

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КАЗ-  
ГИДРОМЕТ"**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЖЕГОДНЫЕ ДАННЫЕ О РЕЖИМЕ  
И РЕСУРСАХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД  
СУШИ  
2000 г.**

**Часть 1. Реки и каналы**

**Часть 2. Озера и водохранилища**

**ВЫПУСК 1**

**Бассейны рек Иртыш, Ишим и Тобол**

**АЛМАТЫ 2001**

УДК 551.482.(06)

Ежегодные данные содержат в части 1: сведения об уровне воды, стоке, мутности воды, расходах взвешенных наносов, температуре воды, толщине льда и высоте снега на льду.

В части 2 ЕДС публикуются сведения об уровне воды озер и водохранилищ, среднем уровне водоема, температуре воды у берега, толщине льда у берега, водном балансе и повторяемости ветра различной скорости и направления.

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  
2000 г.  
Выпуск 1  
Части 1 и 2  
Ответственный редактор С. Д. Урюпина

---

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

---

г. Алматы, пр. Абая, 32

# Содержание

	Стр.
Предисловие .....	4
Принятые обозначения .....	6
Схема деления издания “ Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” на выпуски .....	9
Алфавитный список рек, каналов, водохранилищ и озер, сведения по которым помещены в настоящем выпуске .....	10
Схема расположения гидрологических постов .....	11

## Часть 1. РЕКИ И КАНАЛЫ

Таблица 1.1. Список постов на реках и каналах, сведения по которым помеще- ны в настоящем выпуске .....	12
Описание постов .....	20
Обзор режима рек .....	35
Таблица 1.2. Уровень воды .....	37
Таблица 1.3. Расход воды .....	74
Таблица 1.4. Мутность воды .....	105
Таблица 1.6. Расходы взвешенных наносов .....	107
Таблица 1.7. Температура воды .....	109
Таблица 1.8. Толщина льда и высота снега на льду .....	118

## Часть 2. ОЗЕРА И ВОДОХРАНИЛИЩА

Таблица 2.1. Список постов на озерах и водохранилищах, сведения по которым помещены в настоящем выпуске .....	126
Таблица 2.2. Местоположение пунктов наблюдений на акватории озер и водохранилищ .....	129
Описание постов .....	130
Обзор режима озер и водохранилищ .....	135
Таблица 2.3. Уровень воды на постах .....	138
Таблица 2.4. Средний уровень водоема .....	151
Таблица 2.5. Температура воды у берега .....	153
Таблица 2.7. Толщина льда и высота снега на льду у берега .....	158
Таблица 2.8. Водный баланс .....	164
Таблица 2.9. Повторяемость ветра различной скорости и направления .....	167
Исправления и дополнения к предыдущим изданиям .....	170

## Предисловие

Публикуемая часть государственного водного кадастра (ГВК) состоит из трех разделов - “Поверхностные воды”, “Подземные воды” и “Использование вод”. Каждый из этих разделов, в свою очередь, подразделяется на следующие серии:

1. Каталогные данные (по разделу “Поверхностные воды” в настоящее время каталогом служат ранее изданные справочники “Ресурсы поверхностных вод СССР. - Ч.1. Гидрологическая изученность” и “Справочник гидрометфонда СССР. - Ч. 3. Гидрология суши”).

2. Ежегодные данные.

3. Многолетние данные (периодичность издания 1 раз в 5 лет).

Серия 2 раздела “Поверхностные воды” включает четыре издания: “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши”, “Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши”, “Ежегодные данные о селевых потоках”, “Ежегодные данные о режиме и качестве вод морей и морских устьев рек”.

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 4 выпуска:

выпуск 1 - Бассейны рек Иртыш, Ишим и Тобол (верхнее течение);

выпуск 2 - Бассейны рек Урал (среднее и нижнее течение) и Эмба;

выпуск 3 - Бассейны рек Сырдарья, Шу и Талас;

выпуск 4 - Бассейны рек оз. Балхаш и бессточных районов Центрального Казахстана

Границы территорий, соответствующие этим выпускам, 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 и наносов. 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 и расчет водного баланса водоемов. При этом сток, учитываемый на ГЭС и гидроузлах, а также все данные наблюдений на входных створах и на постах, расположенных в нижних не подпертых бьефах водохранилищ, приводятся в части 1 ежегодника, остальные сведения о наблюдениях на водохранилищах - в части 2.

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

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

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

В настоящем выпуске издания “Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши” опубликованы результаты гидрологических наблюдений, выполненных на водных объектах станциями и постами Казгидромета. В издание не включена часть данных, представляющих интерес только для очень узкого круга потребителей. Эти данные хранятся в Республиканском фонде данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды РГП “Казгидромет”. Материалы для помещения в настоящий выпуск готовили гидрологи в центрах по гидрометеорологии: 1) ЦГМ г. Астана – начальник ОГ Урюпина С. Д., 2) Усть-Каменогорский ЦГМ – инженер 1-ой категории Ушаков В. Г., 3) Костанайский ЦГМ – инженер Вагнер В.И., 4) Сев. Казахстанский ЦГМ – инженер Верещагин И.И.

Проверка материалов и подготовка их к печати произведены в ОГ ЦГМ г. Астаны – начальником ОГ ЦГМ г. Астаны Урюпиной С. Д., инженерами 2-ой категории Бубеновой Г.В. и Водолазовой Л.А., программистом Дейграф В.Д., инженером Келемсеит А.Е. Редактирование выпуска выполнено: ч. 1 -начальником ОГ ЦГМ г. Астаны Урюпиной С. Д., ч. 2 - инженером 2-ой категории Бубеновой Г.В.

## Принятые сокращения

### Сокращения

БГЭК	- Бухтарминский гидротехнический комплекс
БС	- Балтийская система высот
В	- восток
Вдхр (вдхр)	- водохранилище
верт.	- вертикаль
водпост	- водомерный пост
Вып. (вып.)	- выпуск
Высш.	- высший
г.	- город, год
ГВК	- Государственный водный кадастр
гидроствор	- гидрометрический створ
ГМО	- гидрометеорологическая обсерватория
гм. ст.	- гидрометеорологическая станция
ГЭС	- гидроэлектрическая станция
ДГП	- дочернее государственное предприятие
ж. д.	- железная дорога
ж. - д. ст.	- железнодорожная станция
З	- запад
ЗСВ	- забор и сброс воды
им.	- имени
ИРВ	- измеренный расход воды
ИРВН	- измеренный расход воды и взвешенных наносов
Казгидромет	- Республиканское государственное предприятие "Казгидромет"
кан.	- канал
КазНИИМОСК	- Казахский научно-исследовательский институт мониторинга окружающей среды и климата
клх	- колхоз
КСС	- комплекс гидрометеорологических наблюдений на суточных станциях
л.	- левый
ЛАР	- ледовая авиаразведка
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
ПЦС	- специальные наблюдения за прозрачностью и цветом воды

ПЭВМ	- персональная электронно-вычислительная машина (компьютер)
Р. (р.)	- река
РВБ	- русловой водный баланс
рейд. верт.	- рейдовая вертикаль
рис.	- рисунок
р. п.	- рабочий поселок
РФГЗ	- Республиканский фонд данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды
с.	- село
С	- север
СВ	- северо-восток
свх	- совхоз
СЗ	- северо-запад
см.	- смотри
Ср. год.	- средний годовой
Средн.	- средний
СССР	- союз советских социалистических республик
ст.	- станция
т.	- том
табл.	- таблица
т. е.	- то есть
т. д.	- так далее
терм.	- термический
ТЛЯ	- таблица ледовых явлений на участке поста
т. п.	- тому подобное
уроч.	- урочище
усл.	- условная система высот
ЦГМ	- центр по гидрометеорологии
ч.	- часть
Ю	- юг
ЮВ	- юго-восток
ЮЗ	- юго-запад

### **Единицы измерения**

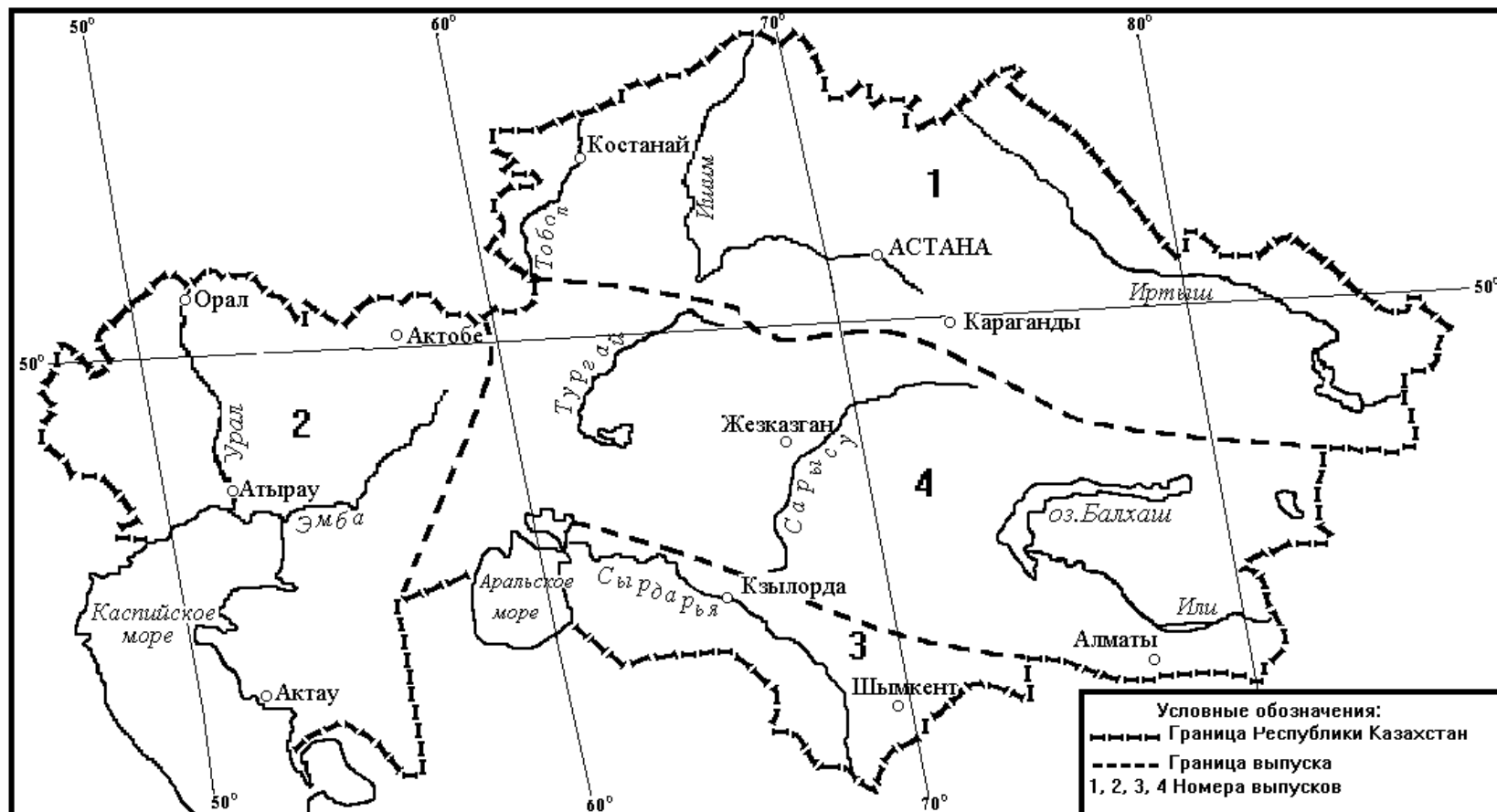
г/м <sup>3</sup>	- грамм на кубический метр
кг/с	- килограмм в секунду
км	- километр
км <sup>2</sup>	- квадратный километр
км <sup>3</sup>	- кубический километр
л/с км <sup>2</sup>	- литр в секунду с квадратного километра
м	- метр
МВт	- мегаватт
млрд м <sup>3</sup>	- миллиард кубических метров
мм	- миллиметр
м <sup>3</sup> /с	- кубический метр в секунду
см	- сантиметр
т/км <sup>2</sup>	- тонна с квадратного километра
тыс. т	- тысяча тонн

## Условные обозначения

F	- площадь водосбора
K	- модульный коэффициент стока или стока наносов; переходный коэффициент от единичной мутности к средней мутности потока
H	- слой стока
M	- модуль стока
M <sub>s</sub>	- модуль стока наносов
П <sub>s</sub>	- объем стока наносов
Q(H)	- расход воды в зависимости от уровня
S <sub>ед</sub>	- единичная мутность воды
S <sub>ср</sub>	- средняя мутность потока
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



**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
Аят, р.	р. Тобол (л.)	38
Березовка Левая, см. Левая березовка, р.	-	
Большая Буконь, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (л.)	10
Боровое, оз.	вытекает р. Громотуха	010
Бухтарма, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (л.)	13,14
Бухтарминское, вдхр (оз. Зайсан-Нор, р. Иртыш, р. Бухтарма)	р. Иртыш	01-07
Вячеславское, вдхр	р. Ишим	011
Джабай, см. Жабай, р.	-	
Жабай (Джабай), р.	р. Ишим (п.)	33,34
Иманбурлук, р.	р. Ишим (п.)	35
Иртыш (ЧерныйИртыш), р.	р. Обь (л.)	1-8
Ишим, р.	р. Иртыш (л.)	23-30
Кальджир, р.	р. Иртыш (п.)	9
Колутон, р.	р. Ишим (п.)	32
Копа, оз.	протекает р. Шаггинка	09
Курчум, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (л.)	11
Левая Березовка, р.	р. Березовка (л.), р. Бухтарма (л.)	15
Маркаколь, оз.	вытекает р. Кальджир	08
Моелды, р.	р. Ишим (п.)	31
Нарым, р.	вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) (п.)	12
Нижний Бурлук, см. Иманбурлук, р.	-	
Селеты (Сылеты), р.	оз. Селеты-Тенгиз	20,21
Сергеевское, вдхр	р. Ишим	012
Тобол, р.	р. Иртыш (л.)	36,37
Тургусун, р.	р. Бухтарма (п.)	16
Уба, р.	р. Иртыш (п.)	18
Ульба, р.	р. Иртыш (п.)	17
Чаглинка, см. Шаггинка, р.	-	
Чар, р.	р. Иртыш (л.)	19
Черный Иртыш, см. Иртыш, р.	-	
Шаглинка (Чаглинка), р.	оз. Чаглы-Тенгиз	22



## Часть 1

# РЕКИ И КАНАЛЫ

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

Гидрологическим постом в данном издании 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 табл. 1.1. Посты в списке и большинство других таблиц, помещенных в части 1 настоящего издания, перечислены в порядке возрастания их номеров согласно гидрографической схеме (рис. 1.1): 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 № 4 -8, 28 -30, 35 - 38 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. Для поста № 27 в числителе дана площадь зеркала водохранилища, в знаменателе - площадь водосбора.

Отметки нуля постов представлены, в основном, в Балтийской системе высот - БС. 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 даны также и для постов, режим объектов которых существенно изменился в результате искусственного регулирования или резкой деформации русла.

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 гидрометеоро-

логии и загрязнению природной среды, но не включенные в данное издание. Такая информация приведена в последней графе.

Знак тире (-) указывает на отсутствие сведений, а знак звездочка (\*) – что сведения уточнены по сравнению с опубликованными в предыдущих изданиях.

По постам № 6, 7, 8, 26 материалы наблюдений за 2000 г. не поступили.

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

**2000 г.**

Код Водного Объекта	Код поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске, и место их хранения
				высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>1. р. Иртыш (Черный Иртыш) - с. Буран</b>										
115101057	11001	3688	55900	404.16	БС	14.09.1937	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>2. р. Иртыш - с. Аблакетка</b>										
115101057	11019	3088	147000	284.88	БС	1928 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7	1.10 – РФГЗ
<b>3. р. Иртыш - с. Баженово</b>										
115101057	11002	2912	179000	208.97	БС	01.01.1988	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7	1.10 – РФГЗ
<b>4. р. Иртыш- г. Семипалатинск</b>										
115101057	11025	2848	<u>271000</u> 196000	185.56	БС	01.07.1926 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8	1.10 – РФГЗ
<b>5.р. Иртыш - с. Семярское</b>										
115101057	11027	2643	<u>320000</u> 229000	141.17	БС	29.10.1893 (1960)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7,1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>6. р. Иртыш - г. Павлодар</b>										
115101057	11037	2396	<u>361000</u> 240000	100.60	БС	13.01.1891 (1960)	Действует	Казгидромет	-	-
<b>7. р. Иртыш - свх Бобровский</b>										
115101057	11663	2161	<u>539000</u> 244000	92.00	усл.	29.09.1978	Действует	Казгидромет	-	-

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

**2000 г.**

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

**8. р. Иртыш - г. Иртышск**

115101057	11040	2134	<u>544000</u> 245000	85.62	БС	12.09.1927 (1960)	Действует	Казгидромет	-	-
-----------	-------	------	-------------------------	-------	----	----------------------	-----------	-------------	---	---

**9. р. Кальджир - с. Черняевка**

115101108	11067	29	3090	488.76	БС	31.07.1909 (15.07.1929)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**10. р. Большая Буконь - с. Джумба**

115101402	11094	124	758	690.05	БС	21.06.1953	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	-----	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**11. р. Курчум - с. Вознесенское**

115101435	11008	36	5840	474.18	БС	06.05.1911 (01.06.1933)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**12. р. Нарым - с. Большое Нарымское**

115101520	-	4.8	1960	413.59	усл.	01.01.1953 (11.04.1997)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, ИРВ – РФГЗ
-----------	---	-----	------	--------	------	----------------------------	-----------	-------------	---------------	-----------------

**13. р. Бухтарма - с. Печи**

115101565	11126	119	6860	627.53	БС	07.10.1939 (01.01.1954)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7,	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	-----	------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	----------------	-----------------------

**14. р. Бухтарма - с. Лесная Пристань, устье р. Березовки**

115101565	11674	21	10700	427.67	БС	13.05.1929 (13.09.1991)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	-------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

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

**2000 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске, и место их хранения
				высота, м	система высот	открыт	закрыт			
<b>15. р. Левая Березовка - с. Средигорное</b>										
115101658	11146	7.5	251	525.44	БС	12.10.1945	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>16. р. Тургусун - с. Кутиха</b>										
115101670	11147	13.1	1200	490.00	усл.	1926(1948) (30.08.1996)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8	1.10 – РФГЗ
<b>17. р. Ульба - с. Ульба Перевалочная, 300м ниже устья р. Малая Ульба</b>										
115101748	11164	25	4900	321.87	БС	22.10.1930 (01.11.1940)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>18. р. Уба – г. Шемонаиха</b>										
115101842	11207	62	8470	289.02	БС	16.04.1954	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>19. р. Чар – аул Кенгарлау</b>										
115101969	11233	220	1800	512.02	БС	30.03.1955 (12.08.1958)	01.10.2000	Казгидромет	1.2, 1.7	
<b>20. р. Селеты - с. Приречное</b>										
115300285	11272	298	1670	299.49	БС	24.08.1960	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>21. р. Селеты – свх Изобильный</b>										
115300285	11275	134	14600	108.43	БС	12.07.1958 (1965)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ



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

**2000 г.**

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

**22. р. Шаггинка (Чаглинка) - с. Павловка**

115300440	11291	185	1750	274.25	БС	17.09.1939	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.4 – 1.8	1.9, 1.10, ИРВН – РФГЗ
-----------	-------	-----	------	--------	----	------------	-----------	-------------	---------------------	------------------------

**23. р. Ишим – с. Тургеневка**

115300807	11397	2367	3240	418.12	БС	15.06.1974	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**24. р. Ишим – с. Волгодоновка**

115300807	11159	2299	5400	369.80	БС	19.07.1977	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**25. р. Ишим – г. Астана**

115300807	11398	2241	7400	342.89	БС	01.09.1932 (1970)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**26. р. Ишим – с. Западное**

115300807	11405	1240	90000	156.37	БС	01.11.1973	Действует	Казгидромет	-	-
-----------	-------	------	-------	--------	----	------------	-----------	-------------	---	---

**27 (012). вдхр Сергеевское (р. Ишим) – г. Сергеевка (ГЭС)**

115300807	11407	1080	<u>109000</u> 117	130.00	БС	24.08.1970	Действует	Казгидромет	1.3	
-----------	-------	------	----------------------	--------	----	------------	-----------	-------------	-----	--

**28. р. Ишим – с. Покровка**

115300807	11409	953	<u>115000</u> 104000	100.13	БС	25.08.1948 (1968)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.7, 1.8	1.10 – РФГЗ
-----------	-------	-----	-------------------------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	---------------	-------------

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

**2000 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске, и место их хранения
				высота, м	система высот	открыт	закрит			
<b>29. р. Ишим – г. Петропавловск</b>										
115300807	11410	783	<u>118000</u> 106000	85.00	усл.	01.11.1975 (11.10.1996)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>30. р. Ишим – с. Долматово</b>										
115300807	11668	689	<u>142000</u> 113000	75.83	БС	01.09.1980 (1995)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>31. р. Моелды – с. Николаевка</b>										
115300830	11421	22	472	419.30	БС	08.07.1972	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>32. р. Колутон – с. Колутон (Старый Колутон)</b>										
115300865	11424	44	16500	279.96	БС	01.01.1936 (04.04.1955)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>33. р. Жабай (Джабай) – с. Балкашино</b>										
115300913	11432	144	922	356.98	БС	14.10.1959	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>34. р. Жабай (Джабай) – г. Атбасар</b>										
115300913	11433	16	8530	270.48	БС	01.06.1936 (26.06.1941)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
<b>35. р. Иманбурлук (Нижний Бурлук) – с. Соколовка</b>										
115301112	11461	31	<u>4070</u> 3970	149.79	усл.	23.07.1950 (01.04.2000)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3	1.9, ИРВ – РФГЗ

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

**2000 г.**

Код водного объекта	Код поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста		Период действия (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номер таблиц подробных сведений	Материалы стандартных наблюдений, не приведенные в настоящем выпуске, и место их хранения
				высота, м	система высот	открыт	закрит			

**36. р. Тобол – с. Гришенка**

111200001	12002	1399	<u>13400</u> 13100	209.79	БС	10.07.1937	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-----------------------	--------	----	------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**37. р Тобол – г. Костанай**

111200001	12008	1185	<u>44800</u> 28000	123.03	БС	05.04.1931 (1964)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	------	-----------------------	--------	----	----------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

**38. р. Аят – с. Варваринка**

111200035	12032	85	<u>10300</u> 9020	173.44	БС	11.08.1950 (01.01.1976)	Действует	Казгидромет	1.2, 1.3, 1.7, 1.8	1.9, 1.10, ИРВ – РФГЗ
-----------	-------	----	----------------------	--------	----	----------------------------	-----------	-------------	--------------------	-----------------------

## Описание постов

Описание 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 31.12.2000 г.

