184 T	163 T	158 T	160 T	160 T	178 I	163 I
29	169 I		164 I	358	205 T	183 T	164 T	158 T	160 T	161 T	179 I	164 I
30	169 I		164 I	343	205 T	181 T	164 T	157 T	160 T	161 T	178 I	164 I
31	169 I		165 I		205 T		164 T	157 T		161 T		164 I
Средн.	169	170	168	328	232	195	172	158	158	160	173	167
Выш.	173	171	170	597	314	204	179	163	160	161	179	178
Низш.	166	169	160	165	195	180	163	156	156	160	161	162

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	187			
Высший	597	21.04		1
Низший при открытом русле	156	10.08	07.09	8
Низший зимний	164	29.03	30.03	2
За 1942 - 2010 гг.				
Средний	177			
Высший	819	18.04.2007		1
Низший при открытом русле	98	16.07.55	22.07.67	22
Низший зимний	прмз (13 %)*	01.12.44	04.04.45	125

Таблица 1.2а - Уровень воды рек с устойчивым ледоставом, см
22¹. р. Акканбурлык - с. Ковыльное

2010 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	прмз	166	158	136	132	131	127	126	126 I
2	прмз	прмз	прмз	прмз	165	158	136	132	130	127	126	128 I
3	прмз	прмз	прмз	прмз	162	157	136	132	130	127	126	128 I
4	прмз	прмз	прмз	213 I	152	157	136	132	130	127	126	128 I
5	прмз	прмз	прмз	231 I	151	157	136	132	130	127	126	128 I
6	прмз	прмз	прмз	240 I	150	156	135	132	130	127	126	128 I
7	прмз	прмз	прмз	233 I	151	156	135	132	130	127	126	128 I
8	прмз	прмз	прмз	224 I	150	156	135	132	130	126	126	128 I
9	прмз	прмз	прмз	228 ↑	150	156	135	132	130	125	126	прмз
10	прмз	прмз	прмз	231 ↑	150	155	135	132	130	125	126	прмз
11	прмз	прмз	прмз	232 ↑	149	154	134	132	130	125	126	прмз
12	прмз	прмз	прмз	246 ↑	149	154	134	131	130	125	126	прмз
13	прмз	прмз	прмз	229 ↑	149	152	134	131	130	125	126	прмз
14	прмз	прмз	прмз	233 ↑	154	152	134	131	130	126	126	прмз
15	прмз	прмз	прмз	253 ↑	154	152	134	131	130	126	126	прмз
16	прмз	прмз	прмз	249 <	151	151	134	131	130	126	126	прмз
17	прмз	прмз	прмз	272 >	151	151	134	131	130	126	126	прмз
18	прмз	прмз	прмз	278 >	152	151	134	131	130	126	126	прмз
19	прмз	прмз	прмз	287 II	152	151	134	131	130	126	126	прмз
20	прмз	прмз	прмз	257 II	153	149	134	131	130	126	126)	прмз
21	прмз	прмз	прмз	206 >	153	145	132	131	129	126	126)	прмз
22	прмз	прмз	прмз	190 ↑	153	143	132	131	129	126	126 I	прмз
23	прмз	прмз	прмз	190 ↑	153	141	132	131	129	126	126 I	прмз
24	прмз	прмз	прмз	182	162	141	132	131	129	126	126 I	прмз
25	прмз	прмз	прмз	178	163	141	132	131	129	126	126 I	прмз
26	прмз	прмз	прмз	179	163	140	132	131	129	126	126 I	прмз
27	прмз	прмз	прмз	173	163	139	132	131	129	126	126 I	прмз
28	прмз	прмз	прмз	181	163	138	132	131	129	126	126 I	прмз
29	прмз		прмз	178	163	138	132	131	129	126	126 I	прмз
30	прмз		прмз	175	163	138	132	131	128	126	126 I	прмз
31	прмз		прмз		163		132	131		126		прмз
Средн.	прмз	прмз	прмз	199	156	150	134	131	130	126	126	-
Высш.	прмз	прмз	прмз	309	166	158	136	132	131	127	126	128
Низш.	прмз	прмз	прмз	173	149	138	132	131	128	125	126	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	309	19.04		1
Низший при открытом русле	125	08.10	13.10	6
Низший зимний	прмз	20.11.2009	03.04	144

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

2010 г.

23¹. 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	120 I	110 I	84 I	114 Z	185	136	127	123	118	125	126	132 Z
2	119 I	109 I	84 I	114 Z	164	136	127	123	118	125	126	132 Z
3	119 I	109 I	84 I	121 Z	154	136	127	123	118	125	127	132 Z
4	119 I	108 I	84 I	140 Z	151	136	127	122	118	125	128	131 Z
5	119 I	107 I	84 I	143 Z	148	136	127	122	119	125	129	130 I
6	118 I	105 I	84 I	137 Z	134	135	126	122	119	125	130	129 I
7	118 I	103 I	84 I	138 Z	137	135	126	122	119	126	130	128 I
8	118 I	101 I	84 I	136 ↑	142	135	126	122	119	126	131	128 I
9	117 I	99 I	84 I	139 ↑	142	135	126	121	119	126	131	127 I
10	117 I	98 I	84 I	137 ↑	142	135	126	121	120	126	131	127 I
11	117 I	97 I	85 I	141 ↑	141	134	126	121	120	126	131)	126 I
12	117 I	96 I	85 I	141 ↑	140	134	126	121	120	127	131)	126 I
13	117 I	96 I	85 I	142 ↑	139	134	126	121	120	127	131)	125 I
14	116 I	95 I	85 I	141 ↑	138	133	125	120	120	127	131)	124 I
15	116 I	95 I	86 I	151 ↑	138	133	125	120	120	127	131)	123 I
16	116 I	94 I	86 I	166 ↑	137	132	125	120	120	127	131)	122 I
17	116 I	93 I	86 I	210 ↑	137	132	125	120	120	127	131)	121 I
18	115 I	92 I	87 I	263 ↑	137	132	125	120	120	127	131)	120 I
19	115 I	91 I	87 I	295 II	136	132	124	120	120	126	131)	118 I
20	114 I	90 I	87 I	340 II	136	131	124	120	121	126	131)	117 I
21	114 I	89 I	87 I	396 II	136	131	124	120	121	126	131)	116 I
22	114 I	88 I	88 I	398 II	136	130	124	119	121	126	131)	116 I
23	113 I	87 I	89 I	359	136	130	124	119	122	126	132)	115 I
24	113 I	86 I	90 I	337	136	129	124	119	122	126	132)	115 I
25	113 I	86 I	93 I	275	136	129	124	119	122	126	133)	115 I
26	112 I	85 I	94 I	237	135	129	124	119	123	126	133 Z	114 I
27	112 I	84 I	95 I	228	135	129	124	118	123	126	133 Z	114 I
28	112 I	84 I	98 I	219	135	128	124	118	124	126	134 Z	114 I
29	111 I		103 Z	214	135	128	123	118	124	126	135 Z	114 I
30	111 I		107 Z	208	136	128	123	118	124	126	135 Z	113 I
31	111 I		110 Z		136		123	118		126		113 I
Средн.	115	96	89	206	141	132	125	120	120	126	131	122
Высш.	120	110	111	405	185	136	127	123	124	127	135	132
Низш.	111	84	84	114	134	128	123	118	118	125	126	113

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2009 г.

Средний	127			
Высший	405	22.04		1
Низший при открытом русле	118	27.08	04.09	9
Низший зимний	84	27.02	10.03	12

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

2010 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	прмз	408	377	371	371	368	368	368	366)
2	прмз	прмз	прмз	прмз	404	377	371	371	368	368	367	366)
3	прмз	прмз	прмз	прмз	401	377	371	371	367	368	367	366)
4	прмз	прмз	прмз	прмз	400	376	371	371	366	368	367	363)
5	прмз	прмз	прмз	прмз	398	375	371	370	367	368	368	363 I
6	прмз	прмз	прмз	прмз	395	375	371	369	367	368	370	362 I
7	прмз	прмз	прмз	прмз	389	375	371	369	367	368	370	прмз
8	прмз	прмз	прмз	прмз	388	375	371	368	366	368	369	прмз
9	прмз	прмз	прмз	прмз	400	375	371	368	366	368	369	прмз
10	прмз	прмз	прмз	прмз	393	375	371	369	366	368	369	прмз
11	прмз	прмз	прмз	прмз	388	376	370	369	366	369	368	прмз
12	прмз	прмз	прмз	444 (	387	374	370	368	367	369	368	прмз
13	прмз	прмз	прмз	445 (	386	374	370	369	367	369	368	прмз
14	прмз	прмз	прмз	455 ↑	386	374	370	369	367	369	368	прмз
15	прмз	прмз	прмз	457 ↑	385	374	372	368	368	369	368	прмз
16	прмз	прмз	прмз	471 ↑	384	375	372	368	368	369	368	прмз
17	прмз	прмз	прмз	558 ↑	380	375	371	368	368	368	367	прмз
18	прмз	прмз	прмз	580 ↑	376	373	371	369	368	368	367	прмз
19	прмз	прмз	прмз	584 II	376	374	371	369	368	368	367	прмз
20	прмз	прмз	прмз	635 Л	377	374	371	369	368	368	367	прмз
21	прмз	прмз	прмз	662 >	375	374	371	368	367	368	367	прмз
22	прмз	прмз	прмз	613 >	374	374	371	368	367	367	367	прмз
23	прмз	прмз	прмз	563	374	373	370	369	367	367	367	прмз
24	прмз	прмз	прмз	513	375	373	370	369	367	368	367	прмз
25	прмз	прмз	прмз	454	374	373	371	368	368	369	367)	прмз
26	прмз	прмз	прмз	454	371	373	371	369	368	370	367)	прмз
27	прмз	прмз	прмз	454	374	372	372	368	368	369	366)	прмз
28	прмз	прмз	прмз	433	378	371	372	368	368	368	366)	прмз
29	прмз		прмз	429	376	371	371	368	368	368	366)	прмз
30	прмз		прмз	426	376	371	371	368	368	368	366)	прмз
31	прмз		прмз		378		371	368		368		прмз
Средн.	прмз	прмз	прмз	-	385	374	371	369	367	368	368	-
Высш.	прмз	прмз	прмз	664	410	377	372	371	368	370	370	366
Низш.	прмз	прмз	прмз	прмз	371	371	370	368	366	367	366	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший	664	20.04		1
Низший при открытом русле	366	04.09	12.09	7
Низший зимний	прмз	11.11.2009	11.04	152

За 1957 – 1998, 2008 - 2010 гг.*

Средний	378			
Высший	912	16.04.1971		1
Низший при открытом русле	336	18.08	22.08.81	4
Низший зимний	прмз (8 %)	11.11.2009	11.04.2010	152

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

2010 г.

25. р. Иманбурлык - с. Соколовка

Отметка нуля поста 149.79 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	81 I	122 I	140 I	117 I	88	59	50	48	46	46	49	62 Z
2	83 I	123 I	140 I	120 I	82	58	50	48	46	46	49	63 I
3	85 I	124 I	141 I	124 I	80	58	50	47	46	46	50	64 I
4	89 I	125 I	141 I	131 I	78	58	50	47	46	46	50	65 I
5	92 I	128 I	141 I	137 I	76	58	50	47	46	47	50	66 I
6	94 I	129 I	142 I	142 I	74	58	50	47	45	48	50	66 I
7	98 I	130 I	142 I	143 I	70	57	50	46	45	48	50	66 I
8	101 I	132 I	142 I	144 I	69	57	50	46	45	48	50	66 I
9	103 I	134 I	143 I	144 I	68	57	52	46	45	49	50	66 I
10	105 I	135 I	143 I	143 I	65	56	51	46	45	51	50	66 I
11	105 I	135 I	143 I	162 ↑	64	56	51	45	46	51	50)	64 I
12	103 I	136 I	143 I	180 ↑	64	56	50	45	46	50	50)	64 I
13	102 I	136 I	144 I	195 ↑	63	56	50	45	49	50	50	65 I
14	102 I	136 I	143 I	181 ↑	62	55	50	45	50	49	50	67 I
15	101 I	136 I	142 I	179 ↑	60	55	50	45	50	49	50	69 I
16	100 I	136 I	141 I	183 ↑	58	55	50	45	50	49	50	69 I
17	99 I	136 I	140 I	206 x	58	55	50	45	49	49	50	69 I
18	98 I	136 I	139 I	199 x	57	55	50	45	49	49	50	69 I
19	98 I	136 I	138 I	177Л	57	54	50	45	49	49	50	69 I
20	97 I	137 I	123 I	173	56	54	50	45	49	49	51)	70 I
21	98 I	137 I	124 I	176	56	54	50	45	49	49	51)	72 I
22	97 I	137 I	123 I	161	56	54	50	46	49	49	51 Z	74 I
23	97 I	138 I	122 I	148	55	53	49	46	49	49	51 Z	78 I
24	99 I	138 I	121 I	136	55	53	49	46	48	49	51 Z	82 I
25	102 I	138 I	120 I	123	55	53	49	46	48	49	51 Z	86 I
26	105 I	138 I	119 I	113	55	53	49	46	48	49	51 Z	91 I
27	108 I	139 I	118 I	107	56	53	49	46	48	50	51 Z	92 I
28	113 I	140 I	117 I	100	56	52	49	46	48	51	51 Z	92 I
29	119 I		116 I	97	56	52	49	46	47	51	52 Z	92 I
30	121 I		115 I	92	57	51	49	46	47	51	58 Z	91 I
31	122 I		114 I		58		48	46		49		90 I
Средн.	101	134	133	148	63	55	50	46	47	49	51	73
Выш.	122	140	144	208	89	59	52	48	50	51	59	92
Низш.	81	122	114	90	55	51	48	45	45	46	49	61

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	79,2			
Высший	208	17.04		1
Низший при открытом русле	45	10.08	11.09	18
Низший зимний	52	29.10	05.11.2009	8

За 2000 - 2010 гг.

Средний	75,1			
Высший	336	17.04.2007		1
Низший при открытом русле	45	10.08	11.09.2010	18
Низший зимний	прмз	24.01	24.02.2006	9

Пояснения к таблице 1.2

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

3. р. Шагалаы – с. Павловка. К 12.04 лед растаял на месте.

5. р. Есиль - с. Приишимское. 01.01-14.04, 16-31.12 промерзание реки на перекатах, стока нет, наледные явления, выход грунтовых вод из расположенного в 500 м выше ОВП родника, 14.04 стоячая вода на льду, 14 – 20.04 лед на дне. Естественный режим реки нарушен влиянием временных земляных плотин, периодически сооружаемых на участке поста.

6. р. Есиль - с. Тургеневка. 12 - 14.04 вода на льду. 14 – 17.04 лед потемнел. 13.10 растительность легла на дно. 11.11 забереги наблюдались в утренний срок. 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.

7. р. Есиль - с. Волгодоновка. 01 – 05.04 вода на льду. 07 – 12.04 ледостав с промоинами. 21.11 – 01.12 ледостав с полыньями. Естественный режим реки находится под влиянием сбросов с Вячеславского водохранилища, расположенного в 10 км выше поста.

8. р. Есиль – г. Астана. 08 – 23.04 лед потемнел. 11 – 23.04 трещины в ледяном покрове. 14 – 17.04 ледостав с промоинами. 10,12.11 забереги наблюдались в утренний срок. 22 – 23.11 ледостав с полыньями. 27 – 29.11 вода на льду. Естественный режим реки находится под влиянием сбросов с Вячеславского водохранилища, расположенного в 70 км выше поста.

9. р. Есиль - с. Каменный карьер. С 05.03-28.03 наблюдения за уровнем не велись

10. р. Есиль – с. Калачи. 06-12.04 лед потемнел.

11. р. Есиль – с. Западное. 11-17 лед тает на месте

15. р. Есиль - с. Новоникольское. К 23.04 лед растаял на месте.

18. р. Мойылды – с. Николаевка. 01.01 – 06.02, 29.11 – 27.12 промерзание реки у берегов. 01 – 08.01, 01 – 06.02 наледь. 22 – 24.03, 01 – 03.04 вода на льду. 08 – 09.04 ледоход поверх ледяного покрова. 22.03 уровень приведен за 20 час. (163), в 08 час. прмз. 19.07 уровень приведен за 08 час. (85), в 20 час. прсх. 26.07 уровень приведен за 20 час. (87), в 08 час. прсх. 27.07 уровень приведен за 08 час. (87), в 20 час. прсх. 27.12 уровень приведен за 08 час. (86), в 20 час. прмз. 22.11 – 02.12 ледостав с полыньями.

19. р. Калкутан – с. Калкутан. С 09 – 19.04 ледостав с промоинами.

20. р. Жабай – с. Балкашино. Период с 01.01-14.04, 06.05-31.12 следует считать пониженной точности из-за отрицательных отсчетов по сваям.

21. р. Жабай - г. Атбасар. 01-02.04 вода на льду, 03-10.04 ледостав с промоинами, к 14.04 лед растаял на месте. На уреченный режим реки оказывает влияние плотина, расположенная выше поста и забор воды на орошение.

21. р. Акканбурлык - с. Ковыльное. С 22-23.04 лед подняло.

23. р. Акканбурлык – с. Возвышенка. Уровни воды за апрель и май, среднегодовой уровень считать приближенными из – за отсутствия нивелировки постовых устройств.

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 (¹) 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.

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

2010 г.

1. р. Силеты - с. Приречное

W = 20.8 млн м³

M = 0.40 л/с км²

H = 12.5 мм

F = 1670 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	0.059	2.83	0.197	0.226	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	0.135	2.61	0.193	0.213	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	0.237	2.41	0.190	0.195	нб	нб	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	0.352	2.21	0.181	0.183	нб	нб	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	1.46	1.88	0.178	0.171	нб	нб	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	9.71	1.58	0.175	0.154	нб	нб	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	10.0	1.31	0.171	0.144	нб	нб	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	19.3	1.07	0.173	0.133	нб	нб	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	20.8	0.863	0.176	0.119	нб	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	19.8	0.665	0.171	0.109	нб	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	13.8	0.500	0.171	0.100	нб	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	9.59	0.494	0.194	0.100	нб	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	7.27	0.481	0.223	0.096	нб	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	6.03	0.476	0.224	0.095	нб	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	6.35	0.463	0.219	0.095	нб	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	7.77	0.457	0.219	0.091	нб	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	8.30	0.452	0.220	0.091	нб	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	7.95	0.439	0.215	0.091	нб	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	7.87	0.434	0.209	0.090	нб	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	7.26	0.428	0.210	0.090	нб	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	5.24	0.416	0.214	0.082	нб	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	4.57	0.410	0.217	0.079	нб	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	4.43	0.398	0.221	0.075	нб	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	4.39	0.392	0.224	0.068	нб	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	0.002	4.20	0.386	0.228	0.064	нб	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	0.005	3.91	0.349	0.232	0.060	нб	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	0.008	3.65	0.314	0.229	0.054	нб	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	0.012	3.44	0.285	0.233	0.051	нб	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	0.021	3.25	0.258	0.236	0.047	нб	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	0.034	3.03	0.226	0.240	0.044	нб	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	0.041	2.83	0.200	0.240	0.038	нб	нб	нб	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	8.18	1.74	0.181	0.165	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	8.22	0.462	0.210	0.094	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	0.011	4.01	0.330	0.227	0.060	нб	нб	нб	нб	нб
Средн.	нб	нб	0.004	6.80	0.829	0.206	0.105	нб	нб	нб	нб	нб
Высш.	нб	нб	0.041	20.8	2.83	0.240	0.226	нб	нб	нб	нб	нб
Низш.	нб	нб	нб	0.059	0.200	0.171	0.038	нб	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	0.66			
Наибольший	20.8	09.04		1
Наименьший при открытом русле	нб	01.08	10.10	71
Наименьший зимний	нб	25.10.2009	24.03	151

За 1984 - 2010 гг.

Средний	1.62			
Наибольший	334	18.08.96		1
Наименьший при открытом русле	нб (36%)	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

2010 г.

2 ¹ . р. Силеты - с. Изобильное												
W = 0.233 км³			M = 0.507 л/с км²			H = 16.0 мм			F = 14600 км²			
Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.16	1.13	0.922	0.95	19.4	0.737	1.19	1.02	0.962	0.33	0.36	0.321
2	1.19	1.13	0.945	0.88	12.9	0.782	1.16	1.03	0.897	0.33	0.35	0.418
3	1.13	1.12	0.967	1.21	7.75	0.804	1.14	1.04	0.833	0.33	0.35	0.465
4	1.26	1.17	0.924	1.38	3.73	0.777	1.11	1.04	0.769	0.30	0.33	0.579
5	1.29	1.16	0.945	1.66	1.22	0.847	1.09	1.05	0.705	0.30	0.32	0.562
6	1.32	1.16	0.966	1.83	1.27	0.820	1.07	1.05	0.641	0.30	0.32	0.545
7	1.35	1.20	0.987	2.07	1.12	0.891	1.04	1.06	0.577	0.30	0.30	0.529
8	1.39	1.20	1.01	59.2	1.17	0.864	1.02	1.07	0.512	0.32	0.29	0.512
9	1.42	1.22	1.03	112	1.21	0.837	0.99	1.07	0.448	0.32	0.29	0.496
10	1.45	1.21	1.05	121	1.26	0.810	0.97	1.08	0.360	0.34	0.29	0.480
11	1.64	1.23	0.899	121	1.24	0.861	0.95	1.09	0.358	0.35	0.31	0.517
12	1.53	1.22	0.898	121	1.22	0.862	0.88	1.10	0.356	0.35	0.31	0.555
13	1.43	1.27	0.898	118	1.21	0.863	0.86	1.12	0.354	0.35	0.31	0.592
14	1.60	1.31	0.898	109	1.19	0.864	0.87	1.06	0.329	0.36	0.29	0.630
15	1.48	1.30	0.897	129	1.18	0.865	0.85	1.07	0.327	0.36	0.29	0.707
16	1.49	1.30	0.897	106	1.12	0.867	0.84	1.08	0.325	0.36	0.66	0.792
17	1.36	1.29	0.896	106	1.06	0.867	0.82	1.09	0.323	0.36	0.57	0.834
18	1.22	1.29	0.896	107	1.00	0.868	0.81	1.10	0.298	0.36	0.47	0.876
19	1.08	1.18	0.97	110	0.942	0.869	0.82	1.19	0.296	0.36	0.38	0.918
20	0.94	1.17	0.97	92	0.880	0.870	0.80	1.20	0.295	0.36	0.29	1.07
21	0.95	1.07	1.05	109	0.897	0.905	0.82	1.19	0.298	0.36	0.29	1.05
22	0.97	1.07	1.09	115	0.913	0.940	0.84	1.18	0.302	0.36	0.30	1.03
23	0.98	1.06	1.06	105	0.929	0.974	0.86	1.17	0.305	0.36	0.30	1.12
24	1.05	1.03	0.989	106	0.945	1.01	0.88	1.16	0.309	0.36	0.31	1.09
25	1.07	1.03	0.99	110	0.960	1.04	0.90	1.15	0.312	0.36	0.31	1.07
26	1.08	1.03	0.922	105	0.927	1.01	0.93	1.13	0.315	0.36	0.31	1.04
27	1.10	1.02	0.927	86.6	0.894	1.04	0.95	1.12	0.319	0.36	0.32	1.02
28	1.11	0.96	0.931	100	0.860	1.07	0.97	1.11	0.322	0.36	0.32	0.893
29	1.13		0.936	53	0.825	1.10	0.99	1.10	0.326	0.36	0.33	0.871
30	1.14		0.940	26.4	0.790	1.21	1.01	1.09	0.329	0.36	0.33	0.849
31	1.14		0.944		0.763		1.02	1.03		0.36		0.827
Декада												
1	1.306	0.71	0.974	30.2	5.10	0.817	1.08	1.05	0.670	0.31	0.32	0.491
2	1.38	1.26	0.912	112	1.11	0.866	0.85	1.11	0.326	0.36	0.39	0.749
3	1.07	1.03	0.981	92	0.882	1.03	0.92	1.13	0.314	0.36	0.31	0.987
Средн.	1.25	1.16	0.956	78	2.31	0.904	0.95	1.10	0.437	0.35	0.34	0.750
Высш.	1.64	1.31	1.09	137	19.4	1.21	1.19	1.20	0.962	0.36	0.66	1.12
Низш.	0.940	0.96	0.896	0.88	0.763	0.737	0.80	1.02	0.295	0.29	0.29	0.321

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	(7.4)			
Наибольший	137	15.04		1
Наименьший при открытом русле	0.29	08.11	15.11	5
Наименьший зимний	0.80	02.11	03.11.2009	2

За 1965, 68-2010 гг.