**1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран.** Пост расположен в 300 м выше речной пристани с. Буран, в 3 км выше впадения р. Кальджир. Прилегающая местность равнинная с отдельными сопками.

Долина реки неясновыраженная, шириной 400 м, сильно пересечена старицами, протоками и озерными впадинами, заболочена, поросла кустарниковой и древесной растительностью, выше поста заливаается при уровне 540 см над нулем поста, ниже поста – при уровне 352 см, а при уровне 570 см река разливается на ширину 4 – 6 км. Наблюдается деформация левого и правого берегов: выше поста вдоль левого берега образовалась песчаная коса, ширина её в створе поста 100 – 120 м, при уровне 150 – 210 см у левого берега наблюдается мертвое пространство. Правый берег за последние 5 лет размыло на 20 м. По этой причине в 1999 г. устой лодочной переправы правого берега был перенесен на 40 м дальше от берега.

Русло реки слабоизвилистое, на участке поста прямолинейное, песчаное, с примесью небольшого количества гальки. Правый берег суглинистый, высотой 4 – 4.5 м, ежегодно обваливается, левый пологий, песчаный.

Во время весеннего ледохода образуются заторы льда, а в осенний период – зажоры.

Пост свайного типа, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 404.16 м БС.

С 01.01.1976 г., в связи с тем, что отрицательными отсчетами уровня пользоваться неудобно, нуль поста опустили на 1.5 м.

Уклоны водной поверхности определяются нивелировкой.

Гидроствор №1 совмещен с постом и оборудован лодочной переправой.

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

**2. р. Иртыш – с. Аблакетка.** Пост расположен в 0.8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС и в 0.6 км ниже устья р. Аблайкетка.

Река протекает по сильно пересеченной местности, среди высоких холмов. Склоны долины крутые, сложены из суглинков, с выходами коренных пород, террасированны. На левом склоне хорошо прослеживаются две террасы: первая – шириной 100 м, занята сельскохозяйственными угодьями и постройками, по второй проходит железная дорога ст. Защита – г. Зыряновск.

Правобережные террасы прослеживаются слабо, застроены.

Русло реки на участке поста прямолинейное, валунно-галечное.

В 100 м выше поста, на середине реки образовался небольшой остров длиной 30 м, шириной 5 – 7 м. Левый берег обрывистый, высотой 20 – 30 м, правый – искусственная насыпь из камня высотой 15 м.

Естественный режим реки искажается влиянием Усть – Каменогорской ГЭС.

Устойчивого ледостава не бывает, в течении всей зимы наблюдаются забереги, сало.

Пост свайный, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 284.88 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. На температурный режим реки оказывает влияние Усть - Каменогорская ГЭС.

**3. р. Иртыш – с. Баженово.** Пост расположен в 3.3 км ниже плотины Шульбинской ГЭС.

Долина реки на участке поста трапецеидальная. Правый склон её высотой до 30 м, обрывистый, скальный, является одновременно берегом реки, левый – высотой до 20 м, умеренно - крутой, суглинистый с примесью щебня, покрыт степным разнотравьем.

Пойма левобережная, изрезана протоками, зарастает кустарником и луговой растительностью.

Уровень выхода воды на пойму уточняется.

Русло реки прямое, песчано-галечное, деформирующееся. Левый берег высотой до 2,5 м, крутой, суглинистый, поросший кустарником и луговой растительностью, правый сливается со склоном долины.

На участке поста встречаются острова и мели.

Естественный режим реки искажается влиянием Шульбинской ГЭС.

Устойчивого ледостава не бывает, в течение всей зимы наблюдаются забереги, сало. Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 208.97 м БС.

В 50 м ниже поста установлен самописец уровня воды «Валдай».

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

**4. р. Иртыш – г. Семипалатинск.** Пост расположен на острове им. Кирова (он же «Стадион»), в 2.0 км от южной окраины города, в 10 км выше впадения р. Щербинки.

Рельеф прилегающей местности холмистый, высота холмов 50 -100 м, грунты песчаные и суглинистые, растительность степная, встречаются небольшие леса.

Долина трапецеидальная, левый склон совпадает со склонами близлежащих холмов, застроен, правый – прямой, пологий. Дно долины волнистое, пересечено двумя протоками и балками, заливается с правого берега на ширину около 3.0 км.

Выход воды на пойму через понижения рельефа начинается при уровне 450 см, полное затопление поймы происходит при уровне 600 см над нулем поста. Грунт поймы песчано-илистый, растительность – луговое разнотравье и кустарник.

Русло извилистое, разветвленное, на участке поста прямое. Берега сложены песчано-галечными отложениями, левый – крутой, высотой до 20 м, правый – пологий. Дно реки песчано-галечное, устойчивое. Выше и ниже поста имеются острова, поросшие кустарником и лесом, в половодье острова затопляются, в межень образуют правую протоку «Семипалатинку».

В 2.0 км выше и в 6.0 км ниже поста образуются заторы льда и зажоры. Естественный режим реки искажается Усть – Каменогорской ГЭС и Шульбинской ГЭС. Зимой у левого берега за счет сброса теплых промышленных вод образуются полыньи.

Пост свайный, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 185.56 м БС.

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

**5. р. Иртыш – с. Семиарское.** Пост расположен в южной части села, в 150 – 200 м выше пристани.

Рельеф прилегающей местности холмистый, высота холмов 80 – 100 м, грунты суглинистые, растительность лугово-кустарниковая.

Долина реки ящикообразная, с широким (до 5 – 8 км) ровным дном. Склоны ее крутые, высотой до 80 – 200 м, сложены суглинками с примесью щебня, рассечены оврагами, покрыты ковыльно-типчаковой растительностью.

Пойма двухсторонняя, шириной до 2.0 км песчано-илистая, изрезана старицами, заросла травой и кустарником, заливается при уровне 640 см над нулем поста.

Русло реки умеренно извилистое, на участке поста прямое, берега пологие, правый сложен суглинками, левый – супесями. Правый берег размывается. Дно реки песчано-галечное, слабо деформируется в период паводка, устойчивое в межень. В районе переката, в 1.5 км ниже поста, образуются заторы льда и зажоры.

Река зарегулирована Шульбинской ГЭС.

Пост свайный, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 141.17 м БС.

Гидроствор № 1 веерный, совмещен с постом. Уклоны воды не измеряются, разрушен верхний уклонный пост.

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

**6. р. Иртыш – г. Павлодар.** Пост расположен в протоке Усолке, в 250 – 300 м от слияния ее с Иртышом, у пристани.

Долина реки неясно выраженная. Пойма левобережная, шириной 2.0 км, покрыта луговой растительностью.

Руло реки прямолинейное, деформирующееся. Берега пологие, правый берег ниже поста крутой, местами обрывистый, глинистый, левый покрыт луговой растительностью. Ложе реки суглинистое с примесью гальки. На участке поста имеются острова. При высоких уровнях у правого берега действует старое русло р. Иртыш, пересыхающее в межень. Выше поста протока частично перекрыта дамбой и служит затоном. В период ледохода ниже и выше поста образуются заторы льда.

Естественный режим искажен действием Шульбинской ГЭС.

Пост свайный, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 100.60 м БС.

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

**7. р. Иртыш – свх Бобровский.** Пост расположен на западной окраине села.

Рельеф прилегающей местности – плоская равнина.

Долина реки трапецеидальная. Левый склон ее пологий, постепенно сливается с прилегающей местностью, правый – крутой, обрывистый, изрезан глубокими оврагами и балками.

Пойма левобережная, шириной около 6 км, покрыта луговой растительностью, местами кустарником, имеют место озера и старицы. Уровень выхода воды на пойму не определен.

Русло реки слабоизвилистое, на участке поста разделено островами. В период весеннего ледохода могут образовываться заторы льда.

Ложе реки суглинистое, слабдеформирующееся.

Естественный режим реки искажен действием Шульбинской ГЭС.

Пост свайный, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 92.00 м усл.

Гидроствор № 1 веерный, совмещен с постом.

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

**8. р. Иртыш – г. Иртышск.** Пост расположен в городе, в 0.5 км выше впадения р. Железинки.

Прилегающая местность – слабоволнистая степная равнина. Долина реки ящикообразная. Склоны ее крутые, местами обрывистые, изрезаны балками, покрыты степной растительностью.

Пойма правобережная, кустарниковая, ширина 6 – 12 км, изрезана балками, изрыта ямами, заливается при уровне 370 см над нулем поста.

Русло умеренно извилистое. Правый берег высотой до 1 м, глинистый, покрыт кустарником и луговой растительностью, левый – высотой 2 – 4 м, обрывистый, суглинистый, подвержен разрушению.

В период ледохода образуются заторы льда.

Естественный режим реки искажен действием Шульбинской ГЭС.

Пост свайный, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 85.62 м БС.

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

**9. р. Кальджир – с. Черняевка.** Пост расположен в 6 км выше села, в 500 м выше правобережного водозаборного канала.

Прилегающая местность гористая. Река протекает по дну глубокого ущелья, ширина которого 70 – 100 м. Левый склон высотой 15 – 20 м, скалистый, слабо задернован, правый – более пологий, супесчаный, покрыт луговой растительностью.

Русло реки на участке поста прямолинейное, валунно-галечное, устойчивое. Берега каменистые, левый обрывистый, правый плавно переходит в 10 – 15 метровый уступ.

На расстоянии 0.5 км от поста река выходит на равнину и разделяется на ряд протоков, которые в зимнее время зашуговываются и промерзают до дна, вследствие чего наблюдаются наледи.

Во время весеннего ледохода образуются заторы льда, в осенне-зимний период – зажоры. В 0,5 км ниже поста, у правого берега, сооружен водозаборный канал.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 488.76 м БС.

Уклонные посты расположены в 40 м выше и ниже поста.

Гидроствор №1 расположен в 40 м ниже поста, оборудован люлочной переправой.

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

**10. р. Большая Буконь – с. Джумба.** Пост расположен в 0.5 км ниже поселка, в 0.15 км ниже впадения речки Кумовья, левобережного притока р. Большая Буконь.

Рельеф прилегающей местности гористый. Горы высотой 70 – 1100 м, поросли разнотравьем и кустарником.

Долина реки трапецеидальная, левый склон высотой 30 – 40 м, крутой, скалистый, правый – пологий, постепенно сливается со склонами прилегающих гор, покрыт степной растительностью и кустарником.

Пойма левобережная, шириной 25 м, лугово – кустарниковая, затопляется при уровне 380 см над нулем поста.

Русло слабоизвилистое, на участке поста прямолинейное, песчано-галечное, с примесью валунов, деформирующееся в период паводка. Выше и ниже поста русло разделено на ряд рукавов.

Коса в 50 м выше поста отделяет от русла протоку, сток в которой начинается при уровне 280 см. В 25 м выше и в 125 м ниже поста расположены перекаты. В зимний период на перекатах наблюдаются промоины.

Выход грунтовых вод способствует образованию наледей и оказывает влияние на температурный режим.

Пост свайный, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 690.05 м БС.

Нижний уклонный пост оборудован в 50 м ниже поста.

Гидроствор №1 расположен в створе поста и оборудован люлочной переправой.

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

**11. р. Курчум – с. Вознесенское.** Пост расположен в 2.5 км выше села, в 1.0 км выше головного оросительного канала.

Рельеф прилегающей местности холмистый. Холмы высотой 100 – 200 м, в правобережной части крутые, скальные, оголенные, кое-где задернованы.

Долина реки ящикообразная, шириной до 2 км, с озеровидным расширением на участке поста. Склоны высотой 10 – 15 м, крутые, скальные.

Пойма двухсторонняя, заросла кустарником и лесом, ширина левобережной поймы 270 м, правобережной – 460 м.

При уровне 220 см над нулем поста вода начинает выходить на пойму по протокам. Левобережная пойма заливается полностью при уровне 310 см, правобережная – при уровне 235 см над нулем поста.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, песчаное, с островами и отмелями, деформирующееся.

Берега высотой 2 – 3 м сложены из валунов и гальки, правый – обрывистый, размывается, левый – более пологий.

Весной на участке поста образуются заторы льда; зимой русло зашуговывается.

Пост свайный, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 474.18 м БС.

Гидроствор №1 совмещен с постом, оборудован лодочной переправой.

Толщина льда измеряется в створе поста, в одной точке, на середине реки, температура воды – в створе поста у берега.

**12. р. Нарым – с. Большое Нарымское.** В апреле 1997 г. пост перенесен на 4 км ниже по реке. Наблюдения за уровнем воды прерваны и начаты заново, многолетний учет стока воды продолжен. Пост расположен на юго-восточной окраине села.

Рельеф прилегающей местности равнинный. Поверхность покрыта суглинком, задернована, поросла кустарником.

Долина реки на участке поста распластанная, неясновыраженная. Склоны долины хорошо задернованы, покрыты кустарником.

Пойма двухсторонняя, левобережная, шириной 10 – 20 м, ровная, суглинистая, покрыта разнотравьем, правобережная - шириной до 10 м.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное. Берега умеренно крутые, высотой 0.5 – 1.0 м, сложены из суглинка с примесью гальки, подвержены размыву.

Ложе реки илистое с примесью галечника, деформирующееся.

В течение всей зимы наблюдаются полыньи, русло частично зашуговывается.

Пост свайного типа, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 413.59 м усл.

Гидроствор №4 расположен в 10 м выше водпоста. Расходы воды измеряются при помощи лебедки, с автодорожного моста трассы с. Большое Нарымское – с. Жулдуз. Сток учитывается полностью.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега.

Толщина льда не измеряется из-за неустойчивого ледяного покрова.

**13. р. Бухтарма – с. Печи.** Пост расположен на юго-восточной окраине села, в 150 м ниже автодорожного моста.

Прилегающая местность гористая, высота отдельных гор достигает 1000 м. Коренные породы перекрыты подзолистыми и суглинистыми почвами. Растительность представлена горным разнотравьем, кустарником и смешанным лесом.

Долина реки V – образная, левый склон крутой, высотой 150 – 200 м, изрезан оврагами и балками, порос смешанным лесом с преобладанием березы и лиственницы, правый представляет ряд обособленных холмов высотой 50 – 100 м, имеющих округлые очертания. Ширина дна долины 1.5 км. Дно долины слагают слегка всхолмленные террасы, полого опускающиеся к руслу реки.

Русло реки прямолинейное, грунт валунно-галечный, устойчивый. Правый берег высотой до 3 м, крутой сложен из глины и песка, левый пологий, сложен из суглинков с примесью гальки.

В период ледохода наблюдаются зажоры и заторы льда.

Пост свайный, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 627.53 м БС.

В 100 м выше и ниже поста оборудованы уклонные посты.

Сток воды учитывается на гидростворе №3, который оборудован установкой ГР-70 и расположен 5 м ниже поста.

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

**14. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань.** Пост расположен в 50 м ниже автодорожного моста.

Рельеф прилегающей местности гористый.

Долина реки трапецеидальная, в районе поста сливается с долиной р. Хамир. Склоны долины умеренно крутые, высотой 400 – 500 м, сложены из коренных пород перекрытых



суглинком. Долина покрыта лесом и кустарником. Русло реки прямолинейное, валунно-галечное, деформирующееся. Берега насыпные, высотой 4.0 м.

У правого берега за счет выхода грунтовых вод образуются полыньи и промоины, наблюдающиеся в течение всей зимы, русло зашуговывается. В период ледохода выше и ниже поста образуются заторы льда.

Пост свайный, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 427.67 м БС.

Гидроствор №3 расположен в 50 м выше поста. Расходы воды измеряются с автодорожного моста.

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

**15. р. Левая Березовка – с. Средигорное.** Пост расположен на северной окраине села, в 300 м от фермы.

Рельеф прилегающей местности гористый.

Долина реки корытообразная, шириной 0.6 – 1.0 км. Склоны её террасированы, высотой 100 – 150 м, сложены из скальных пород, перекрытых суглинками.

Пойма правобережная, шириной 80 – 100 м, изрезана старицами, покрыта кустарником и луговой растительностью. Грунты супесчаные и суглинистые.

Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, песчано-гравелистое, выходы скальных пород имеются на перекатах. Берега высотой 1.0 – 2.5 м, крутые, правый - подвержен обвалам, левый - устойчивый.

В 18 – 38 м выше и ниже поста расположены перекаты.

Ледостав неустойчивый: в течение всей зимы на участке поста сохраняется полынья, в отдельные периоды наблюдается нависший лед.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 525.44 м БС.

Гидроствор №3 расположен в 15 м ниже поста, оборудован гидрометрическим мостиком.

В 21.5 м ниже и в 30.0 м выше поста оборудованы уклонные посты.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега, из-за неустойчивого ледостава толщина льда не измеряется.

**16. р. Тургусун – с. Кутиха.** Пост расположен в центре села, в 7 км ниже впадения р. Становой.

Рельеф прилегающей местности холмистый, отдельные холмы достигают высоты 300 – 350 м, сложены коренными породами, перекрыты суглинком, поросли смешанным лесом с преобладанием березы.

Долина реки трапециевидная шириной 0.5 – 0.6 км. Склоны долины высотой 50 – 150 м, крутые, поросли разнотравьем и лесом. Грунты скальные.

Правобережная часть дна долины ровная, не затопляется, с террасой, покрыта мощным травяным покровом и лесом, левобережная - изрезана протоками, имеет террасы.

В 1995 г. после прохождения весеннего половодья произошла значительная деформация русла реки в районе поста. Люлечная переправа была полностью уничтожена. В августе 1996г пост перенесен на 80м выше по реке. В настоящее время переформирование берегов и русла продолжается. С 30.08.1996г уровни несравнимы с предыдущими, так как увязка уровней, наблюденных на новом и ранее действующим постами, не произведена.

Пост свайный, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 490.00 м усл.

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

**17. р. Ульба – с. Ульба – Перевалочная.** Пост расположен в 300 м ниже впадения р. Малой Ульбы.

Долина реки ящикообразная, шириной 400 м, ограничена крупными холмами, являющимися отрогами Западного Алтая. Левый склон долины высотой 80 – 100 м очень кру-

той, скальный местами задернован, порос кустарником и горным разнотравьем, имеет прибрежную террасу шириной 75 – 100 м, сложенную суглинком и щебнем. Правый склон высотой 30 – 40 м, умеренно-крутой, хорошо задернован. Под правым склоном проложено полотно железной дороги ст. Защита – г. Лениногорск.

Русло реки на участке поста прямолинейное, валунно-галечное, деформирующееся. Берега высотой 3 – 4 м, песчано-галечные, правый – обрывистый, левый – крутой.

В 100 м ниже поста расположен остров, затопляемый в период половодья.

Выше и ниже поста на суженных участках русла в период ледохода бывают заторы льда, в зимний период – зажоры. В течение всей зимы на участке и ниже поста наблюдаются полыньи и промоины.

Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 321.87 м БС.

В 75 м выше поста оборудован верхний уклонный пост, в 33 м ниже – нижний.

Гидроствор №2 расположен в 20 м выше поста и оборудован установкой ГР – 64.

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

**18. р. Уба – г. Шемонаиха.** В 1997 г. проведен перенос водпоста. Теперь пост находится на месте бывшего верхнего уклонного поста, а бывший водпост стал нижним уклонным постом. Пост расположен в 1.8 км ниже впадения р. Шемонаиха, в 2.9 км выше ж.– д. моста. Уровни увязаны.

Рельеф прилегающей местности холмистый, высота холмов около 200 м.

Долина реки трапецеидальная, умеренно извилистая, шириной по дну 2.5 км, поверху 5.0 км. Склоны высотой до 200 м, левый – пологий, правый – крутой, рассечен балками и оврагами. Грунты суглинистые, растительность ковыльно-типчаковая.

Пойма левобережная шириной до 1.5 км сложена песчано-глинистыми грунтами, зарастает луговой растительностью, местами тальником.

Русло реки умеренно-извилистое, на участке поста – прямое, песчано-галечное, устойчивое.

Пост свайного типа, находится на правом берегу.

Отметка нуля поста 289.02 м БС.

Гидроствор №1 расположен в 50 м выше поста и оборудован лодочной переправой.

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

**19. р. Чар – аул Кентарлау.** Пост расположен в 3.9 км ниже впадения р. Даубай в 300 м к западу от села.

Рельеф прилегающей местности слабохолмистый. Холмы сложены супесчаными и суглинистыми грунтами, покрыты луговой растительностью и кустарниками.

Долина реки трапецеидальная, извилистая, шириной 1.5 – 2.0 км, по дну 1.0 – 1.5 км. Склоны долины высотой 5 – 10 м, крутые, выпуклые, пересеченные, сложены из супесей, песка и щебня, покрыты полынно-типчаковой растительностью.

Пойма левобережная, шириной до 200 м, сложена суглинком с примесью супесей, растительность поймы – трава, местами кустарник, заливается при уровне 220 см над нулем поста.

Русло реки слабоизвилистое, на участке поста прямолинейное. Правый берег пологий, устойчивый, сложен из суглинка, левый – обрывистый, супесчаный, размывается. Ложе реки галечное, покрыто наносным илом.

В 50 м выше поста расположен пережат, на котором наблюдается частичное промерзание реки, способствующее образованию наледей.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 512.02 м БС.

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

**20. р. Селеты – 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 люлочной переправой. Сток учитывается полностью.

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

**21. р. Селеты – свх Изобильный.** 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.

Уровень 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.

**22. р. Шаглинка - 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 трапецидальная, 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 40 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.

Единичные пробы воды на мутность берутся в 20 м от постоянного начала батометром – бутылкой.

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

**23. р. Ишим – с. Тургеневка.** Пост расположен в 1.5 км к югу-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-типчакковая.

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 - 40<sup>0</sup>), левый – пологий (20 – 25<sup>0</sup>), 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 1.3 км ниже поста. Расходы измеряются с моста.

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

Температура воды измеряется в створе поста в 3 м от берега, толщина льда – в створе поста, на середине реки.

**24. р. Ишим – 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 – 4 м. Дно реки песчано-галечное.

Пост свайного типа, расположен на левом берегу.

Отметка нуля поста 369.80 м БС.

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

Гидроствор №3 расположен в 2,5 км ниже поста. Расходы воды измеряются с моста.

В межень расходы воды измеряются во временном створе, расположенном в 1,5 км ниже поста. Учет стока полный.

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

**25. р. Ишим – г. Астана.** Пост находится в 12 км на ЮВ от города, в 1.0 км на СЗ от поселка им. Тельмана.

Долина реки пойменная, трапецеидальная, шириной 0.8 – 1.2 км. Склоны долины незаметно переходят в прилегающую всхолмленную равнину, покрыты ковыльно-типчакковой растительностью.

Пойма двухсторонняя, ровная, луговая, шириной 0.8 км заливается при уровне 550 см над нулем поста.

Русло прямолинейное, песчано-галечное, слабдеформирующееся. Берега крутые (40 – 50<sup>0</sup>), высотой 3.5 - 5.0 м, местами обрывистые, заросшие кустарником и степной растительностью.

Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 342.89 м БС.

В 60 км выше поста сооружено Вячеславское водохранилище, оказывающее регулирующее влияние на сток воды, действует несколько насосных установок для полива огородов. Ниже поста в 0.9 км расположена земляная плотина, размываемая в период весеннего половодья.

В паводок расходы воды измеряются с мостов, расположенных ниже поста 6 – 8 км.

В межень расходы воды измеряются во временном створе, расположенном в 1.0 км ниже поста.

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

**26. р. Ишим – с. Западное.** 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 ящикообразная, 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 июне 1989 г. оборудован паромной переправой гидроствор №3, расположенный в 2 км ниже поста.

В период летней межени расходы воды измеряются на перекатах вброд.

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

**27 (012). вдхр Сергеевское (р. Ишим) – г. Сергеевка (ГЭС).** 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. м<sup>3</sup>. 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 оголовки определяется по расходным характеристикам и таблицам, составленным институтом Гидропроекта, пересчитанным службой эксплуатации 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.

**28. р. Ишим – с. Покровка.** Пост расположен на северо-западной окраине с. Покровка, у автодорожного моста.

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, заливается в исключительно многоводные годы, левобережная – заболоченная, изрезана протоками, старицами, озерами, заливается 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.

Отметка нуля поста 100.13 м БС.

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

**29. р. Ишим – г. Петропавловск.** С 11.10.1996г пост перенесен на левый берег реки на 190м 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 – на перекате, 4 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.

**30. р. Ишим – с. Долматово.** 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 – 50°), 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, что уточнено при съемке до ГВВ в 1994г.

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 паромной переправой.

В межень расходы измеряются на искусственно суженном участке в 1.0 км ниже поста.

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

**31. р. Моелды – 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 засушливые годы пересыхает.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 419.30 м БС.

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

В межень расходы измеряются во временных створах, расположенных выше поста. Температура воды измеряется в створе поста, у берега, толщина льда измеряется в створе поста – на середине реки.

**32. р. Колутон – с. Колутон.** 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-типчачковой растительностью.

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

Русло реки прямолинейное, илистое, слабдеформирующееся, берега умеренно крутые (до 30°), 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 уровенный режим реки влияют временные плотины, расположенные выше поста.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 279.96 м БС.

В меженный период расходы воды измеряются в гидростворе №2 в 2.8 км ниже поста, с двух деревянных мостиков. В паводок расходы воды измеряются 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.

**33. 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 трапецеидальная, шириной до 3 км, склоны ее высотой до 50 м, крутые (45 – 50°), 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, слабдеформирующееся. Берега крутые (40 – 50°), 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 люлечной переправой.

В межень расходы воды измеряются 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.

**34. р. Жабай – г. Атбасар.** Пост расположен в 0.8 км ниже ж – д. моста. Долина реки пойменная, трапецеидальная, 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 100 м, затопляется при уровне 575 см.

Русло реки умеренно извилистое, песчано-галечное, устойчивое. Правый берег крутой (45°) высотой 4 – 5 м, левый умеренно крутой (20°), 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.

**35. р. Иманбурлук – с. Соколовка.** Пост расположен на северной окраине села. 01.04.2000 года в связи с размывом берега в районе гидропоста пост перенесен на 1.1 км ниже по течению. Уровни не увязаны.

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 **усл.**

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.

**36. р. Тобол – с. Гришенка.** Пост расположен на северо-восточной окраине села.

Прилегающая местность – плоская, слабовсхолмленная равнина, большей частью распахана, остальная часть покрыта степной растительностью, грунты – супесь, суглинок, глины.

Долина реки неясно выражена, правый склон высотой 15 – 20 м сложен хрящевато-супесчаными, хрящевато-суглинистыми грунтами с выходом коренных пород, покрыт степной растительностью, левый – пологий, незаметно сливающийся с прилегающей местностью, сложен супесчаными и суглинистыми грунтами.

Пойма левобережная, ровная, шириной 0.5 – 0.8 км сложена песчано-глинистыми грунтами, затопляется при уровне 400 см.



Русло реки извилистое, на участке поста прямолинейное, илисто-песчаное, деформирующееся, зарастает водной растительностью, выше и ниже – в прибрежной части камышом. Берега крутые, левый – скалистый, высотой 5.5 м, правый – суглинистый, высотой 2.5 м.

В 15 км выше с. Гришенка (у пос. Щекубай) берега сложены известняками, которые прерываются в 50 – 60 м ниже поста. В период половодья происходит аккумуляция речных вод в известняковых гротах, потери речных вод значительны. В межень происходит постепенная отдача воды в р. Тобол. В маловодные и суровые зимы река на перекатах, расположенных в 2.2 км выше и 0.7 – 0.9 км ниже, промерзает. Весной на участке поста в отдельные годы образуются заторы льда.

На режим реки оказывают влияние вышерасположенные водохранилища многолетнего регулирования на притоках р. Тобол – р. Желкуар, р. Шортанды и забор воды выше поста на орошение.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 209.79 м БС.

Гидроствор №3 расположен в створе поста. В период межени расходы воды измеряются во временных створах, расположенных в 0.7 – 1.0 км ниже поста.

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

**37. р. Тобол – г. Кустанай.** Пост расположен в северо-восточной части города, в 300 м ниже автодорожного моста.

Прилегающая местность – слегка всхолмленная равнина, сложена суглинками.

Долина реки трапецеидальная, шириной 3.5 – 4.0 км. Левый склон крутой, террасирован, изрезан балками, сложен супесью и суглинками, занят под городские застройки. Терраса высотой 3 – 4 м, шириной 8 – 10 м, используется под огороды. Правый склон пологий, поросший разнотравьем.

Пойма реки правобережная, шириной до 3-х км, умеренно пересеченная, сложена супесями, луговая, местами поросла кустарником, используется под фруктовые сады, огороды. Выход воды на пойму происходит при уровне 370 см. Сток поймы учитывается полностью.

Русло реки умеренно извилистое, на участке поста прямолинейное, илисто-песчаное, зарастает водной растительностью. Левый берег высотой 13.5 м, крутой (30 – 50<sup>0</sup>), суглинистый, разрушается, правый – пологий, песчаный.

На режим реки оказывает влияние каскад водохранилищ, расположенных выше поста и подпор от водосливной плотины, расположенной в 560 м ниже. Выше и ниже поста осуществляется забор воды на орошение.

Пост свайного типа, находится на левом берегу.

Отметка нуля поста 123.03 м БС.

Гидроствор №1 не используется. Расходы воды при высоких уровнях измеряются с автодорожных мостов в 300 и 500 м выше поста. В период межени расходы измеряются на гидростворе №2 (автодорожный переезд) в 5 км выше поста.

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

**38. р. Аят – с. Варваринка.** Пост расположен на восточной окраине села.

Прилегающая местность – слабо всхолмленная равнина, сложенная супесчаными грунтами, покрытая степной растительностью, частично распаханна.

Долина реки трапецеидальная, шириной до 2.5 км. Склоны долины высотой 10 – 25 м пологие, сложены из супесчаников, покрыты степной растительностью.

Пойма на участке поста левобережная, луговая, шириной до 1.0 км, с небольшими озерами, затопляется при уровне 550 см.

Русло реки умеренно извилистое, на участке поста прямолинейное, в правобережной части песчано-илистое, на середине реки – песчано-галечное, зарастает растительностью. Берега крутые, правый высотой до 5 м, левый более пологий, высотой 2.5 – 3.0 м,

супесчаные, заросшие кустарником. Перекаты расположены выше и ниже поста в 150 – 200 м. В суровые зимы река на перекатах промерзает. Весенний ледоход сопровождается заторами льда.

На уровенный режим реки оказывают влияние временные земляные плотины, расположенные выше и 2 км ниже поста. В период весеннего половодья плотины размываются, затем восстанавливаются.

Пост свайного типа, расположен на правом берегу.

Отметка нуля поста 173.44 м БС.

Гидроствор №1 расположен в 400 м выше поста, оборудован лодочной переправой. В межень расходы измеряются в 150 – 200 м выше и 200 м ниже поста.

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

## Обзор режима рек

Оценка гидрометеорологических условий, характеристика режима водных объектов и водных ресурсов даны за гидрологический год, началом, которого условно принято 1 сентября 1999г., а концом – 31 августа 2000 г.

По физико-географическим условиям, определяющим водный режим рек, рассматриваемая территория разделена на два однородных района, границы которых показаны на рис. 2; район I – Алтайский горный район, куда входит верхнее течение Иртыша с притоками до впадения р. Убы, район II включает реки сухостепной, степной и лесостепной частей бассейнов рек Иртыша, Ишима и Тобола.

Осенью 1999 г. средняя температура воздуха в районах I, II была выше нормы на 1°.

Первые ледяные образования на реках района I и II появились 04 – 20.11, что на 2 – 19 дней позже средних дат.

Образование ледостава на реках района I произошло 10.11 – 28.12, на 3 – 23 дня позже средних дат, на реках района II – 08 - 21.11, что также позже средних дат на 5 - 14 суток.

Количество осадков за сезон в бассейне было как выше, так и ниже нормы в 1 – 2 раза.

В соответствии с распределением осадков и увлажнением водность рек в бассейне была больше средней многолетней или близка к ней, модульные коэффициенты составили 0.90 – 1.55.

Зима 1999 - 2000гг. была теплой. Средняя температура воздуха за сезон на большей части территории была выше нормы.

Осадки на большей части бассейна как выше так и ниже нормы.

Наращение толщины льда на реках происходило в соответствии с ходом температуры воздуха. На большинстве рек толщина льда была меньше нормы, отклонение ее от нормы составило на конец декабря 6 – 15 см, на конец марта 12 – 26 см. К концу зимы толщина льда на реках района I составила 52 – 85 см, что на 12 – 20 см меньше средних многолетних величин. На реках района II толщина льда к концу зимы достигла 58 - 89 см, что на 11 – 26 см меньше средней многолетней величины.

Продолжительность ледостава на реках района I и II составила 95 – 165 дней, что на 1 – 28 дней меньше средней многолетней величины.

Максимальные запасы воды в снеге по всему бассейну были ниже нормы.

Водность большинства рек в зимний период была и ниже, и выше обычной (модульные коэффициенты 0.40 – 1.34). Соответственно общей водности зимней межени наблюдались и наименьшие расходы за сезон (модульные коэффициенты 0.27 – 1.44).

Весна 2000г. была теплой. Среднесуточная температура воздуха за сезон на всей территории наблюдалась выше нормы на 1.6 – 4.7°. Весенний период отличается неравномерностью распределения количества осадков по территории бассейна. Осадков выпало выше нормы. Отклонения в этот период составляют 27%.

Весенний ледоход в районе I начался 31.03 – 11.04, на 3 – 14 дней раньше средних многолетних дат, а продолжительность ледохода составила 2 – 20 дней, что на 2 - 9 дней меньше средней многолетней. Полное очищение рек ото льда произошло 04 – 20.04, что на 1 – 12 дней раньше обычного.

В районе II вскрытие рек началось 03 – 10.04, на 2 – 7 дней раньше средних дат, а продолжительность ледохода 3 – 7 дней, на 1 – 5 дней больше обычного. Очищение рек ото льда произошло 10 – 22.04, на 1 – 7 дней раньше средних дат.

Сток в период половодья соответственно снегозапасам в бассейне был ниже нормы (модульные коэффициенты 0.55 – 0.79). На реках бассейна реки Тобол водность была значительно выше нормы, модульные коэффициенты 5.0 – 13.9.

Пик половодья на реках обоих районов наблюдался раньше обычного и прошел при уровнях ниже средних многолетних. И лишь на реках бассейна Тобол пик прошел при уровнях выше средних многолетних и позже на 1 – 3 дня. Максимальный сток на большей части территории был значительно ниже нормы (модульные коэффициенты 0.01 – 0.80). На реках бассейна Тобол максимальный сток значительно выше нормы (модульные коэффициенты 5.04 – 11.6).

Вследствие того, что данные о стоке наносов по большинству постов отсутствуют или неполные, характеристика стока наносов в обзоре не приводится.

Лето 2000 г. было теплым. Средняя температура воздуха за сезон была выше нормы. Летний период характеризовался повсеместным количеством осадков ниже нормы 53% - 95% к норме.

Соответственно водности наблюдался и сток на реках. На большинстве рек района I сток в летний период за счет дождевых паводков был ниже и около нормы (модульные коэффициенты 0.51 – 1.14). Наименьшие расходы за сезон по району II находились в пределах, характеризующихся модульными коэффициентами 0.50 – 1.85.

Температура воды соответствовала ходу температуры воздуха. В районах I, II средняя температура воды за сезон была на 0.2 – 3.7° выше средних многолетних значений. Лишь в бассейне реки Тобол температура воды была ниже нормы на 0.3 - 3.8°.

Внутригодовое распределение стока воды было следующим: на горных реках района I наибольший сток приходится на весенне-летний период (44 – 71%); на реках района II большая часть стока прошла весной (71 – 95% всего стока).

В летний период большинство рек района II пересыхали, в зимний период промерзали.

В целом 1999 – 2000 гидрологический год был ниже нормы (модульные коэффициенты 0.05 – 0.93). Выше нормы оказался сток реки Тобол (модульные коэффициенты 2.51–4.48).

## Уровень воды

Сведения об уровнях воды на постах, состоящие из средних суточных значений и выводных характеристик, приведены в табл. 1.2, имеющей две основные формы: для рек с устойчивым ледоставом (табл. 1.2а) и рек с неустойчивым ледоставом (табл. 1.2б). Эти сведения, независимо от формы таблицы, помещены в порядке следования номеров постов.

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

Средние суточные значения уровня воды получены из двухсрочных (8 и 20 часов) или многосрочных (в том числе по самописцам уровня воды) 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, происходящих 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 двойной чертой. Упомянутые пометки не производились при месячной амплитуде колебаний уровня воды 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; X - редкий ледоход; Л - средний, густой ледоход; \* - редкий шугоход; Ш - средний, густой шугоход; I - ледостав; ; - ледостав с торосами; I= - ледостав с наледью; Z - несплошной ледостав (промоины, полыньи); ] - ледостав с шугой; ( - закраины; P - разводья; П - подвижка льда; ↑ - вода на льду (период стоячей воды на льду отмечен в пояснении); < - зажор (затор) ниже поста; > - зажор (затор) выше поста; **прмз** - река промерзла; **прсх** - река пересохла; T - водная растительность; / - искажение уровня воды естественными или искусственными явлениями; V - искажение уровня и стока воды искусственными явлениями; Д - естественная или искусственная деформация; В - стоячая вода, N – навалы льда на берегах, осевший лед. Когда ледовые явления на водоеме отсутствуют (состояние “чисто”), места после значений уровня воды оставлены пустыми.

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, для рек с неустойчивым ледоставом - средний годовой, высший и низший уровни за год. К этим характеристикам относятся также даты наступления высших и низших уровней (первая и последняя) и число случаев появления экстремальных уровней с приведенными значениями.

Значения, даты и число случаев высших (без учета происхождения) и низших уровней выбраны из всех измерений 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 уровня воды и заканчивая датой, предшествующей первым суткам появления устойчивых ледяных образований, зимний период – со дня появления устойчивых ледяных образований в конце предыдущего года до даты начала весеннего половодья (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, даны выводные характеристики и за весь период наблюдений, если его продолжительность на данном посту была не менее 10 лет. Для случаев сильной деформации русла реки многолетние характеристики уровня воды не приведены. При нарушении уровня режима хозяйственной деятельностью поставлен знак тире. Знак тире помещен также на месте среднего уровня воды при пересыхании, промерзании, отсутствии наблюдений в 50 % и более лет в ряду.

Если одинаковые экстремальные уровни (пересыхание или промерзание) 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 (\*).

Приближенные значения уровня в выводной части таблицы заключены в скобки.

Сопоставление выводов за год с многолетием не приводится, если период наблюдений менее 10 лет (в этом случае в нижней строке таблицы даны прочерки), если русло подвержено сильной деформации, нижняя строка оставлена пустой. 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 т.п. – в таблице ставятся прочерки.

По посту 27 сведения об уровнях воды представлены в таблице 2.3.

Многолетние данные по постам № 12, 16, 29, 35, не приведены из-за переноса постов без увязки ряда наблюдений, а по посту № 31 - из-за нарушения однородности ряда наблюдений, по постам № 3, 14 – из-за короткого (менее 10 лет) периода наблюдений.

По постам № 6, 7, 8, 26 сведения не помещены из-за отсутствия материала.