Средний	4.74*			
Наибольший	(1350)	07.04.81		1
Наименьший при открытом русле	нб	06.09	20.10.81	45
Наименьший зимний	нб (15%)*	21.10.81	06.04.82	168

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

2010 г.

3¹. р. Шагаламы – с. Павловка

W = -

M = -

H = -

F = 1750 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.008	нб	нб	5.06	3.60	0.508	0.286	0.132	0.168	0.433	0.622	-
2	0.007	нб	нб	7.59	3.34	0.493	0.281	0.128	0.188	0.456	0.617	-
3	0.007	нб	нб	10.1	3.09	0.462	0.276	0.124	0.210	0.479	0.631	-
4	0.007	нб	нб	12.6	2.65	0.449	0.271	0.110	0.232	0.502	0.600	-
5	0.007	нб	нб	15.2	2.37	0.402	0.266	0.107	0.256	0.524	0.569	-
6	0.006	нб	нб	14.2	2.35	0.389	0.262	0.103	0.280	0.547	0.519	-
7	0.006	нб	нб	13.2	2.27	0.361	0.240	0.100	0.306	0.569	0.489	-
8	0.006	нб	нб	12.2	2.18	0.349	0.235	0.096	0.333	0.615	0.492	-
9	0.005	нб	нб	11.3	2.10	0.321	0.231	0.093	0.361	0.638	0.460	-
10	0.005	нб	нб	10.3	2.07	0.310	0.226	0.090	0.390	0.660	0.470	-
11	0.005	нб	нб	11.6	1.87	0.302	0.200	0.091	0.392	0.658	0.472	-
12	0.004	нб	нб	12.0	1.74	0.310	0.190	0.092	0.393	0.657	0.474	-
13	0.004	нб	нб	9.15	1.69	0.317	0.179	0.093	0.395	0.655	0.404	-
14	0.004	нб	нб	7.09	1.65	0.325	0.169	0.101	0.396	0.654	0.405	-
15	0.004	нб	нб	10.4	1.60	0.315	0.158	0.093	0.398	0.678	0.407	-
16	0.003	нб	нб	18.0	1.46	0.322	0.137	0.092	0.400	0.677	0.394	-
17	0.003	нб	нб	20.6	1.36	0.311	0.128	0.092	0.402	0.675	0.395	-
18	0.003	нб	нб	18.6	1.26	0.318	0.129	0.084	0.404	0.673	0.397	-
19	0.002	нб	нб	15.4	1.16	0.325	0.119	0.071	0.407	0.672	0.413	-
20	0.002	нб	нб	12.0	1.07	0.351	0.110	0.070	0.410	0.670	0.400	-
21	0.002	нб	нб	9.50	1.08	0.388	0.114	0.093	0.410	0.694	-	-
22	0.001	нб	нб	8.59	1.13	0.386	0.118	0.098	0.410	0.666	-	-
23	0.001	нб	нб	7.76	1.20	0.364	0.122	0.103	0.410	0.665	-	-
24	0.001	нб	нб	6.62	1.20	0.342	0.116	0.108	0.410	0.663	-	-
25	нб	нб	нб	5.87	1.24	0.340	0.120	0.112	0.410	0.661	-	-
26	нб	нб	нб	5.36	1.11	0.319	0.154	0.116	0.410	0.583	-	-
27	нб	нб	нб	4.85	0.99	0.316	0.128	0.120	0.410	0.657	-	-
28	нб	нб	нб	4.26	0.81	0.314	0.132	0.124	0.427	0.655	-	-
29	нб	нб	нб	4.14	0.68	0.312	0.136	0.127	0.427	0.679	-	-
30	нб	нб	нб	3.95	0.57	0.310	0.140	0.130	0.426	0.652	-	-
31	нб	нб	2.53	нб	0.47	нб	0.136	0.148	нб	0.650	нб	-
Декада												
1	0.006	нб	нб	5.10	2.60	0.404	0.257	0.108	0.272	0.542	0.547	-
2	0.003	нб	нб	13.5	1.49	0.320	0.152	0.088	0.400	0.667	0.416	-
3	0.000	нб	0.23	6.09	0.95	0.339	0.129	0.116	0.415	0.657	-	-
Средн.	0.003	нб	0.081	8.22	1.66	0.354	0.178	0.105	0.362	0.623	-	-
Высш.	0.008	нб	2.53	21.9	3.60	0.508	0.286	0.148	0.427	0.694	0.470	-
Низш.	нб	нб	нб	3.95	0.47	0.302	0.110	0.070	0.168	0.433	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Наибольший	21.9	16.04		1
Наименьший при открытом русле	0.070	20.08		1
Наименьший зимний	нб	25.01	30.03	65

За 1939 – 2006, 2009 – 2010 гг.

Средний	1.21			
Наибольший	352	16.04.41		1
Наименьший при открытом русле	0.010	16.08	16.09.65	20
Наименьший зимний	нб (95%)	05.11.53	10.04.54	157

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

2010 г.

4¹. р. Шаггалалы - с. Северное

W = -

M = -

H = -

F = 8360 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	-	4.31	2.25	0.42	0.97	0.66	0.27	0.63	0.51
2	нб	нб	нб	-	4.18	2.06	0.46	0.92	0.63	0.30	0.63	0.46
3	нб	нб	нб	-	3.70	1.87	0.51	0.88	0.59	0.32	0.63	0.41
4	нб	нб	нб	-	3.37	1.68	0.55	0.83	0.55	0.35	0.63	0.36
5	нб	нб	нб	-	3.60	1.49	0.59	0.78	0.52	0.37	0.64	0.32
6	нб	нб	нб	-	3.60	1.30	0.63	0.73	0.48	0.40	0.64	0.27
7	нб	нб	нб	-	3.40	1.11	0.67	0.68	0.44	0.42	0.64	0.22
8	нб	нб	нб	-	3.43	0.92	0.72	0.64	0.40	0.45	0.64	0.17
9	нб	нб	нб	-	3.56	0.73	0.76	0.59	0.37	0.47	0.65	0.12
10	нб	нб	нб	-	3.60	0.54	0.80	0.54	0.33	0.50	0.65	0.07
11	нб	нб	нб	-	3.56	0.52	0.81	0.58	0.32	0.52	0.66	нб
12	нб	нб	нб	0.77	3.53	0.51	0.82	0.62	0.31	0.53	0.68	нб
13	нб	нб	нб	3.54	3.46	0.49	0.82	0.66	0.30	0.55	0.69	нб
14	нб	нб	нб	4.00	3.46	0.48	0.83	0.70	0.29	0.57	0.70	нб
15	нб	нб	нб	3.54	3.46	0.46	0.84	0.75	0.28	0.59	0.72	нб
16	нб	нб	нб	8.06	3.43	0.44	0.85	0.79	0.26	0.60	0.73	нб
17	нб	нб	нб	51.9	3.43	0.43	0.86	0.83	0.25	0.62	0.74	нб
18	нб	нб	нб	36.4	3.50	0.41	0.86	0.87	0.24	0.64	0.75	нб
19	нб	нб	нб	33.6	3.53	0.40	0.87	0.91	0.23	0.65	0.77	нб
20	нб	нб	нб	39.3	3.53	0.38	0.88	0.95	0.22	0.67	0.78	нб
21	нб	нб	нб	60.6	3.46	0.38	0.89	0.93	0.22	0.67	0.76	нб
22	нб	нб	нб	55.3	3.33	0.38	0.91	0.90	0.23	0.66	0.74	нб
23	нб	нб	нб	28.4	3.12	0.38	0.92	0.88	0.23	0.66	0.71	нб
24	нб	нб	нб	16.2	3.05	0.38	0.93	0.86	0.24	0.65	0.69	нб
25	нб	нб	нб	7.40	3.03	0.38	0.94	0.84	0.24	0.65	0.67	нб
26	нб	нб	нб	2.77	2.94	0.38	0.96	0.81	0.25	0.64	0.65	нб
27	нб	нб	нб	0.83	2.84	0.38	0.97	0.79	0.25	0.64	0.63	нб
28	нб	нб	нб	1.17	2.74	0.38	0.98	0.77	0.26	0.63	0.60	нб
29	нб	нб	нб	2.33	2.64	0.38	0.99	0.75	0.26	0.63	0.58	нб
30	нб	нб	нб	3.54	2.54	0.38	1.01	0.72	0.27	0.62	0.56	нб
31	нб	нб	нб		2.44		1.02	0.70		0.62		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	-	3.68	1.40	0.61	0.76	0.50	0.39	0.64	0.29
2	нб	нб	нб	18.1	3.49	0.45	0.84	0.77	0.27	0.59	0.72	нб
3	нб	нб	нб	17.9	2.92	0.38	0.96	0.81	0.25	0.64	0.66	нб
Средн.	нб	нб	нб	-	3.35	0.74	0.81	0.78	0.34	0.54	0.67	0.09
Высш.	нб	нб	нб	60.6	4.31	2.25	1.02	0.97	0.66	0.67	0.78	0.51
Низш.	нб	нб	нб	-	2.44	0.38	0.42	0.54	0.22	0.27	0.56	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Наибольший	60.6	21.04		1
Наименьший при открытом русле	0.22	20.09	21.09	2
Наименьший зимний	нб	06.11.2009	31.03	146

За 1971-97, 2009 - 2010 гг.

Средний	0.82			
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

2010 г.

5¹. р. Есиль - с. Пришимское

W = 22.7 млн.м³

M = 3.56 л/с км²

H = 112 мм

F = 202 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	0.66	0.10	0.029	0.012	0.012	0.013	0.013	0.011
2	нб	нб	нб	нб	0.53	0.10	0.027	0.012	0.012	0.013	0.013	0.011
3	нб	нб	нб	нб	0.43	0.096	0.025	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
4	нб	нб	нб	нб	0.43	0.094	0.023	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
5	нб	нб	нб	нб	0.43	0.093	0.022	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
6	нб	нб	нб	нб	0.43	0.092	0.020	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
7	нб	нб	нб	нб	0.43	0.090	0.018	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013
8	нб	нб	нб	нб	0.34	0.089	0.016	0.012	0.012	0.013	0.012	0.013
9	нб	нб	нб	нб	0.32	0.087	0.014	0.012	0.012	0.013	0.012	0.014
10	нб	нб	нб	нб	0.30	0.086	0.012	0.012	0.012	0.013	0.012	0.014
11	нб	нб	нб	нб	0.25	0.081	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014
12	нб	нб	нб	нб	0.25	0.075	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014
13	нб	нб	нб	нб	0.27	0.070	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014
14	нб	нб	нб	нб	0.27	0.064	0.012	0.012	0.012	0.013	0.013	0.009
15	нб	нб	нб	0.04	0.27	0.059	0.012	0.012	0.012	0.014	0.013	0.005
16	нб	нб	нб	4.61	0.27	0.053	0.012	0.012	0.012	0.014	0.013	нб
17	нб	нб	нб	24.9	0.22	0.048	0.012	0.012	0.013	0.014	0.013	нб
18	нб	нб	нб	31.0	0.20	0.042	0.012	0.012	0.014	0.015	0.013	нб
19	нб	нб	нб	47.2	0.17	0.037	0.012	0.012	0.014	0.015	0.013	нб
20	нб	нб	нб	68.8	0.17	0.031	0.012	0.012	0.014	0.015	0.013	нб
21	нб	нб	нб	40.2	0.17	0.031	0.012	0.012	0.014	0.014	0.013	нб
22	нб	нб	нб	18.0	0.17	0.031	0.012	0.012	0.014	0.013	0.013	нб
23	нб	нб	нб	3.10	0.22	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	нб
24	нб	нб	нб	2.07	0.22	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	нб
25	нб	нб	нб	1.75	0.22	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	нб
26	нб	нб	нб	1.39	0.22	0.031	0.012	0.012	0.013	0.014	0.013	нб
27	нб	нб	нб	1.11	0.20	0.031	0.012	0.012	0.013	0.014	0.013	нб
28	нб	нб	нб	1.07	0.17	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	нб
29	нб	нб	нб	0.99	0.15	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.011	нб
30	нб	нб	нб	0.79	0.13	0.031	0.012	0.012	0.013	0.013	0.011	нб
31	нб	нб	нб		0.10		0.012	0.012		0.013		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	нб	0.43	0.093	0.021	0.012	0.012	0.013	0.020	0.013
2	нб	нб	нб	17.7	0.23	0.056	0.012	0.012	0.013	0.014	0.020	0.006
3	нб	нб	нб	7.05	0.18	0.031	0.012	0.012	0.013	0.014	0.020	нб
Средн.	нб	нб	нб	8.23	0.28	0.060	0.015	0.012	0.013	0.014	0.020	0.006
Высш.	нб	нб	нб	91.2	0.66	0.10	0.029	0.012	0.014	0.013	0.020	0.014
Низш.	нб	нб	нб	нб	0.10	0.031	0.012	0.012	0.012	0.015	0.020	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	0.72			
Наибольший	91.2	20.04		1
Наименьший при открытом русле	0.012	10.07	10.11	72
Наименьший зимний	нб	12.12.2009	14.04	124

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

2010 г.

6¹. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка)W = 138 млн м³M = 1.35 л/с км²

H = 42.6 мм

F = 3240 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.22	0.24	0.26	0.42	<u>11.8</u>	1.71	0.32	0.19	0.14	0.23	0.38	0.43
2	0.22	0.25	0.27	0.47	10.3	1.71	0.32	0.19	0.15	0.23	0.38	0.41
3	0.22	0.25	0.27	0.53	10.1	1.55	0.31	0.18	0.15	0.23	0.38	0.39
4	0.22	0.25	0.28	0.59	9.06	1.55	0.31	0.18	0.15	0.23	0.38	0.36
5	0.21	0.25	0.29	0.50	8.34	1.55	0.31	0.17	0.15	0.24	0.38	0.34
6	0.21	0.25	0.29	0.41	7.62	1.55	0.30	0.17	0.15	0.24	0.38	0.32
7	0.21	0.25	0.30	0.32	6.89	1.40	0.30	0.16	0.16	0.24	0.38	0.30
8	0.21	0.25	0.30	0.32	6.17	1.40	0.29	0.16	0.16	0.24	0.38	0.29
9	0.21	0.25	0.31	0.32	5.45	1.28	0.29	0.15	0.16	0.24	0.38	0.29
10	0.21	0.25	0.31	2.02	4.67	1.28	0.28	0.15	0.16	0.25	0.39	0.29
11	0.21	0.25	0.31	3.73	4.31	1.28	0.28	0.15	0.16	0.26	0.40	0.29
12	0.21	0.24	0.32	5.43	3.97	1.28	0.27	0.14	0.17	0.27	0.41	0.28
13	0.21	0.24	0.32	6.13	3.34	1.18	0.27	0.14	0.17	0.28	0.42	0.28
14	0.21	0.24	0.32	6.82	3.34	1.18	0.27	0.14	0.17	0.29	0.43	0.28
15	0.22	0.24	0.32	19.1	3.05	1.09	0.26	0.14	0.17	0.30	0.44	0.28
16	0.22	0.24	0.32	38.8	3.05	1.09	0.26	0.14	0.17	0.31	0.45	0.28
17	0.22	0.23	0.32	59.4	2.78	1.09	0.25	0.13	0.18	0.32	0.46	0.27
18	0.22	0.23	0.32	92.3	2.78	1.02	0.25	0.13	0.18	0.33	0.47	0.27
19	0.22	0.23	0.32	170	2.78	0.97	0.24	0.13	0.18	0.34	0.48	0.27
20	0.22	0.23	0.34	192	2.53	0.97	0.24	0.13	0.19	0.34	0.48	0.27
21	0.22	0.24	0.36	<u>193</u>	2.53	0.90	0.23	0.13	0.19	0.35	0.48	0.27
22	0.22	0.24	0.38	165	2.30	0.83	0.23	0.13	0.20	0.35	0.48	0.27
23	0.22	0.24	0.40	126	2.30	0.76	0.23	0.13	0.20	0.35	0.48	0.27
24	0.22	0.24	0.42	87.6	2.08	0.69	0.22	0.13	0.21	0.36	0.47	0.27
25	0.22	0.25	0.40	50.0	2.08	0.61	0.22	0.13	0.21	0.36	0.47	0.27
26	0.23	0.25	0.38	33.3	2.08	0.54	0.21	0.13	0.22	0.37	0.47	0.27
27	0.23	0.25	0.36	24.2	<u>2.08</u>	0.47	0.21	0.13	0.22	0.37	0.47	0.27
28	0.23	0.26	0.34	20.7	<u>1.88</u>	0.40	0.21	0.14	0.23	0.37	0.47	0.27
29	0.23		0.32	19.1	<u>1.88</u>	0.33	0.20	0.14	0.23	0.38	0.47	0.27
30	0.23		0.30	17.5	<u>1.88</u>	0.33	0.20	0.14	0.23	0.38	0.45	0.27
31	0.23		0.36		<u>1.88</u>		0.20	0.14		0.38		0.27
Декада												
1	0.21	0.25	0.29	0.59	8.04	1.50	0.30	0.17	0.15	0.24	0.38	0.34
2	0.22	0.24	0.32	59.4	3.19	1.12	0.26	0.14	0.17	0.30	0.44	0.28
3	0.23	0.25	0.37	73.6	2.09	0.59	0.21	0.13	0.21	0.37	0.47	0.27
Средн.	0.22	0.24	0.33	44.5	4.36	1.07	0.26	0.15	0.18	0.30	0.43	0.30
Высш.	0.23	0.26	0.42	236	12.7	1.71	0.32	0.19	0.23	0.38	0.48	0.43
Низш.	0.21	0.23	0.26	0.32	1.88	0.33	0.20	0.13	0.14	0.23	0.38	0.27

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	4.36			
Наибольший	236	21.04		1
Наименьший при открытом русле	0.13	17.08	27.08	11
Наименьший зимний	0.21	05.01	14.01	10

За 1974-2010 гг.

Средний	3.63			
Наибольший	507	16.04.86		1
Наименьший при открытом русле	нб (16%)	12.07	23.10.86	104
Наименьший зимний	нб (89%)	24.10.86	12.04.87	171

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

2010 г.

7¹. р. Есиль - с. ВолгодоновкаW = 59.9 млн м³M = 0.35 л/с км²

H = 11.1 мм

F = 5400 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.15	0.12	0.13	0.43	1.19	0.43	<u>6.89</u>	1.12	0.42	0.14	0.15	0.16
2	0.16	0.13	0.13	0.53	1.18	0.41	6.74	1.19	0.49	0.14	0.15	0.15
3	0.16	0.13	0.13	0.60	1.18	0.40	6.89	1.26	0.49	0.14	0.15	0.14
4	0.17	0.14	0.14	0.67	1.17	0.38	6.89	1.26	0.49	0.14	0.15	0.13
5	0.18	0.15	0.14	2.48	1.74	0.36	6.89	1.26	0.56	0.14	0.15	0.12
6	0.18	0.15	0.14	4.28	2.31	0.34	6.89	1.26	1.19	0.14	0.15	0.11
7	0.19	0.16	0.14	4.72	2.17	0.32	7.05	1.26	<u>3.29</u>	0.14	0.15	0.10
8	0.19	0.16	0.14	4.17	2.03	0.30	7.05	1.26	3.85	0.14	0.15	0.091
9	0.20	0.17	0.14	3.61	1.88	0.36	2.81	1.19	1.54	0.14	0.15	0.081
10	0.19	0.17	0.14	3.38	1.74	0.41	1.92	1.19	1.45	0.14	0.15	0.081
11	0.18	0.17	0.15	3.15	1.60	0.47	1.92	1.19	1.36	0.13	0.16	0.081
12	0.17	0.17	0.15	2.92	1.46	0.53	1.87	1.12	1.26	0.13	0.16	0.080
13	0.16	0.17	0.15	2.62	1.31	0.59	1.83	1.05	1.17	0.13	0.16	0.080
14	0.15	0.17	0.16	3.25	1.17	0.64	1.78	1.05	1.08	0.13	0.17	0.080
15	0.14	0.17	0.16	7.02	1.29	0.70	1.73	1.05	0.99	0.12	0.17	0.080
16	0.13	0.17	0.16	8.24	1.41	0.76	1.68	0.98	0.90	0.12	0.17	0.080
17	0.12	0.17	0.16	9.45	1.54	0.81	1.64	0.98	0.80	0.12	0.17	0.079
18	0.11	0.17	0.17	4.48	1.66	0.87	1.59	0.98	0.71	0.11	0.18	0.079
19	0.10	0.17	0.17	3.06	1.78	0.93	1.54	0.98	0.62	0.11	0.18	0.079
20	0.10	0.16	0.18	1.64	1.56	0.93	1.47	0.98	0.57	0.11	0.18	0.077
21	0.10	0.16	0.18	1.64	1.33	0.93	1.47	0.77	0.52	0.12	0.18	0.075
22	0.10	0.16	0.19	49.4	1.11	0.93	1.47	0.77	0.48	0.12	0.18	0.072
23	0.10	0.15	0.19	<u>100</u>	0.88	1.32	1.47	0.77	0.43	0.12	0.18	0.070
24	0.10	0.15	0.20	67.4	0.66	1.70	1.47	0.70	0.38	0.13	0.18	0.068
25	0.11	0.14	0.21	76.2	0.63	1.70	1.47	0.70	0.33	0.13	0.18	0.066
26	0.11	0.14	0.21	58.5	0.60	1.70	1.47	0.49	0.28	0.14	0.18	0.063
27	0.11	0.13	0.22	14.7	0.57	1.70	1.47	0.49	0.24	0.14	0.18	0.061
28	0.11	0.13	0.23	7.95	0.53	1.70	1.33	<u>0.49</u>	0.19	0.14	0.18	0.059
29	0.11		0.23	1.20	0.50	1.80	1.33	<u>0.42</u>	0.14	0.15	0.18	0.056
30	0.11		0.24	1.19	0.47	<u>3.28</u>	0.98	<u>0.42</u>	0.14	0.15	0.17	0.054
31	0.12		0.34		0.45		<u>0.84</u>	<u>0.42</u>		0.15		0.052
Декада												
1	0.18	0.15	0.14	2.49	1.66	0.37	6.00	1.23	1.38	0.14	0.15	0.12
2	0.14	0.17	0.16	4.58	1.48	0.72	1.71	1.04	0.95	0.12	0.17	0.080
3	0.11	0.15	0.22	37.8	0.70	1.68	1.34	0.59	0.31	0.14	0.18	0.063
Средн.	0.14	0.15	0.17	15.0	1.26	0.92	2.96	0.94	0.88	0.13	0.17	0.086
Высш.	0.20	0.17	0.34	101	2.31	3.91	7.22	1.26	3.99	0.15	0.18	0.16
Низш.	0.10	0.12	0.13	0.43	0.45	0.30	0.63	0.42	0.14	0.11	0.15	0.052

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	1.90			
Наибольший	101	23.04		1
Наименьший при открытом русле	0.11	18.10	20.10	3
Наименьший зимний	0.10	19.01	24.01	6

За 1978-2010 гг.