1<sup>а</sup>. р. Иртыш (Черный Иртыш) - с. Буран

Отметка нуля поста 404.16 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	228 I	236 I	<u>233</u> I	289 (	<u>243</u>	402	372	231	224	200	<u>176</u>	212
2	226 I	236 I	234 I	307 ПР	248	407	376	226	235	201	179	212
3	223 I	237 I	239 I	<u>311</u> Л	257	414	415	223	<u>238</u>	201	178 *	211
4	<u>222</u> I	236 I	243 I	261 Л	262	<u>417</u>	<u>419</u>	227	232	199	187 )*	211
5	224 I	237 I	248 I	229	256	414	395	232	223	197	198 )*	<u>208</u>
6	226 I	236 I	250 I	227	255	396	404	224	217	198	190	209
7	227 I	235 I	250 I	234	267	379	394	221	213	197	181	210
8	227 I	234 I	250 I	237	325	369	378	220	214	196	190	212
9	226 I	233 I	251 I	245	301	373	371	219	215	195	208	213
10	228 I	234 I	251 I	248	283	387	367	213	214	197	211	211
11	230 I	234 I	252 I	250	285	394	361	215	211	195	209	211 I
12	232 I	235 I	250 I	252	283	385	352	215	208	197	210	208 I
13	234 I	236 I	249 I	256	290	372	346	220	201	200	213	209 I
14	235 I	239 I	250 I	255	304	364	342	227	198	202	207	211 I
15	237 I	<u>239</u> I	248 I	231	302	356	346	228	198	202	207	213 I
16	238 I	234 I	247 I	219	297	<u>349</u>	340	229	198	203	207	215 I
17	233 I	230 I	251 I	219	289	360	336	222	202	203	209	219 I
18	230 I	232 I	256 I	235	283	380	331	218	204	206	211	219 I
19	230 I	235 I	257 I	235	276	384	327	<u>212</u>	198	<u>207</u>	215	222 I
20	232 I	236 I	259 I	219	284	378	316	<u>211</u>	198	201	219	225 I
21	235 I	236 I	262 I	<u>214</u>	314	395	309	211	195	197	220	226 I
22	234 I	236 I	261 I	225	335	396	300	212	188	192 )	222	226 I
23	232 I	234 I	263 I	235	381	393	291	214	<u>187</u>	184 )*	<u>224</u>	226 I
24	237 I	232 I	264 I	230	422	393	281	214	193	181 )*	<u>224</u>	227 I
25	237 I	232 I	266 (	234	<u>444</u>	393	272	214	195	178 )*	222	<u>229</u> I
26	236 I	230 I	267 (	243	411	387	266	258	193	181 )*	223	227 I
27	237 I	<u>228</u> I	268 (	246	402	378	264	<u>260</u>	191	185	<u>224</u>	226 I
28	238 I	<u>229</u> I	273 (	247	402	375	258	251	196	181	221	223 I
29	239 I	232 I	281 (	250	402	372	254	237	198	181	217	225 I
30	<u>240</u> I		286 (	249	396	370	247	228	199	179	213	226 I
31	238 I		<u>291</u> (		394		<u>240</u>	223		<u>175</u>		224 I
Средн.	232	234	256	244	319	384	331	224	206	194	207	218
Выш.	240	240	291	321	450	418	427	263	238	208	224	229
Низш.	221	228	233	212	242	347	238	210	185	174	173	207

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	254			
Высший	450	25.05		1
Низший при открытом русле	173	01.11		1
Низший зимний	193	18.11	20.11.99	2

## За период 1937-97,1999-2000 гг.

Средний	238			
Высший	580	14.06.93		1
Низший при открытом русле	99	29.10.74		1
Низший зимний	91	02.05.83		1

Таблица 1.2б - Уровень воды рек с неустойчивым ледоставом, см

2000 г.

2<sup>1</sup>. р. Иртыш - с. Аблакетка

Отметка нуля поста 284.88 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	194	190	142	151	<u>299</u>	162	<u>171</u>	212	227	205	<u>253</u>	220
2	167	202	<u>87</u>	88	<u>299</u>	165	168	<u>262</u>	203	227	205	220
3	188	206	166	122	288	155	180	309	204	<u>262</u>	<u>203</u>	206
4	200	171	<u>190</u>	126	238	160	167	271	<u>235</u>	233	213	215
5	209	192	171	<u>87</u>	248	153	170	237	216	241	198	214
6	195	189	153	116	262	<u>102</u>	170	230	218	259	213	223
7	195	206	184	155	222	113	177	234	219	225	218	238
8	194	<u>218</u>	189	130	230	109	169	215	202	<u>207</u>	221	222
9	195	<u>186</u>	188	143	191	105	167	258	201	220	224	221
10	213	188	195	130	211	110	184	227	<u>185</u>	256	237	<u>271</u>
11	212	168	158	132	214	107	183	<u>198</u>	209	218	222	231
12	191	167	160	125	220	122	190	212	206	214	225	226
13	189	169	163	141	257	155	177	220	203	270	229	219
14	182	167	197	159	262	170	175	228	205	256	221	224
15	188	167	212	151	188	187	175	249	224	224	220	222
16	172	167	212	150	158	183	174	241	200	213	215	217
17	201	169	220	152	163	187	173	249	211	199	218	197
18	187	196	205	173	164	185	219	240	227	203	222	227
19	<u>225</u>	171	205	217	165	184	242	246	241	192	204	211
20	189	181	217	216	165	183	239	242	227	207	220	278
21	192	187	211	254	169	196	180	242	225	215	205	239
22	<u>162</u>	203	215	212	209	189	205	237	201	198	226	213
23	201	193	220	200	163	172	221	248	193	215	214	195
24	179	<u>183</u>	220	256	159	173	225	213	174	210	224	203
25	191	185	207	285	162	193	232	230	264	215	199	223
26	189	182	209	288	163	168	<u>268</u>	236	242	208	214	208
27	197	180	208	292	<u>158</u>	240	228	247	239	206	219	184
28	179	185	213	<u>296</u>	167	<u>258</u>	237	240	224	218	212	198
29	195	190	187	301	168	230	230	239	239	212	202	<u>183</u>
30	166		171	300	168	219	179	222	216	211	215	186
31	198		130		168		246	245		216		182
Средн.	191	185	187	185	203	168	197	238	216	221	217	217
Высш.	226	234	227	303	300	272	280	310	271	295	289	307
Низш.	154	157	82	86	148	94	162	173	155	187	185	168

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	202			
Высший	310	02.08		1
Низший	82	02.03		1

## За период 1968-97,1999-2000 гг.

Средний	199			
Высший	496	26.04.88		1
Низший	67	28.03.87		1



Таблица 1.2б - Уровень воды рек с неустойчивым ледоставом, см

2000 г.

3<sup>1</sup>. р. Иртыш - с. Баженово

Отметка нуля поста 208.97 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	275 )	256 )	240 )	271	<u>503</u>	284	271	275	274	275	283	271 )
2	<u>276</u> )	261 )	241 )	270	482	277	<u>270</u>	<u>292</u>	276	275	284	269 )
3	276 ):	269 )	237 )	<u>271</u> )	439	<u>281</u>	<u>269</u>	283	278	278	284	273 )
4	268 ):	270 )	246 ):	283	409	278	270	<u>270</u>	279	280	282	273 )
5	266 )	271 )	<u>230</u> )	278	369	302	270	<u>270</u>	283	276	285 )	272 )
6	251 )	273 )	<u>229</u> )	273	335	330	<u>274</u>	271	282	275	<u>287</u> )	273 )
7	248 )	270 )	240 )	273	301	349	<u>275</u>	276	278	273	276 )	273 ):
8	250 ):	238 )	241 )	280 )	271	344	<u>281</u>	271	281	<u>272</u>	272 )	273 ):
9	249 )	243 )	244 )	280	<u>273</u>	350	279	272	279	275	271 )	270 )
10	252 )	242 )	243 ):	293	268	346	271	276	279	<u>300</u>	271 )	270 )
11	254 )	242 ):	241 ):	324	281	338	274	275	279	280	<u>270</u> )	270 )
12	247 )	238 )	239 ):	321	269	345	274	275	281	281	273 )	270 )
13	254 )	240 )	238 ):	300	274	<u>360</u>	<u>270</u>	275	277	288	271 )	271 )
14	249 )	<u>255</u> )	260 )	296	270	319	<u>273</u>	276	281	277	272 )	271 )
15	262 )	<u>239</u> )	264	342	278	292	271	278	280	279	272 )	270 )
16	261 )	256 )	263	342	273	273	<u>269</u>	279	276	280	273 )	271 )
17	263 )	257 )	263	345	283	274	270	280	275	278	271 )	<u>268</u> )
18	261 )	268 ):	257	486	282	274	273	278	276	279	272 )	272 )
19	256 )	258 ):	256 )	<u>524</u>	274	278	274	280	275	277	272 )	271 )
20	257 )	255 ):	256 ):	519	267	277	274	274	275	280	272 )	<u>273</u> )
21	262 )	255 ):	266 )	519	266	275	274	277	275	274	273 )	272 )
22	260 )	257 ):	266 )	518	267	275	274	274	279	277	273 )	270 )
23	<u>241</u> ):	254 ):	266 )	518	274	277	275	280	<u>278</u>	278	272 ):	270 )
24	253 )	<u>261</u> ):	267 )	521	273	277	274	287	275	278	271 ):	272 )
25	248 )	262 )	267	508	270	275	274	286	278	275	272 )	272 )
26	249 )	249 )	266 )	514	273	277	274	276	276	277	272 )	271 ):
27	249 ):	241 )	267	507	269	278	275	275	276	303	274 )	272 )
28	251 )	240 )	269	513	273	279	274	277	273	298	272 )	<u>273</u> )
29	247 )	243 )	280	509	273	<u>275</u>	274	277	274	293	270 )	272 )
30	258 ):		<u>283</u>	505	273	<u>273</u>	274	273	271	299	272 )	<u>273</u> )
31	253 )		280		277		274	281		307		271 )
Средн.	256	254	255	390	303	298	273	277	277	282	274	271
Высш.	277	283	285	531	503	355	285	307	290	325	288	275
Низш.	233	236	229	269	262	271	269	269	265	265	265	266

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	284			
Высший	531	19.04		1
Низший	229	05.03	06.03	2

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший	-	-	-	-

4<sup>1</sup>. р. Иртыш - г. Семипалатинск

Отметка нуля поста 185.56 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	130 )Ш	317 I	250 I	130 )X	<u>341</u>	136	123	125	128	127	<u>150</u>	140 )*
2	<u>122</u> )Ш	310 I	220 I	125 )X	329	143	121	132	126	128	135	152 )*
3	154 )Ш	317 I	244 I	124 )	299	130	122	<u>149</u>	126	129	133	135 )*
4	<u>372</u> I<	<u>333</u> I	228 I	130 )	268	145	<u>121</u>	129	127	133	132	148 )*
5	380 I<	330 I	216 I	135 )	235	151	122	<u>120</u>	130	129	137 )	129 )*
6	382 I	327 I	217 I	124 )	206	167	<u>121</u>	121	130	129	135 )	119 )Ш
7	372 I	324 I	221 I	<u>122</u> )	182	200	<u>126</u>	122	129	128	136 )	<u>120</u> )Ш
8	362 I	315 I	249 I	<u>128</u> )	148	198	<u>132</u>	122	129	132	123 )	125 )Ш
9	358 I	294 I	255 I	133 )	126	201	128	122	130	129	137 )	199 )Ш
10	358 I	263 I	257 I	133 )	132	199	124	124	129	148	125 )	312 )Ш
11	365 I	260 I	259 I	168 )	136	192	<u>123</u>	126	129	128	121 )	<u>377</u> )Ш
12	363 I	257 I	224 I	176 )	141	192	<u>126</u>	125	129	128	123 )	347 )*
13	352 I	<u>250</u> I	223 I	172 )	134	<u>204</u>	125	125	130	139	122 )	285 )*
14	356 I	256 I	226 I	144 )	131	193	<u>121</u>	125	128	132	142 )	226 )*
15	347 I	273 I	<u>272</u> I	169	125	158	123	125	129	129	123 )	170 )*
16	356 I	290 I	267 I	184	128	139	124	126	128	127	122 )	146 )*
17	352 I	293 I	256 I	194	140	125	<u>121</u>	126	128	<u>126</u>	120 )	132 )*
18	349 I	294 I	252 I	265	135	126	<u>122</u>	125	129	131	122 )	130 )*
19	357 I	312 I	244 I	<u>353</u>	133	126	125	128	128	130	121 )	134 )*
20	353 I	308 I	230 I	354	129	127	125	127	130	127	123 )	140 )*
21	343 I	289 I	225 I	356	<u>121</u>	125	125	125	131	130	124 )*	123 )*
22	338 I	284 I	238 I	356	122	127	125	126	129	122 )	121 )*	123 )
23	329 I	292 I	239 I	355	124	127	125	129	<u>125</u>	129 )	<u>117</u> )*	120 )
24	326 I	276 I	235 I	357	120	126	125	139	129	127 )	118 )Ш	121 )
25	330 I	277 I	228 I	348	127	126	125	140	<u>141</u>	127 )	128 )Ш	<u>120</u> )Ш
26	325 I	271 I	244 )Л	356	131	126	125	136	126	<u>123</u> )	133 )Ш	130 )Ш
27	318 I	269 I	150 )Л	352	122	126	125	128	132	145 )	143 )Ш	132 )Ш
28	317 I	269 I	<u>122</u> )Л	346	125	128	125	127	129	159	142 )Ш	134 )Ш
29	321 I	265 I	133 )Л	345	127	129	125	129	128	158	123 )*	126 )
30	336 I		135 )Л	344	128	<u>123</u>	125	127	128	<u>161</u>	119 )Ш	123 )*
31	329 I		135 )Л		128		125	125		161		135 )Ш
Средн.	327	290	223	233	160	150	124	128	129	134	128	163
Выш.	394	340	280	360	342	206	133	160	158	167	168	380
Низш.	122	237	112	122	114	122	120	120	118	118	115	116

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	182			
Высший	394*	04.01		1
Низший при открытом русле	114	21.05		1
Низший зимний	112	28.03		1

## За период 1960-97,1999-2000 гг.

Средний	230			
Высший	635	11.04.74		1
Низший при открытом русле	99	12.11.99		1
Низший зимний	87	21.11.60		1

5<sup>1</sup>. р. Иртыш - с. Семиярское

Отметка нуля поста 141.17 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	96 I	106 I	112 I	172 ↑	<u>307</u>	<u>39</u>	42	39	39	37	68	<u>192</u> I
2	97 I	110 I	109 I	175 ↑	305	41	36	39	<u>42</u>	37	71	170 I
3	92 I	108 I	105 I	178 ↑	301	47	35	39	40	37	51	155 I
4	97 I	104 I	92 I	176 ↑	273	48	<u>34</u>	53	38	38	46	163 I
5	98 I	106 I	95 I	174 (	237	47	35	<u>58</u>	37	40	45 ):	180 I
6	93 I	122 I	92 I	177 (	196	56	<u>34</u>	40	39	41	46 )*	190 I
7	86 I	<u>127</u> I	86 I	184 (	156	71	35	<u>34</u>	40	41	55 )*	185 I
8	85 I	124 I	<u>85</u> I	175 (	123	108	<u>36</u>	35	40	39	67 )Ш	165 I
9	84 I	121 I	<u>86</u> I	167 (	88	124	41	38	38	37	60 )Ш	160 I
10	<u>80</u> I	121 I	100 I	164 П<	53	124	<u>45</u>	37	37	37	64 )Ш	147 I
11	78 I	117 I	110 I	212 Л<	43	127	43	36	36	38	67 )Ш	149 I
12	78 I	113 I	113 I	<u>359</u> Л<	45	121	37	38	<u>37</u>	43	56 )Ш	159 I
13	82 I	106 I	112 I	166 X	46	115	38	40	38	38	47 )Ш	166 I
14	87 I	104 I	100 I	96 X	43	125	40	39	38	44	49 )Ш	176 I
15	88 I	101 I	95 I	75 X	45	<u>128</u>	36	39	39	49	48 )Ш	177 I
16	88 I	<u>97</u> I	98 I	<u>67</u> X	39	94	36	40	39	41	61 )Ш	174 I
17	88 I	100 I	123 I	106 X	44	66	35	42	38	38	55 )Ш	172 I
18	90 I	106 I	129 I	111 N	47	46	<u>34</u>	42	37	38	50 )Ш	168 I
19	97 I	116 I	128 I	151 N	47	40	<u>34</u>	41	37	36	45 )*	164 I
20	98 I	124 I	125 I	267	47	39	37	41	38	37	37 )*	158 I
21	<u>101</u> I	124 I	116 I	300	41	40	39	40	39	37	40 )*	155 I
22	<u>103</u> I	122 I	112 I	307	41	40	38	39	40	37	78 )Ш	153 I
23	102 I	113 I	116 I	310	37	39	38	39	39	37	156 Z	152 I
24	100 I	111 I	125 I	313	40	40	38	39	37	<u>35</u>	159 Z	148 I
25	97 I	119 I	128 I	316	<u>36</u>	40	39	43	<u>37</u>	36	165 I	146 I
26	93 I	115 I	129 ↑	318	<u>36</u>	39	39	51	<u>41</u>	36	159 I	144 I
27	95 I	113 I	134 ↑	314	37	<u>38</u>	39	49	<u>42</u>	37	143 I	138 I
28	97 I	113 I	137 ↑	314	41	39	38	44	38	<u>37</u>	156 I	126 I
29	97 I	113 I	143 ↑	312	37	40	38	39	38	63	169 I	<u>121</u> I
30	96 I		155 ↑	312	36	43	39	41	38	65	<u>180</u> I	135 I
31	99 I		<u>164</u> ↑		37		38	42		<u>67</u>		138 I
Средн.	92	113	115	216	94	67	38	41	39	41	83	159
Выш.	103	127	169	381	310	132	46	62	44	68	191	195
Низш.	77	96	84	57	35	38	34	34	34	34	31	118

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	92			
Высший	381*	12.04		1
Низший при открытом русле	34	04.07	28.10	10
Низший зимний	21	14.11.99		1

## За период 1960-97, 1999-2000 гг.

Средний	123			
Высший	703 *	18.04.80		1
Низший при открытом русле	-13	09.09.82		1
Низший зимний	-4	28.11.64		1

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

2000 г.

9<sup>т</sup>. р. Кальджир - с. Черняевка

Отметка нуля поста 488.76 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>283</u> )<	305 )<	<u>255</u> I	<u>227</u> )Л	221	207	208	<u>185</u>	<u>175</u>	169	<u>170</u>	<u>274</u> Z
2	287 )<	305 )<	<u>255</u> I	222 )Л	221	211	<u>210</u>	<u>185</u>	<u>175</u>	169	<u>170</u>	273
3	293 )<	308 )<	<u>255</u> I	221 )Л	226	213	<u>211</u>	184	174	169	171	273
4	307 )<	312 )<	254 I	215 X	222	212	210	184	174	169	171 Ш	272
5	309 )<	320 )<	254 I	215 X	223	214	209	183	173	169	171 Ш	272
6	<u>312</u> )<	335 )<	253 I	208 X	<u>230</u>	214	208	183	173	170	171 Ш	271
7	309 )<	338 )<	253 I	205 X	226	213	207	183	172	170	172 )Ш	271
8	304 )<	340 )<	253 I	203 X	221	213	204	182	172	170	172 )Ш	270
9	300 )<	345 )<	252 I	202 X	220	213	201	182	171	170	172 )Ш	269
10	298 )<	<u>348</u> )<	252 I	<u>201</u>	219	212	200	181	171	169	172 )Ш	267
11	298 )<	345 )<	251 I	203	219	<u>216</u>	200	181	171	<u>168</u>	188 )Ш	267
12	300 )<	340 )<	251 I	204	219	215	200	181	171	<u>168</u>	223 )<	265
13	302 )<	333 )<	250 I	204	220	214	199	180	171	<u>168</u>	235 )<	263
14	302 )<	305 )<	250 I	204	220	213	199	180	170	<u>168</u>	243 )<	261
15	301 )<	287 )<	249 I	207	220	212	199	179	170	<u>168</u>	251 )<	257
16	301 )<	282 )<	248 I	209	220	211	199	179	170	<u>168</u>	255 )<	251
17	300 )<	275 )<	248 Z	207	220	210	198	178	170	<u>168</u>	256 )<	249
18	300 )<	267 )<	247 Z	208	220	209	198	178	170	<u>168</u>	257 )<	<u>247</u>
19	299 )<	257 I	246 Z	211	220	208	198	178	170	<u>168</u>	254 )<	<u>247</u> I
20	299 )<	256 I	246 Z	211	220	208	197	177	170	<u>168</u>	251 )<	<u>247</u> I
21	299 )<	256 I	245 Z	211	221	207	196	176	170	<u>168</u>	251 )<	250 I
22	298 )<	255 I	244 Z	212	221	206	195	176	170	171	250 )<	253 I
23	298 )<	254 I	243 Z	214	221	206	194	175	170	171	249 )<	261 I
24	300 )<	253 I	242 Z	216	221	205	191	<u>174</u>	<u>169</u>	<u>172</u>	253 )<	263 I
25	301 )<	251 I	241 Z	219	220	204	189	177	<u>169</u>	<u>172</u>	256 )<	259 I
26	303 )<	249 I	240 Z	219	220	203	189	178	<u>170</u>	<u>172</u>	259 )<	259 I
27	303 )<	247 I	239 Z	219	222	202	188	178	171	171	263 )<	259 I
28	304 )<	245 I	238 Z	219	225	200	187	177	171	171	269 )<	258 I
29	306 )<	<u>241</u> I	237 ПР	220	216	198	187	176	170	170	<u>274</u> Z	258 I
30	306 )<		235 ПР	220	209	<u>197</u>	<u>186</u>	176	<u>169</u>	170	<u>274</u> Z	257 I
31	305 )<		<u>234</u> ПР		<u>207</u>		<u>186</u>	176		170		257 I
Средн.	301	292	247	212	220	209	198	179	171	169	224	261
Выш.	312	348	255	227	230	216	211	185	175	172	274	274
Низш.	283	240	233	201	207	197	186	174	169	168	170	247

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	224			
Высший	348*	10.02		1
Низший при открытом русле	168	11.10	21.10	11
Низший зимний	185	18.11	20.11.99	3

## За период 1930-97,1999-2000 гг.

Средний	219			
Высший	695*	26.11.84		1
Низший при открытом русле	140	14.10	15.10.74	2
Низший зимний	134	26.11.62		1

10<sup>1</sup>. р. Большая Буконь - с. Джумба

Отметка нуля поста 690.05 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>177</u> I	<u>170</u> I	173 I	180 )	196	189	<u>172</u>	151	151	153	<u>157</u> I	169 I
2	176 I	<u>170</u> I	173 I	178 )	<u>197</u>	190	171	151	151	<u>152</u>	<u>157</u> I	169 I
3	176 I	<u>170</u> I	174 I	<u>174</u> )	197	<u>193</u>	170	151	151	<u>152</u>	158 I	169 I
4	175 I	<u>170</u> I	174 I	179 )	194	190	169	150	151	<u>152</u>	159 I	169 I
5	175 I	<u>170</u> I	173 I	188 )	193	190	168	150	151	<u>153</u>	160 I	<u>168</u> I
6	175 I	<u>170</u> I	173 I	193 )	195	188	167	150	151	154	161 I	<u>168</u> I
7	175 I	<u>170</u> I	172 I	188	193	189	166	150	151	155	162 I	<u>169</u> I
8	174 I	<u>170</u> I	172 I	188	192	186	166	150	151	154	163 I	169 I
9	174 I	<u>170</u> I	171 I	190	194	186	165	150	<u>151</u>	153	166 I	169 I
10	174 I	<u>170</u> I	171 I	194	193	186	164	150	<u>150</u>	<u>152</u>	168 I	170 I
11	173 I	<u>170</u> I	<u>170</u> I	198	192	185	163	150	<u>150</u>	<u>152</u> )	170 I	170 I
12	173 I	171 I	<u>170</u> I	204	191	185	162	150	<u>150</u>	<u>152</u> )	171 I	170 I
13	173 I	171 I	<u>170</u> I	208	190	184	161	150	151	<u>153</u> )	171 I	170 I
14	172 I	171 I	<u>170</u> I	211	189	184	160	150	151	153	<u>172</u> I	170 I
15	172 I	171 I	<u>170</u> I	216	189	183	159	150	151	153	<u>172</u> I	<u>171</u> I
16	172 I	171 I	<u>171</u> I	224	189	181	158	<u>149</u>	151	153	<u>172</u> I	<u>171</u> I
17	172 I	171 I	171 I	226	189	181	157	<u>149</u>	151	153	171 I	<u>171</u> I
18	173 I	171 I	171 I	228	189	181	156	<u>149</u>	151	154	171 I	<u>171</u> I
19	173 I	171 I	172 I	229	188	180	155	<u>149</u>	151	154	171 I	<u>171</u> I
20	173 I	172 I	172 I	<u>230</u>	187	179	155	<u>149</u>	151	154	171 I	<u>171</u> I
21	172 I	172 I	173 I	229	190	178	154	153	152	154 )	170 I	<u>171</u> I
22	172 I	172 I	174 I	225	193	177	153	<u>155</u>	152	154 Z	170 I	<u>171</u> I
23	172 I	172 I	175 I	220	191	176	153	<u>155</u>	152	155 Z	169 I	170 I
24	171 I	172 I	176 I	217	190	176	153	154	152	155 I	170 I	170 I
25	171 I	<u>173</u> I	177 I	214	189	176	153	153	152	155 I	170 I	170 I
26	171 I	<u>173</u> I	178 I	209	190	175	152	152	<u>154</u>	156 I	170 I	170 I
27	171 I	<u>173</u> I	180 Z	203	189	175	152	152	<u>154</u>	156 I	170 I	170 I
28	171 I	<u>173</u> I	180 Z	201	<u>187</u>	<u>174</u>	152	152	153	156 I	170 I	169 I
29	<u>171</u> I	<u>173</u> I	<u>181</u> Z	198	<u>189</u>	<u>173</u>	152	152	<u>154</u>	<u>157</u> I	169 I	169 I
30	<u>170</u> I		<u>181</u> Z	197	190	<u>173</u>	<u>151</u>	152	<u>154</u>	<u>157</u> I	169 I	169 I
31	<u>170</u> I		180 Z		189		<u>151</u>	151		<u>157</u> I		169 I
Средн.	173	171	174	205	191	182	159	151	152	154	167	170
Выш.	177	173	181	230	198	194	172	155	154	157	172	171
Низш.	170	170	170	173	186	173	151	149	150	152	157	168

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	171			
Высший	230	20.04		1
Низший при открытом русле	149	16.08	20.08	5
Низший зимний	154	09.11	11.11.99	3

## За период 1953-97,1999-2000 гг.

Средний	164			
Высший	380	17.05.58		1
Низший при открытом русле	130	16.09.53		1
Низший зимний	125	08.11	09.11.55	2

## 11'. р. Курчум - с. Вознесенское

Отметка нуля поста 474.18 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	168	188	187	192 ↑	<u>161</u>	177	<u>152</u>	<u>83</u>	79	<u>85</u>	78 )	<u>74</u>
2	166	185	177	192 ↑	163	180	143	80	77	82	77 )	75
3	165	184	169	191 ↑	165	181	137	79	76	82	78 )Ш	82
4	<u>161</u>	184	167	191 П	163	181	134	78	75	83	78 )Ш	83
5	165	183	165	197 ПР	166	176	128	76	74	81	76 )Ш	81
6	168	182	164	202 )Л	206	176	122	75	72	81	77 )Ш	79
7	167	187	163	<u>201</u> )Л	193	174	120	72	72	<u>85</u>	79 )Ш	80
8	170	184	166	<u>167</u> )Л	189	177	119	72	72	84	80 )Ш	79
9	175	181	166	168 )Х	183	<u>185</u>	116	72	71	84	<u>84</u> )Ш	80
10	175	171	164	162 )Х	172	184	119	72	<u>70</u>	<u>85</u>	79 )*	79
11	176	171	163	158	171	176	122	72	70	83	73 )*	94
12	173	172	<u>161</u>	145	175	168	120	73	73	83	70 )*	106
13	173	171	163	<u>128</u>	176	164	120	72	72	<u>84</u>	<u>68</u> )*	114
14	176	171	164	131	171	158	121	72	72	84	69 )*	138
15	181	172	162	133	176	158	121	71	73	83	69 )*	166
16	182	178	<u>162</u>	132	174	162	120	70	77	83	71 )*	<u>168</u>
17	182	176	166	139	175	166	118	70	76	83	<u>68</u> )*	164
18	182	172	185 ↑	143	186	166	118	69	75	83	<u>69</u> )*	161
19	185	167	<u>192</u> ↑	141	187	156	114	69	75	83	69 )*	149
20	185	<u>163</u>	183 ↑	148	189	152	115	70	79	83	69 )*	124
21	186	166	182 ↑	154	192	148	113	69	82	84	69 )*	127
22	188	168	185 ↑	154	192	143	112	70	82	<u>85</u>	<u>70</u> )*	126
23	187	167	185 ↑	159	<u>236</u>	152	108	71	<u>82</u>	<u>84</u>	78 )Ш	126
24	188	169	174 ↑	156	205	153	106	77	82	81 )Ш	78 )Ш	124
25	<u>196</u>	169	182 ↑	158	193	147	92	80	<u>83</u>	79 )	83 )Ш	109
26	195	172	184 ↑	160	188	143	91	<u>73</u>	80	77 )	81 )Ш	109
27	<u>196</u>	185	182 ↑	165	183	140	90	69	80	77 )	81 )Ш	116
28	194	189	183 ↑	159	180	136	91	68	80	77 )	81	116
29	192	<u>191</u>	185 ↑	156	178	135	93	68	78	<u>75</u> )	79	113
30	194		189 ↑	152	177	<u>144</u>	93	69	79	<u>75</u> )	80	113
31	191		192 ↑		179		<u>83</u>	71		<u>76</u> )		115
Средн.	180	176	175	161	182	162	115	73	76	82	75	112
Высш.	196	192	193	204	238	190	154	83	83	85	85	168
Низш.	160	162	161	128	160	134	82	65	69	74	67	72

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	131			
Высший	238	23.05		1
Низший при открытом русле	(65)	26.08		1
Низший зимний	87	14.11.99		1

## За период 1933-97,1999-2000 гг.

Средний	129			
Высший	418	13.05.37		1
Низший при открытом русле	20	15.11.33		1
Низший зимний	12	14.11.35		1

12<sup>1</sup>. р. Нарым - с. Большое Нарымское

Отметка нуля поста 413.59 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>115</u> )Ш	114 )	113 )	<u>132</u>	<u>132</u>	134	125	118	118	<u>118</u>	122	<u>109</u> )
2	<u>115</u> )Ш	114 )	113 )	133	<u>133</u>	135	127	118	118	<u>118</u>	122	<u>110</u> )
3	114 Z	114 )	<u>113</u> )	139	138	<u>138</u>	127	118	118	<u>118</u>	<u>123</u>	111 )
4	113 Z	114 )	<u>112</u> )	139	137	<u>138</u>	<u>128</u>	<u>116</u>	118	<u>118</u>	<u>123</u>	111 )
5	113 I	115 )	<u>112</u> )	136	138	136	<u>127</u>	<u>116</u>	118	<u>119</u>	<u>123</u> )	<u>112</u> )
6	112 Z	115 )	<u>112</u> )	137	140	136	125	<u>116</u>	118	120	122 )	<u>112</u> )
7	110 Z	115 )	113 )	136	140	136	124	<u>116</u>	118	121	122 )	110 )Ш
8	110 )	115 )	113 )	136	140	135	124	<u>116</u>	118	121	122 )	110 )Ш
9	<u>109</u> )	115 )	113 )	136	137	134	122	<u>116</u>	118	121	122 )	110 )*
10	<u>109</u> )Ш	<u>116</u> )	113 )	138	135	134	122	<u>116</u>	118	121	121 )	110 )Ш
11	<u>109</u> )Ш	114 )	114 )	141	135	132	122	<u>116</u>	118	120	117 )	<u>109</u> )
12	<u>109</u> )Ш	114 )	114 )	141	138	131	122	<u>116</u>	118	120	115 )	<u>109</u> )
13	<u>109</u> )	114 )	114 )	137	141	128	124	<u>116</u>	118	120	114 )	<u>109</u> )
14	<u>109</u> )Ш	113 )	114 )	138	141	128	124	117	118	120	113 )	<u>109</u> )
15	<u>109</u> )Ш	113 )	114 )	139	141	128	124	117	118	121	113 )	<u>109</u> )
16	<u>109</u> )	113 )	114 )	142	138	127	124	117	118	121	112 )	<u>109</u> )
17	<u>109</u> )Ш	113 )Ш	114 )	<u>147</u>	137	127	123	117	118	121	112 )	<u>109</u> )
18	<u>109</u> )Ш	<u>112</u> )Ш	114 )	<u>147</u>	137	129	123	117	119	121	112 )	<u>110</u> )
19	<u>110</u> )	<u>112</u> )Ш	115 )	146	137	129	122	118	119	121	113 )	110 )
20	110 )	<u>112</u> )	115 )	145	137	129	120	118	119	121	113 )	110 )
21	110 )Ш	<u>112</u> )	117 )	143	137	128	<u>119</u>	118	119	121	112 )	110 )Ш
22	110 )Ш	<u>112</u> Z	117 )	140	145	128	<u>118</u>	118	118	121 )	112 )	110 )
23	111 )Ш	<u>112</u> Z	117 )	136	<u>153</u>	127	<u>118</u>	118	118	121 )	111 )	110 )
24	111 )	<u>112</u> Z	117 )	135	148	127	<u>118</u>	<u>120</u>	118	121 )	111 )*	111 )
25	112 )	<u>112</u> Z	117 )	134	142	127	<u>118</u>	<u>120</u>	119	<u>122</u>	111 )*	111 )
26	112 )Ш	<u>112</u> Z	118	133	140	126	<u>118</u>	<u>120</u>	119	<u>122</u>	111 )*	<u>112</u> )Ш
27	113 )Ш	<u>112</u> Z	120	134	140	125	<u>118</u>	<u>120</u>	120	<u>122</u>	110 )	<u>112</u> )Ш
28	113 )Ш	113 )	127	134	138	125	<u>118</u>	119	119	<u>122</u>	110 )	<u>112</u> )
29	113 )	113 )	126	133	136	125	120	118	119	<u>122</u>	110 )	<u>112</u> )
30	114 )		127	133	136	<u>124</u>	120	118	119	<u>122</u>	<u>110</u> )	<u>112</u> )
31	114 )		<u>130</u>		133		<u>118</u>	118		<u>122</u>		<u>112</u> )
Средн.	111	113	116	138	139	130	122	117	118	121	115	110
Выш.	115	116	130	147	153	138	128	120	120	122	123	112
Низш.	109	112	112	131	132	124	118	116	118	118	109	109

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	121			
Высший	153	23.05		1
Низший при открытом русле	116	04.08	13.08	10
Низший зимний	109	09.01	19.01	11

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

## 13'. р. Бухтарма - с. Печи

Отметка нуля поста 627.53 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	147	147 ↑	<u>89</u>	151	137	69	<u>65</u>	51	44 ):	41 )Ш
2	-	-	147	147 ↑	106	160	<u>160</u>	70	64	51	44 )*	40 )Ш
3	-	-	146	148 ↑	109	165	147	70	62	51	43 )Ш	40 )Ш
4	-	-	147	147 ↑	108	158	138	68	60	51	42 )Ш	41 )Ш
5	-	-	145	151 ПР	118	142	137	68	58	51	42 )Ш	39 )Ш
6	-	-	145	155 ПР	146	134	126	68	56	<u>52</u>	41 )Ш	38 )Ш
7	-	-	145	<u>158</u> ПР	143	130	114	67	55	51	41 )Ш	35 )Ш
8	-	-	146	<u>156</u> ПР	128	131	110	<u>66</u>	55	51	41 )Ш	31 )Ш
9	-	-	147	<u>148</u> )>	123	141	111	67	56	<u>52</u>	41 )Ш	<u>30</u> )Ш
10	-	-	148	54 )Л	107	<u>166</u>	110	67	56	51	<u>40</u> )Ш	<u>103</u> Z<
11	-	-	145	<u>53</u> )X	107	154	108	66	56	50	<u>40</u> )Ш	183 Z<
12	-	-	140	54 )	120	137	106	66	56	48	<u>40</u> )Ш	196 Z<
13	-	-	<u>140</u>	54 )	137	135	105	67	53	47	<u>40</u> )Ш	192 Z<
14	-	-	140	58 )	137	130	107	68	52	47	<u>41</u> )Ш	198 Z<
15	-	-	<u>139</u>	67 )	134	129	109	66	52	47	41 )Ш	202 Z<
16	-	-	<u>139</u>	73 )	123	134	112	62	52	49	41 )Ш	<u>202</u> Z<
17	-	-	147	77	108	134	106	62	52	51	<u>41</u> )Ш	198 Z<
18	-	-	144	78	113	136	105	61	52	49	41 )Ш	194 Z<
19	-	-	143	77	115	136	97	64	52	49	41 )Ш	192 Z<
20	-	-	145	78	120	137	89	66	53	49	<u>41</u> )Ш	191 Z<
21	-	-	145	76	156	137	92	69	52	47	44 )Ш	189 Z<
22	-	-	146	77	201	137	86	73	51	46 ):	<u>46</u> )Ш	184 Z<
23	-	-	144	79	238	137	82	75	52	<u>44</u> )Ш	45 )Ш	180 Z<
24	-	-	141	79	<u>216</u>	134	81	85	52	<u>43</u> )Ш	43 )Ш	180 Z<
25	-	-	<u>139</u>	79	158	134	81	<u>88</u>	52	45 )Ш	42 )Ш	180 Z<
26	-	-	140	81	155	128	78	79	53	44 )Ш	<u>40</u> )Ш	178 Z<
27	-	-	147 ↑	103	158	117	75	77	53	45 )Ш	<u>40</u> )Ш	177 Z<
28	-	-	<u>153</u> ↑	93	161	<u>112</u>	74	73	<u>51</u>	44 )Ш	<u>40</u> )Ш	176 Z<
29	-	-	148 ↑	84	156	<u>111</u>	73	71	<u>50</u>	45 )*	41 )Ш	175 Z<
30	-	-	147 ↑	81	153	113	70	67	51	45 )Ш	42 )Ш	174 Z<
31	-	-	146 ↑		151		<u>69</u>	62		45 )*		176 Z<
Средн.	-	-	145	97	139	137	103	69	54	48	42	140
Высш.	-	-	155	158	247	169	160	92	65	52	46	203
Низш.	-	-	138	52	86	111	69	60	50	41	40	30

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	247	24.05		1
Низший при открытом русле	47	12.10	21.10	5
Низший зимний	-	-	-	-

## За период 1954-97,1999-2000 гг.

Средний	107			
Высший	447*	07.01.95		1
Низший при открытом русле	33	06.11	07.11.97	2
Низший зимний	20	19.12.55		1



14<sup>а</sup>. р. Бухтарма - с. Лесная Пристань

Отметка нуля поста 427.67 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>333</u>	328	309	383 )Л	374	405	382	274	270	273	275 )*	320
2	331	326	308	384 )Л	362	408	386	272	270	273	270 )Ш	321
3	330	325	307	373 )Л	439	416	390	272	268	268	266 )Ш	323
4	327	326	307	373 )Х	418	424	397	271	267	267	264 )Ш	321
5	326	327	<u>306</u>	372 )Х	<u>460</u>	<u>429</u>	<u>403</u>	271	267	273	260 )Ш	320
6	327	328	307	374 )Х	494	<u>430</u>	402	269	265	287	259 )*	321
7	327	<u>330</u>	307	374 )Х	392	<u>430</u>	400	268	264	290	259 )*	323
8	327	<u>329</u>	307	372 )Х	<u>359</u>	<u>415</u>	397	268	263	289	257 )Ш	322
9	329	323	309	376 )Х	394	405	394	267	262	280	257 )Ш	321
10	331	319	309	375 )Х	400	406	388	267	262	272	<u>261</u>	321
11	331	319	309	376 X	397	392	384	268	260	269	287	323
12	330	316	310	375	<u>369</u>	377	379	268	258	268	299	<u>321</u>
13	330	315	311	373	347	375	374	267	255	267	309	324
14	331	314	314	370	350	371	364	267	253	<u>265</u>	311	324
15	332	312	316	<u>358</u>	350	365	345	264	252	<u>264</u>	313	323
16	332	311	318	414	348	367	331	<u>263</u>	252	283	313	322
17	332	311	320	<u>406</u>	346	368	319	<u>262</u>	253	310	314	322
18	330	312	324	382	347	372	315	<u>262</u>	254	<u>318</u>	312	332
19	330	312	325	380	370	372	310	264	253	316	313	331
20	324	312	323	382	426	374	308	<u>263</u>	253	315	315	<u>333</u>
21	<u>306</u>	310	322	383	457	362	308	<u>263</u>	250	314	318	327
22	308	308	324	382	464	<u>360</u>	306	266	249	312 )*	324	327
23	316	307	326	379	459	<u>360</u>	305	276	247	312 )Ш	328	326
24	325	305	332	373	455	363	296	277	247	306 )*	<u>329</u>	326
25	324	305	337	366	451	365	290	<u>278</u>	<u>245</u>	298 )Ш	<u>329</u>	326
26	325	303	346	363	451	365	288	277	252	292 )Ш	323	325
27	326	<u>304</u>	359	362	450	365	286	277	267	289 )Ш	320	327
28	328	308	374	358	448	370	280	275	<u>275</u>	280 )Ш	319	325
29	328	311	381 П	357	421	371	277	273	275	277 )*	320	327
30	327		379 П	360	400	377	277	270	274	274 )*	320	326
31	328		<u>382</u> Р		398		<u>275</u>	271		275 )*		325
Средн.	327	316	326	375	406	385	341	269	259	286	298	324
Выш.	333	330	383	421	499	430	405	278	277	318	330	338
Низш.	302	302	305	346	339	359	275	262	245	264	255	318

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	326			
Высший	(499)	05.05		1
Низший при открытом русле	245	25.09		1
Низший зимний	230	27.11.99		1