Средний	3.81			
Наибольший	(974)	18.04.93		1
Наименьший при открытом русле	0.023	16.05	19.05.2001	4
Наименьший зимний	нб(19%)	11.12.78	21.04.79	132

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

2010 г.

9¹. р. Есиль - с. Каменный карьерW = 301 млн м³M = 0.11 л/с км²

H = 3.49 мм

F = 86200 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.11	0.90	1.09	1.72	49.0	26.6	4.47	2.97	1.65	1.00	0.36	0.651
2	1.11	0.92	1.25	2.04	47.1	23.5	4.31	2.96	1.65	0.962	0.370	0.533
3	1.10	0.90	1.43	2.55	54.7	20.7	4.18	2.91	1.66	0.922	0.380	0.54
4	1.10	0.92	1.50	3.33	59.5	18.0	4.01	2.82	1.63	0.917	0.408	0.608
5	1.10	0.90	1.38	1.97	61.4	15.5	3.77	2.73	1.66	0.877	0.418	0.673
6	1.10	0.96	1.26	2.16	66.2	13.3	3.67	2.68	1.59	0.905	0.429	0.667
7	1.09	0.94	1.14	2.27	70.1	11.2	3.50	2.63	1.55	0.900	0.439	0.732
8	1.09	0.96	1.02	2.38	72.0	9.22	3.32	2.59	1.44	0.894	0.449	0.725
9	1.09	0.97	0.90	3.16	73.9	7.52	3.10	2.46	1.43	0.855	0.460	0.718
10	1.09	0.95	0.78	4.59	73.9	5.99	3.07	2.49	1.38	0.850	0.470	0.642
11	1.08	0.97	0.79	8.07	69.1	5.90	3.08	2.50	1.37	0.795	0.471	0.636
12	1.07	0.94	0.80	11.8	77.7	5.82	3.09	2.47	1.29	0.773	0.472	1.74
13	1.05	0.92	0.82	13.7	77.7	5.69	3.10	2.33	1.24	0.721	0.473	1.72
14	1.04	0.99	0.83	14.4	79.6	5.56	3.11	2.23	1.23	0.700	0.474	1.71
15	1.03	1.02	0.84	17.3	81.6	5.48	3.08	2.21	1.23	0.651	0.497	1.66
16	1.02	1.06	0.86	21.6	70.9	5.44	3.08	2.18	1.22	0.631	0.498	1.61
17	1.01	1.09	0.87	25.9	69.2	5.31	3.09	2.08	1.21	0.611	0.499	1.56
18	1.04	1.09	0.88	30.1	67.7	5.23	3.06	2.06	1.20	0.590	0.478	1.62
19	1.02	1.01	0.92	34.4	66.3	5.15	3.07	2.00	1.16	0.570	0.479	1.57
20	1.10	0.97	0.95	38.6	64.4	5.03	3.08	1.97	1.15	0.550	0.469	1.58
21	1.17	0.87	0.99	42.9	62.5	4.89	3.07	1.92	1.15	0.532	0.463	1.60
22	1.16	0.88	1.02	163	60.9	4.76	3.06	1.87	1.11	0.514	0.458	1.61
23	1.21	0.89	1.05	118	57.1	4.67	3.02	1.82	1.10	0.497	0.452	1.74
24	1.22	0.85	1.09	99.8	53.5	4.58	3.01	1.77	1.10	0.479	0.447	1.75
25	1.23	0.76	1.12	78.7	50.1	4.49	3.04	1.75	1.06	0.441	0.391	1.76
26	1.24	0.77	1.16	60.5	46.5	4.40	3.03	1.70	1.06	0.424	0.387	1.66
27	1.15	0.83	1.19	55.7	43.0	4.27	2.98	1.68	1.06	0.407	0.382	1.67
28	1.07	0.88	1.23	55.7	39.7	4.18	2.98	1.63	1.05	0.390	0.425	1.57
29	0.99		1.26	50.9	36.4	4.09	2.93	1.62	1.05	0.373	0.528	1.59
30	0.95		1.48	49.9	33.0	4.04	2.92	1.57	1.04	0.356	0.521	1.60
31	0.92		1.54		29.7		2.95	1.61		0.367		1.61
Декада												
1	1.09	0.94	1.18	2.62	62.8	15.2	3.74	2.73	1.56	0.909	0.418	0.649
2	1.05	1.01	0.86	21.6	72.4	5.46	3.08	2.20	1.23	0.659	0.481	1.54
3	1.12	0.84	1.19	77.5	46.6	4.44	3.00	1.72	1.08	0.435	0.445	1.65
Средн.	1.09	0.93	1.07	33.9	60.1	8.35	3.26	2.20	1.29	0.660	0.448	1.29
Высш.	1.24	1.09	1.54	164	81.6	26.6	4.47	2.97	1.66	1.00	0.53	1.76
Низш.	0.92	0.76	0.78	1.72	29.7	4.04	2.92	1.57	1.04	0.356	0.360	0.53

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	(9.55)			
Наибольший	(164)	22.04		1
Наименьший при открытом русле	0.36	30.10	01.11	3
Наименьший зимний	0.78	10.03		1

За 1970-97, 2003 -2010 гг.

Средний	30.7*			
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, м³/с
10¹. р. Есиль - с. Калачи

2010 г.

W = - Число	M = - H = - F = 87250 км ²											
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	0.90	1.87	2.93	67.2	3.03	5.66	2.27	2.28	2.47	3.32	1.93
2	-	0.95	1.80	3.34	67.5	3.03	5.50	2.54	2.42	2.41	3.29	1.98
3	-	1.00	1.74	3.69	65.9	2.90	5.42	2.77	2.49	2.35	3.19	2.00
4	-	1.05	1.71	3.99	69.8	3.01	5.34	3.00	2.63	2.29	3.00	2.00
5	-	1.09	1.68	4.25	71.1	2.94	5.26	3.25	2.77	2.17	2.89	1.99
6	-	1.14	1.66	4.50	72.0	3.00	5.18	3.57	2.92	2.11	2.64	1.96
7	-	1.19	1.64	4.74	74.0	2.80	5.10	3.70	3.06	2.05	2.53	1.94
8	-	1.24	1.62	4.98	75.2	2.92	5.02	3.97	3.21	1.99	2.42	1.91
9	-	1.29	1.59	5.26	76.5	2.97	4.95	4.32	3.36	1.93	2.31	1.89
10	1.25	1.34	1.56	5.57	76.9	3.03	4.87	4.69	3.52	1.87	2.20	1.89
11	1.21	1.39	1.57	25.5	77.2	3.49	4.63	4.60	3.44	1.91	2.28	1.97
12	1.17	1.43	1.57	42.1	71.8	4.05	4.32	4.58	3.30	1.95	2.29	2.03
13	1.13	1.48	1.56	55.8	70.8	4.65	4.17	4.57	3.22	1.99	2.37	2.08
14	1.09	1.52	1.55	67.2	69.4	5.29	4.16	4.55	3.14	2.02	2.38	2.12
15	1.04	1.56	1.53	76.9	68.3	5.97	3.87	4.54	3.07	2.06	2.45	2.15
16	1.00	1.60	1.51	85.3	64.8	6.68	3.58	4.52	2.99	2.10	2.53	2.19
17	0.97	1.64	1.49	95.5	61.3	7.44	3.44	4.43	2.86	2.14	2.60	2.22
18	0.94	1.68	1.47	106	61.0	8.23	3.31	4.41	2.78	2.18	2.67	2.25
19	0.92	1.71	1.45	116	59.1	9.05	3.17	4.40	2.71	2.21	2.74	2.28
20	0.91	1.74	1.43	126	56.8	9.92	2.98	4.38	2.64	2.25	2.74	2.32
21	0.90	1.76	1.52	124	49.0	9.49	2.74	4.10	2.64	2.38	2.56	2.13
22	0.89	1.78	1.59	114	41.1	9.06	2.56	3.84	2.63	2.45	2.42	1.98
23	0.87	1.81	1.65	97.7	34.4	8.63	2.57	3.58	2.57	2.58	2.31	1.86
24	0.85	1.84	1.69	82.6	28.0	8.21	2.40	3.33	2.56	2.71	2.23	1.77
25	0.83	1.87	1.72	76.2	22.2	7.79	2.29	3.09	2.56	2.83	2.16	1.70
26	0.81	1.91	1.75	71.4	17.1	7.37	2.18	2.86	2.55	2.96	2.10	1.65
27	0.80	1.94	1.77	70.8	12.5	6.96	2.08	2.63	2.55	3.09	2.05	1.60
28	0.80	1.97	1.80	70.1	8.83	6.55	1.97	2.42	2.54	3.23	1.99	1.56
29	0.80		1.83	69.1	5.75	6.14	1.92	2.22	2.54	3.37	1.93	1.51
30	0.82		1.87	67.5	3.17	5.74	1.82	2.03	2.53	3.52	1.85	1.46
31	0.86		2.45		3.10		2.02	2.16		3.42		1.38
Декада												
1	-	1.12	1.69	4.32	71.6	2.96	5.23	3.41	2.87	2.16	2.78	1.95
2	1.04	1.57	1.51	79.6	66.0	6.48	3.76	4.50	3.02	2.08	2.51	2.16
3	0.84	1.86	1.79	84.4	20.5	7.59	2.23	2.93	2.57	2.96	2.16	1.69
Средн.	-	1.49	1.67	56.1	51.7	5.68	3.69	3.59	2.82	2.42	2.48	1.92
Высш.	1.25	2.00	2.45	128	77.2	9.92	5.66	4.69	3.52	3.52	3.32	2.32
Низш.	-	0.90	1.27	2.93	3.10	2.80	1.82	2.03	2.28	1.87	1.85	1.38

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Наибольший	(128)	20.04		1
Наименьший при открытом русле	1.82	30.07		1
Наименьший зимний	-	-		-

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

2010 г.

11. р. Есиль - с. Западное

W = 0.653 км³M = 0.23 л/с км²

H = 7.26 мм

F = 90000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2.15	1.35	1.43	4.00	112	40.7	10.8	7.75	6.86	4.99	4.63	1.90
2	2.05	1.30	1.48	5.74	110	38.8	10.6	7.80	6.64	4.92	4.67	2.03
3	1.95	1.24	1.54	7.49	109	36.9	10.4	7.85	6.43	4.85	4.71	2.17
4	1.85	1.19	1.59	9.23	108	35.0	10.2	7.90	6.21	4.78	4.75	2.31
5	1.75	1.13	1.65	11.0	106	33.0	10.0	7.95	6.00	4.71	4.79	2.45
6	1.65	1.07	1.70	12.7	103	31.1	9.80	8.00	5.78	4.64	4.82	2.58
7	1.55	1.02	1.76	14.5	102	29.2	9.60	8.05	5.57	4.57	4.86	2.72
8	1.45	0.96	1.81	16.2	106	27.3	9.40	8.10	5.35	4.50	4.90	2.86
9	1.35	0.91	1.87	18.0	110	25.4	9.20	8.15	5.14	4.43	4.94	2.99
10	1.25	0.85	1.92	19.7	110	23.5	9.00	8.20	4.92	4.36	4.98	3.13
11	1.23	0.85	1.90	20.3	111	22.8	8.90	8.02	4.79	4.40	4.91	3.06
12	1.21	0.84	1.88	21.0	111	22.2	8.80	7.84	4.66	4.45	4.84	2.99
13	1.18	0.84	1.85	19.7	111	21.5	8.70	7.67	4.54	4.49	4.77	2.92
14	1.16	0.83	1.83	21.0	109	20.8	8.60	7.49	4.41	4.54	4.70	2.85
15	1.14	0.83	1.81	25.3	109	20.2	8.50	7.31	4.28	4.58	4.63	2.78
16	1.12	0.83	1.79	37.9	109	19.5	8.40	7.13	4.15	4.62	4.56	2.71
17	1.10	0.82	1.77	57.3	109	18.8	8.30	6.95	4.02	4.67	4.49	2.64
18	1.07	0.82	1.74	85.4	109	18.1	8.20	6.78	3.90	4.71	4.42	2.57
19	1.05	0.81	1.72	241	110	17.5	8.10	6.60	3.77	4.76	4.35	2.50
20	1.03	0.81	1.70	286	110	16.8	8.00	6.42	3.64	4.80	4.28	2.43
21	1.06	0.88	1.75	281	102	16.2	7.97	6.48	3.78	4.78	4.03	2.41
22	1.10	0.95	1.80	272	95.9	15.6	7.95	6.54	3.92	4.76	3.78	2.39
23	1.13	1.02	1.85	241	89.4	15.1	7.92	6.60	4.07	4.74	3.52	2.37
24	1.17	1.09	1.90	224	83.0	14.5	7.89	6.66	4.21	4.72	3.27	2.35
25	1.20	1.16	1.95	205	76.6	13.9	7.86	6.72	4.35	4.70	3.02	2.33
26	1.24	1.23	2.00	175	70.2	13.3	7.84	6.77	4.49	4.69	2.77	2.30
27	1.27	1.30	2.05	147	63.8	12.7	7.81	6.83	4.63	4.67	2.52	2.28
28	1.31	1.37	2.10	135	57.3	12.2	7.78	6.89	4.78	4.65	2.26	2.26
29	1.34		2.15	128	50.9	11.6	7.75	6.95	4.92	4.63	2.01	2.24
30	1.38		2.20	120	44.5	11.0	7.73	7.01	5.06	4.61	1.76	2.22
31	1.41		2.25		42.6		7.70	7.07		4.59		2.20
Декада												
1	1.70	1.10	1.68	11.9	108	32.1	9.90	7.98	5.89	4.68	4.81	2.51
2	1.13	0.83	1.80	81.5	110	19.8	8.45	7.22	4.22	4.60	4.60	2.75
3	1.24	1.13	2.00	193	70.6	13.6	7.84	6.77	4.42	4.69	2.89	2.30
Средн.	1.36	1.01	1.83	95.4	95.2	21.8	8.70	7.31	4.84	4.66	4.10	2.51
Высш.	1.97	1.37	2.25	304	112	40.7	10.8	8.20	6.86	4.99	4.98	3.13
Низш.	1.03	0.81	1.43	4.00	42.6	11.0	7.70	6.42	3.64	4.36	1.76	1.90

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	20.7			
Наибольший	304	21.04		1
Наименьший при открытом русле	3.64	20.09		1
Наименьший зимний	0.81	19.02	20.02	2

За 1974 - 2010 гг.

Средний	57.1*			
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, м³/с

2010 г.

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

W = 0.313 км³

M = 0.091 л/с км²

H = 2.87 мм

F = 109000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
2	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
3	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
4	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
5	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
6	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
7	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
8	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	6.70
9	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
10	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
11	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
12	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
13	12.0	12.0	10.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
14	12.0	12.0	10.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	6.70
15	12.0	12.0	10.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	6.70
16	12.0	12.0	10.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
17	12.0	12.0	9.60	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
18	12.0	12.0	9.20	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
19	12.0	12.0	9.20	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
20	12.0	12.0	9.00	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
21	12.0	12.0	9.00	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
22	12.0	12.0	4.60	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
23	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
24	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
25	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
26	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
27	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
28	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
29	12.0		4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	10.0
30	12.0		4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	10.0
31	12.0		4.40		9.30		10.6	10.6		10.0		10.0
Декада												
1	12.0	12.0	12.0	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.4	10.0	9.70
2	12.0	12.0	10.1	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0	9.30
3	12.0	12.0	4.80	8.80	9.30	10.5	10.6	10.6	9.20	10.0	10.0	10.0
Средн.	12.0	12.0	8.90	5.90	9.30	9.70	10.6	10.6	10.1	10.1	10.0	9.70
Наиб.	12.0	12.0	12.0	9.30	9.30	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.0	10.0
Наим.	12.0	12.0	4.40	4.40	9.30	9.30	10.6	10.6	8.80	10.0	10.0	6.70

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	9.91			
Наибольший	12.0	01.01	12.03	71
Наименьший при открытом русле	8.80	22.09	29.09	8
Наименьший зимний	4.40	23.03	21.04	30

За 1971 - 2010 гг.

Средний	50.4			
Наибольший	(2630)	19.04.86		1
Наименьший при открытом русле	0.000(17%)			5/35%
Наименьший зимний	0.000(29%)	05.02	19.02.95	15

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

2010 г.

14¹. р. Есиль - выше с. Покровка

Число	F = 115000/104000 км ²											
	W = -			M = -			H = -					
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	17.9	20.9	9.41	12.5	13.4	13.9	15.2	12.8	8.84	8.11
2	-	-	17.9	21.3	9.81	12.5	13.4	13.8	15.1	12.5	8.89	8.01
3	-	-	17.9	19.2	10.2	12.5	13.5	13.8	15.0	12.2	8.95	7.91
4	-	-	17.9	17.5	10.6	12.5	13.5	13.8	14.9	11.9	9.00	7.81
5	-	-	18.0	17.0	11.0	12.5	13.5	13.8	14.8	11.7	9.06	7.71
6	-	-	17.9	20.0	11.4	12.5	13.5	13.7	14.7	11.4	9.12	7.62
7	-	-	17.9	23.0	11.8	12.5	13.5	13.7	14.6	11.1	9.17	7.52
8	-	-	17.9	22.1	12.2	12.5	13.6	13.7	14.5	10.8	9.23	7.42
9	-	-	18.0	19.2	12.6	12.5	13.6	13.6	14.4	10.5	9.28	7.32
10	-	-	18.0	18.3	13.0	12.5	13.6	13.6	14.3	10.2	9.34	7.22
11	-	-	18.6	18.2	13.0	12.6	13.6	13.8	14.3	10.1	9.22	6.96
12	-	-	18.3	17.9	13.1	12.6	13.6	13.9	14.3	10.0	9.09	6.70
13	-	-	18.3	17.8	13.1	12.7	13.6	14.1	14.4	9.84	8.97	6.45
14	-	-	18.0	17.5	13.1	12.7	13.6	14.2	14.4	9.72	8.84	6.19
15	-	-	18.0	17.1	13.2	12.8	13.6	14.4	14.4	9.61	8.72	5.93
16	-	-	18.6	16.1	13.2	12.9	13.6	14.6	14.4	9.49	8.59	5.67
17	-	-	19.5	14.8	13.2	12.9	13.6	14.7	14.4	9.37	8.47	5.41
18	-	-	20.3	13.8	13.2	13.0	13.6	14.9	14.5	9.25	8.34	5.16
19	-	-	20.9	13.0	13.3	13.0	13.6	15.0	14.5	9.13	8.22	4.90
20	-	-	21.2	12.4	13.3	13.1	13.6	15.2	14.5	9.01	8.09	4.64
21	-	-	21.1	11.7	13.2	13.1	13.6	15.2	14.4	8.99	8.09	4.64
22	-	-	21.1	10.4	13.2	13.2	13.7	15.2	14.2	8.97	8.09	4.65
23	-	-	20.9	9.18	13.1	13.2	13.7	15.2	14.1	8.95	8.10	4.65
24	-	-	20.8	9.68	13.0	13.2	13.7	15.2	13.9	8.93	8.10	4.65
25	-	-	20.6	10.0	12.9	13.3	13.7	15.2	13.8	8.91	8.10	4.66
26	-	-	20.5	10.2	12.9	13.3	13.8	15.3	13.7	8.88	8.10	4.66
27	-	-	20.8	10.0	12.8	13.3	13.8	15.3	13.5	8.86	8.10	4.67
28	-	-	21.1	9.35	12.7	13.3	13.8	15.3	13.4	8.84	8.10	4.67
29	-	-	21.7	9.51	12.6	13.4	13.8	15.3	13.2	8.82	8.11	4.67
30	-	-	21.7	9.01	12.6	13.4	13.9	15.3	13.1	8.80	8.11	4.68
31	-	-	18.3		12.5		13.9	15.3		8.78		4.68
Декада												
1	-	-	17.9	19.9	11.2	12.5	13.5	13.7	14.8	11.5	9.09	7.67
2	-	-	19.2	15.9	13.2	12.8	13.6	14.5	14.4	9.55	8.66	5.80
3	-	-	20.8	9.90	12.9	13.3	13.8	15.3	13.7	8.88	8.10	4.66
Средн.	-	-	19.3	15.2	12.4	12.9	13.6	14.5	14.3	10.0	8.61	6.00
Наиб.	-	-	21.7	23.0	13.3	13.4	13.9	15.3	15.2	12.8	9.34	8.11
Наим.	-	-	17.9	9.01	9.41	12.5	13.4	13.6	13.1	8.78	8.09	4.64

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Наибольший	23.0	07.04		1
Наименьший при открытом русле	8.34	18.11		1
Наименьший зимний	-	-		-

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

2010 г.

16¹. р. Есиль - г. ПетропавловскW = 0.378 км³M = 0.10/0.11 л/с км²

H = 3.20/3.57 мм

F = 118000/106000 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	10.3	11.9	10.7	12.7	15.1	12.2	11.8	12.9	12.0	11.4	9.96	11.2
2	10.5	11.9	10.9	12.8	14.6	12.0	11.8	12.9	12.0	11.4	9.97	11.4
3	10.7	11.8	11.2	13.0	14.1	11.8	11.9	12.9	12.0	11.3	10.0	11.5
4	10.9	11.7	11.4	13.2	14.1	11.6	11.9	12.9	12.0	11.2	10.0	11.7
5	11.1	11.7	11.7	13.4	13.6	11.5	12.0	12.9	12.0	11.2	10.0	11.8
6	11.2	11.6	12.0	13.5	13.6	11.3	12.0	12.8	11.9	11.1	10.0	12.0
7	11.4	11.5	12.2	13.7	13.6	11.1	12.1	12.8	11.9	11.0	10.1	12.1
8	11.6	11.4	12.5	13.9	13.6	10.9	12.1	12.8	11.9	10.9	10.1	12.3
9	11.8	11.4	12.7	14.0	13.6	10.7	12.2	12.8	11.9	10.9	10.1	12.4
10	12.0	11.3	13.0	15.1	13.6	10.5	12.2	12.8	11.9	10.8	10.1	12.6
11	12.0	11.3	13.0	15.6	12.7	10.5	12.2	12.8	12.0	10.8	10.1	12.6
12	12.0	11.3	13.0	14.6	12.7	10.6	12.3	12.7	12.0	10.8	10.1	12.6
13	12.0	11.4	13.1	13.2	11.7	10.6	12.3	12.7	12.1	10.7	10.1	12.6
14	12.0	11.4	13.1	11.2	11.7	10.6	12.3	12.6	12.1	10.7	10.0	12.6
15	12.0	11.4	13.1	11.2	12.2	10.7	12.4	12.6	12.2	10.7	10.0	12.6
16	11.9	11.4	13.1	12.7	12.7	10.7	12.4	12.6	12.3	10.7	10.0	12.6
17	11.9	11.4	13.1	13.6	13.2	10.7	12.4	12.5	12.3	10.7	10.0	12.6
18	11.9	11.5	13.2	14.1	13.2	10.7	12.4	12.5	12.4	10.6	10.0	12.6
19	11.9	11.5	13.2	16.0	11.2	10.8	12.5	12.4	12.4	10.6	10.0	12.5
20	11.9	11.5	13.2	18.0	10.8	10.8	12.5	12.4	12.5	10.6	10.0	12.4
21	11.9	11.4	13.1	20.8	11.7	10.9	12.5	12.4	12.4	10.5	10.0	12.2
22	11.9	11.2	13.1	21.8	11.8	11.0	12.6	12.3	12.3	10.5	10.1	12.1
23	11.9	11.1	13.0	21.8	11.9	11.1	12.6	12.3	12.2	10.4	10.2	12.0
24	11.9	11.0	12.9	20.8	12.0	11.2	12.6	12.3	12.1	10.4	10.3	11.9
25	11.9	10.8	12.9	18.9	12.1	11.3	12.7	12.2	12.0	10.3	10.4	11.7
26	12.0	10.7	12.8	18.0	12.2	11.3	12.7	12.2	11.9	10.2	10.5	11.6
27	12.0	10.5	12.8	17.5	12.3	11.4	12.8	12.1	11.8	10.2	10.6	11.5
28	12.0	10.4	12.7	17.5	12.4	11.5	12.8	12.1	11.7	10.1	10.8	11.4
29	12.0		12.6	16.5	12.5	11.6	12.8	12.1	11.6	10.1	10.9	11.2
30	12.0		12.6	16.5	12.6	11.7	12.9	12.0	11.5	10.0	11.1	11.1
31	12.0		12.5		12.4		12.9	12.0		9.94		11.0
Декада												
1	11.2	11.6	11.8	13.5	14.0	11.4	12.0	12.9	12.0	11.1	10.0	11.9
2	12.0	11.4	13.1	14.0	12.2	10.7	12.4	12.6	12.2	10.7	10.0	12.6
3	12.0	10.9	12.8	19.0	12.2	11.3	12.7	12.2	12.0	10.2	10.5	11.6
Средн.	11.7	11.3	12.6	15.5	12.8	11.1	12.4	12.5	12.0	10.7	10.2	12.0
Наиб.	12.0	11.9	13.2	21.8	15.1	12.2	12.9	12.9	12.5	11.4	11.1	12.6
Наим.	10.3	10.4	10.7	11.2	10.8	10.5	11.8	12.0	11.5	9.94	9.96	11.0

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	12.0			
Наибольший	(21.8)	22.04	23.04	2
Наименьший при открытом русле	9.94	31.10		1
Наименьший зимний	9.15	20.12.2009		1

За 1975-82, 87, 89-99, 2001-2002, 2004-2005, 2007-2010 гг.