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

15<sup>а</sup>. р. Левая Березовка - с. Средигорное

Отметка нуля поста 525.44 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>111</u> I	98 Z	105 I	<u>105</u> Z	115	107	<u>98</u>	95	95	101	<u>104</u> )	147 I
2	107 I	99 Z	105 I	111 Z	117	<u>108</u>	<u>98</u>	94	<u>94</u>	101	<u>104</u> )	<u>151</u> I
3	102 I	98 Z	104 I	133 )	118	<u>109</u>	<u>98</u>	94	<u>94</u>	100	105 )	150 I
4	101 I	98 Z	104 I	127 )	118	108	97	94	<u>94</u>	100	107 Z	146 I
5	100 I	97 Z	105 I	131 )	118	108	96	93	<u>94</u>	103	106 I	144 I
6	98 I	96 Z	106 I	127 )	119	107	96	93	95	104	108 I	145 I
7	<u>97</u> I	95 Z	105 I	140 )	118	107	96	<u>93</u>	95	103	111 I	143 I
8	<u>97</u> I	95 Z	<u>107</u> I	139 )	116	106	97	<u>92</u>	95	102	116 I	143 I
9	97 I	94 Z	106 I	148 )	116	104	97	<u>92</u>	95	101	119 I	<u>139</u> I
10	<u>96</u> I	94 Z	107 I	<u>153</u>	116	104	97	<u>92</u>	95	<u>100</u>	119 I	143 I
11	98 I	95 Z	106 I	148	116	105	<u>98</u>	93	95	102 )	118 I	140 I
12	97 I	94 Z	106 I	136	118	104	97	<u>92</u>	95	102 )	120 I	140 I
13	<u>97</u> I	95 Z	106 I	131	119	105	96	<u>92</u>	95	102 )	121 I	141 I
14	<u>96</u> I	95 Z	106 I	125	<u>119</u>	104	96	<u>92</u>	<u>94</u>	103	124 I	142 I
15	97 I	<u>93</u> Z	105 I	123	117	103	97	<u>92</u>	<u>94</u>	103	127 I	140 I
16	<u>96</u> I	94 Z	106 I	125	116	103	<u>98</u>	<u>92</u>	95	104	130 I	139 I
17	97 Z	95 Z	108 Z	124	116	102	<u>98</u>	<u>92</u>	95	107	133 I	141 I
18	98 Z	94 Z	108 Z	125	113	102	<u>98</u>	93	95	107	138 I	140 I
19	98 Z	95 Z	108 Z	123	111	101	<u>98</u>	94	96	108	139 I	<u>138</u> I
20	98 Z	95 Z	108 Z	119	109	102	<u>98</u>	94	98	106	141 I	140 I
21	99 Z	95 Z	106 Z	118	109	102	97	95	97	105	138 I	142 I
22	98 Z	95 Z	103 Z	117	109	101	<u>98</u>	96	96	105 )	138 I	<u>139</u> I
23	98 Z	94 Z	<u>100</u> Z	116	108	101	97	100	96	107 )	139 I	140 I
24	99 Z	95 Z	104 Z	116	107	102	96	<u>104</u>	96	107 )	137 I	<u>139</u> I
25	97 Z	95 Z	107 Z	115	<u>107</u>	101	96	104	97	<u>110</u> )	137 I	141 I
26	97 Z	95 I	<u>110</u> Z	115	<u>106</u>	100	96	103	99	109 )	137 I	143 I
27	97 Z	98 I	<u>110</u> Z	114	<u>107</u>	99	97	99	100	107 )	145 I	148 I
28	98 Z	104 I	108 Z	114	107	98	96	99	100	106 )	<u>149</u> I	150 I
29	98 Z	<u>104</u> I	108 Z	115	<u>107</u>	<u>98</u>	96	97	<u>101</u>	105 )	<u>150</u> I	151 I
30	99 Z		108 Z	116	107	<u>98</u>	<u>95</u>	96	<u>101</u>	104 )	148 I	149 I
31	99 Z		107 Z		<u>106</u>		<u>95</u>	95		103 )		143 I
Средн.	99	96	106	125	113	103	97	95	96	104	127	143
Выш.	111	105	110	156	120	109	98	106	101	110	150	152
Низш.	96	93	99	103	106	97	95	92	94	99	103	138

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	109			
Высший	156	10.04		1
Низший при открытом русле	92	07.08	17.08	10
Низший зимний	93	15.02		1

## За период 1948-97,1999-2000 гг.

Средний	106			
Высший	278	21.04.96		1
Низший при открытом русле	81	21.08	22.08.82	2
Низший зимний	73	27.03.50		1

16<sup>а</sup>. р. Тургусун - с. Кутиха

Отметка нуля поста 490.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>310</u>	<u>296</u>  =	304	328 )Л	371	368	351	305	291	303	295 )*	300
2	308	<u>297</u>	304	331 )Л	389	368	354	303	289	300	295 )	300
3	308	300	303	330 )Л	409	370	354	303	289	299	296 )	302 =
4	308	301	303	<u>326</u> )Л	387	369	<u>356</u>	303	288	300	296 )	305 =
5	305	301	301	327 )Л	<u>409</u>	366	<u>354</u>	302	288	304	296 )	292
6	300	300	<u>300</u>	332 )Л	427	370	348	302	285	310	294 )Ш	290
7	298	298	303	335 )Л	417	372	344	300	285	314	291 )*	290
8	297	298	306	332 )Л	415	<u>373</u>	342	300	283	309	291 )	290
9	290	298	307	336 )Л	415	375	340	298	282	301	291 )Ш	287
10	290	299	307	342 )Л	408	375	339	298	280	299	290 )*	287
11	289	301	307	343 X	405	372	339	298	280	295	290 )Ш	<u>285</u>
12	290	301	306	342 X	407	370	342	296	280	291	291 )Ш	<u>286</u>
13	290	304	306	341	408	363	345	296	<u>279</u>	290	291 )Ш	290
14	290	305	306	341	408	356	345	295	<u>279</u>	<u>289</u>	289 )*	<u>301</u>
15	290	307  =	309	345	402	354	342	297	<u>279</u>	<u>290</u>	289 )Ш	310
16	293	<u>309</u>  =	310	347	400	354	341	297	280	<u>316</u>	288 )	310
17	293	307	308	348	385	352	333	297	280	316	<u>286</u> )	308
18	293	307	308	344	385	355	330	297	280	306	<u>288</u> )	308
19	293	307	306	342	392	358	330	300	282	304	292 )	304
20	291	307	306	345	394	354	330	300	301	304	292 )*	304
21	290	305	305	347	399	350	328	301	298	302	295 )*	302
22	290	305	305	348	399	348	327	305	291	300	296 )*	302
23	290	302	304	349	395	346	324	317	290	298 *	297 )Ш	300
24	291	305	304	349	391	347	319	<u>320</u>	290	298 *	298 )Ш	<u>306</u>
25	289	305	306	346	386	349	313	318	288	296 *	298 )Ш	310
26	<u>285</u>	304	307	<u>378</u>	378	348	310	309	<u>299</u>	296 )	297 )Ш	310
27	<u>285</u>	304	313 ↑	<u>376</u>	370	345	308	300	<u>305</u>	295 )	295	310
28	<u>287</u>	304	319 ↑	368	368	<u>343</u>	<u>307</u>	296	301	294 )*	295	308
29	287	304	<u>323</u> ПР	367	365	<u>343</u>	<u>306</u>	295	301	293 )	<u>301</u> =	308
30	287		324 ПР	367	365	346	<u>306</u>	293	305	291 )*	302 =	308
31	292		<u>325</u> ПР		<u>364</u>		<u>306</u>	<u>291</u>		297 )		307
Средн.	294	303	308	345	394	359	333	301	288	300	294	301
Выш.	310	309	325	378	437	376	356	321	306	326	304	312
Низш.	285	296	300	325	362	343	306	291	279	289	286	285

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	318			
Высший	437	05.05		1
Низший при открытом русле	(279)	13.09	15.09	3
Низший зимний	282	11.11.99		1

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

17<sup>а</sup>. р. Ульба - с. Ульба Перевалочная

Отметка нуля поста 321.87 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	89 Z	81 I	82 I	118 Л	167	166	<u>139</u>	48	50	53	<u>94</u> :	101 Z
2	89 Z	81 I	<u>82</u> I	124 Л	172	173	129	47	49	51	83 Ш	<u>109</u> Z
3	91 Z	81 I	<u>82</u> I	<u>117</u> X	229	202	112	45	47	49	77 )Ш	101 Z
4	90 Z	80 I	82 I	129 X	204	217	134	44	45	48	77 )Ш	101 Z
5	88 Z	80 I	82 I	143	228	<u>225</u>	123	44	44	51	76 )	106 Z
6	88 Z	80 I	82 I	160	<u>274</u>	204	110	43	44	59	63 )	104 Z
7	91 Z	81 I	83 I	174	225	201	101	42	43	65	72 )	102 Z
8	95 Z	81 I	85 I	186	193	189	94	42	42	60	67 Z	103 Z
9	95 Z	80 I	87 I	186	202	186	89	42	41	55	<u>60</u> Z	106 Z
10	95 Z	80 I	88 I	206	218	167	84	41	41	50 )	<u>63</u> Z	<u>115</u> Z
11	<u>95</u> Z	79 I	88 I	200	206	149	81	45	40	51	69 Z	111 Z
12	<u>92</u> Z	80 I	89 I	194	199	137	79	47	<u>39</u>	50	70 Z	99 Z
13	91 Z	80 I	90 I	195	198	130	84	44	<u>39</u>	49	70 Z	90 Z
14	90 Z	<u>78</u> I	93 I	200	203	124	82	42	<u>40</u>	49	70 Z	89 Z
15	<u>92</u> Z	<u>79</u> I	95 I	216	194	121	77	41	<u>39</u>	55	71 Z	87 Z
16	91 Z	81 I	100 ↑	245	180	117	72	41	<u>39</u>	96	70 Z	86 Z
17	90 Z	82 I	104 ↑	<u>252</u>	168	114	69	40	<u>39</u>	86	70 Z	84 Z
18	87 I	<u>83</u> I	107 ↑	<u>236</u>	170	124	67	<u>39</u>	<u>39</u>	74	72 Z	<u>85</u> Z
19	86 I	<u>82</u> I	105 ↑	216	180	115	66	41	<u>39</u>	66	68 Z	86 Z
20	85 I	81 I	102 I	219	178	108	64	49	<u>40</u>	62	66 Z	86 Z
21	86 I	82 I	100 I	211	191	105	61	48	50	61	65 Z	86 Z
22	85 I	81 I	100 I	205	198	106	60	53	45	59 )Ш	65 Z	85 Z
23	85 I	<u>80</u> I	100 I	202	188	98	58	64	41	48 )Ш	62 Z	85 Z
24	85 I	<u>79</u> I	101 I	198	163	96	56	<u>74</u>	41	<u>47</u> )Ш	60 Z	86 Z
25	85 I	80 I	102 Z	192	150	95	53	64	41	54 )*	63 Z	86 I
26	85 I	80 I	106 Z	193	148	89	53	57	46	58 )	67 Z	86 I
27	85 I	80 I	121 Z	185	149	83	53	51	<u>57</u>	57	81 Z	<u>84</u> I
28	85 I	81 I	<u>155</u> Z	166	<u>142</u>	80	53	50	52	56	92 Z	<u>84</u> I
29	84 I	82 I	136 Z	155	140	77	51	52	49	56	89 Z	86 I
30	<u>76</u> I		125 )	162	142	<u>83</u>	50	50	50	57	88 Z	89 I
31	82 I		119 )X		149		<u>49</u>	50		<u>82</u>		89 I
Средн.	88	81	99	186	185	136	79	48	44	59	72	93
Выш.	96	83	156	259	289	232	164	77	57	98	98	116
Низш.	73	78	81	116	136	75	48	39	39	46	57	83

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	98			
Высший	289	06.05		1
Низший при открытом русле	39	18.08	20.09	10
Низший зимний	43	24.11	25.11.99	2

## За период 1940-97,1999-2000 гг.

Средний	134			
Высший	438	17.05.58		1
Низший при открытом русле	28	05.11.97		1
Низший зимний	27	16.11.98		1

18<sup>1</sup>. р. Уба - г. Шемонаиха

Отметка нуля поста 289.02 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>90</u>	<u>85</u>	77	241 )Л	193	140	81	32	42	52	<u>68</u> Ш	<u>80</u>
2	89	<u>85</u>	77	269 )<	194	166	144	30	46	56	91 )Ш	<u>80</u>
3	88	<u>85</u>	76	234 )Л	224	177	133	27	49	49	74 )Ш	<u>83</u>
4	88	84	74	182 )Л	272	206	153	25	45	45	66 )Ш	86
5	88	83	<u>73</u>	<u>132</u> )>	265	251	<u>195</u>	21	41	44	<u>97</u>	86
6	87	83	<u>73</u>	168 )Л	<u>340</u>	<u>294</u>	163	21	37	50	99	83
7	86	84	74	236 )Л	317	277	138	21	33	58	101	81
8	85	84	<u>74</u>	255 )Л	238	241	110	20	31	55	97	<u>80</u>
9	85	83	<u>73</u>	238 )Х	209	204	95	21	30	56	96	<u>80</u>
10	85	83	74	221 Х	249	177	85	22	29	48	95	82
11	84	83	75	233 Х	238	155	75	25	27	42	96	85
12	83	82	75	209	220	139	74	27	24	39	101	84
13	83	84	75	198	219	127	73	30	22	35	<u>104</u>	84
14	<u>82</u>	84	78	206	215	122	75	36	24	36	<u>102</u>	83
15	84	84	80	213	210	114	88	34	24	39	98	86
16	85	84	80	243	177	108	72	24	25	53	97	86
17	85	82	81	<u>322</u>	165	103	63	21	25	98	96	86
18	84	82	88	295	156	98	58	<u>18</u>	23	<u>107</u>	99	90
19	84	81	90	264	173	107	55	23	22	71	99	91
20	83	81	90	259	182	95	53	25	21	61	96	91
21	84	82	89	254	182	91	51	24	21	55	98	90
22	86	82	93	242	196	86	49	22	<u>20</u>	54 ):	99	93
23	86	83	97	237	236	83	45	26	<u>21</u>	43 ):	98	93
24	85	80	100	231	201	80	41	37	25	<u>28</u> )Ш	96	92
25	85	79	100	217	167	79	40	40	28	30 )Ш	95	94
26	85	79	99 (	214	148	75	38	<u>47</u>	28	35 )Ш	93	<u>95</u>
27	86	<u>77</u>	101 (	218	139	72	38	<u>47</u>	37	43 )Ш	86	<u>95</u>
28	86	<u>76</u>	105 (	220	136	67	37	46	<u>53</u>	49 *	80	<u>95</u>
29	84	<u>76</u>	129 (	173	129	<u>59</u>	36	43	46	42 Ш	79	93
30	84		194 ПР	175	<u>123</u>	<u>57</u>	34	37	41	37 Ш	80	92
31	84		<u>204</u> ПР		132		<u>33</u>	37		49 *		92
Средн.	85	82	93	227	201	135	78	29	31	50	93	87
Выш.	90	85	216	323	359	295	199	47	53	107	104	95
Низш.	81	76	73	128	122	57	32	18	20	28	56	80

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	99			
Высший	(359)	06.05		1
Низший при открытом русле	18	18.08		1
Низший зимний	42	20.11.99		1

## За период 1954-97,1999-2000 гг.

Средний	113			
Высший	466	18.05.58		1
Низший при открытом русле	13	14.09	15.09.82	2
Низший зимний	23	19.11.81	30.11.88	2

19<sup>а</sup>. р. Чар - аул Кентарлау

Отметка нуля поста 512.02 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	<u>67</u>	80	65	53	<u>47</u>	47	-	-	-
2	-	-	-	<u>67</u>	82	65	52	46	47	-	-	-
3	-	-	-	71	81	66	54	<u>47</u>	46	-	-	-
4	-	-	49 Z	81	79	67	<u>57</u>	46	<u>46</u>	-	-	-
5	-	-	50 Z	82	<u>82</u>	<u>68</u>	<u>55</u>	45	<u>46</u>	-	-	-
6	-	-	51 Z	85	<u>84</u>	<u>68</u>	53	46	<u>46</u>	-	-	-
7	-	-	51 Z	85	82	67	52	46	46	-	-	-
8	-	-	51 Z	78	80	65	52	46	46	-	-	-
9	-	-	52 Z	84	82	64	52	46	46	-	-	-
10	-	-	52 Z	79	79	62	51	46	46	-	-	-
11	-	-	53 Z	81	80	61	51	<u>47</u>	46	-	-	-
12	-	-	54 Z	<u>88</u>	80	60	51	<u>47</u>	46	-	-	-
13	-	-	55 Z	84	81	59	51	<u>47</u>	46	-	-	-
14	-	-	48 Z	85	79	57	50	<u>47</u>	46	-	-	-
15	-	-	47 Z	87	78	57	50	46	46	-	-	-
16	-	-	48 Z	89	75	57	50	46	<u>46</u>	-	-	-
17	-	-	48 Z	90	74	56	50	46	46	-	-	-
18	-	-	48 Z	<u>90</u>	72	57	50	46	46	-	-	-
19	-	-	49 Z	83	71	56	49	46	46	-	-	-
20	-	-	50 Z	78	72	55	49	45	47	-	-	-
21	-	-	53 )	78	75	52	49	<u>44</u>	47	-	-	-
22	-	-	49 )	77	75	51	49	<u>45</u>	47	-	-	-
23	-	-	46 )	78	72	49	49	45	48	-	-	-
24	-	-	45 )	79	69	49	48	45	48	-	-	-
25	-	-	44 )	79	67	48	48	45	48	-	-	-
26	-	-	45 )	79	66	<u>48</u>	48	<u>45</u>	48	-	-	-
27	-	-	46 )	77	66	<u>48</u>	<u>48</u>	<u>45</u>	49	-	-	-
28	-	-	52	77	66	<u>48</u>	<u>48</u>	46	<u>49</u>	-	-	-
29	-	-	57	78	65	<u>48</u>	<u>47</u>	46	<u>49</u>	-	-	-
30	-	-	58	79	<u>65</u>	49	<u>47</u>	45	<u>49</u>	-	-	-
31	-	-	<u>61</u>		<u>64</u>		<u>47</u>	46		-	-	-
Средн.	-	-	-	80	75	57	50	46	47	-	-	-
Высш.	-	-	61	91	84	68	57	47	49	-	-	-
Низш.	-	-	-	66	64	47	47	44	45	-	-	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	(91)	12.04	18.04	2
Низший при открытом русле	(44)	21.08	27.08	4
Низший зимний	-	-	-	-

## За период 1958-93,1996,1999-2000 гг.

Средний	98			
Высший	273	01.04.68		1
Низший при открытом русле	44	21.08	27.08.00	4
Низший зимний	46	01.04.99		1

20<sup>1</sup>. р. Селеты - с. Приречное

Отметка нуля поста 299.49 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	<u>174</u> ↑ <b>B</b>	176	154	<u>151</u>	<u>144</u>	133	<u>138</u> <b>B</b>	<u>144</u> <b>BZ</b>	161 <b>BI</b>
2	прмз	прмз	прмз	<u>175</u> ↑ <b>B</b>	<u>179</u>	154	150	<u>144</u>	132	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	161 <b>BI</b>
3	прмз	прмз	прмз	<u>177</u> ↑	172	154	150	<u>144</u>	132	<u>138</u> <b>B</b>	<u>144</u> <b>BZ</b>	164 <b>BI</b>
4	прмз	прмз	прмз	<u>177</u> ↑	169	154	150	<u>144</u>	132	<u>140</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	159 <b>BI</b>
5	прмз	прмз	прмз	<u>175</u> ↑	166	154	150	<u>144</u>	132	<u>141</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>153</u> <b>BI</b>
6	прмз	прмз	прмз	<u>175</u> ↑	164	154	149	<u>144</u>	132	<u>141</u> <b>B:</b>	<u>143</u> <b>BI</b>	166 <b>BI</b>
7	прмз	прмз	прмз	<u>177</u> ↑	159	154	149	<u>144</u>	132	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>144</u> <b>BI</b>	177 <b>BI</b>
8	прмз	прмз	прмз	<u>176</u> ↑	157	154	148	143	132	<u>140</u> <b>B)</b>	<u>144</u> <b>BI</b>	<u>182</u> <b>BI</b>
9	прмз	прмз	прмз	<u>175</u> <b>X</b>	156	153	148	143	<u>131</u> <b>B</b>	<u>140</u> <b>B)</b>	<u>144</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
10	прмз	прмз	прмз	<u>194</u> <b>X</b>	155	153	148	143	<u>131</u> <b>B</b>	<u>140</u> <b>B)</b>	<u>145</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
11	прмз	прмз	прмз	<u>211</u> <b>X&gt;</b>	154	153	147	142	<u>131</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>147</u> <b>BI</b>	<u>179</u> <b>BI</b>
12	прмз	прмз	прмз	<u>212</u> <b>)&gt;</b>	154	153	147	142	<u>131</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>148</u> <b>BI</b>	<u>179</u> <b>BI</b>
13	прмз	прмз	прмз	<u>208</u> <b>)Л</b>	154	153	147	142	<u>131</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>148</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
14	прмз	прмз	прмз	207	154	152	147	141	<u>131</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>149</u> <b>BI</b>	<u>182</u> <b>BI</b>
15	прмз	прмз	прмз	201	153	154	147	141	<u>131</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>149</u> <b>BI</b>	<u>179</u> <b>BI</b>
16	прмз	прмз	прмз	195	153	<u>155</u>	146	141	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>150</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
17	прмз	прмз	прмз	191	153	<u>155</u>	146	140	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>150</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
18	прмз	прмз	прмз	189	153	<u>155</u>	146	140	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>150</u> <b>BI</b>	<u>179</u> <b>BI</b>
19	прмз	прмз	прмз	187	153	<u>155</u>	146	140	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>151</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
20	прмз	прмз	прмз	184	152	154	145	139	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>B)</b>	<u>152</u> <b>BI</b>	<u>178</u> <b>BI</b>
21	прмз	прмз	прмз	183	152	153	145	138	<u>130</u> <b>B</b>	<u>142</u> <b>BZ</b>	<u>154</u> <b>BI</b>	<u>179</u> <b>BI</b>
22	прмз	прмз	прмз	181	152	153	145	137	<u>130</u> <b>B</b>	<u>141</u> <b>BZ</b>	<u>154</u> <b>BI</b>	<u>177</u> <b>BI</b>
23	прмз	прмз	прмз	181	<u>152</u>	152	145	136	<u>132</u> <b>B</b>	<u>142</u> <b>BZ</b>	<u>159</u> <b>BI</b>	<u>182</u> <b>BI</b>
24	прмз	прмз	прмз	180	<u>151</u>	<u>152</u>	145	135	<u>137</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>160</u> <b>BI</b>	<u>182</u> <b>BI</b>
25	прмз	прмз	прмз	178	<u>151</u>	<u>151</u>	145	135	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>160</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
26	прмз	прмз	<u>173</u> <b>IB</b>	176	152	<u>151</u>	145	134	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>160</u> <b>BI</b>	<u>181</u> <b>BI</b>
27	прмз	прмз	<u>173</u> <b>IB</b>	176	153	<u>151</u>	<u>145</u>	<u>133</u>	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>160</u> <b>BI</b>	<u>180</u> <b>BI</b>
28	прмз	прмз	<u>173</u> <b>IB</b>	175	153	<u>151</u>	<u>144</u>	<u>133</u>	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>161</u> <b>BI</b>	<u>182</u> <b>BI</b>
29	прмз	прмз	<u>173</u> <b>IB</b>	175	154	<u>151</u>	<u>144</u>	<u>133</u>	<u>138</u> <b>B</b>	<u>143</u> <b>BZ</b>	<u>161</u> <b>BI</b>	<u>178</u> <b>BI</b>
30	прмз		<u>173</u> <b>IB</b>	174	154	<u>151</u>	<u>144</u>	<u>133</u>	<u>138</u> <b>B</b>	<u>144</u> <b>BZ</b>	<u>160</u> <b>BI</b>	<u>176</u> <b>BI</b>
31	прмз		<u>173</u> <b>IB</b>		154		<u>144</u>	<u>133</u>		<u>144</u> <b>BZ</b>		<u>178</u> <b>BI</b>
Средн.	прмз	прмз	-	185	157	153	147	140	133	141	151	176
Выш.	прмз	прмз	173	212	179	155	151	144	138	144	161	183
Низш.	прмз	прмз	прмз	173	151	151	144	133	130	138	143	152

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	212	11.04	12.04	2
Низший при открытом русле	130	16.09	23.09	8
Низший зимний	прмз	-	25.03	-

## За период 1984-2000 гг.

Средний	-			
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

21<sup>а</sup>. р. Селеты - свх Изобильный

Отметка нуля поста 108.43 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	- I	- I	247 I	247 I	<u>246</u>	<u>242</u>	<u>238</u>	229	<u>230</u>	234	234 Z	235 I
2	- I	- I	247 I	247 I	<u>246</u>	<u>242</u>	<u>238</u>	229	<u>230</u>	234	234 Z	235 I
3	- I	- I	246 I	247 I	<u>246</u>	<u>242</u>	<u>238</u>	229	<u>230</u>	234	234 Z	235 I
4	- I	- I	246 I	247 I	<u>246</u>	<u>242</u>	<u>238</u>	229	<u>230</u>	234	234 Z	236 I
5	- I	- I	246 I	248 I	<u>246</u>	<u>242</u>	<u>238</u>	229	231	234	234 I	236 I
6	- I	- I	246 I	248 Z	245	<u>242</u>	<u>238</u>	229	231	234	234 I	236 I
7	- I	- I	246 I	248 Z	245	<u>242</u>	<u>238</u>	229	231	234	235 I	236 I
8	- I	- I	246 I	248 Z	245	<u>242</u>	236	229	231	234	235 I	236 I
9	- I	- I	246 I	248 П	245	<u>242</u>	236	229	231	234 )	235 I	236 I
10	- I	- I	246 I	248 P(	245	<u>242</u>	234	229	231	234 )	235 I	236 I
11	- I	- I	246 I	247 (	245	<u>242</u>	234	229	231	234 )	235 I	236 I
12	- I	- I	246 I	247 (	245	241	234	228	231	234 )	235 I	236 I
13	- I	- I	246 I	247 (	244	241	234	228	231	234	235 I	236 I
14	- I	- I	246 I	247 X	244	241	234	228	231	234	235 I	236 I
15	- I	- I	246 I	247 X	244	241	234	228	231	234	235 I	236 I
16	- I	- I	246 I	247	244	241	234	228	231	234	235 I	235 I
17	- I	- I	246 I	247	244	241	234	228	231	234	235 I	235 I
18	- I	- I	246 I	247	244	241	234	228	232	234	235 I	235 I
19	- I	- I	246 I	247	244	241	234	228	232	234 )	235 I	235 I
20	- I	- I	246 I	247	244	241	234	228	232	234 )	235 I	235 I
21	- I	- I	246 I	247	244	240	234	229	232	234 )	235 I	235 I
22	- I	- I	246 I	247	243	240	233	229	232	234 )	235 I	235 I
23	- I	- I	246 I	247	243	240	233	229	232	234 Z	235 I	235 I
24	- I	- I	246 I	247	243	240	233	230	232	234 Z	235 I	235 I
25	- I	- I	246 I	247	243	240	232	230	232	234 Z	235 I	235 I
26	- I	- I	246 I	247	243	240	<u>230</u>	230	232	234 Z	235 I	235 I
27	- I	- I	246 I	247	243	240	<u>229</u>	230	233	234 Z	235 I	235 I
28	- I	- I	247 I	246	243	240	<u>229</u>	230	233	234 Z	235 I	235 I
29	- I	- I	247 I	246	243	<u>239</u>	<u>229</u>	230	233	234 Z	235 I	235 I
30	- I		247 I	246	<u>242</u>	<u>238</u>	<u>229</u>	230	<u>234</u>	234 Z	235 I	235 I
31	- I		247 I		<u>242</u>		<u>229</u>	230		234 Z		235 I
Средн.	-	-	246	247	244	241	234	229	231	234	235	235
Выш.	-	-	247	248	246	242	238	230	234	234	235	236
Низш.	-	-	246	246	242	238	229	228	230	234	234	235

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	(248)	05.04	10.04	6
Низший при открытом русле	(228)	12.08	20.08	9
Низший зимний	-	-	-	-

## За период 1965-2000 гг.

Средний	261			
Высший	927	19.04.96		1
Низший при открытом русле	202	04.09	05.09.81	2
Низший зимний	прмз(9%)	11.12.84	28.03.85	108



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

2000 г.

## 22'. р. Шаглинка - с. Павловка

Отметка нуля поста 274.25 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>100</u> <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	87 <b>IB</b>	104 <b>I</b>	<u>63</u>	57	<u>46</u>	<u>43</u>	41	<u>41</u>	<u>50</u> )	<u>66</u> <b>IB</b>
2	99 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	105 <b>I</b>	<u>63</u>	<u>59</u>	45	<u>43</u>	40	<u>41</u>	53 )	64 <b>IB</b>
3	97 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	106 (	<u>63</u>	57	45	<u>43</u>	40	<u>41</u>	52 )	64 <b>IB</b>
4	96 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	106 (	60	55	45	<u>43</u>	40	<u>41</u>	52 )	64 <b>IB</b>
5	96 <b>IB</b>	86 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	106 (	57	55	44	<u>43</u>	40	<u>41</u>	52 <b>Z</b>	60 <b>IB</b>
6	96 <b>IB</b>	86 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	107 (	56	57	44	42	40	<u>41</u>	52 <b>I</b>	57 <b>IB</b>
7	95 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	107 (	56	55	44	41	40	42	<u>50</u> <b>I</b>	55 <b>IB</b>
8	94 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	109 (	55	58	45	41	40	42	<u>50</u> <b>I</b>	50 <b>IB</b>
9	93 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	116 <b>X</b>	55	57	45	41	40	45 )	<u>54</u> <b>I</b>	54 <b>IB</b>
10	93 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	100 <b>X</b>	55	57	45	41	40	44	<u>57</u> <b>IB</b>	58 <b>IB</b>
11	93 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	92 <b>X</b>	55	55	<u>46</u>	41	40	42 )	59 <b>IB</b>	54 <b>IB</b>
12	93 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	77 <b>X</b>	55	54	<u>46</u>	41	40	42	59 <b>IB</b>	54 <b>IB</b>
13	92 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	71	55	53	<u>46</u>	41	40	<u>42</u>	59 <b>IB</b>	54 <b>IB</b>
14	92 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	68	55	53	45	41	40	<u>41</u>	59 <b>IB</b>	53 <b>IB</b>
15	91 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	67	55	53	45	41	40	<u>41</u>	60 <b>IB</b>	53 <b>IB</b>
16	90 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	83	54	52	45	41	40	<u>41</u>	61 <b>IB</b>	52 <b>IB</b>
17	90 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	82	54	51	45	41	40	<u>41</u>	64 <b>IB</b>	51 <b>IB</b>
18	89 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	81	53	51	45	41	40	<u>41</u>	66 <b>IB</b>	51 <b>IB</b>
19	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	80	<u>51</u>	51	45	<u>40</u>	40	<u>41</u>	67 <b>IB</b>	50 <b>IB</b>
20	<u>87</u> <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	79	<u>51</u>	51	45	<u>40</u>	40	<u>41</u>	73 <b>IB</b>	прмз
21	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>86</u> <b>IB</b>	78	<u>51</u>	51	45	<u>40</u>	40	44 )	66 <b>IB</b>	прмз
22	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	<u>87</u> <b>IB</b>	76	<u>51</u>	48	45	<u>40</u>	40	44 <b>Z</b>	71 <b>IB</b>	прмз
23	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	88 <b>IB</b>	74	<u>51</u>	48	44	<u>40</u>	41	<u>47</u>	<u>76</u> <b>IB</b>	прмз
24	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	88 <b>IB</b>	71	<u>51</u>	48	<u>43</u>	<u>40</u>	41	<u>50</u> )	<u>76</u> <b>IB</b>	прмз
25	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	96 <b>I</b>	69	<u>51</u>	47	<u>43</u>	41	41	<u>50</u>	<u>74</u> <b>IB</b>	прмз
26	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	102 <b>I</b>	67	<u>51</u>	<u>46</u>	<u>43</u>	41	41	<u>50</u>	71 <b>IB</b>	прмз
27	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	102 <b>I</b>	64	<u>51</u>	<u>46</u>	<u>43</u>	41	41	<u>50</u>	<u>76</u> <b>IB</b>	прмз
28	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	102 <b>I</b>	<u>62</u>	<u>51</u>	<u>47</u>	<u>43</u>	41	41	<u>50</u>	<u>76</u> <b>IB</b>	прмз
29	88 <b>IB</b>	85 <b>IB</b>	103 <b>I</b>	63	52	<u>46</u>	<u>43</u>	41	41	<u>50</u>	71 <b>IB</b>	прмз
30	88 <b>IB</b>		<u>104</u> <b>I</b>	62	53	<u>46</u>	<u>43</u>	<u>40</u>	41	<u>50</u>	65 <b>IB</b>	прмз
31	88 <b>IB</b>		<u>104</u> <b>I</b>		56		<u>43</u>	<u>40</u>		<u>50</u>		прмз
Средн.	91	85	90	84	54	52	44	41	40	44	62	-
Выш.	100	86	104	116	63	59	46	43	41	50	76	66
Низш.	87	85	86	61	51	46	43	40	40	41	50	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	116	09.04		1
Низший при открытом русле	40	19.08	22.09	29
Низший зимний	47	07.11.99		1

## За период 1939-97,1999-2000 гг.

Средний	-			
Высший	356	16.04.41		1
Низший при открытом русле	33	21.05.99		1
Низший зимний	прмз(58%)	28.11.53	10.04.54	134

## 23'. р. Ишим - с. Тургеневка

Отметка нуля поста 418.12 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	120 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	<u>153</u> (	126	<u>121</u>	111 <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	115 <b>T</b>	<u>115</u> <b>Z</b>	<u>121</u> <b>IB</b>
2	120 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	152 (	128	<u>121</u>	110 <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	<u>115</u> <b>Z</b>	<u>122</u> <b>IB</b>
3	119 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	148 (	128	<u>121</u>	110 <b>T</b>	113 <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	<u>116</u> <b>Z</b>	123 <b>IB</b>
4	119 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	148 (	130	120	<u>110</u> <b>T</b>	113 <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 <b>I</b>	123 <b>IB</b>
5	<u>118</u> <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	147 (	<u>133</u>	120	<u>109</u> <b>T</b>	113 <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
6	<u>118</u> <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	144 (	<u>133</u>	120	<u>109</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>114</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
7	<u>119</u> <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	141 (	132	120	<u>109</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	117 <b>I</b>	<u>126</u> <b>IB</b>
8	119 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	<u>123</u> <b>IB</b>	142 (	131	120	<u>109</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	117 <b>I</b>	<u>126</u> <b>IB</b>
9	119 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	146 (	130	119	<u>109</u> <b>T</b>	113 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	118 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
10	119 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	147 (	129	119	110 <b>T</b>	113 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	118 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
11	120 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	142 (	128	119	111 <b>T</b>	113 <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	118 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
12	120 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	135 (	127	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	118 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
13	121 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	<u>123</u> <b>IB</b>	134 (	126	118 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	118 <b>I</b>	124 <b>IB</b>
14	121 <b>IB</b>	<u>122</u> <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	135 (	125	118 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	117 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
15	121 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	133 (	124	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	117 <b>I</b>	125 <b>IB</b>
16	121 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	134 (	124	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	119 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
17	122 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	141 (	123	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	120 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
18	122 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	141 (	123	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	116 )	122 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
19	122 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	129 <b>IB</b>	138 (	123	119 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 )	123 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
20	122 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>	132 <b>IB</b>	136	122	119 <b>T</b>	112 <b>T</b>	<u>112</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 )	125 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>
21	123 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	134 <b>IB</b>	135	122	118 <b>T</b>	112 <b>T</b>	113 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 )	128 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>
22	123 <b>IB</b>	<u>127</u> <b>IB</b>	134 <b>IB</b>	134	122	118 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	113 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 )	129 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>
23	123 <b>IB</b>	<u>127</u> <b>IB</b>	136 <b>IB</b>	134	<u>122</u>	117 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	113 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 <b>Z</b>	<u>132</u> <b>IB</b>	124 <b>IB</b>
24	124 <b>IB</b>	<u>127</u> <b>IB</b>	138 <b>IB</b>	133	<u>121</u>	116 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	115 <b>T</b>	116 <b>Z</b>	<u>132</u> <b>IB</b>	124 <b>IB</b>
25	124 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	141 <b>IB</b>	131	<u>121</u>	114 <b>T</b>	113 <b>T</b>	114 <b>T</b>	<u>116</u> <b>T</b>	116 <b>Z</b>	129 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
26	125 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	142 <b>IB</b>	129	<u>121</u>	113 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	114 <b>T</b>	<u>116</u> <b>T</b>	115 <b>Z</b>	127 <b>IB</b>	125 <b>IB</b>
27	125 <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	142 <b>IB</b>	128	<u>121</u>	113 <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>115</u> <b>T</b>	<u>116</u> <b>T</b>	115 <b>Z</b>	125 <b>IB</b>	124 <b>IB</b>
28	<u>126</u> <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	143 <b>IB</b>	128	<u>121</u>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>115</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	115 <b>Z</b>	123 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>
29	<u>126</u> <b>IB</b>	126 <b>IB</b>	<u>143</u> <b>IB</b>	127	<u>121</u>	<u>112</u> <b>T</b>	<u>113</u> <b>T</b>	<u>115</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	115 <b>Z</b>	122 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>
30	<u>126</u> <b>IB</b>		143 <b>IB</b>	<u>126</u>	<u>121</u>	<u>112</u> <b>T</b>	112 <b>T</b>	<u>115</u> <b>T</b>	115 <b>T</b>	115 <b>Z</b>	121 <b>IB</b>	123 <b>IB</b>
31	<u>126</u> <b>IB</b>		143 <b>IB</b>		<u>121</u>		112 <b>T</b>	<u>115</u> <b>T</b>		115 <b>Z</b>		123 <b>IB</b>
Средн.	122	125	130	138	125	118	112	113	114	115	121	124
Выш.	126	127	144	157	133	121	113	115	116	116	133	126
Низш.	118	122	122	126	121	112	109	112	113	115	115	121

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	121			
Высший	157	01.04		1
Низший при открытом русле	109	04.07	09.07	6
Низший зимний	118	05.01	07.01	3

## За период 1974-2000 гг.

Средний	134			
Высший	491	17.04.76		1
Низший при открытом русле	102	21.08	25.08.91	5
Низший зимний	102	15.01	16.01.87	2

24<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Волгодоновка

Отметка нуля поста 369.80 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>135</u> I	141 I	131 I	100 Z	88	87	99	99	<u>96</u>	<u>96</u>	97 )	119 I
2	<u>135</u> I	141 I	131 I	97 Z	88	87	95	99	95	<u>95</u>	97 )	119 I
3	<u>135</u> I	141 I	139 I	96 Z	<u>89</u>	87	99	99	95	<u>95</u>	97 )	119 I
4	<u>135</u> I	141 I	169 I	96 Z	88	87	99	99	94	<u>96</u>	97 )	119 I
5	<u>144</u> I	141 I	<u>175</u> I	96 Z	88	87	97	99	93	<u>97</u>	<u>97</u> )	119 I
6	<u>146</u> I	137 I	<u>175</u> I	98 Z	88	87	97	99	93	<u>98</u>	<u>103</u> )	119 I
7	<u>146</u> I	135 I	169 I	96 Z	87	87	97	99	92	<u>98</u>	122 Z	119 I
8	<u>146</u> I	135 I	160 I	98 Z	87	87	96	99	92	<u>98</u>	120 Z	<u>116</u> I
9	143 I	<u>148</u> I	160 I	<u>105</u> Z	87	87	95	99	92	<u>98</u> )	120 Z	<u>116</u> I
10	143 I	150 I	152 I	<u>103</u> Z	87	87	94	99	<u>95</u>	<u>98</u> )	121 Z	<u>117</u> I
11	142 I	150 I	148 I	98 Z	<u>86</u>	87	93	99	<u>96</u>	<u>98</u>	125 Z	117 I
12	142 I	150 I	142 I	94 Z	<u>85</u>	87	92	99	<u>96</u>	<u>98</u>	130 Z	116 I
13	141 I	150 I	140 I	93 Z	86	<u>87</u>	90	99	94	<u>98</u>	132 I	116 I
14	141 I	<u>151</u> I	140 I	93 Z	86	<u>86</u>	89	99	93	<u>98</u>	<u>134</u> I	116 I
15	139 I	<u>151</u> I	139 I	92 )	86	88	<u>88</u>	103	93	<u>98</u>	<u>135</u> I	118 I
16	139 I	147 I	135 I	89 )	86	88	<u>88</u>	<u>119</u>	92	<u>98</u>	134 I	119 I
17	139 I	137 I	133 I	89 )	86	88	<u>88</u>	<u>119</u>	91	<u>98</u>	132 I	119 I
18	138 I	135 I	131 I	88 )	86	89	<u>88</u>	<u>115</u>	91	<u>98</u>	125 I	120 I
19	138 I	133 I	129 I	88 )	86	88	93	100	<u>91</u>	<u>98</u>	125 I	<u>123</u> I
20	138 I	133 I	128 I	88 )	86	87	99	97	<u>90</u>	<u>98</u>	124 I	120 I
21	138 I	133 I	128 I	88 )	87	87	99	97	<u>90</u>	<u>98</u> )	124 I	119 I
22	138 I	130 I	132 I	<u>87</u>	87	90	99	97	<u>90</u>	<u>98</u> )	124 I	118 I
23	138 I	<u>129</u> I	143 I	<u>87</u>	87	96	100	<u>96</u>	<u>90</u>	<u>98</u> )	116 I	118 I
24	140 I	<u>128</u> I	140 I	<u>87</u>	87	97	100	<u>96</u>	<u>90</u>	<u>98</u> )	103 I	117 I
25	141 I	129 I	140 Z	88	86	97	111	<u>96</u>	91	<u>98</u> )	102 I	117 I
26	141 I	130 I	141 Z	88	86	97	<u>115</u>	<u>96</u>	<u>91</u>	97 )	100 I	118 I
27	141 I	131 I	137 Z	88	86	97	<u>115</u>	<u>96</u>	<u>90</u>	97 )	100 I	118 I
28	141 I	131 I	135 Z	88	86	97	106	<u>96</u>	<u>92</u>	97 )	102 I	118 I
29	141 I	131 I	117 Z	88	86	105	100	<u>96</u>	95	97 )	117 I	119 I
30	141 I		105 Z	88	86	<u>117</u>	99	<u>96</u>	95	97	119 I	121 I
31	141 I		<u>103</u> Z		87		99	<u>96</u>		97		121 I
Средн.	140	139	140	92	87	91	97	100	93	97	116	118
Выш.	146	151	175	109	89	118	115	119	96	98	135	123
Низш.	135	128	102	87	85	86	88	96	90	95	96	116

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	109			
Высший	175	05.03	06.03	2
Низший при открытом русле	(85)	11.05	12.05	2
Низший зимний	99	09.11	10.11.99	2