Средний	51.4			
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, м³/с

2010 г.

17. р. Есиль - с. Долматово												
W = 0.530 км³			M = 0.12/0.15 л/с км²			H = 3.73/4.69 мм			F = 142000 / 113000 км²			
Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	19.1	16.6	17.6	18.7	24.6	17.6	13.6	14.3	17.6	17.0	13.9	11.8
2	18.7	16.8	17.4	19.0	24.4	17.1	13.7	14.3	17.8	16.8	14.1	11.9
3	18.4	17.0	17.3	19.2	24.1	16.9	13.7	14.3	17.9	16.6	14.4	12.1
4	18.0	17.1	17.2	19.4	23.9	16.6	13.8	14.3	18.0	16.4	14.6	12.2
5	17.6	17.3	17.1	19.6	23.4	16.4	13.9	14.2	18.1	16.2	14.9	12.3
6	17.2	17.5	16.9	19.9	23.1	16.1	14.0	14.2	18.2	16.0	15.1	12.5
7	16.8	17.7	16.8	20.1	22.9	15.9	14.1	14.2	18.3	15.8	15.4	12.6
8	16.5	17.8	16.7	20.3	22.6	15.9	14.1	14.2	18.5	15.6	15.6	12.7
9	16.1	18.0	16.6	20.5	22.4	15.6	14.2	14.2	18.6	15.4	15.9	12.9
10	15.7	18.2	16.4	20.8	21.9	15.6	14.3	14.2	18.7	15.2	16.1	13.0
11	15.7	18.2	16.3	21.0	21.6	15.9	14.4	14.3	18.8	15.0	16.1	13.1
12	15.7	18.2	16.4	23.7	21.4	15.6	14.5	14.3	18.7	14.9	16.1	13.2
13	15.8	18.2	16.5	26.1	21.1	15.1	14.6	14.4	18.6	14.9	16.1	13.3
14	15.8	18.2	16.7	27.7	21.1	14.8	14.7	14.4	18.6	14.8	16.1	13.4
15	15.8	18.2	16.8	28.8	20.6	14.8	14.8	14.5	18.5	14.7	16.2	13.5
16	15.8	18.1	16.9	29.2	20.6	15.1	14.8	14.6	18.4	14.7	16.2	13.5
17	15.8	18.1	17.0	29.2	19.9	14.8	14.9	14.6	18.3	14.6	16.2	13.6
18	15.9	18.1	17.1	29.6	18.4	14.6	15.0	14.7	18.3	14.5	16.2	13.7
19	15.9	18.1	17.3	30.4	17.4	14.6	15.1	14.7	18.2	14.5	16.2	13.8
20	15.9	18.1	17.4	30.7	16.6	14.8	15.2	14.8	18.1	14.4	16.2	13.9
21	16.0	18.1	17.5	28.9	16.4	15.1	15.1	15.1	18.0	14.3	15.8	14.0
22	16.0	18.0	17.6	27.7	16.4	15.1	15.0	15.3	17.9	14.3	15.4	14.1
23	16.1	18.0	17.7	26.7	16.6	15.1	14.9	15.6	17.8	14.2	15.0	14.2
24	16.1	17.9	17.8	26.2	16.9	15.1	14.8	15.8	17.7	14.1	14.6	14.3
25	16.2	17.9	17.9	25.9	16.9	15.1	14.8	16.1	17.7	14.0	14.2	14.4
26	16.3	17.8	18.0	25.6	16.9	15.1	14.7	16.4	17.6	14.0	13.8	14.4
27	16.3	17.8	18.1	25.1	16.9	15.1	14.6	16.6	17.5	13.9	13.4	14.5
28	16.4	17.7	18.2	24.8	17.1	14.6	14.5	16.9	17.4	13.8	13.0	14.6
29	16.4		18.3	24.7	17.4	14.1	14.4	17.1	17.3	13.7	12.6	14.7
30	16.5		18.4	24.9	17.6	14.1	14.3	17.4	17.2	13.7	12.2	14.8
31	16.5		18.5		17.6		14.3	17.5		13.6		14.9
Декада												
1	17.4	17.4	17.0	19.8	23.3	16.4	13.9	14.2	18.2	16.1	15.0	12.4
2	15.8	18.2	16.8	27.6	19.9	15.0	14.8	14.5	18.5	14.7	16.2	13.5
3	16.3	17.9	18.0	26.1	17.0	14.9	14.7	16.3	17.6	14.0	14.0	14.4
Сред.	16.5	17.8	17.3	24.5	20.0	15.4	14.5	15.1	18.1	14.9	15.1	13.5
Высш.	19.1	18.2	18.5	30.7	24.6	17.6	15.2	17.5	18.8	17.0	16.2	14.9
Низш.	15.7	16.6	16.3	18.7	16.4	14.1	13.6	14.2	17.2	13.6	12.2	11.8

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	16.8			
Наибольший	30.7	20.04		1
Наименьший при открытом русле	13.6	01.07	31.10	2
Наименьший зимний	15.7	10.11.2009	12.01	4
За 1981 – 2010 гг.				
Средний	57.4			
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

2010 г.

18¹. р. Мойылды - с. Николаевка

W = 26.8 млн м³

M = 1.80 л/с км²

H = 56.8 мм

F = 472 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.042	нб	нб	нб	2.85	0.40	0.030	нб	нб	нб	0.058	0.056
2	0.021	нб	нб	нб	2.23	0.40	0.030	нб	нб	нб	0.059	0.053
3	нб	нб	нб	нб	1.86	0.40	0.030	нб	нб	нб	0.059	0.051
4	нб	нб	нб	0.23	1.86	0.40	0.031	нб	нб	нб	0.060	0.049
5	нб	нб	нб	0.84	1.69	0.40	0.031	нб	нб	нб	0.061	0.047
6	нб	нб	нб	1.28	1.69	0.40	0.031	нб	нб	нб	0.061	0.045
7	нб	нб	нб	1.86	1.54	0.31	0.031	нб	нб	нб	0.062	0.042
8	нб	нб	нб	2.77	1.39	0.24	0.031	нб	нб	нб	0.062	0.040
9	нб	нб	нб	2.54	1.26	0.16	0.031	нб	нб	нб	0.063	0.038
10	нб	нб	нб	2.31	1.13	0.15	0.027	нб	нб	нб	0.063	0.037
11	нб	нб	нб	2.08	1.02	0.13	0.022	нб	нб	нб	0.064	0.036
12	нб	нб	нб	1.85	0.91	0.12	0.018	нб	нб	нб	0.064	0.034
13	нб	нб	нб	2.00	0.91	0.11	0.013	нб	нб	нб	0.064	0.033
14	нб	нб	нб	2.14	0.82	0.094	0.009	нб	нб	нб	0.065	0.032
15	нб	нб	нб	5.63	0.66	0.081	0.004	нб	нб	нб	0.065	0.031
16	нб	нб	нб	9.11	0.50	0.068	нб	нб	нб	нб	0.065	0.030
17	нб	нб	нб	12.6	0.50	0.054	нб	нб	нб	нб	0.065	0.028
18	нб	нб	нб	13.1	0.50	0.041	нб	нб	нб	нб	0.066	0.027
19	нб	нб	нб	31.0	0.50	0.028	нб	нб	нб	нб	0.066	0.026
20	нб	нб	нб	48.2	0.50	0.028	нб	нб	нб	нб	0.065	0.013
21	нб	нб	нб	37.2	0.40	0.028	нб	нб	нб	нб	0.065	нб
22	нб	нб	нб	26.2	0.40	0.029	нб	нб	нб	нб	0.064	нб
23	нб	нб	нб	15.0	0.40	0.029	нб	нб	нб	нб	0.064	нб
24	нб	нб	нб	10.9	0.40	0.029	нб	нб	нб	нб	0.063	нб
25	нб	нб	нб	8.68	0.40	0.029	нб	нб	нб	нб	0.062	нб
26	нб	нб	нб	8.09	0.40	0.029	нб	нб	нб	нб	0.062	нб
27	нб	нб	нб	7.50	0.40	0.030	нб	нб	нб	нб	0.061	нб
28	нб	нб	нб	7.21	0.40	0.030	нб	нб	нб	нб	0.061	нб
29	нб	нб	нб	5.39	0.40	0.030	нб	нб	нб	нб	0.060	нб
30	нб	нб	нб	3.57	0.50	0.030	нб	нб	нб	0.057	0.058	нб
31	нб	нб	нб		0.40		нб	нб		0.058		нб
Декада												
1	0.034	нб	нб	1.18	1.75	0.33	0.001	0.054	нб	нб	0.061	0.046
2	нб	нб	нб	12.8	0.68	0.075	0.014	0.006	0.004	нб	0.065	0.029
3	нб	нб	нб	13.0	0.41	0.029	0.088	нб	0.059	0.010	0.062	нб
Сред.	0.002	нб	нб	9.00	0.93	0.14	0.036	0.019	0.021	0.004	0.063	0.024
Высш.	0.042	нб	нб	50.3	2.85	0.40	0.13	0.11	0.087	0.058	0.066	0.056
Низш.	нб	нб	нб	нб	0.31	0.028	нб	нб	нб	нб	0.058	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	0.85			
Наибольший	50.3	20.04		1
Наименьший	нб	03.01	31.12	208

За 1974 - 2010 гг.

Средний	1.02			
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

2010 г.

19¹. р. Калкутан - с. Калкутан

W = -

M = -

H = -

F = 16500 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	16.2	3.73	0.28	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	нб	16.7	3.65	0.35	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	нб	17.2	3.55	0.41	нб	нб	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	нб	17.6	3.46	0.46	нб	нб	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	нб	18.0	3.39	0.52	нб	нб	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	нб	18.2	3.31	0.57	нб	нб	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	нб	18.2	3.23	0.62	нб	нб	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	нб	18.5	3.14	0.66	нб	нб	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	нб	18.9	3.04	0.71	нб	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	нб	17.8	2.43	0.74	нб	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	нб	16.9	2.79	нб	нб	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	нб	16.1	2.64	нб	нб	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	нб	15.3	2.50	нб	нб	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	нб	14.5	2.35	нб	нб	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	нб	13.7	2.23	нб	нб	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	-	12.8	2.08	нб	нб	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	-	11.7	1.94	нб	нб	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	-	10.7	1.81	нб	нб	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	-	9.73	1.68	нб	нб	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	-	8.94	1.54	нб	нб	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	-	8.27	1.37	нб	нб	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	-	7.77	1.18	нб	нб	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	-	7.28	1.02	нб	нб	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	-	6.80	0.88	нб	нб	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	нб	23.2	6.36	0.75	нб	нб	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	нб	22.1	5.87	0.63	нб	нб	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	нб	20.8	5.44	0.51	нб	нб	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	нб	18.9	4.99	0.40	нб	нб	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	нб	17.5	4.57	0.31	нб	нб	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	нб	15.9	4.22	0.22	нб	нб	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	нб		3.83		нб	нб	нб	нб	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	нб	17.7	3.29	0.53	нб	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	-	13.0	2.16	нб	нб	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	-	5.95	0.73	нб	нб	нб	нб	нб	нб
Сред.	нб	нб	нб	-	12.0	2.06	0.02	нб	нб	нб	нб	нб
Высш.	нб	нб	нб	-	18.9	3.73	0.74	нб	нб	нб	нб	нб
Низш.	нб	нб	нб	нб	3.83	0.22	нб	нб	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-	-	-	-
Наибольший	-	-	-	-
Наименьший при открытом русле	нб	11.07	14.11	127
Наименьший зимний	нб	05.11.2009	15.04	162

За 1983 - 2010 гг.

Средний	10.6			
Наибольший	(1342)	19.04.2007		1
Наименьший при открытом русле	нб (82%)	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

2010 г.

20¹. р. Жабай – с. Балкашино

W = 34.1 млн м³

M = 1.17 л/с км²

H = 37.0 мм

F = 922 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.27	0.23	0.32	0.36	4.06	0.52	0.34	0.16	0.13	0.23	0.26	0.22
2	0.26	0.24	0.32	0.37	3.78	0.52	0.33	0.16	0.14	0.24	0.26	0.23
3	0.24	0.24	0.32	0.40	3.59	0.54	0.31	0.16	0.14	0.24	0.27	0.24
4	0.22	0.24	0.32	0.43	3.29	0.55	0.31	0.16	0.15	0.24	0.27	0.22
5	0.21	0.25	0.32	0.43	2.92	0.56	0.30	0.17	0.16	0.24	0.27	0.25
6	0.19	0.25	0.31	0.43	2.64	0.57	0.29	0.17	0.16	0.24	0.29	0.23
7	0.17	0.25	0.31	0.47	2.44	0.57	0.28	0.17	0.17	0.25	0.29	0.24
8	0.15	0.25	0.31	0.53	2.28	0.58	0.26	0.17	0.17	0.26	0.30	0.26
9	0.14	0.26	0.31	0.54	2.06	0.58	0.25	0.17	0.18	0.27	0.27	0.26
10	0.12	0.26	0.31	0.54	1.90	0.58	0.23	0.17	0.18	0.27	0.27	0.25
11	0.13	0.26	0.31	1.28	1.73	0.58	0.23	0.17	0.18	0.28	0.32	0.24
12	0.13	0.26	0.31	2.02	1.53	0.56	0.23	0.16	0.18	0.28	0.32	0.22
13	0.14	0.27	0.30	2.76	1.39	0.56	0.23	0.15	0.18	0.29	0.32	0.20
14	0.14	0.27	0.30	3.50	1.29	0.54	0.23	0.15	0.18	0.29	0.29	0.18
15	0.15	0.27	0.30	4.24	1.17	0.54	0.22	0.15	0.18	0.29	0.27	0.16
16	0.15	0.27	0.30	5.0	1.08	0.52	0.20	0.14	0.18	0.29	0.27	0.14
17	0.15	0.27	0.30	9.2	0.96	0.50	0.20	0.14	0.18	0.29	0.26	0.12
18	0.15	0.28	0.29	16.3	0.84	0.50	0.20	0.14	0.18	0.29	0.33	0.097
19	0.16	0.28	0.29	83.2	0.71	0.50	0.19	0.13	0.18	0.27	0.34	0.073
20	0.16	0.28	0.29	60.6	0.58	0.49	0.19	0.13	0.18	0.27	0.33	0.050
21	0.17	0.29	0.31	21.1	0.58	0.49	0.19	0.13	0.18	0.29	0.32	0.050
22	0.18	0.30	0.34	10.4	0.56	0.48	0.19	0.13	0.19	0.29	0.31	0.048
23	0.18	0.30	0.34	6.72	0.55	0.47	0.18	0.13	0.19	0.29	0.30	0.046
24	0.19	0.29	0.34	6.68	0.54	0.46	0.18	0.13	0.20	0.29	0.29	0.044
25	0.20	0.30	0.34	6.64	0.54	0.45	0.18	0.13	0.20	0.27	0.28	0.041
26	0.21	0.31	0.34	5.96	0.53	0.42	0.18	0.13	0.22	0.27	0.27	0.039
27	0.22	0.31	0.34	5.46	0.52	0.41	0.17	0.13	0.22	0.27	0.26	0.037
28	0.22	0.32	0.34	4.92	0.52	0.39	0.17	0.13	0.22	0.27	0.25	0.035
29	0.22		0.36	4.66	0.51	0.37	0.17	0.13	0.23	0.27	0.24	0.033
30	0.22		0.36	4.35	0.50	0.35	0.16	0.13	0.23	0.28	0.23	0.032
31	0.23		0.36		0.50		0.16	0.13		0.28		0.030
Декада												
1	0.20	0.25	0.32	0.45	2.89	0.56	0.29	0.17	0.16	0.25	0.28	0.24
2	0.14	0.27	0.30	18.8	1.13	0.53	0.21	0.15	0.18	0.29	0.30	0.15
3	0.20	0.30	0.34	7.69	0.53	0.43	0.18	0.13	0.21	0.28	0.27	0.040
Сред.	0.18	0.27	0.32	8.98	1.49	0.50	0.22	0.15	0.18	0.27	0.28	0.14
Высш.	0.27	0.32	0.36	83.2	4.06	0.58	0.34	0.17	0.23	0.29	0.34	0.264
Низш.	0.12	0.23	0.29	0.36	0.50	0.35	0.16	0.13	0.13	0.23	0.23	0.030

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	(1.08)			
Наибольший	(83.2)	19.04		1
Наименьший при открытом русле	0.13	19.08	01.09	14
Наименьший зимний	0.12	25.10.2009	10.01	2

За 1960 - 2010 гг.

Средний	1.48			
Наибольший	169	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.070	14.06.97		1
Наименьший зимний	нб (69%)	15.11.97	14.04.98	150

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

2010 г.

21. р. Жабай - г. Атбасар

W = 164 млн м³

M = 0.610 л/с км²

H = 19 мм

F = 8530 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.67	0.51	0.34	0.56	21.6	3.74	0.64	0.27	0.13	0.40	0.34	1.03
2	0.67	0.50	0.34	0.68	19.3	3.58	0.63	0.25	0.13	0.38	0.39	0.96
3	0.66	0.48	0.35	0.80	19.2	3.41	0.63	0.22	0.13	0.37	0.44	0.82
4	0.66	0.46	0.35	0.91	18.3	3.25	0.63	0.20	0.13	0.36	0.49	0.76
5	0.65	0.45	0.36	1.03	16.7	3.12	0.63	0.18	0.13	0.35	0.53	0.70
6	0.64	0.44	0.36	1.15	15.4	2.98	0.63	0.16	0.13	0.33	0.59	0.64
7	0.64	0.42	0.37	1.26	13.6	2.83	0.62	0.14	0.13	0.32	0.64	0.58
8	0.63	0.41	0.38	1.38	12.1	2.70	0.61	0.13	0.13	0.30	0.70	0.57
9	0.63	0.39	0.39	1.49	11.0	2.54	0.60	0.11	0.13	0.29	0.74	0.52
10	0.62	0.37	0.39	1.61	10.2	2.39	0.60	0.090	0.13	0.27	0.78	0.52
11	0.61	0.38	0.40	2.01	9.37	2.36	0.57	0.097	0.14	0.27	0.80	0.30
12	0.59	0.38	0.41	2.25	8.43	2.21	0.54	0.11	0.15	0.28	0.81	0.30
13	0.56	0.39	0.41	2.77	6.96	2.06	0.51	0.11	0.17	0.28	0.84	0.31
14	0.54	0.39	0.42	5.50	5.15	1.91	0.48	0.12	0.18	0.28	0.87	0.27
15	0.53	0.41	0.42	8.56	4.65	1.76	0.45	0.13	0.19	0.29	0.89	0.28
16	0.50	0.41	0.41	22.6	4.88	1.62	0.42	0.14	0.20	0.29	0.91	0.29
17	0.48	0.42	0.42	41.7	4.78	1.48	0.39	0.14	0.22	0.29	0.94	0.29
18	0.46	0.43	0.44	93.0	4.42	1.34	0.36	0.15	0.23	0.29	0.97	0.25
19	0.44	0.42	0.44	80.5	4.24	1.21	0.33	0.16	0.24	0.29	0.99	0.26
20	0.42	0.41	0.44	134	3.87	1.08	0.30	0.16	0.25	0.29	1.00	0.26
21	0.43	0.41	0.44	164	3.91	1.05	0.30	0.16	0.26	0.29	0.96	0.26
22	0.43	0.40	0.46	276	4.00	1.01	0.30	0.16	0.28	0.29	0.95	0.26
23	0.44	0.39	0.46	200	4.00	0.98	0.30	0.16	0.30	0.29	0.95	0.26
24	0.46	0.38	0.45	122	4.05	0.94	0.30	0.16	0.32	0.29	0.94	0.22
25	0.46	0.37	0.44	89.6	4.09	0.90	0.29	0.16	0.33	0.29	1.00	0.22
26	0.48	0.36	0.45	65.7	4.10	0.86	0.29	0.15	0.35	0.29	1.00	0.22
27	0.49	0.35	0.46	37.4	4.07	0.81	0.28	0.15	0.36	0.30	1.06	0.27
28	0.50	0.35	0.46	36.0	4.08	0.77	0.29	0.14	0.38	0.30	1.05	0.27
29	0.52		0.43	30.7	4.04	0.73	0.29	0.14	0.39	0.30	1.11	0.32
30	0.52		0.44	24.9	4.05	0.69	0.29	0.13	0.41	0.30	1.04	0.32
31	0.53		0.45		3.92		0.29	0.13		0.30		0.33
Декада												
1	0.65	0.44	0.36	1.09	15.8	3.05	0.62	0.18	0.13	0.34	0.56	0.71
2	0.51	0.40	0.42	39.3	5.67	1.70	0.43	0.13	0.20	0.28	0.90	0.28
3	0.48	0.38	0.45	105	4.03	0.87	0.29	0.15	0.34	0.30	1.01	0.27
Сред.	0.55	0.41	0.41	48.5	8.34	1.88	0.44	0.15	0.22	0.31	0.82	0.41
Высш.	0.67	0.51	0.46	276	21.6	3.74	0.64	0.27	0.41	0.40	1.11	1.03
Низш.	0.42	0.35	0.34	0.56	3.80	0.69	0.29	0.09	0.13	0.27	0.34	0.22

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	5.20			
Наибольший	276	22.04		1
Наименьший при открытом русле	0.090	10.08		1
Наименьший зимний	0.34	01.03	02.03	2
За 1936-40, 44, 45, 47- 2010 гг.				
Средний	7.68			
Наибольший	1150	18.04.2007		1
Наименьший при открытом русле	нб (4 %)	15.05.69	08.08.69*	86*
Наименьший зимний	нб (57 %)	22.10.68	03.04.69	164

**Таблица 1.3а - Расход воды рек с устойчивым ледоставом, м³/с
22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное**

2010 г.

Число	W = 15.1 млн м ³ M = 0.53 л/с км ² H = 16.6 мм F = 910 км ²											
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	1.20	0.52	0.41	0.18	0.06	0.08	0.10	нб
2	нб	нб	нб	нб	1.14	0.51	0.41	0.17	0.06	0.08	0.10	нб
3	нб	нб	нб	нб	0.97	0.50	0.41	0.17	0.06	0.08	0.10	нб
4	нб	нб	нб	нб	0.71	0.49	0.41	0.16	0.06	0.08	0.10	нб
5	нб	нб	нб	2.66	0.71	0.48	0.41	0.15	0.06	0.08	0.10	нб
6	нб	нб	нб	2.69	0.71	0.46	0.40	0.14	0.06	0.08	0.09	нб
7	нб	нб	нб	2.72	0.71	0.45	0.40	0.13	0.06	0.08	0.09	нб
8	нб	нб	нб	2.74	0.71	0.44	0.40	0.13	0.06	0.08	0.09	нб
9	нб	нб	нб	2.77	0.71	0.43	0.40	0.12	0.06	0.08	0.09	нб
10	нб	нб	нб	2.80	0.71	0.42	0.40	0.11	0.06	0.08	0.09	нб
11	нб	нб	нб	2.83	0.71	0.42	0.38	0.11	0.06	0.08	0.09	нб
12	нб	нб	нб	2.86	0.69	0.42	0.37	0.10	0.07	0.08	0.09	нб
13	нб	нб	нб	2.88	0.67	0.42	0.35	0.10	0.07	0.08	0.10	нб
14	нб	нб	нб	2.91	0.65	0.42	0.33	0.09	0.07	0.08	0.10	нб
15	нб	нб	нб	2.94	0.64	0.43	0.32	0.09	0.08	0.08	0.10	нб
16	нб	нб	нб	2.47	0.62	0.43	0.30	0.08	0.08	0.08	0.10	нб
17	нб	нб	нб	7.25	0.60	0.43	0.28	0.08	0.08	0.08	0.10	нб
18	нб	нб	нб	12.0	0.58	0.43	0.26	0.07	0.08	0.08	0.11	нб
19	нб	нб	нб	16.8	0.56	0.43	0.25	0.07	0.09	0.08	0.11	нб
20	нб	нб	нб	13.6	0.54	0.43	0.23	0.06	0.09	0.08	0.11	нб
21	нб	нб	нб	10.3	0.54	0.43	0.23	0.06	0.09	0.08	0.11	нб
22	нб	нб	нб	7.11	0.54	0.43	0.22	0.06	0.09	0.08	0.10	нб
23	нб	нб	нб	3.88	0.54	0.42	0.22	0.06	0.09	0.09	0.10	нб
24	нб	нб	нб	2.83	0.54	0.42	0.22	0.06	0.09	0.09	0.10	нб
25	нб	нб	нб	2.32	0.54	0.42	0.21	0.06	0.09	0.09	0.09	нб
26	нб	нб	нб	2.44	0.53	0.42	0.21	0.06	0.08	0.09	0.09	нб
27	нб	нб	нб	1.78	0.53	0.42	0.20	0.06	0.08	0.09	0.08	нб
28	нб	нб	нб	2.70	0.53	0.41	0.20	0.06	0.08	0.09	0.08	нб
29	нб	нб	нб	2.32	0.53	0.41	0.20	0.06	0.08	0.10	нб	нб
30	нб	нб	нб	1.98	0.53	0.41	0.19	0.06	0.08	0.10	нб	нб
31	нб	нб	нб		0.53		0.19	0.06		0.10		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	1.64	0.83	0.47	0.41	0.15	0.06	0.08	0.10	нб
2	нб	нб	нб	6.65	0.63	0.43	0.31	0.09	0.08	0.08	0.10	нб
3	нб	нб	нб	3.77	0.53	0.42	0.21	0.06	0.09	0.09	0.08	нб
Средн.	нб	нб	нб	4.02	0.66	0.44	0.30	0.10	0.07	0.08	0.09	нб
Наиб.	нб	нб	нб	16.8	1.20	0.52	0.41	0.18	0.09	0.10	0.11	нб
Наим.	нб	нб	нб	нб	0.53	0.41	0.19	0.06	0.06	0.08	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	0.48			
Наибольший	16.8	19.04		1
Наименьший при открытом русле	0.06	20.08	11.09	23
Наименьший зимний	нб	11.11.2009	04.04	145

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

2010 г.

23¹. р. Акканбурлык - с. Возвышенка

W = 96.5 млн м³

M = 0.53 л/с км²

H = 16.6 мм

F = 5820 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.24	0.20	0.08	0.84	4.36	1.99	0.81	0.48	0.24	0.28	0.25	0.29
2	0.24	0.20	0.08	0.84	3.91	1.93	0.80	0.46	0.24	0.28	0.25	0.28
3	0.24	0.19	0.07	2.00	3.59	1.88	0.78	0.45	0.24	0.27	0.26	0.28
4	0.24	0.18	0.07	7.48	3.50	1.82	0.77	0.43	0.24	0.26	0.26	0.27
5	0.25	0.18	0.07	7.98	3.40	1.77	0.76	0.42	0.25	0.26	0.27	0.26
6	0.25	0.17	0.07	6.99	2.95	1.71	0.75	0.41	0.25	0.25	0.28	0.25
7	0.25	0.16	0.07	5.99	2.82	1.66	0.74	0.39	0.25	0.24	0.28	0.24
8	0.25	0.15	0.06	5.66	2.76	1.60	0.72	0.38	0.25	0.23	0.29	0.24
9	0.25	0.15	0.06	4.99	2.76	1.55	0.71	0.36	0.25	0.23	0.29	0.23
10	0.25	0.14	0.06	4.66	2.76	1.49	0.70	0.35	0.25	0.22	0.30	0.22
11	0.25	0.14	0.07	8.31	2.78	1.44	0.70	0.35	0.25	0.22	0.30	0.22
12	0.25	0.13	0.09	8.31	2.80	1.40	0.69	0.34	0.25	0.23	0.30	0.22
13	0.25	0.13	0.10	9.23	2.83	1.35	0.69	0.34	0.25	0.23	0.30	0.22
14	0.25	0.13	0.12	21.1	2.85	1.30	0.68	0.34	0.25	0.24	0.30	0.22
15	0.25	0.13	0.13	28.5	2.85	1.26	0.68	0.34	0.25	0.24	0.30	0.22
16	0.24	0.12	0.14	29.1	2.87	1.21	0.67	0.33	0.25	0.24	0.29	0.22
17	0.24	0.12	0.16	30.3	2.87	1.16	0.67	0.33	0.25	0.25	0.29	0.22
18	0.24	0.12	0.17	32.8	2.87	1.11	0.66	0.33	0.25	0.25	0.29	0.22
19	0.24	0.11	0.19	51.4	2.89	1.07	0.66	0.32	0.25	0.26	0.29	0.22
20	0.24	0.11	0.20	90.1	2.89	1.02	0.65	0.32	0.25	0.26	0.29	0.22
21	0.24	0.11	0.21	141	2.81	1.00	0.64	0.31	0.25	0.26	0.29	0.22
22	0.23	0.10	0.23	143	2.74	0.98	0.62	0.31	0.26	0.26	0.29	0.22
23	0.23	0.10	0.24	108	2.66	0.96	0.61	0.30	0.26	0.25	0.29	0.22
24	0.23	0.10	0.25	87.4	2.58	0.94	0.59	0.29	0.27	0.25	0.29	0.22
25	0.23	0.09	0.26	21.2	2.50	0.92	0.58	0.28	0.27	0.25	0.30	0.22
26	0.22	0.09	0.28	12.3	2.43	0.90	0.56	0.28	0.27	0.25	0.30	0.22
27	0.22	0.08	0.29	10.2	2.35	0.88	0.55	0.27	0.28	0.25	0.30	0.22
28	0.22	0.08	0.30	8.06	2.27	0.86	0.53	0.26	0.28	0.25	0.30	0.22
29	0.22		0.31	6.89	2.19	0.84	0.52	0.25	0.29	0.24	0.30	0.22
30	0.21		0.33	4.88	2.12	0.82	0.50	0.25	0.29	0.24	0.30	0.22
31	0.21		0.34		2.04		0.49	0.24		0.24		0.22
Декада												
1	0.25	0.17	0.07	4.74	3.28	1.74	0.75	0.41	0.25	0.25	0.27	0.26
2	0.25	0.12	0.14	30.9	2.85	1.23	0.68	0.33	0.25	0.24	0.30	0.22
3	0.22	0.09	0.28	54.3	2.43	0.91	0.56	0.28	0.27	0.25	0.30	0.22
Средн.	0.24	0.13	0.16	30.0	2.84	1.29	0.66	0.34	0.26	0.25	0.29	0.23
Наиб.	0.25	0.20	0.34	143	4.36	1.99	0.81	0.48	0.29	0.28	0.30	0.29
Наим.	0.21	0.08	0.06	0.84	2.04	0.82	0.49	0.24	0.24	0.22	0.25	0.22

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	(3.06)			
Наибольший	(143)	22.04		1
Наименьший при открытом русле	0.22	10.10	11.10	2
Наименьший зимний	0.06	08.03	10.03	3

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

2010 г.

24¹. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка

Число	W = -			M = -			H = -			F = 1320 км ²		
	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	0.84	0.35	0.23	0.23	0.17	0.23	0.32	0.26
2	нб	нб	нб	нб	0.79	0.35	0.23	0.23	0.17	0.23	0.31	0.28
3	нб	нб	нб	нб	0.75	0.35	0.23	0.23	0.15	0.24	0.30	0.31
4	нб	нб	нб	нб	0.73	0.33	0.23	0.23	0.13	0.24	0.29	0.33
5	нб	нб	нб	нб	0.70	0.31	0.23	0.21	0.15	0.24	0.27	нб
6	нб	нб	нб	нб	0.66	0.31	0.23	0.19	0.15	0.24	0.26	нб
7	нб	нб	нб	нб	0.56	0.31	0.23	0.19	0.15	0.24	0.25	нб
8	нб	нб	нб	нб	0.55	0.31	0.23	0.17	0.13	0.25	0.24	нб
9	нб	нб	нб	нб	0.73	0.31	0.23	0.17	0.13	0.25	0.23	нб
10	нб	нб	нб	нб	0.63	0.31	0.23	0.19	0.13	0.25	0.22	нб
11	нб	нб	нб	нб	0.55	0.33	0.21	0.19	0.13	0.26	0.22	нб
12	нб	нб	нб	-	0.53	0.29	0.21	0.17	0.13	0.26	0.23	нб
13	нб	нб	нб	-	0.51	0.29	0.21	0.19	0.13	0.27	0.23	нб
14	нб	нб	нб	-	0.51	0.29	0.21	0.19	0.13	0.27	0.23	нб
15	нб	нб	нб	-	0.49	0.29	0.25	0.17	0.14	0.28	0.24	нб
16	нб	нб	нб	-	0.48	0.31	0.25	0.17	0.14	0.28	0.24	нб
17	нб	нб	нб	-	0.41	0.31	0.23	0.17	0.14	0.29	0.24	нб
18	нб	нб	нб	-	0.33	0.27	0.23	0.19	0.14	0.29	0.24	нб
19	нб	нб	нб	-	0.33	0.29	0.23	0.19	0.14	0.30	0.25	нб
20	нб	нб	нб	75.6	0.35	0.29	0.23	0.19	0.14	0.30	0.25	нб
21	нб	нб	нб	83.3	0.31	0.29	0.23	0.17	0.15	0.30	0.25	нб
22	нб	нб	нб	69.2	0.29	0.29	0.23	0.17	0.16	0.31	0.25	нб
23	нб	нб	нб	54.9	0.29	0.27	0.21	0.19	0.17	0.31	0.24	нб
24	нб	нб	нб	40.5	0.31	0.27	0.21	0.19	0.18	0.32	0.24	нб
25	нб	нб	нб	23.6	0.29	0.27	0.23	0.17	0.19	0.32	0.24	нб
26	нб	нб	нб	23.6	0.23	0.27	0.23	0.19	0.19	0.32	0.24	нб
27	нб	нб	нб	23.6	0.29	0.25	0.25	0.17	0.20	0.33	0.24	нб
28	нб	нб	нб	6.68	0.37	0.23	0.25	0.17	0.21	0.33	0.23	нб
29	нб	нб	нб	3.46	0.33	0.23	0.23	0.17	0.22	0.34	0.23	нб
30	нб	нб	нб	1.03	0.33	0.23	0.23	0.17	0.23	0.34	0.23	нб
31	нб	нб	нб		0.37		0.23	0.17		0.33		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	нб	0.69	0.32	0.23	0.20	0.15	0.24	0.27	0.12
2	нб	нб	нб	-	0.45	0.30	0.23	0.18	0.14	0.28	0.24	нб
3	нб	нб	нб	33.0	0.31	0.26	0.23	0.18	0.19	0.32	0.24	нб
Средн.	нб	нб	нб	-	0.48	0.29	0.23	0.19	0.16	0.28	0.25	0.04
Наиб.	нб	нб	нб	83.3	0.84	0.35	0.25	0.23	0.23	0.34	0.32	0.33
Наим.	нб	нб	нб	-	0.23	0.23	0.21	0.17	0.13	0.23	0.22	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Наибольший	(83.3)	21.04		1
Наименьший при открытом русле	0.13	08.09	14.09	7
Наименьший зимний	нб	11.11.2009	11.04	152

За 1957-98, 2007-2010 гг.*

Средний	1.62			
Наибольший	429	16.04.71		1
Наименьший при открытом русле	0.028	15.06	03.07.69	5
Наименьший зимний	нб (100%)	07.11.93	10.04.94	155

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

2010 г.

25. р. Иманбурлык - с. Соколовка

W = 37.5 млн м³

M = 0.30 л/с км²

H = 9.45 мм

F = 3970 км²

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0.06	0.12	0.11	0.09	2.32	0.87	0.10	0.04	0.07	0.16	0.21	0.17
2	0.07	0.11	0.12	0.12	1.92	0.79	0.09	0.04	0.06	0.17	0.21	0.17
3	0.07	0.11	0.13	0.15	1.80	0.72	0.09	0.04	0.07	0.17	0.22	0.16
4	0.08	0.11	0.14	0.18	1.69	0.64	0.08	0.04	0.07	0.18	0.22	0.16
5	0.08	0.11	0.15	0.21	1.59	0.56	0.08	0.05	0.07	0.19	0.23	0.15
6	0.08	0.11	0.15	0.25	1.49	0.48	0.08	0.05	0.08	0.19	0.23	0.15
7	0.09	0.11	0.16	0.28	1.31	0.40	0.07	0.05	0.08	0.20	0.24	0.14
8	0.09	0.10	0.17	0.31	1.27	0.33	0.07	0.05	0.08	0.21	0.24	0.14
9	0.10	0.10	0.18	0.34	1.23	0.25	0.06	0.06	0.09	0.21	0.25	0.13
10	0.10	0.10	0.19	0.37	1.10	0.17	0.06	0.06	0.09	0.22	0.25	0.13
11	0.10	0.10	0.18	10.8	1.06	0.17	0.05	0.06	0.10	0.22	0.25	0.12
12	0.10	0.10	0.18	21.2	1.06	0.17	0.05	0.06	0.10	0.22	0.24	0.11
13	0.10	0.10	0.17	29.9	1.02	0.17	0.05	0.07	0.11	0.22	0.24	0.11
14	0.10	0.10	0.16	21.8	0.98	0.17	0.05	0.07	0.11	0.22	0.23	0.10
15	0.10	0.10	0.16	20.6	0.90	0.17	0.04	0.07	0.12	0.22	0.23	0.09
16	0.10	0.10	0.15	23.0	0.82	0.17	0.04	0.07	0.12	0.22	0.23	0.09
17	0.10	0.10	0.14	36.3	0.82	0.17	0.04	0.08	0.13	0.22	0.22	0.08
18	0.10	0.10	0.14	30.6	0.78	0.17	0.04	0.08	0.13	0.22	0.22	0.07
19	0.10	0.10	0.13	29.9	0.78	0.17	0.03	0.08	0.14	0.22	0.22	0.06
20	0.10	0.10	0.12	27.3	0.74	0.17	0.03	0.08	0.14	0.22	0.21	0.06
21	0.10	0.10	0.12	29.2	0.74	0.16	0.03	0.09	0.15	0.22	0.21	0.05
22	0.10	0.10	0.11	20.5	0.74	0.16	0.03	0.09	0.15	0.22	0.20	0.05
23	0.10	0.10	0.11	14.6	0.70	0.15	0.03	0.09	0.15	0.21	0.20	0.05
24	0.10	0.10	0.11	10.5	0.70	0.14	0.03	0.09	0.15	0.21	0.20	0.05
25	0.10	0.10	0.10	7.10	0.70	0.14	0.03	0.09	0.15	0.21	0.19	0.05
26	0.11	0.10	0.10	5.18	0.70	0.13	0.03	0.08	0.16	0.21	0.19	0.06
27	0.11	0.10	0.10	4.27	0.74	0.12	0.03	0.08	0.16	0.21	0.19	0.06
28	0.11	0.10	0.10	3.41	0.74	0.11	0.03	0.08	0.16	0.21	0.19	0.06
29	0.12		0.09	3.09	0.74	0.11	0.03	0.07	0.16	0.20	0.18	0.06
30	0.12		0.09	2.63	0.78	0.10	0.03	0.07	0.16	0.20	0.18	0.06
31	0.12				0.82		0.03	0.07		0.20		0.06
Декада												
1	0.08	0.11	0.15	0.23	1.57	0.52	0.08	0.05	0.08	0.19	0.23	0.15
2	0.10	0.10	0.15	25.1	0.90	0.17	0.04	0.07	0.12	0.22	0.23	0.09
3	0.11	0.10	0.10	10.0	0.74	0.13	0.03	0.08	0.16	0.21	0.19	0.06
Сред	0.10	0.10	0.13	11.8	1.06	0.27	0.05	0.07	0.12	0.21	0.22	0.10
Высш.	0.12	0.12	0.19	36.3	2.32	0.87	0.10	0.09	0.16	0.22	0.25	0.17
Низш.	0.06	0.10	0.09	0.09	0.70	0.10	0.03	0.04	0.06	0.16	0.18	0.05

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	1.19			
Наибольший	36.3	17.04		1
Наименьший при открытом русле	0.03	19.07	31.07	13
Наименьший зимний	0.05	11.12	12.12.2009	2

За 1950-97, 99-2010 гг.

Средний	2.54			
Наибольший	(502)	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.010	01.07	05.07.69	5
Наименьший зимний	нб (83%)*	01.10.59*	13.04.60*	186*

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.

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

3. р. Шаггалалы – с. Павловка. С 01.01 – 24.01, 31.03-04.04, 21.11-31.12 сведения о стоке приближенные из-за подсчета стока по интерполяции между измеренными расходами воды, 21.11 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измеренных расходов воды.

4. р. Шаггалалы – с. Северное. 01-11.04 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

5. р. Есиль - с. Пришимское. С 01.01-15.04, 16-31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах.

6. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка). 01.01 – 07.04, 21.06 – 31.12 сток подсчитан по интерполяции из - за маленьких величин расходов.

7. р. Есиль – с. Волгодоновка. 07 – 09.09 расходы воды приближенные из – за высокой экстраполяции кривой расходов воды. 01.01 – 05.04, 09 – 11.04, 16 – 20.04, 28.04 – 19.06, 12 – 18.07, 10.09 – 31.12 сток подсчитан по интерполяции из – за маленьких величин расходов.

9. р. Есиль – с. Каменный карьер. Среднегодовой и наибольший расходы воды считать приближенными из-за низкого качества наблюдений.

10. р. Есиль – с. Калачи. С 01 – 09.01 расходы не приведены из – за отсутствия измерений. За период с 17.04 – 20.05 расходы измерены с пониженной точностью. Наибольший расход считать приближенным из – за низкого качества наблюдений.

14. р. Есиль – выше с Покровка. С 01.01-28.02 расходы воды не приведены как сомнительные.

16. Есиль – г. Петропавловск. С 12-24.04 расходы воды и наибольший годовой расходы воды следует считать приближенными из-за применения к подсчету стока расходов воды, измеренных с пониженной точностью.

18. р. Мойылды - с. Николаевка. 03.01 – 06.02, 22.03 – 03.04, 21 – 27.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах, 07.02-21.03, 28 – 31.12 из-за промерзания реки. 16 – 19.07. 08 час. стока не было из-за пересыхания реки на перекатах, 19.07.20час. – 29.10 из- за пересыхания реки.

19. р. Калкутан - с. Калкутан. 01.01-15.04, 15.11-31.12 стока не было из-за замерзания реки на перекатах, 11.07-14.11 отсутствие стока из-за пересыхания реки на перекатах. 16.04-24.04 расходы не приведены из-за отсутствия измерений.

20. р. Жабай – с. Балкашино. 16.04, 10.09-10.11 сток, среднегодовой и наибольший расходы воды считать приближенными из-за низкого качества наблюдений.

23. р. Акканбурлык – с. Возвышенка. С 19-24.04 сток и наибольший годовой расход воды считать приближенным из-за значительной экстраполяции кривой вверх.

24. р. Бабык-Бурлык – с. Рухловка. С 01.01 – 11.04, 05-31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах. 12 -19.04 расход не приведен из-за отсутствия наблюдений. С 20 – 27.04 расходы воды и наибольший годовой расход следует считать приближенными из-за применения к подсчету стока расходов воды, измеренных с пониженной точностью.

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 сумма температур равна 0.5 °С и менее, то в таблице помещается 0.0. 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 (¹), стоящий у номера поста, указывает на наличие пояснений, помещённых в конце таблицы.

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

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2010 г.

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 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
1. р. Силеты - с. Приречное																	
1				0.3	13.1	18.9	18.6	18.7	14.9	7.4	2.8		13.04	02.05	04.10	30.11	26.8
2				1.8	14.3	21.5	20.3	17.4	11.2	4.4	2.0						18.06
3				10.4	15.3	17.5	17.6	16.4	11.6	1.5	0.2						15.07
Средн.				4.2	14.2	19.3	18.8	17.5	12.6	4.4	1.7						2
2. р. Силеты - с. Изобильное																	
1				-	4.1	10.1	19.7	17.5	21.1	2.7	1.0		13.04	06.06	17.09	16.11	26.0
2				0.5	3.9	17.1	19.0	13.6	10.7	1.1	0.5						02.09
3				2.1	5.3	18.4	17.8	18.0	4.5	1.2	-						
Средн.				-	4.4	15.2	18.8	16.4	12.1	1.7	-						1
3. р. Шагалады - с. Павловка																	
1				-	12.4	18.2	17.6	20.4	13.1	6.5	2.0		16.04	03.05	02.10	19.11	29.4
2				-	12.6	19.0	19.6	18.3	9.8	4.2	1.5						05.08
3				10.3	14.3	19.0	18.0	18.3	10.7	1.7							
Средн.				-	13.1	18.7	18.4	19.0	11.2	4.1							1
4. р. Шагалады - с. Северное																	
1				-	13.8	18.5	17.8	20.8	13.7	7.3	3.4		17.04	01.05	02.10	-	23.6
2				1.0	14.2	18.9	19.0	19.6	9.7	4.6	2.0						07.08
3				9.6	15.3	18.0	20.2	17.7	11.2	2.2							
Средн.				-	14.4	18.5	19.0	19.3	11.5	4.7							1
5. р. Есиль - с. Приишимское																	
1				0.1	9.7	16.2	16.3	21.9	18.4	8.3	4.4		19.04	28.05	05.10	20.11	24.7
2				0.2	8.1	19.1	17.7	21.0	4.7	4.8	1.3						02.09
3				6.0	9.0	16.8	17.3	21.6	8.9	4.5							
Средн.				2.1	8.9	17.4	17.1	21.5	10.7	5.9							1

Продолжение таблицы 1.7

2010 г.

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 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
6. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка)																	
1					12.4	20.3	21.8	21.7	18.5	7.8	3.0		19.04	03.05	04.10	21.11	27.0
2				0.2	13.5	22.9	21.8	20.7	8.6	5.5	2.1						19.06
3				7.2	15.1	21.4	19.3	20.0	9.6	-	-						
Средн.				-	13.7	21.5	21.0	20.8	12.2	-	-						1
7¹. р. Есиль – с. Волгодоновка																	
1				0.2	11.7	20.7	18.9	20.8	16.3	7.6	3.3		06.04	04.05	04.10	30.11	25.6
2				1.4	12.9	22.8	19.6	18.7	10.0	5.8	2.2						20.06
3				5.9	14.2	20.5	19.1	19.2	12.3	3.3	0.2						
Средн.				2.5	12.9	21.3	19.2	19.6	12.9	5.6	1.9						1
8. р. Есиль – г. Астана																	
1				-	14.0	20.5	21.9	22.3	19.0	11.3	4.4		19.04	01.05	07.10	23.11	25.5
2				0.2	15.2	22.6	22.0	20.9	13.8	8.4	3.2						19.06
3				7.3	16.2	21.8	20.5	20.5	13.9	5.4	-						
Средн.				-	15.1	21.6	21.5	21.2	15.6	8.4	-						1
9. р. Есиль – с. Каменный карьер																	
1				-	13.8	19.8	23.2	23.8	17.3	9.6	3.6		11.04	26.04	05.10	22.11	25.4
2				0.8	15.8	22.7	21.7	22.8	12.3	6.2	2.6						10.08
3				8.8	16.6	22.2	21.9	19.8	13.0	3.4	-						
Средн.				-	15.4	21.6	22.3	22.1	14.2	6.3	-						1
10. р. Есиль – с. Калачи																	
1				-	14.3	19.1	21.0	22.6	15.3	7.9	2.9		12.04	01.05	19.11	03.10	26.2
2				0.8	15.7	21.4	21.1	21.5	8.4	6.3	2.2						19.06
3				8.4	15.9	20.1	20.5	17.9	12.3	3.2	-						
Средн.				-	15.3	20.2	20.9	20.7	12.0	5.8	-						1

Продолжение таблицы 1.7

2010 г.

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 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰	
11. р. Есиль - с. Западное																	
1				-	14.6	20.4	24.8	24.9	22.6	10.0	3.9		18.04	01.05	04.10	01.12	26.3
2				0.4	16.7	21.8	23.1	22.7	13.1	8.1	2.7						30.06
3				7.8	16.7	24.1	22.8	21.7	15.4	5.3	0.2						
Средн.				-	16.0	22.1	23.6	23.1	17.0	7.8	2.3						1
13. р. Есиль - г. Сергеевка																	
1				-	5.7	16.8	20.4	21.2	18.8	10.9	3.4		-	23.05	15.10	23.11	22.8
2				2.6	9.3	19.1	20.2	20.6	14.5	8.8	1.2						06.08
3				4.0	12.7	21.1	19.9	20.3	13.9	5.8	0.1						07.08
Средн.				-	9.2	19.0	20.2	20.7	15.7	8.5	1.6						2
14. р. Есиль- выше с. Покровка																	
1				-	13.3	19.3	22.7	22.2	16.7	7.6	1.9		-	26.04	02.10	22.11	24.3
2				-	15.9	22.1	22.0	20.9	13.2	4.9	1.2						04.07
3				7.5	14.8	21.0	22.1	18.7	11.8	2.6	0.1						
Средн.				-	14.7	20.8	22.3	20.6	13.9	5.0	1.1						1
15. р. Есиль - с. Новоникольское																	
1				-	13.8	19.7	20.4	22.8	20.8	9.1	2.1		19.04	01.05	03.10	20.11	24.1
2				-	16.8	21.8	20.9	21.2	16.9	6.4	2.1						02.08
3				6.6	16.2	21.1	22.3	19.7	13.4	3.1							
Средн.				-	15.6	20.9	21.2	21.2	17.0	6.2							1
16. р. Есиль - г. Петропавловск																	
1				-	9.6	18.3	21.0	22.6	18.0	10.2	4.4		-	06.05	07.10	-	23.6
2				1.4	14.4	20.0	20.8	21.4	13.6	8.2	3.4						07.08
3				4.6	15.4	21.1	21.7	19.5	13.3	5.6	1.4						
Средн.				-	13.1	19.8	21.2	21.2	15.0	8.0	3.0						1

Продолжение таблицы 1.7

2010 г.

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 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	0.2 ⁰		
17. р. Есиль - с. Долматово																		
1				-	11.8	18.0	20.5	22.1	16.3	7.8	2.0		-	04.05	02.10	-		23.8
2				-	15.0	20.2	20.5	20.2	10.7	5.4	1.7							08.08
3				6.7	15.1	20.9	20.8	18.5	12.0	1.9								
Средн.				-	13.9	19.7	20.7	20.3	13.0	5.1								1
18. р. Мойылды - с. Николаевка																		
1				0.0	12.1	19.9	20.9	прех	прех	прех	3.3		21.04	02.05	-	22.11		29.6
2				0.1	12.8	22.6	20.8	прех	прех	прех	1.6							19.06
3				6.5	14.6	20.3	прех	прех	прех	прех	0.0							
Средн.				2.2	13.2	20.9	-	прех	прех	прех	1.6							1
19. р. Калкутан - с. Калкутан																		
1				-	12.2	21.1	22.3	21.9	17.0	8.0	1.0		15.04	01.05	16.11	29.09		25.8
2				0.6	14.1	23.6	23.2	19.5	11.6	3.8	0.2							17.07
3				9.2	17.3	23.2	21.8	18.1	10.7	0.5	-							
Средн.				-	14.5	22.6	22.4	19.8	13.1	4.1	-							1
20. р. Жабай - с. Балкашино																		
1				-	9.1	15.2	17.0	15.6	10.7	4.0	0.6		18.04	23.05	09.09	19.11		20.4
2				0.1	10.8	18.0	18.2	15.5	6.0	1.3	0.3							19.06
3				6.5	12.2	17.7	17.2	13.8	5.7	0.2								
Средн.				2.2	10.7	17.0	17.5	15.0	7.5	1.8								1
21. р. Жабай - г. Атбасар																		
1				0.7	13.3	19.2	20.5	20.4	16.0	9.4	4.2		05.04	02.05	06.10	22.11		24.2
2				1.5	16.2	21.1	20.7	19.3	11.3	6.0	2.7							19.06
3				8.7	18.0	20.9	19.1	18.0	12.0	3.7	-							
Средн.				3.6	15.8	20.4	20.1	19.2	13.1	6.4	-							1

Пояснения к таблице 1.7

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

По постам № 13, 14, 16, 17, 23, 25 наблюдения за температурой воды весной начаты поздно, по постам № 4,16,17, 25 рано прекращены осенью.

7. р. Есиль–с. Волгодоновка. 01-02.04 наблюдения за температурой воды не велись.

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 2009 - весны 2010 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 (¹), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

По посту № 8 сведения о толщине льда не помещены из-за недостаточности измерений.

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

По посту № 24 сведения о толщине льда не помещены из-за отсутствия наблюдений (2008-2010 гг).

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		
5. р. Есиль - с. Пришимское																						
5							-	-														140
10							25	2	55	15	120	-	140	-								28.02
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.03
20							55	3	83	35	120	-	140	-								4
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день					-	-	50	5	120	30	140	-	140	-								
6. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка)																						
5																						
10					6	-	34	2	51	5	76	7	98	10	107	0						107
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.04
20					18	-	40	2	59	10	87	9	100	18								
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Последний день					32	-	46	9	64	10	89	13	100	20								
7. р. Есиль - с. Волгоновка																						
5							-	-	-	-	-	-	-	-	46	-						62
10					3	-	12	8	38	17	54	21	60	15	-							20.02
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20					13	-	32	-	38	16	62	18	57	18								1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	57	12								
Последний день					4	-	42	-	42	18	60	22	54	3								
9. р. Есиль – с. Каменный карьер																						
5																						91
10									41	18	67	12	90	15	73	-						20.03
15									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20									48	22	80	10	91	18	-	-						1
25									-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день									52	21	86	10	88	-	-	-						

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	
10. р. Есиль – с. Калачи																					
5							-	-													68
10							-	-	45	17	57	14	64	17	44	-					31.03
15							-	-	-	-	-	-	-	-							
20							-	-	48	14	57	14	65	15							1
25							-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день							-	-	51	14	62	16	68	17							
11. р. Есиль - с. Западное																					
5																					
10							15	-	56	12	65	19	65	18							71
15							-	-	-	-	-	-	-	-							20.02
20					20	-	41	3	59	15	71	17	67	19							
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							1
Последний день					18	-	53	8	64	18	70	17	67	7							
14. р. Есиль - выше с. Покровка																					
5																					58
10							6	17	26	38	31	52	31	57	1	56					31.03
15							-	-	-	-	-	-	-	-							
20							16	27	28	40	29	53	37	57							1
25							-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день							23	34	29	49	30	55	5	58							
15. р. Есиль – с. Новоникольское																					
5																					
10							28	2	40	5	52	18	57	23							71
15							-	-	-	-	-	-	-	-							28.02
20							34	4	41	6	59	23	54	20							
25							-	-	-	-	-	-	-	-							1
Последний день							38	5	45	5	71	28	47	5							

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	
17. р. Есиль – с. Долматово																					
5																					49
10					0	9	22	4	29	29	39	29	46	28	16	-	20.03				
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1				
20					6	12	26	15	32	31	40	25	49	25							
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Последний день					0	10	30	22	35	28	42	27	47	21							
18. р. Мойылды – с. Николаевка																					
5																					111
10							16	2	65	-	прмз	-	прмз	-			31.03				
15							-	-	-	-	прмз	-	прмз	-							
20							30	2	72	2	прмз	2	прмз	-			1				
25							-	-	-	-	прмз	-	прмз	-							
Последний день							46	-	92	-	прмз	3	111								
19. р. Калкутан - с. Калкутан																					
5															47	-	93				
10									90	-	92	-	90	-			31.01				
15									-	-	-	-	-	-							
20									91	-	91	-	84	-			1				
25									-	-	-	-	-	-							
Последний день									93	-	92	-	-	-							
20. р. Жабай – с. Балкашино																					
5																					34
10					10	-	29	6	34	28	29	45	21	50	-	-	10.01				
15									-	-	-	-	-	-	-	-					
20					13	1	30	10	33	39	26	50	21	40	-	-	1				
25									-	-	-	-	-	-	-	-					
Последний день					13	2	33	14	33	40	23	50	17	30	-	-					

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	
19. р. Калкутан - с. Калкутан																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	47	-					93
10							-	-	90	-	92	-	90	-							31.01
15							-	-	-	-	-	-	-	-							
20							-	-	91	-	91	-	84	-							1
25							-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день							-	-	93	-	92	-	-	-							
20. р. Жабай – с. Балкашино																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
10							10	-	29	6	34	28	29	45	21	50	-	-	-	-	10.01
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20							13	1	30	10	33	39	26	50	21	40	-	-	-	-	1
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день							13	2	33	14	33	40	23	50	17	30	-	-	-	-	
21. р. Жабай - г. Атбасар																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60
10							-	-	32	1	56	2	56	3	51	-	-	-	-	-	28.02
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20							-	-	37	2	59	2	54	3	-	-	-	-	-	-	1
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Последний день							-	-	47	3	60	4	51	2	-	-	-	-	-	-	
22. р. Акканбурлык – с. Ковыльное																					
5																					
10							19	1	70	7	59	12	74	10	105	9					107
15							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.03
20							25	1	90	8	68	10	101	5	105	9					
25							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Последний день							24	0	59	6	72	12	103	6	107	0					

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	
23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
10							18	0	41	8	53	30	73	35							10.03
15							-	-	-	-	-	-	-	-							
20					10	-	25	0	45	15	63	36	64	55							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					3	-	31	6	48	23	72	42	61	30							
25. р. Иманбурлык – с. Соколовка																					
5							21	5	45	17	59	11	76	18							78
10							25	5	50	19	61	13	78	16							10.03
15				8	1		27	5	52	15	62	13	78	14							15.03
20					20	2	32	12	55	13	64	16	52	11							2
25					15	2	38	15	-	-	64	18	52	10							
Последний день					18	-	40	17	51	21	65	20	52	10							

Пояснения к таблице 1.8

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

18. р. Мойылды – Николаевка. Резкое или неравномерное нарастание льда, обусловлено береговым выклиниванием грунтовых вод.

Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2009-2010 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 № 7 на ледовый режим реки оказывает влияние вышерасположенная плотина.

По посту № 8 данные не помещены из-за отсутствия наблюдений.

По посту № 12 данные помещены в таблице 2.8

Таблица 1.9а – Ледовые явления на участке поста за 2009-2010 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явления					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

1. р. Силеты – с. Приречное

25.10 нб нб 06.11 25.03 нб нб нб 10.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 153 168

2. р. Силеты – с. Изобильное

02.11 нб нб 02.11 24.03 08.04 нб 09.04 488 12.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 4 0 157 161

3. р. Шаггалалы - с. Павловка

05.11 нб нб 08.11 31.03 нб нб нб 11.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 0 0 155 158

4. р. Шаггалалы - с. Северное

26.10 нб нб 26.10 04.04 нб нб нб 20.04 нб нб 0 11.04 11.04 159 2 0 0 0 0 164 177

5. р. Есиль - с. Приишимское

05.11 нб нб 07.11 14.04 18.04 нб 20.04 383 21.04 нб нб 0 нб нб 0 0 0 3 0 162 167

6. р. Есиль – с. Турген (с. Тургеневка)

24.10 нб нб 26.10 12.04 19.04 нб 21.04 424 22.04 нб нб 0 20.04 20.04 398 1 0 0 4 0 175 181

Таблица 1.9а – Ледовые явления на участке поста за 2009-2010 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конiec 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 начала	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
7. р. Есиль – с. Волгодоновка																							
24.10	нб	нб	09.11	01.04	13.04	нб	16.04	175	16.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	4	0	155	175	
9. р. Есиль – с. Каменный карьер																							
05.11	нб	нб	05.11	11.04	19.04	нб	20.04	366	20.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	2	0	161	167	
10. р. Есиль – с. Калачи																							
23.10	нб	нб	07.11	06.04	нб	нб	нб		18.04	нб	нб	0	17.04	17.04	419	1	0	0	0	0	157	177	
11. р. Есиль – с. Западное																							
26.10	нб	нб	09.11	11.04	18.04	нб	19.04	565	20.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	3	0	160	177	
14. р. Есиль - выше с. Покровка																							
29.10	нб	нб	15.11	14.04	нб	нб	нб		28.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	150	182	
15. р. Есиль - с. Новоникольское																							
01.11	нб	нб	13.11	18.04	нб	нб	нб		25.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	174	176	
16. р. Есиль - г. Петропавловск																							
07.11	нб	нб	10.12	07.04	нб	нб	нб		17.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	118	162	

Таблица 1.9а – Ледовые явления на участке поста за 2009-2010 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	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
17. р. Есиль - с. Долматово																							
12.10	нб	нб	06.11	17.04	нб	нб	нб		21.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	162	192	
18. р. Мойылды - с. Николаевка																							
05.11	нб	нб	06.11	22.03	08.04	нб	20.04	245	20.04	нб	нб	0	08.04	08.04	204	2	0	0	4	0	164	167	
19. р. Калкутан - с. Калкутан																							
05.11	нб	нб	05.11	09.04	нб	нб	нб		19.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	166	166	
20. р. Жабай - с. Балкашино																							
22.10	нб	нб	23.10	10.04	16.04	нб	16.04	111	16.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	1	0	173	177	
21. р. Жабай - г. Атбасар																							
27.10	нб	нб	27.10	01.04	нб	нб	нб		13.04	нб	нб	0	нб	нб		0	0	0	0	0	169	169	
22. р. Акканбурлык - с. Ковыльное																							
23.10	нб	нб	26.10	09.04	нб	нб	нб		23.04	нб	нб	0	16.04	18.04	296	4	0	0	0	0	173	183	

Таблица 1.9а - Ледовые явления на участке поста за 2009-2010 гг.

Дата начала осенних и зимних ледовых явлений				Весенние ледовые явление					Конец ледовых явлений	Загор				Затор			Продолжительность, дни															
				дата начала			высший уровень ледохода			дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	дата начала	высший уровень		Продолжительность, дни	осеннего		весеннего		ледостава	периода со всеми ледовыми явлениями									
ледовых явлений	шугохода	ледохода	ледостава	ледовых явлений	ледохода	шугохода	дата	уровень			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									
23. р. Акканбурлык - с. Возвышенка										27.10	нб	нб	01.11	08.04	нб	нб	нб	23.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	0	0	173	178		
24. р. Бабьк-Бурлык - с. Рухловка										23.10	нб	нб	09.11	12.04	20.04	нб	20.04	664	23.04	нб	нб	0	21.04	22.04	662	2	0	0	1	0	154	182
25. р. Иманбурлык - с. Соколовка										26.10	нб	нб	05.11	11.04	17.04	нб	17.04	208	19.04	нб	нб	0	нб	нб	0	0	0	3	0	163	176	

Таблица 1.9 б - Ледовые явления на участке поста за 2009-2010 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
07.11	218	25.04	221	13. р. Есиль - г. Сергеевка					
				0	0	0	0	122	169

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

2010 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 ²	зеркала водоема, км ²	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. Зеренды – с. Зеренды*

215300042	2300632	97.7	10.7	370.00	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	380.038	БС	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. Аганинское – с. Арнасай (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(12). 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

2010 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 ²	зеркала водоема, км ²	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	15.07.2010	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	-------	---	---	--------	----	------------	------------	-------------	--------------------

10. оз. Большой Тарангул – с. Корнеевка

215100012	11916	2000	40.0	148.56	БС	15.07.2010	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.8. 2.9
-----------	-------	------	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------

Описания постов

01. оз. Копа - г. Кокшетау. Пост находится на восточном берегу озера в западной части города.

Водосбор представляет собой холмистую равнину, покрытую степной растительностью, сложенную в пониженных местах суглинистыми, а на сопках - скалистыми и хрящеватыми грунтами. Северо-западный берег озера низкий, пологий, затопляемый, зарастает водной растительностью. Вдоль южного и восточного берегов простирается песчано-галечная отмель. Берега сложены суглинком и песком. Дно озера ровное, илистое, вязкое. Озеро проточное, через него протекает р. Шаглинка и впадает р. Кылшакты. Вода в озере солоноватая, используется для водохозяйственных нужд и полива огородов.

Пост свайного типа. Отметка нуля поста 220.00 м усл.

Температура воды измеряется в створе поста у берега, толщина льда - у берега и в 100 м от него. После закрытия пост вновь открыт 16.09.2002 г. Уровненный ряд нарушен.

02. оз. Зеренды - с. Зеренды. Пост расположен на северо-восточном берегу озера Зеренда.

Прилегающая местность – с севера и востока слабоволнистая равнина, покрыта степной растительностью. С юга к озеру примыкают покрытые сосновым и березовым лесом сопки. На западе - холмистая равнина, относительная высота холмов достигает 50-70 м. Вокруг озера тянется песчано-галечная отмель. Северный и западный берега местами террасированы.

Дно озера ровное, песчаное, местами с галькой и валунами, на отдельных участках западной части заиленное. В западной части прибрежная полоса шириной 100-150 м заросла тростником.

Озеро бессточное. С южного берега оно принимает три временных водотока длиной 0.3-1.5 км, сток по которым поступает только весной в течение 5-8 дней и во время интенсивных дождей.

Вода в озере пресная. Оно используется для хозяйственно-питьевых нужд, разведения водоплавающих птиц, ловли рыб.

Пост свайного типа.

Отметка нуля поста 370.00 м усл.

Температура воды измеряется в створе поста у берега.

03. оз. Шортан – г. Щучинск. Пост расположен на северном берегу озера у санатория «Щучинский».

Озеро имеет удлинненную форму, вытянуто с северо-запада на юго-восток, бессточное, постоянных притоков не имеет. Вода в озере пресная, используется для коммунального и питьевого водоснабжения г. Щучинска и санаториев, расположенных по берегам водоема.

Прилегающая местность - слабоволнистая равнина. Берега преимущественно пологие, на юго-западе умеренно крутые, сливаются со склонами Щучинских сопкок, покрыты сосновым лесом. Сложены суглинистыми грунтами, имеется выход скальных пород.

Дно в районе поста илистое, у северо-восточного и юго-восточного берегов - песчаное, у юго-западного - песчано-галечное. Водная поверхность открытая, без растительности. Вдоль озера в районе поста заросли камыша, рогозы и кустарника облепихи. Пост свайного типа.

Отметка нуля поста 380.038 м БС.

10 ноября 2010 года была произведена привязка к гос. сети от грунтового репера №7224.

С 1 января 2010 года уровень приведен в (м БС). Для пересчета уровня за прошлые годы от усл. отметки в (м БС) к вычисленному уровню нужно прибавить (150).

Температура воды измеряется в створе поста у берега на глубине 0.3–0.5 м. Толщина льда и высота снега на льду измеряются в створе поста у берега и в 700 м от него. После закрытия пост вновь открыт 17.10.2002 г. Уровненный ряд нарушен.

04. оз. Бурабай – с. Боровое. Пост расположен на восточном берегу озера. Озеро расположено на возвышенности Кокшетау в центральной части курортного поселка Борового.

Водосбор озера представляет собой горную, лесистую местность, а само озеро расположено в северной части водосбора, у подножья горы Синюха. От соседних озер (Улькен Шабакты, Шортан и др.) озеро отделено небольшими хребтами. Около 90% площади водосбора занято сосновым и березовым лесом, являющимся заповедником. Остальная часть бассейна – степные участки заняты огородами.

Берега сложены горными кристаллическими породами, местами супесчаными и суглинками.

Дно озера у берегов песчаное и каменистое, в середине-илистое. Вдоль западного и южного берегов местами имеются заросли камыша, имеется водная растительность.

Озеро проточное, в него впадают руч. Сарыбулак, руч. Имайский и два ключа без названия, вытекает р. Громотуха. Вода в озере пресная, используется для водоснабжения и полива огородов.

Пост свайного типа. Отметка нуля поста 311.23 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются в 100 м от берега в створе поста и в 700 м от него.

05. оз. Улькен Шабакты – с. Боровое. Пост расположен на северном берегу озера.

Прилегающая местность представляет собой мелкосопочник, частично покрытый смешанным лесом. К югу от озера находятся склоны горного массива, покрытого сосновым лесом. Северная и восточная части бассейна безлесные.

Грунты равнинной части бассейна супесчаные, холмы и горный массив сложены каменными породами.

Озеро открытое, без водной растительности имеет удлиненную форму, вытянуто с запада-северо-запада на восток-северо-восток. Береговая линия изрезанная.

Северный и восточный берега озера пологие, степные, высотой до 6 метров. Южный и юго-западный берега обрывистые, поросшие сосновым лесом. На озере имеется ряд небольших островов, образованных подводными грядами, часть из них покрыта редким кустарником. Дно озера в районе поста каменистое. Озеро бессточное.

С южного берега в озеро впадает р. Громотуха, вытекающая из оз. Бурабай (оз. Боровое) при его переполнении, что бывает очень редко. Вода в озере пресная, используется для хозяйственно-питьевых нужд. Озеро находится на стадии усыхания. Пост свайного типа.

Отметка нуля поста 289.50 м БС.

В 2008 году была произведена привязка и уровни были пересчитаны на новый нуль поста в БС с поправкой (129см).

Температура воды измеряется в створе поста у берега на глубине 0.3 – 0.5 м. Толщина льда и высота снега на льду измеряются в 100 м от берега, в створе поста и в 700 м от него.

06. вдхр Астанинское – с. Арнасай (вдхр Вячеславское (р. Есиль) – с. Вячеславка). Пост перенесен, вновь открыт 01.09.2009 г. и расположен на 1.5 км ниже на правом берегу водохранилища к востоку северо-востоку от р. Есиль и 380м от здания гидроузла. Уровненный ряд увязан.

Наблюдениями освещается приплотинная зона водохранилища.

Долина реки в районе поста имеет трапецеидальную форму.

Окружающая местность - слегка всхолмленная равнина, покрыта ковыльно-типчаковой растительностью.

Берега водохранилища сложены суглинистыми грунтами с примесью щебня, преимущественно задернованы и поросли кустарником, подвержены волновой эрозии. Берег в районе поста умеренно крутой (до 40°) высотой 5 м, насыпной, задернованный.

Дно песчано-галечное устойчивое.

Нормальный подпорный горизонт 403.00 м БС.

Полезный объем водохранилища 378 млн м³.

Водоохранилище многолетнего регулирования. Целевое назначение – водоснабжение г. Астаны и Аршалинского района, находится в ведении областного комитета по водным ресурсам.

Пост свайного типа. Отметка нуля поста 397.05 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста у берега на глубине 05 - 07 м. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега, в створе поста и в 700 м от него.

07(12). вдхр Сергеевское (р. Есиль) – г. Сергеевка (ГЭС). Район Шал – Акына.

Пост представляет собой пункт учета стока на ГЭС.

В состав гидроузла входят:

а) водосливная железобетонная плотина с автоматическим водосбросом, имеющим 10 секций, общая ширина водосливно-го фронта без затворов 250 м, отметка порога 138.0 м;

б) глухая плотина (левобережная – земляная, камненабросная - правобережная);

в) гидроэлектростанция, оборудованная двумя поворотно-лопастными турбинами типа ПЛ – 661 – ВМ – 120;

г) труба холостого водосброса с задвижкой.

Водоохранилищем является подпертый плотиной ГЭС участок реки протяжением около 100 км (до пгт Новоишимский).

Полезный объем водохранилища 635.0 млн. м³. Регулирование суточное.

Нормальный подпертый горизонт 138.0 м БС.

Измерения уровня производятся в верхнем бьефе.

В верхнем бьефе пост речного типа.

Отметка нуля поста 130.00 м БС.

На ГЭС расходомеров нет.

Расход воды, проходящий через турбины, трубу холостого водосброса и оголовок определяется по расходным характеристикам и таблицам, составленным институтом Гидропроекта, пересчитанным службой эксплуатаций гидроузла. Расход воды через водослив определяется по формулам:

$$Q = m v \sqrt{2gH^{3/2}}, \quad m = b_n m_c$$

где m – коэффициент расхода, v – ширина водослива, H – напор на водосливе, b – коэффициент полноты напора.

08. вдхр. Петропавловское – г. Петропавловское.

Пост расположен на плотине Петропавловского водохранилища, в 20 метрах от речного поста р. Есиль – г. Петропавловск.

Водоохранилищем является подпертый плотиной участок р. Есиль, протяженностью 30 км. Петропавловское водохранилище входит в единый водохозяйственный комплекс, предназначенный для хозяйственно – бытового и технического водоснабжения Петропавловского промрайона, наполнения пруда ТЭЦ – 2, а также гарантированной подачи воды ниже г. Петропавловска. Полезный объем водохранилища 16,1 млн м³.

Пост речного типа.

Отметка нуля поста 86,40 м БС.

Температура воды и толщина льда измеряются в 200 м выше поста у правого берега.

После закрытия пост вновь открыт 01.04.2002 г. Уровенный ряд нарушен.

09. оз. Черное – с. Сумное. Пост расположен на северо – восточном берегу озера.

Озеро в плане почти круглое, бессточное, длиной 0.7 км, шириной 0.55 км, глубина 4.2 м. Вода в озере пресная.

Прилегающая местность – степная равнина, сложенная суглинком. Берега озера пологие, незаметно сливаются с прилегающей местностью. Прилегающая береговая зона густо зарастает водолюбивой растительностью. На северо – западном берегу озера растут березы, на юго – востоке заросли раkitника. Грунт, слагающий дно чаши, илистый

Пост свайного типа. Отметка нуля поста 130.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста у берега.

010. оз. Большой Тарангул – с. Корнеевка. Есильского района.

Прилегающая местность – волнистая равнина, покрытая полынью и типчаком.

Озерная котловина вытянута с ЮВ на СЗ. С ЮВ в озеро впадает пересыхающая летом р. Камысакты. Берега высотой 1,0-2,0 метра пологие, сложены суглинком и песком. Прибрежная часть зарастает тростником. Дно озера илистое, местами песчаное. Вода в озере пресная.

Пост свайного типа.

Отметка нуля поста 148.56 м БС.

Температура воды измеряется в 6-12 метрах от уреза воды в створе поста.

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 ⁽¹⁾ после номера пункта наблюдений указывает на наличие частных пояснений, приведенных в конце раздела.

Знак тире (-) означает пропуски в наблюдениях.

Многолетние данные по постам № 01, 02, 03, 05, 08 не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений, по постам № 09, 10 – из-за короткого (менее 10 лет) периода наблюдений.

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2010 г.

01¹. 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	прмз	прмз	прмз	прмз	495	484	467	464	459	451	448	прмз
2	прмз	прмз	прмз	прмз	497	484	467	464	459	451	449	прмз
3	прмз	прмз	прмз	прмз	498	484	467	464	459	451	449	прмз
4	прмз	прмз	прмз	прмз	499	484	467	464	459	451	449	прмз
5	прмз	прмз	прмз	прмз	500	484	466	464	459	450	449	прмз
6	прмз	прмз	прмз	прмз	500	483	466	464	458	450	449	прмз
7	прмз	прмз	прмз	прмз	499	483	466	464	457	450	448	прмз
8	прмз	прмз	прмз	прмз	500	482	465	464	456	450	448	прмз
9	прмз	прмз	прмз	прмз	500	481	465	464	456	450	447	прмз
10	прмз	прмз	прмз	прмз	500	480	465	464	455	449	447	прмз
11	прмз	прмз	прмз	прмз	500	479	465	464	455	449	446	прмз
12	прмз	прмз	прмз	прмз	500	478	465	464	455	449	446	прмз
13	прмз	прмз	прмз	прмз	500	476	465	463	454	449	445	прмз
14	прмз	прмз	прмз	482 ↑	<u>501</u>	475	465	463	454	449	445	прмз
15	прмз	прмз	прмз	483 ↑	498	474	465	463	454	449	444	прмз
16	прмз	прмз	прмз	479 ↑	497	474	465	463	454	449	443	прмз
17	прмз	прмз	прмз	482 (	494	473	465	463	454	449	443	прмз
18	прмз	прмз	прмз	484 (	492	473	465	461	454	449	442)	прмз
19	прмз	прмз	прмз	485 (	492	472	465	461	454	449	441)	прмз
20	прмз	прмз	прмз	484 П	491	472	465	461	454	449	440)	прмз
21	прмз	прмз	прмз	484	490	472	465	461	453	449	439 I	прмз
22	прмз	прмз	прмз	485	489	471	465	461	453	449	438 I	прмз
23	прмз	прмз	прмз	486	489	471	465	461	453	449	438 I	прмз
24	прмз	прмз	прмз	486	488	471	465	460	453	449	438 I	прмз
25	прмз	прмз	прмз	489	488	470	465	460	453	448	прмз	прмз
26	прмз	прмз	прмз	491	488	470	465	460	453	448	прмз	прмз
27	прмз	прмз	прмз	493	487	469	464	460	452	448	прмз	прмз
28	прмз	прмз	прмз	494	486	469	464	459	452	448	прмз	прмз
29	прмз		прмз	493	485	468	464	459	451	448	прмз	прмз
30	прмз		прмз	494	485	467	464	459	451	448	прмз	прмз
31	прмз		прмз		484		464	459		448		прмз
Средн.	прмз	прмз	прмз	-	494	476	465	462	455	449	-	прмз
Высш.	прмз	прмз	прмз	494	502	484	467	464	459	451	449	прмз
Низш.	прмз	прмз	прмз	прмз	484	467	464	459	451	448	прмз	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	-			
Высший за год	502	14.05		1
Высший периода весенне-летнего подъема	502	14.05		1
Низший за год	438	22.11	24.11	3
Низший зимнего периода	-	-	-	-

02. оз. Зеренды – с. Зеренды

Отметка нуля поста 370.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	623 I	625 I	623 I	630 I	637	638	637	633	632	630	623	620 I
2	623 I	625 I	623 I	630 I	637	638	637	633	632	630	623	620 I
3	623 I	625 I	623 I	630 I	637	638	636	633	632	629	622	620 I
4	624 I	625 I	623 I	630 I	637	638	636	633	632	628	622	620 I
5	624 I	625 I	623 I	630 I	637	638	636	633	632	628	622	619 I
6	624 I	625 I	625 I	630 I	637	638	636	633	632	628	622	619 I
7	625 I	625 I	625 I	630 I	637	638	636	633	632	628	622	619 I
8	625 I	625 I	625 I	630 I	637	638	636	633	632	628	622	619 I
9	625 I	625 I	625 I	630 I	637	638	636	633	632	626	622	619 I
10	625 I	625 I	625 I	630 I	637	638	636	633	632	626	622	619 I
11	625 I	625 I	625 I	630 I	638	637	636	633	632	626	622	619 I
12	625 I	625 I	625 I	631 I	638	637	636	633	632	626	621	619 I
13	625 I	625 I	625 I	631 I	638	637	636	633	631	625	621	619 I
14	625 I	625 I	625 I	633 I	638	637	636	633	631	625	621	619 I
15	625 I	625 I	626 I	632 I	638	637	635	633	631	624	621	619 I
16	625 I	625 I	626 I	632 I	638	637	635	633	631	623	621	619 I
17	625 I	625 I	627 I	632 I	638	637	635	633	630	623	621	619 I
18	625 I	625 I	627 I	633 ↑	638	637	635	633	630	623	621	619 I
19	625 I	624 I	627 I	633 ↑	638	637	635	633	630	623	621	619 I
20	625 I	624 I	627 I	633 ↑	638	637	635	633	630	623	621)	619 I
21	625 I	623 I	627 I	633 ↑	638	637	635	633	630	623	621)	619 I
22	625 I	623 I	629 I	635 ↑	638	637	635	632	630	623	620 I	618 I
23	625 I	623 I	629 I	635 ↑	638	637	635	633	631	623	620 I	618 I
24	625 I	623 I	629 I	635 (	638	637	635	632	631	623	620 I	618 I
25	625 I	623 I	629 I	637 (	638	637	635	632	631	623	620 I	618 I
26	625 I	623 I	630 I	637 (	638	637	635	632	631	623	620 I	618 I
27	625 I	623 I	629 I	637 (	638	637	634	632	631	623	620 I	618 I
28	625 I	623 I	630 I	637 (	638	637	634	632	630	623	620 I	618 I
29	625 I		630 I	637 II	638	637	634	632	630	623	620 I	618 I
30	625 I		630 I	637 II	638	637	634	632	630	623	620 I	618 I
31	625 I		630 I		638		634	632		623		618 I
Средн.	625	624	627	633	638	637	635	633	631	625	621	619
Высш.	625	625	630	637	638	638	637	633	632	630	623	620
Низш.	623	623	623	630	637	637	633	632	630	623	620	618

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	629			
Высший за год	638	11.05	10.06	31
Высший периода весенне-летнего подъема	638	11.05	10.06	31
Низший за год	618	22.12	31.12	10
Низший зимнего периода	-	-	-	-

03¹. 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	908 I	911 I	913 I	916 I	923 II	924	919	910	895	885	878	876)
2	908 I	912 I	913 I	916 I	923 -	924	918	910	895	885	878	876 Z
3	908 I	912 I	913 I	916 I	923 -	924	918	910	895	885	876	876 I
4	908 I	912 I	913 I	916 I	923 -	923	918	908	894	885	876	876 I
5	908 I	912 I	913 I	916 I	923	923	917	907	894	884	876	876 I
6	908 I	912 I	913 I	916 I	924	923	917	906	893	884	876	876 I
7	908 I	912 I	913 I	916 I	924	922	917	906	893	884	876	876 I
8	909 I	912 I	913 I	916 I	924	922	916	905	893	884	877	877 I
9	909 I	912 I	913 I	916 I	924	922	915	905	893	883	877	877 I
10	910 I	912 I	913 I	916 I	924	922	915	905	892	883	877	878 I
11	911 I	912 I	913 I	916 I	923	922	915	905	892	883	877	878 I
12	910 I	912 I	913 I	916 I	923	922	915	904	892	883	877	878 I
13	910 I	913 I	913 I	916 ↑	924	922	914	903	892	882	877	878 I
14	910 I	913 I	914 I	916 ↑	924	921	914	903	891	882	877	878 I
15	910 I	913 I	914 I	916 ↑	924	921	914	903	890	882	877	878 I
16	910 I	913 I	914 I	917 ↑	924	921	914	902	890	882	876	878 I
17	911 I	913 I	914 I	917 ↑	924	921	914	902	889	881	876	878 I
18	911 I	913 I	914 I	917 ↑	924	921	913	901	889	881	876	878 I
19	911 I	913 I	914 I	918 ↑	924	921	913	901	889	881	876)	877 I
20	911 I	913 I	915 I	918 (	924	921	913	900	888	881	876)	877 I
21	911 I	913 I	915 I	918 (	924	922	912	899	888	880	875)	877 I
22	911 I	913 I	915 I	919 (	924	922	912	899	888	880	875)	877 I
23	911 I	912 I	915 I	919 (	924	922	912	899	887	880	875)	878 I
24	911 I	912 I	915 I	919 (	923	921	912	899	887	880	875)	878 I
25	911 I	912 I	915 I	919 (	923	920	912	898	887	879	875)	878 I
26	911 I	912 I	916 I	918 (	923	920	912	898	886	879	875)	878 I
27	911 I	913 I	916 I	918 (	923	920	912	897	886	879)	876)	878 I
28	911 I	913 I	916 I	919 (	923	920	912	897	886	879	876)	878 I
29	911 I		916 I	921 (	923	919	912	897	886	879	876)	878 I
30	911 I		916 I	923 (	924	919	911	896	886	878	876)	878 I
31	911 I		916 I		924		911	896		878		878 I
Средн.	910	912	914	917	924	922	914	902	890	882	876	877
Высш.	911	913	916	923	924	924	919	910	895	885	878	878
Низш.	908	911	913	916	923	919	911	895	885	878	875	876

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	903			
Высший за год	924	06.05	03.06	21
Высший периода весенне-летнего подъема	924	06.05	03.06	21
Низший за год	875	20.11	27.11	8
Низший зимнего периода	902	14.12.2009		1

04¹. 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	884 I	887 I	888 I	892 I	913 -	900	881	867	855	844	842	844 I
2	885 I	887 I	888 I	892 I	914 -	899	880	866	854	844	842	844 I
3	885 I	887 I	888 I	891 I	914	898	879	866	854	844	844	844 I
4	885 I	887 I	888 I	891 I	914	898	879	865	853	844	844	844 I
5	885 I	887 I	888 I	892 I	914	897	878	865	853	844	844	844 I
6	885 I	887 I	888 I	892 I	914	897	877	865	852	843	845	845 I
7	885 I	887 I	888 I	892 I	914	896	877	864	852	843	845	845 I
8	885 I	887 I	888 I	892 ↑	913	895	876	864	851	843	845	845 I
9	885 I	887 I	888 I	892 ↑	913	895	875	864	850	843	845	845 I
10	885 I	887 I	888 I	892 ↑	912	894	874	863	850	843	845	845 I
11	885 I	887 I	889 I	892 ↑	911	893	873	863	849	843	845)	845 I
12	885 I	887 I	889 I	893 ↑	910	893	873	862	849	843	844)	845 I
13	886 I	887 I	889 I	893 ↑	909	892	873	862	848	843	844	845 I
14	886 I	887 I	889 I	893 ↑	908	891	873	862	848	842	844	845 I
15	886 I	888 I	889 I	894 ↑	908	891	872	861	848	843	844	845 I
16	886 I	888 I	889 I	895 ↑	908	890	872	861	847	843	844	845 I
17	886 I	888 I	890 I	895 ↑	907	889	872	861	847	843	844	845 I
18	886 I	888 I	890 I	896 ↑	907	888	872	860	847	843	844	845 I
19	886 I	888 I	890 I	897 (	907	887	871	859	847	843	844	845 I
20	886 I	888 I	891 I	898 (	906	887	871	859	847	843	844	845 I
21	886 I	888 I	891 I	899 (	905	886	870	858	846	842	844 Z	845 I
22	886 I	888 I	891 I	901 (	905	886	870	858	846	842	844 I	845 I
23	886 I	888 I	891 I	903 (	904	885	869	858	846	842	844 I	845 I
24	886 I	888 I	891 I	904 (	903	885	869	857	846	842	844 I	845 I
25	886 I	888 I	891 I	905 (	903	884	868	857	846	842	844 I	845 I
26	886 I	888 I	891 I	906 (	903	883	869	856	846	842	844 I	846 I
27	886 I	888 I	892 I	907 П	902	883	869	856	845	842	844 I	846 I
28	886 I	888 I	892 I	907 P	902	882	869	856	845	842	844 I	846 I
29	886 I		891 I	910 -	901	881	868	855	845	842	844 I	846 I
30	887 I		891 I	912 -	901	881	868	855	845	842	844 I	846 I
31	887 I		891 I		900		867	855		842		846 I
Средн.	886	873	890	897	908	890	873	861	849	843	844	845
Высш.	887	873	892	912	914	900	881	867	855	844	845	846
Низш.	884	872	888	891	900	881	867	855	844	842	842	844

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	873			
Высший за год	914	02.05	07.05	6
Высший периода весенне-летнего подъема	914	02.05	07.05	6
Низший за год	842	13.10	02.11	17
Низший зимнего периода	879	06.11	23.11.2009	18

За 1982-2010 гг.

Средний	881			
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

05¹. 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	856 I	857 ⊥	857 ⊥	<u>859</u> ⊥	<u>866</u> -	878	875	864	852	838	829	827 Z
2	856 I	857 ⊥	857 ⊥	<u>859</u> ⊥	<u>866</u> -	878	875	863	852	837	829	827 I
3	856 I	857 ⊥	857 ⊥	<u>858</u> ↑	<u>866</u> -	878	874	863	851	836	829	827 I
4	856 I	857 ⊥	857 ⊥	<u>859</u> ↑	<u>867</u> -	878	874	863	850	836	830	827 I
5	856 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ↑	<u>867</u> -	878	874	863	850	836	830	827 I
6	857 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ↑	<u>869</u> -	878	873	862	849	836	830	827 I
7	857 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	870	878	872	862	849	835	830	827 I
8	857 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	870	878	872	862	849	835	830	826 I
9	858 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	870	878	871	862	848	835	830	826 I
10	858 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	871	878	870	861	845	834	830	826 I
11	858 I	857 ⊥	857 ⊥	859 ↑	872	878	869	860	845	834	829	825 I
12	858 I	858 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	872	878	869	859	845	834	829	825 I
13	858 I	858 ⊥	857 ⊥	860 ↑	872	877	869	859	844	833	829	<u>825</u> I
14	858 I	858 ⊥	857 ⊥	860 ↑	872	876	868	859	843	833	829	<u>825</u> I
15	858 I	858 ⊥	857 ⊥	860 ⊥	873	876	868	859	842	832	829	825 I
16	857 I	858 ⊥	857 ⊥	860 ↑	874	876	868	859	842	832	829	<u>825</u> I
17	857 I	858 ⊥	858 ⊥	860 ↑	875	876	868	859	841	832	829	<u>825</u> I
18	857 I	858 ⊥	858 ⊥	860 ↑	875	876	868	858	841	832	829	825 I
19	857 I	857 ⊥	858 ⊥	861 ↑	876	876	868	857	841	831	829	825 I
20	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	860 ↑	876	876	867	856	841	831	828	<u>825</u> I
21	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	861 ↑	876	876	866	856	840	831	<u>827</u>):	<u>824</u> I
22	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	861 (	876	876	866	855	840	830	<u>827</u>)	<u>824</u> I
23	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	861 (	876	876	866	855	840	830	<u>827</u>)	<u>824</u> I
24	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	861 (	877	876	865	855	840	830	<u>827</u>)	<u>825</u> I
25	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	862 (	877	876	865	854	839	830	<u>827</u>)	<u>825</u> I
26	857 ⊥	857 ⊥	858 ⊥	862 (	877	876	866	853	839	<u>830</u>	<u>827</u>)	824 I
27	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	862 П	877	<u>876</u>	866	853	839	<u>829</u>	<u>827</u>)	824 I
28	857 ⊥	857 ⊥	859 ⊥	863 П	877	<u>875</u>	866	<u>853</u>	838	<u>829</u>	<u>827</u>)	824 I
29	857 ⊥		859 ⊥	866 Р	877	<u>875</u>	865	853	838	<u>829</u>	<u>827</u>)	824 I
30	857 ⊥		859 ⊥	866 -	878	<u>875</u>	864	853	838	<u>829</u>	<u>827</u> Z	824 I
31	857 ⊥		858 ⊥		878		864	<u>853</u>		<u>829</u>		824 I
Средн.	857	857	858	860	873	877	869	858	844	833	829	825
Высш.	858	858	859	866	878	878	875	864	852	838	830	827
Низш.	856	857	857	858	866	875	864	852	838	829	827	824

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	853			
Высший за год	878	30.05	12.06	14
Высший периода весенне-летнего подъема	878	30.05	12.06	14
Низший за год	824	13.12	31.12	16
Низший зимнего периода	855	24.12	29.12.2009	6

06¹. вдхр Астанинское – с. Арнасай (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	337 I	327 I	314 I	304 I	593	590	566	528	498	469	451	441)
2	336 I	326 I	313 I	303 I	594	590	564	527	497	468	450	441 I
3	336 I	326 I	313 I	303 I	594	590	562	526	496	468	450	441 I
4	336 I	325 I	312 I	303 I	594	590	560	526	494	467	450	440 I
5	336 I	325 I	312 I	305 I	594	590	558	525	494	467	449	440 I
6	335 I	324 I	311 I	307 ↑	595	590	556	524	491	466	449	439 I
7	335 I	324 I	311 I	314 ↑	595	590	555	523	490	466	449	439 I
8	335 I	324 I	310 I	318 I	595	590	554	522	485	466	449	439 I
9	335 I	324 I	310 I	320 I	595	589	552	521	484	465	449	438 I
10	334 I	322 I	309 I	322 ↑	594	589	551	520	483	465	448	438 I
11	334 I	322 I	309 I	325 ↑	594	589	550	518	483	464	448	438 I
12	334 I	322 I	308 I	330 ↑	594	588	549	517	482	462	448	437 I
13	334 I	321 I	308 I	335 (	594	587	548	516	482	460	448	437 I
14	334 I	321 I	307 I	338 (	594	586	547	515	481	460	447	437 I
15	334 I	320 I	307 I	342 (	594	585	546	514	480	459	447	436 I
16	334 I	320 I	306 I	355 (	594	584	545	513	479	459	447	436 I
17	334 I	319 I	306 I	370 (	594	583	544	512	478	458	447	436 I
18	333 I	319 I	306 I	394 (	593	581	543	511	477	458	446	435 I
19	333 I	318 I	306 I	428 (	593	580	542	510	476	457	446	435 I
20	333 I	317 I	305 I	473 (	593	579	541	509	476	456	446	435 I
21	332 I	317 I	305 I	507 (	593	578	540	508	475	456	445)	434 I
22	331 I	317 I	305 I	545 -	592	576	539	507	474	456	444)	434 I
23	331 I	316 I	305 I	561 -	591	576	538	505	474	455	444)	434 I
24	331 I	316 I	305 I	569 -	591	575	537	504	473	455	443)	433 I
25	331 I	316 I	305 I	573 -	591	574	536	503	472	454	443)	433 I
26	331 I	315 I	305 I	576 -	591	573	535	502	471	454	443)	433 I
27	330 I	315 I	305 I	580 -	591	572	534	502	470	453	442)	432 I
28	330 I	314 I	304 I	583 -	591	570	533	501	469	453	441)	432 I
29	330 I		304 I	586 -	591	569	531	501	469	452	442)	431 I
30	329 I		304 I	590 -	590	567	530	499	469	452	442)	431 I
31	328 I		304 I		590		529	499		451		429 I
Средн.	333	320	308	415	593	582	546	513	481	460	446	436
Высш.	337	327	314	590	595	590	566	528	498	469	451	441
Низш.	328	314	304	303	590	567	529	499	469	451	441	429

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	
За 2010 г.				
Средний	453			
Высший за год	595	06.05	09.05	4
Высший периода весенне-летнего подъема	595	06.05	09.05	4
Низший за год	303	02.04	04.04	3
Низший зимнего периода	303	02.04	04.04	3
За 1971-2010 гг.				
Средний	444			
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

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2010 г.

07¹. 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	403 I	351 I	281 I	211 I	<u>580</u>	681	678	644	598	555	522	500 I
2	401 I	349 I	279 I	210 I	585	681	677	643	597	553	521	500 I
3	400 I	347 I	277 I	209 I	590	682	676	641	595	553	520	499 I
4	398 I	345 I	275 I	208 I	593	684	676	639	593	551	519	498 I
5	397 I	343 I	273 I	207 I	597	684	675	637	591	550	518	498 I
6	395 I	341 I	271 I	206 I	601	685	674	636	590	548	517	497 I
7	393 I	339 I	268 I	205 I	604	686	673	635	588	547	516	497 I
8	392 I	337 I	265 I	204 I	607	686	672	633	586	546	515	496 I
9	391 I	335 I	262 I	203 I	611	689	671	632	584	545	514	495 I
10	389 I	333 I	259 I	202 I	615	689	669	630	583	544	514	494 I
11	388 I	331 I	256 I	201 I	619	688	668	628	582	543	513	493 I
12	386 I	329 I	253 I	<u>203 I</u>	623	686	666	626	580	542	513	492 I
13	385 I	325 I	250 I	211 I	625	687	665	625	578	541	512	491 I
14	383 I	322 I	247 I	219 I	627	687	663	624	576	540	511	490 I
15	381 I	320 I	244 I	234 I	632	687	662	622	574	539	511	488 I
16	380 I	317 I	241 I	242 I	635	687	660	621	573	538	510	488 I
17	378 I	314 I	239 I	252 I	638	686	659	619	571	537	510	487 I
18	377 I	311 I	236 I	264 I	638	686	658	617	570	536	509	486 I
19	375 I	309 I	234 I	288 I	644	686	657	616	568	535	509	485 I
20	373 I	306 I	232 I	328 I	645	686	656	615	567	534	508	484 I
21	371 I	304 I	230 I	373 I	651	686	655	613	566	533	508	483 I
22	370 I	301 I	228 I	425 I	656	685	654	612	565	532	507	482 I
23	368 I	298 I	226 I	469 I	658	684	653	611	563	531	506	481 I
24	366 I	295 I	224 I	500 I	660	683	652	609	562	530	505	480 I
25	364 I	292 I	222 I	519 I	665	683	651	608	560	529	504	478 I
26	362 I	289 I	220 I	537 П	667	682	650	606	559	528	504	477 I
27	360 I	286 I	218 I	550 P	669	682	649	605	558	527	503	476 I
28	358 I	<u>283 I</u>	216 I	561 P	672	681	648	603	557	526	502	475 I
29	357 I		214 I	569	676	680	647	602	556	525	502	474 I
30	355 I		213 I	<u>576</u>	677	679	646	601	556	524	501	473 I
31	<u>353 I</u>		<u>212 I</u>		679		645	599		523		472 I
Средн.	379	320	244	320	634	685	662	621	575	538	511	487
Высш.	403	351	281	577	679	689	678	644	598	555	522	500
Низш.	352	282	211	200	579	679	645	599	556	523	501	472

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	498			
Высший за год	689	09.06	10.06	2
Высший периода весенне-летнего подъема	689	09.06	10.06	2
Низший за год	211	31.03		1
Низший зимнего периода	200	12.04		1

За 1971-2010 гг.

Средний	743			
Высший за год	(1080)	19.04.86		1
Высший периода весенне-летнего подъема	(1080)	19.04.86		1
Низший за год	211	31.03.2010		1
Низший зимнего периода	200	12.04.2010		1

08. 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	678 I	<u>677</u> I	680 I	<u>675</u> I	683	680	674	<u>674</u>	679	677	672	671 I
2	679 I	<u>678</u> I	680 I	<u>675</u> I	682	680	674	<u>674</u>	679	676	672	<u>673</u> I
3	679 I	678 I	681 I	<u>675</u> I	682	679	674	<u>674</u>	681	676	673	<u>674</u> I
4	679 I	678 I	681 I	675 ↑	682	678	674	<u>674</u>	683	676	673	<u>674</u> I
5	678 I	678 I	681 I	675 ↑	682	678	674	<u>674</u>	683	676	674	<u>673</u> I
6	678 I	<u>677</u> I	680 I	675 (	682	678	674	<u>674</u>	<u>684</u>	676	674	672 I
7	678 I	<u>677</u> I	680 I	676 (	682	677	674	<u>674</u>	<u>684</u>	675	<u>676</u>	671 I
8	679 I	<u>677</u> I	681 I	679 Z	681	677	674	<u>674</u>	681	675	<u>675</u>	671 I
9	679 I	<u>677</u> I	682 I	680 Z	681	677	674	<u>675</u>	681	675	674	671 I
10	679 I	678 I	682 I	682 Z	681	677	674	675	680	674	674	670 I
11	679 I	678 I	<u>683</u> I	682 Z	680	676	674	675	681	674	674	670 I
12	679 I	678 I	<u>683</u> I	682 Z	680	676	674	676	680	674	674	670 I
13	<u>679</u> I	678 I	<u>683</u> I	682 Z	680	676	675	676	679	674	672	670 I
14	<u>680</u> I	678 I	<u>683</u> I	681 Z	680	676	675	676	679	673	674	670 I
15	<u>680</u> I	680 I	682 I	681 Z	680	675	675	676	679	673	675	670 I
16	<u>680</u> I	680 I	682 I	681)	679	675	675	676	679	673	675	671 I
17	679 I	679 I	<u>683</u> I	683)	677	675	675	676	679	673	675	671 I
18	679 I	679 I	<u>683</u> I	684)	<u>675</u>	675	675	676	679	673	675	671 I
19	679 I	680 I	<u>683</u> I	685)	676	675	674	676	680	673	675	671 I
20	679 I	680 I	<u>683</u> I	688)	675	676	675	676	680	672	<u>676</u>	671 I
21	678 I	679 I	<u>683</u> I	<u>691</u>	676	677	675	676	680	671	<u>676</u>)	670 I
22	678 I	679 I	681 I	<u>692</u>	678	677	675	676	679	670	674)	670 I
23	678 I	679 I	<u>682</u> I	691	679	677	675	676	679	670	672 I	670 I
24	678 I	678 I	<u>682</u> I	690	679	676	675	676	678	669	668 I	670 I
25	679 I	678 I	<u>683</u> I	687	680	675	675	<u>678</u>	678	669	667 I	671 I
26	679 I	678 I	<u>683</u> I	686	680	674	675	<u>679</u>	678	<u>668</u>	<u>666</u> Z	<u>669</u> I
27	679 I	678 I	<u>683</u> I	686	681	674	675	<u>679</u>	677	<u>667</u>	<u>665</u> Z	<u>669</u> I
28	679 I	680 I	<u>682</u> I	685	681	674	675	<u>679</u>	677	669	<u>666</u> I	<u>669</u> I
29	679 I		680 I	684	681	674	675	<u>679</u>	677	670	668 I	<u>670</u> I
30	679 I		679 I	684	680	674	675	<u>679</u>	677	670	670 I	670 I
31	<u>678</u> I		<u>678</u> I		680		674	<u>679</u>		671		670 I
Средн.	679	678	682	682	680	676	675	676	680	673	672	671
Высш.	680	680	683	692	683	680	675	679	685	677	676	674
Низш.	677	677	677	674	674	674	674	674	677	667	665	669

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	677			
Высший за год	692	21.04	22.04	2
Высший периода весенне-летнего подъема	692	21.04	22.04	2
Низший за год	667	26.10	27.10	2
Низший зимнего периода	669	11.11	12.11.2009	2

09. 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	378	369	-	-	-	-	-	-
2	прмз	прмз	прмз	прмз	378	369	-	-	-	-	-	-
3	прмз	прмз	прмз	прмз	378	369	-	-	-	-	-	-
4	прмз	прмз	прмз	прмз	378	369	-	-	-	-	-	-
5	прмз	прмз	прмз	прмз	377	368	-	-	-	-	-	-
6	прмз	прмз	прмз	прмз	377	368	-	-	-	-	-	-
7	прмз	прмз	прмз	прмз	377	368	-	-	-	-	-	-
8	прмз	прмз	прмз	прмз	377	367	-	-	-	-	-	-
9	прмз	прмз	прмз	прмз	377	366	-	-	-	-	-	-
10	прмз	прмз	прмз	прмз	377	366	-	-	-	-	-	-
11	прмз	прмз	прмз	прмз	376	365	-	-	-	-	-	-
12	прмз	прмз	прмз	прмз	376	365	-	-	-	-	-	-
13	прмз	прмз	прмз	прмз	376	365	-	-	-	-	-	-
14	прмз	прмз	прмз	прмз	376	365	-	-	-	-	-	-
15	прмз	прмз	прмз	прмз	376	364	-	-	-	-	-	-
16	прмз	прмз	прмз	прмз	376	364	-	-	-	-	-	-
17	прмз	прмз	прмз	- ↑	376	363	-	-	-	-	-	-
18	прмз	прмз	прмз	- ↑	375	363	-	-	-	-	-	-
19	прмз	прмз	прмз	- ↑	373	362	-	-	-	-	-	-
20	прмз	прмз	прмз	- ↑	373	362	-	-	-	-	-	-
21	прмз	прмз	прмз	- (	372	362	-	-	-	-	-	-
22	прмз	прмз	прмз	379 (	371	362	-	-	-	-	-	-
23	прмз	прмз	прмз	379 (	371	362	-	-	-	-	-	-
24	прмз	прмз	прмз	379 (	371	361	-	-	-	-	-	-
25	прмз	прмз	прмз	379 (	371	361	-	-	-	-	-	-
26	прмз	прмз	прмз	379	370	360	-	-	-	-	-	-
27	прмз	прмз	прмз	378	370	360	-	-	-	-	-	-
28	прмз	прмз	прмз	378	370	360	-	-	-	-	-	-
29	прмз	прмз	прмз	378	370	359	-	-	-	-	-	-
30	прмз	прмз	прмз	378	370	358	-	-	-	-	-	-
31	прмз	прмз	прмз		<u>370</u>		-	-	-	-	-	-
Средн.	прмз	прмз	прмз	-	374	364	-	-	-	-	-	-
Высш.	прмз	прмз	прмз	379	378	369	-	-	-	-	-	-
Низш.	прмз	прмз	прмз	прмз	369	358	-	-	-	-	-	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-			
Высший за год	378	01.05	04.05	4
Высший периода весенне-летнего подъема	378	01.05	04.05	4
Низший за год	-	-	-	-
Низший зимнего периода	прмз	31.10.2009	16.04	168

Таблица 2.3а - Уровень воды, см

2010 г.

10. оз. Большой Тарангул – с. Корнеевка

Отметка нуля поста 148.56 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	-	-	-	-	174	168	163	158	158 I
2	-	-	-	-	-	-	-	174	168	163	158	158 I
3	-	-	-	-	-	-	-	175	165	163	158	158 I
4	-	-	-	-	-	-	-	174	164	163	158	158 I
5	-	-	-	-	-	-	-	174	164	163	158	158 I
6	-	-	-	-	-	-	-	175	163	163	158	158 I
7	-	-	-	-	-	-	-	175	161	163	158	158 I
8	-	-	-	-	-	-	-	176	163	162	158	158 I
9	-	-	-	-	-	-	-	175	166	162	158	158 I
10	-	-	-	-	-	-	-	167	167	162	158	158 I
11	-	-	-	-	-	-	-	169	167	162	158	158 I
12	-	-	-	-	-	-	-	169	166	161	158	158 I
13	-	-	-	-	-	-	-	165	166	161	158	158 I
14	-	-	-	-	-	-	-	165	166	161	158	158 I
15	-	-	-	-	-	-	173	166	166	161	158	158 I
16	-	-	-	-	-	-	173	167	165	161	158	158 I
17	-	-	-	-	-	-	173	167	165	161	158	158 I
18	-	-	-	-	-	-	173	168	164	161	158	158 I
19	-	-	-	-	-	-	173	169	164	160	158)	158 I
20	-	-	-	-	-	-	173	169	164	160	158)	158 I
21	-	-	-	-	-	-	173	169	164	160	158 I	158 I
22	-	-	-	-	-	-	173	170	163	160	158 I	158 I
23	-	-	-	-	-	-	172	171	163	159	158 I	прмз
24	-	-	-	-	-	-	173	172	163	159	158 I	прмз
25	-	-	-	-	-	-	173	170	163	159	158 I	прмз
26	-	-	-	-	-	-	173	170	163	159	158 I	прмз
27	-	-	-	-	-	-	173	171	163	159	158 I	прмз
28	-	-	-	-	-	-	173	172	163	158	158 I	прмз
29	-	-	-	-	-	-	173	171	163	158	158 I	прмз
30	-	-	-	-	-	-	174	171	163	158	158 I	прмз
31	-	-	-	-	-	-	174	171		158		прмз
Средн.	-	-	-	-	-	-	-	171	164	161	158	-
Выш.	-	-	-	-	-	-	-	174	176	168	163	-
Низш.	-	-	-	-	-	-	-	172	165	161	158	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2010 г.

Средний	-	-	-	-
Высший за год	-	-	-	-
Высший периода весенне-летнего подъема	-	-	-	-
Низший за год	-	-	-	-
Низший зимнего периода	-	-	-	-

Пояснения к таблице 2.3

01. оз. Копа - г. Кокшетау. 01.01 – 13.04, 25.11 – 31.12 произошло промерзание постовых устройств, наблюдения за уровнем не производились.

03. оз. Шортан - г. Щучинск. 03.11 – 15.12 уровни воды приближенные из – за отсутствия нивелировки. 13 – 30.04 вода на льду. 21 – 30.04 лед тает на месте. 02 – 04.05 плавучий лед. 27.10 забереги в утренний срок. 17 – 31.12 трещины в ледяном покрове.

04. оз. Бурабай - с. Боровое. 12 – 17.03 трещины в ледяном покрове. 08 – 10.04 вода на льду в срок 20 час. 11 – 26.04 вода на льду. 29.04 – 02.05 плавучий лед.

05. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое. 03,04,06,11,13-14.04 вода на льду в один из сроков. 16 – 26.04 вода на льду. 30.04 – 06.05 плавучий лед. 30.11 – 01.12 ледостав с полыньями.

06. вдхр Астанинское – с. Арнасай (вдхр. Вячеславское (р. Есиль) – с. Вячеславка). 06 -07.04 вода на льду в срок 20 час. 10 – 14.04 вода на льду. 23 – 30.04 плавучий лед. На уровень режим водохранилища оказывают влияние сбросы с Есильского водохранилища, расположенного в 65 км выше поста.

07. вдхр Сергеевское (р. Есиль) - г. Сергеевка. 22-25.04 лед потемнел. 28.04 лед растаял на месте.

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 разводах 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° , 4° и 10°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°C и менее, в таблице помещено 0.0°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° , 4° и 10°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 (¹) 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

2010 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 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰						
01. оз. Копа - г. Кокшетау																								
1					10.0	17.9	17.7	21.5	15.6	5.6	4.3		18.04	01.05	05.05	01.10	18.11	21.11	24.6					
2				-	12.8	19.7	19.5	20.5	11.7	5.9	3.4								07.08					
3				2.9	14.7	18.9	20.0	18.2	12.2	5.5	-													
Средн.				-	12.5	18.8	19.1	20.1	13.2	5.7	-								1					
02. оз. Зеренды-с. Зеренды																								
1					5.7	17.9	20.1	22.2	16.2	6.1	1.1		19.04	03.05	13.05	27.09	03.11	18.11	24.2					
2				-	11.7	19.3	20.2	19.8	9.6	4.6	-								06.08					
3				2.0	13.0	19.4	19.8	19.2	10.5	4.3	-													
Средн.				-	10.1	18.9	20.0	20.4	12.1	5.0	-								1					
03. оз. Шортан - г. Щучинск																								
1				-	6.0	15.2	18.6	20.7	16.5	8.8	3.7	-	02.05	10.05	02.06	14.10	18.11	30.11	24.4					
2				-	10.5	18.3	19.5	20.0	12.0	7.3	2.9	-							31.08					
3				0.4	11.9	18.4	19.9	18.8	12.7	5.7	0.2	-												
Средн.				-	9.5	17.3	19.3	19.8	13.7	7.3	2.3	-							1					
04. оз. Бурабай - с. Боровое																								
1				-	9.0	18.7	20.2	22.2	16.7	9.7	3.5	-	29.04	04.05	10.05	05.10	03.11	21.11	25.0					
2				0.0	12.9	20.4	19.7	20.4	11.3	6.9	2.1	-							26.06					
3				0.3	14.9	20.1	20.3	18.7	12.6	4.5	-	-							07.08					
Средн.				-	12.3	19.7	20.1	20.4	13.5	7.0	-	-							2					

Таблица 2.5 - Температура воды у берега, °С

2010 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 ⁰	4 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	4 ⁰	0.2 ⁰	

05. оз. Улькен Шабакты - с. Боровое

1	-	7.2	16.4	19.3	21.4	17.0	9.8	4.6	22.04	05.05	23.05	06.10	18.11	28.11	24.0
2	0.1	10.2	18.7	19.3	20.2	12.6	7.8	3.4							29.06
3	1.2	13.0	19.2	19.6	19.2	12.8	5.9	0.2							
Средн.	-	10.1	18.1	19.4	20.3	14.1	7.8	2.7							1

06. вдхр Астанинское – с. Арнасай (вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка)

1	-	7.5	17.9	22.5	22.5	17.7	11.6	5.7	-	20.04	05.05	29.05	07.10	18.11	03.12	24.9
2	0.3	9.7	21.9	20.8	20.3	14.8	8.6	4.0	-							06.07
3	4.3	11.7	21.1	20.1	17.8	13.8	6.0	1.4	-							06.08
Средн.	-	9.6	20.3	21.1	20.2	15.4	8.7	3.7	-							3

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

1	-	5.3	17.6	21.2	23.1	19.2	11.2	4.9	30.04	23.05	15.10	16.11	23.11	24.8
2	2.7	9.1	20.1	21.5	21.0	14.8	9.1	3.8						07.08
3	4.1	13.0	22.4	20.8	20.8	14.3	5.8	0.1						
Средн.	-	9.1	20.0	21.2	21.6	16.1	8.7	2.9						1

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

1	-	10.0	18.3	21.0	22.7	18.0	10.3	4.4	25.04	06.05	07.10	09.11	-	23.6
2	1.4	14.5	19.9	20.8	21.5	13.7	8.2	3.4						07.08
3	4.7	15.4	21.1	21.8	19.6	13.3	5.7	1.2						
Средн.	-	13.3	19.8	21.2	21.3	15.0	8.1	3.0						1

Ледовые явления на участке поста

Таблица составлена за гидрологический 2009-2010 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

2009-2010 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

01. оз. Копа - г. Кокшетау

01.11 02.11 1 166 14.04 16.04 24.04 10 174 208

02. оз. Зеренды - с. Зеренды

06.11 08.11 2 167 18.04 23.04 03.05 15 178 201

03. оз. Шортан - г. Щучинск

05.11 14.11 9 169 13.04 01.05 05.05 22 181 198

04. оз. Бурабай – с. Боровое

06.11 08.11 2 171 08.04 27.04 03.05 25 178 202

05. оз. Улькен Шабакты – с. Боровое

07.11 09.11 2 171 11.04 28.04 07.05 26 181 198

06. вдхр Астанинское – с. Арнасай (вдхр Вячеславское (р. Есиль) - с. Вячеславка)

06.11 10.11 4 164 06.04 22.04 01.05 25 176 204

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

12.11 13.11 1 167 26.04 28.04 29.03 3 168 216

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

Таблица 2.8 Ледовые явления на участке поста

2009-2010 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
05.11	09.11	4	158	04.04	15.04	21.04	17	167	214

Таблица 2.8 Ледовые явления на участке поста

2009-2010 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		
28.10	29.10	1	174	09. оз Черное – с. Сумное		17.04	25.04	26.04	7	180	-

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 2009 года) до его окончания (весна 2010 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 (¹), 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

2009 - 2010 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	

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

5							18	3	47	17	84	25	112	20	85	11							112
10							25	6	51	19	90	24	108	24	83	8							28.02
15							30	9	55	28	94	18	98	25	-	-							05.03
20							40	15	61	30	98	22	95	30									2
25							44	17	74	25	106	20	90	24									
Последний день							45	19	76	26	112	28	87	10									

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

5									30	18	36	19	49	18	55	5							59
10							13	2	32	22	38	16	49	18	55	3							31.03
15							24	8	35	26	42	12	53	20									
20							25	16	35	18	42	14	55	24									1
25							26	15	36	15	47	12	58	17									
Последний день							30	19	36	15	48	18	59	15									

09. оз. Черное – с. Сумное

5							-	-	-	-	39	19	60	27	68	22	70	12						73
10							14	0	21	7	45	20	63	26	70	22	70	4						25.03
15							-	-	-	-	50	19	63	25	72	23	68	-						31.03
20							17	3	28	12	55	19	65	25	72	21	60	-						2
25							-	-	-	-	55	18	65	25	73	19	-	-						
Последний день							19	0	37	18	60	17	-	-	73	14	-	-						

Пояснения к таблице 2.9

На постах № 03, 04, 05 толщина льда и высота снега на льду не измерялась 10 февраля из – за сильных морозов.

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		1. р. Силеты – с. Приречное				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	83	Табл. 1.9а дата начала ледостава	09.11	16.11	уточнение
		83	Табл. 1.9а продолжительность дней с ледоставом	146	139	уточнение
2		3. р. Шагалады – с. Павловка				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	43	Табл. 1.2а многолетний уровень воды открытого русла первая и последняя даты	24	10	уточнение
				02.08-19.09.2006	09.07-27.08.2009	уточнение
5		7. р. Есиль – с. Волгодоновка				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	25	Табл. 1.2а Низший уровень за ноябрь	91)	91)	уточнение
4		16. р. Есиль – г. Петропавловск				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	55	Табл. 1.3а в выводной части год	2008	2009	уточнение
5		21. р. Жабай – г. Атбасар				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	60	Табл. 1.3а последняя дата многолетнего наименьшего расхода воды при открытом русле число случаев	26.06.77	08.08.69	уточнение
				88	86	уточнение
6		25. р. Иманбурлык – с. Соколовка				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод	18	Табл. 1.1 расстояние от устья	29.9	31	уточнение

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п.	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
	суши, вып. 2, 2000-2009 гг. Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г	18	Табл. 1.1 система высот	усл	БС	уточнение
		64	Табл. 1.3а многолетний наименьший зимний расход воды, первая дата	нб (94%)	нб (85 %)	уточнение
			последняя дата	09.11.52	01.10.59	уточнение
			число случаев	07.04.53 150	13.04.60 186	уточнение
7		01. оз. Копа – г. Кокшетау				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	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
8		05. оз. Улькен Шабакты – с. Боровое				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2009 г.	95	Табл. 2.3а низший уровень воды за 24 и 29.12	856	<u>856</u>	уточнение
9		08. вдхр Петропавловское (р. Есиль) – г. Петропавловск				
	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 2, 2008 г.	107	Табл. 2.8 продолжительность дней с ледоставом	150	143	уточнение
		107	Табл. 2.8 дата окончания ледостава	09.04	02.04	уточнение