## За период 1977-2000 гг.

Средний	141			
Высший	(767)	17.04.93		1
Низший при открытом русле	84	13.04	18.04.95	3
Низший зимний	прмз	13.12.77	07.04.82	170

25<sup>1</sup>. р. Ишим - г. Астана

Отметка нуля поста 342.89 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	374 I	<u>383</u> I	405 I	410 I	400	<u>362</u>	280	303	<u>339</u>	<u>304</u>	374 I	433 I
2	371 I	385 I	406 I	413 I	<u>401</u>	<u>361</u>	286	307	<u>338</u>	307	<u>372</u> I	431 I
3	371 I	386 I	407 I	416 (	399	357	294	310	331	306	376 I	430 I
4	371 I	386 I	406 I	415 (	398	354	310	308	327	305	378 I	431 I
5	369 I	388 I	407 I	414 (	397	352	318	305	324	308	381 I	433 I
6	366 I	388 I	406 I	414 (	395	351	323	300	321	309	382 I	435 I
7	363 I	388 I	400 I	414 (	393	351	324	298	315	310	380 I	436 I
8	364 I	387 I	397 I	415 (	393	347	<u>324</u>	299	312	312	382 I	<u>437</u> I
9	362 I	388 I	395 I	417 (	393	344	321	295	306	313	380 I	<u>437</u> I
10	359 I	388 I	<u>395</u> I	419 (	392	342	320	293	302	315	381 I	<u>437</u> I
11	358 I	388 I	<u>394</u> I	419 (	391	338	321	291	299	317	382 I	436 I
12	358 I	389 I	<u>395</u> I	416 (	389	329	320	288	<u>299</u>	320	385 I	434 I
13	357 I	390 I	395 I	416 (	388	323	320	285	302	322	392 I	432 I
14	356 I	391 I	396 I	419 (	386	316	317	284	301	324	399 I	431 I
15	<u>355</u> I	<u>392</u> I	397 I	<u>420</u> (	384	314	312	284	301	326	408 I	431 I
16	356 I	396 I	398 I	419 (	383	312	309	283	300	329	418 I	431 I
17	356 I	396 I	399 I	416 (	384	308	307	<u>282</u>	301	332	428 I	430 I
18	357 I	395 I	401 I	413 (	383	304	303	282	301	335	437 I	429 I
19	358 I	396 I	403 I	412 (	378	302	301	283	300	338	444 I	428 I
20	359 I	397 I	405 I	412 (	375	301	298	296	301	342	447 I	427 I
21	362 I	398 I	407 I	411 (	370	296	298	309	300	345 Z	448 I	427 I
22	364 I	400 I	409 I	411	364	292	293	324	300	339 Z	<u>449</u> I	426 I
23	365 I	402 I	411 I	411	362	289	287	335	303	347 Z	448 I	424 I
24	368 I	404 I	<u>413</u> I	410	359	284	283	339	305	350 I	448 I	422 I
25	369 I	406 I	411 I	410	358	279	283	342	304	356 I	445 I	422 I
26	371 I	<u>407</u> I	410 I	409	358	277	281	<u>343</u>	300	360 I	441 I	421 I
27	374 I	406 I	411 I	407	359	277	279	342	300	365 I	436 I	421 I
28	376 I	405 I	409 I	404	358	<u>274</u>	<u>278</u>	341	300	367 I	433 I	420 I
29	379 I	404 I	406 I	401	<u>356</u>	274	280	340	302	369 I	436 I	<u>418</u> I
30	380 I		405 I	<u>400</u>	358	277	284	341	304	371 I	434 I	419 I
31	<u>381</u> I		406 I		360		295	341		<u>373</u> I		419 I
Средн.	365	394	403	413	379	316	302	309	308	333	411	429
Вышш.	381	407	413	420	401	362	325	343	339	373	449	437
Низш.	354	382	394	399	355	273	277	281	298	303	371	418

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	364			
Высший	449	22.11		1
Низший при открытом русле	273	28.06		1
Низший зимний	301	12.11.99		1

## За период 1983-2000 гг.

Средний	355			
Высший	(662)	18.04.93		1
Низший при открытом русле	155	23.05.90		1
Низший зимний	195	11.04.95		1

28<sup>а</sup>. р. Ишим - с. Покровка

Отметка нуля поста 100.13 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>65</u> I	<u>78</u> I	85 I	128 I	60	96	<u>66</u>	<u>45</u>	<u>31</u>	<u>39</u>	<u>74</u> )	98 I
2	67 I	78 I	85 I	130 I	60	98	61	43	34	<u>39</u>	77 )	98 I
3	67 I	79 I	83 I	133 I	58	93	59	41	36	42	79 )	96 I
4	68 I	80 I	<u>83</u> I	134 I	52	91	59	39	38	49	79 Z	95 I
5	68 I	81 I	84 I	135 ↑	<u>47</u>	97	63	38	37	53	81 Z	96 I
6	69 I	81 I	85 I	134 ↑	<u>48</u>	94	64	35	37	58	82 Z	96 I
7	69 I	81 I	85 I	130 ↑	55	99	57	33	39	64	81 Z	<u>95</u> I
8	70 I	82 I	88 I	128 (	53	97	55	33	38	69	82 I	<u>94</u> I
9	69 I	82 I	88 I	136 (	49	100	52	<u>33</u>	36	67	83 I	96 I
10	71 I	81 I	89 I	<u>141</u> (	<u>47</u>	<u>100</u>	58	37	38	67	85 I	97 I
11	70 I	80 I	91 I	135 (	50	94	56	38	41	65	85 I	100 I
12	69 I	79 I	90 I	132 (	49	91	52	37	43	65	85 I	103 I
13	70 I	80 I	89 I	121 (	49	95	49	35	<u>46</u>	63	88 I	102 I
14	71 I	81 I	89 I	89 Z	49	93	48	34	44	66	89 I	102 I
15	72 I	82 I	89 I	63 Z	48	90	45	33	43	68	88 I	104 I
16	71 I	83 I	90 I	52 )	56	92	43	35	41	70	88 I	103 I
17	71 I	82 I	92 I	47 )	69	90	43	35	38	71	88 I	102 I
18	73 I	83 I	93 I	43	62	94	41	35	37	72	90 I	101 I
19	74 I	83 I	92 I	<u>42</u>	63	89	41	36	39	70	92 I	100 I
20	74 I	83 I	93 I	50	93	84	<u>39</u>	38	38	69	93 I	102 I
21	74 I	81 I	94 I	57	<u>116</u>	80	42	37	35	68	92 I	103 I
22	74 I	82 I	95 I	62	108	76	45	37	33	67	91 I	100 I
23	73 I	82 I	103 ↑	54	100	70	45	39	35	67	89 I	101 I
24	73 I	83 I	103 ↑	46	86	66	43	41	36	69	90 I	105 I
25	73 I	84 I	107 ↑	45	75	64	43	43	38	70	92 I	105 I
26	73 I	<u>86</u> I	117 ↑	46	78	60	42	43	37	72	93 I	105 I
27	75 I	<u>87</u> I	123 ↑	45	79	60	46	<u>45</u>	39	74	94 I	105 I
28	76 I	86 I	126 ↑	54	84	<u>59</u>	46	<u>45</u>	42	75	94 I	103 I
29	76 I	85 I	127 I	55	88	61	44	43	43	<u>77</u>	<u>96</u> I	104 I
30	<u>78</u> I		<u>127</u> I	57	92	67	42	38	40	<u>77</u>	<u>96</u> I	106 I
31	77 I		125 I		93		43	33		75		<u>107</u> I
Средн.	72	82	97	87	68	85	49	38	38	65	87	101
Выш.	78	87	128	142	119	102	67	45	46	77	96	107
Низш.	65	77	82	39	46	58	39	31	31	38	74	94

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	72			
Высший	(142)	10.04		1
Низший при открытом русле	(31)	09.08	01.09	2
Низший зимний	44	09.11.99		1

## За период 1968-97,1999-2000 гг.

Средний	157			
Высший	1226	17.04.85	22.04.86	2
Низший при открытом русле	0	07.09	08.09.99	2
Низший зимний	17	29.10.68	24.10.77	6

29<sup>а</sup>. р. Ишим - г. Петропавловск

Отметка нуля поста 85.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>247</u> Z	256 I	<u>247</u>	236	219	229	217	<u>199</u>	<u>205</u>	<u>190</u>	<u>206</u>	<u>236</u> )
2	<u>246</u> Z	256 I	<u>246</u>	238	218	233	216	<u>199</u>	<u>205</u>	194	213	<u>238</u> )
3	248 I	256 I	245	239	218	236	213	<u>199</u>	<u>203</u>	196	218	242 )
4	249 I	256 I	245	240	212	245	214	<u>199</u>	201	198	221	244 Z
5	249 I	258 Z	244	241	218	<u>255</u>	212	<u>199</u>	201	202	224 :	245 Z
6	248 I	258 Z	243	243	219	<u>255</u>	247	200	199	206	224 )	247 Z
7	249 I	<u>259</u> Z	244	244	221	<u>243</u>	<u>264</u>	200	199	212	220 )	249 Z
8	249 I	258 Z	244	247	202	224	202	200	199	215	217 )	250 Z
9	249 I	258 Z	244	248	185	<u>193</u>	<u>197</u>	201	200	219	213 )	250 Z
10	252 I	257 Z	244	249	185	216	<u>197</u>	201	199	224	211 )	<u>251</u> Z
11	253 I	257 Z	244	<u>281</u>	186	239	<u>197</u>	201	198	229	210 )	<u>250</u> Z
12	252 I	258 Z	242	295	<u>184</u>	239	198	201	197	236	210 )	248 Z
13	253 I	<u>258</u> Z	242	289	<u>186</u>	238	198	202	197	234	212 )	247 Z
14	253 I	257 Z	241	287	192	236	199	203	197	234	218 )	246 Z
15	253 I	257 )	241	286	198	236	199	203	198	232	223 )	246 Z
16	254 I	258 )	241	284	217	235	199	204	198	231	224 )	246 Z
17	254 I	256 )	241	260	215	234	199	204	198	227	225 )	247 Z
18	253 I	256 )	241	261	215	227	199	204	196	213	227 )	249 Z
19	254 I	253 )	240	243	217	219	199	<u>206</u>	196	206	227 )	250 Z
20	256 I	250 )	239	209	217	223	199	205	196	212	228 )	<u>249</u> Z
21	256 I	250	238	<u>203</u>	217	230	199	<u>206</u>	196	214	230 )	246 Z
22	256 I	249	237	205	219	232	198	<u>206</u>	196	219	233 )	246 )
23	<u>257</u> I	248	237	211	247	233	198	<u>206</u>	195	225	234 )	247 )
24	256 I	248	237	220	<u>291</u>	231	199	205	195	226	232 )	249 )
25	<u>256</u> I	249	237	225	270	226	199	205	195	227	231 )	<u>251</u> )
26	<u>257</u> I	248	237	226	275	224	199	205	193	226	230 )	<u>251</u> )
27	256 I	247	237	225	261	221	199	205	182	<u>236</u>	229 )	250 )
28	256 I	<u>245</u>	238	222	232	218	199	203	<u>182</u>	<u>245</u>	232 )	250 )
29	256 I	<u>245</u>	237	220	226	217	199	203	183	240	233 )	<u>251</u> )
30	256 I		236	219	227	218	199	204	186	236	<u>235</u> )	<u>251</u> )
31	256 I		<u>235</u>		227		199	204		219		250 )
Средн.	253	254	241	243	220	230	205	203	196	220	223	247
Высш.	257	259	247	306	303	255	297	206	205	247	236	251
Низш.	246	245	235	202	183	186	197	199	181	189	203	236

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	228			
Высший	(306)	11.04		1
Низший при открытом русле	181	28.09		1
Низший зимний	196	21.11	22.11.99	2

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

30<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Долматово

Отметка нуля поста 75.83 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>454</u> I	<u>482</u> I	495 I	507 (	438	440	420	401	<u>402</u>	<u>386</u>	<u>447</u> )	<u>443</u> I
2	<u>454</u> I	<u>482</u> I	<u>493</u> I	505 (	435	440	420	401	<u>402</u>	<u>386</u>	435 )	447 I
3	455 I	<u>482</u> I	<u>493</u> I	507 (	433	440	419	400	<u>402</u>	<u>388</u>	425 )	448 I
4	455 I	<u>482</u> I	<u>493</u> I	512 (	432	443	419	399	<u>402</u>	393	424 Z	449 I
5	456 I	<u>482</u> I	<u>493</u> I	515 (	429	445	418	<u>399</u>	401	395	424 Z	450 I
6	460 I	484 I	<u>493</u> I	518 (	427	450	416	<u>398</u>	401	399	421 I	452 I
7	460 I	484 I	<u>494</u> I	519 (	430	<u>457</u>	416	<u>398</u>	401	399	<u>414</u> I	453 I
8	460 I	484 I	496 I	521 (	431	<u>457</u>	418	<u>398</u>	401	407 )	420 I	457 I
9	463 I	484 I	497 I	523 (	425	<u>452</u>	<u>449</u>	<u>398</u>	401	413	429 I	458 I
10	466 I	484 I	499 I	525 (	421	433	437	400	401	418	429 I	459 I
11	466 I	484 I	500 I	522 (	406	<u>420</u>	423	400	401	420	429 I	459 I
12	469 I	484 I	500 I	525 (	405	<u>417</u>	415	399	398	425	427 I	460 I
13	470 I	484 I	501 I	551 (	404	426	404	400	397	438	423 I	460 I
14	470 I	484 I	502 I	<u>568</u> (	402	432	402	400	396	439	422 I	461 I
15	470 I	484 I	503 I	561 Л	<u>401</u>	446	401	400	396	441	422 I	464 I
16	471 I	485 I	503 I	551 Л	<u>402</u>	446	399	400	396	440	426 I	464 I
17	474 I	486 I	503 I	542 Л	412	446	399	401	396	438	431 I	465 I
18	475 I	488 I	504 I	530	414	445	399	401	396	435	432 I	466 I
19	476 I	488 I	505 I	507	424	444	400	401	396	431	436 I	467 I
20	477 I	488 I	505 I	492	424	440	400	403	396	426	437 I	468 I
21	477 I	493 I	506 I	473	425	427	400	403	396	419	442 I	468 I
22	477 I	495 I	506 I	456	425	422	399	403	396	417 )	444 I	<u>469</u> I
23	478 I	496 I	505 I	440	430	<u>417</u>	399	403	396	419 )	444 I	<u>469</u> I
24	479 I	<u>497</u> I	505 I	443	443	427	398	<u>405</u>	396	424 )	444 I	<u>469</u> I
25	481 I	<u>497</u> I	506 I	<u>431</u>	473	430	<u>397</u>	<u>405</u>	396	426	442 I	<u>469</u> I
26	481 I	<u>497</u> I	506 I	<u>433</u>	474	428	<u>397</u>	<u>405</u>	396	430	441 I	<u>469</u> I
27	<u>482</u> I	495 I	506 I	437	474	425	<u>397</u>	404	395	435	441 I	<u>469</u> I
28	<u>482</u> I	495 I	507 I	441	<u>478</u>	423	<u>397</u>	403	395	442	441 I	<u>469</u> I
29	<u>482</u> I	495 I	<u>508</u> I	441	467	422	<u>397</u>	403	394	446	441 I	<u>469</u> I
30	<u>482</u> I		<u>508</u> I	439	457	421	398	402	<u>389</u>	<u>447</u>	443 I	<u>469</u> I
31	<u>482</u> I		507 I		450		398	402		<u>447</u> )		<u>469</u> I
Средн.	470	488	501	498	432	435	408	401	398	422	433	462
Выш.	482	497	508	568	479	457	452	405	402	447	447	469
Низш.	454	482	493	431	401	416	397	398	388	386	414	443

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	446			
Высший	(568)	14.04		1
Низший при открытом русле	386	01.10	03.10	3
Низший зимний	401	21.11	22.11.99	2

## За период 1981- 2000 гг.

Средний	546			
Высший	(1470)	02.05.86		1
Низший при открытом русле	386	01.10	03.10.00	3
Низший зимний	394	16.11.98		1

Таблица 1.2б - Уровень воды рек с неустойчивым ледоставом, см

2000 г.

31<sup>а</sup>. р. Моелды - с. Николаевка

Отметка нуля поста 419.30 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	- <b>IB</b>	114 )	<u>111</u>	<u>104</u>	<u>97</u>	94 <b>B</b>	-	<u>105</u> )	113 <b>IB</b>
2	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	- <b>IB</b>	115 )	111	103	<u>97</u>	94 <b>B</b>	-	<u>105</u> Z	113 <b>IB</b>
3	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	- <b>IB</b>	115 )	<u>111</u>	103	<u>97</u>	94 <b>B</b>	-	<u>105</u> Z	113 <b>IB</b>
4	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	227 ↑	115	110	103	96	94 <b>B</b>	-	<u>105</u> Z	<u>114</u> <b>IB</b>
5	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	225 ↑	<u>116</u>	<u>111</u>	<u>104</u>	96	-	-	<u>106</u> Z	<u>114</u> <b>IB</b>
6	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	226 ↑	<u>116</u>	<u>111</u>	<u>104</u>	96	-	-	106 <b>I</b>	<u>114</u> <b>IB</b>
7	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	222 ↑	115	110	<u>104</u>	96	-	101	106 <b>I</b>	105 <b>IB</b>
8	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	222 ↑	114	110	103	96	-	102	106 <b>I</b>	105 <b>IB</b>
9	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	215 ↑	114	110	102	95	-	103	106 <b>I</b>	105 <b>IB</b>
10	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	214 ↑	113	110	101	95	-	103	106 <b>I</b>	106 <b>IB</b>
11	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	210 ↑	113	109	100	95	-	103	106 <b>I</b>	106 <b>IB</b>
12	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	202 ↑	113	109	101	94 <b>B</b>	-	103	107 <b>IB</b>	106 <b>IB</b>
13	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	194 ↑	113	108	101	94 <b>B</b>	-	103	107 <b>IB</b>	106 <b>IB</b>
14	- <b>IB</b>	- <b>IB</b>	прмз	189 ↑	113	109	100	94 <b>B</b>	-	103	108 <b>IB</b>	106 <b>IB</b>
15	- <b>IB</b>	прмз	прмз	197 ↑	112	109	99	94 <b>B</b>	-	104	108 <b>IB</b>	106 <b>IB</b>
16	- <b>IB</b>	прмз	прмз	189 ↑	112	109	99	<u>93</u> <b>B</b>	-	104	108 <b>IB</b>	106 <b>IB</b>
17	- <b>IB</b>	прмз	прмз	184 ↑	112	109	99	<u>93</u> <b>B</b>	-	104	109 <b>IB</b>	107 <b>IB</b>
18	- <b>IB</b>	прмз	прмз	178 ↑	112	109	99	<u>93</u> <b>B</b>	-	104	109 <b>IB</b>	107 <b>IB</b>
19	- <b>IB</b>	прмз	прмз	159 ↑	112	109	99	<u>93</u> <b>B</b>	-	<u>105</u>	110 <b>IB</b>	107 <b>IB</b>
20	- <b>IB</b>	прмз	прмз	143 ↑	112	109	99	94 <b>B</b>	-	<u>105</u>	110 <b>IB</b>	107 <b>IB</b>
21	- <b>IB</b>	прмз	прмз	149 ↑	111	109	98	94 <b>B</b>	-	<u>105</u>	110 <b>IB</b>	107 <b>IB</b>
22	- <b>IB</b>	прмз	прмз	137 ↑	112	108	98	94 <b>B</b>	-	<u>105</u>	110 <b>IB</b>	прмз
23	- <b>IB</b>	прмз	прмз	126 ↑	111	108	98	95 <b>B</b>	-	<u>105</u>	111 <b>IB</b>	прмз
24	- <b>IB</b>	прмз	прмз	120 )	110	107	97	95 <b>B</b>	-	<u>105</u>	111 <b>IB</b>	прмз
25	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	111	107	<u>96</u>	95 <b>B</b>	-	<u>105</u>	111 <b>IB</b>	прмз
26	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	111	107	<u>98</u>	95 <b>B</b>	-	104	112 <b>IB</b>	прмз
27	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	111	106	100	94 <b>B</b>	-	104	112 <b>IB</b>	прмз
28	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	111	105	100	94 <b>B</b>	-	104	112 <b>IB</b>	прмз
29	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	112	<u>104</u>	99	94 <b>B</b>	-	<u>105</u>	<u>113</u> <b>IB</b>	прмз
30	- <b>IB</b>	прмз	прмз	116 )	<u>110</u>	<u>104</u>	98	94 <b>B</b>	-	<u>105</u>	<u>113</u> <b>IB</b>	прмз
31	- <b>IB</b>	прмз	прмз		111		97	94 <b>B</b>		<u>105</u>		прмз
Средн.	-	-	прмз	-	113	109	100	95	-	-	108	-
Выш.	-	-	прмз	-	116	111	104	97	-	105	113	114
Низш.	-	прмз	прмз	-	109	104	96	93	-	-	105	прмз

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2000 год

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший	прмз	-	31.12	-

За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший	-	-	-	-



32<sup>1</sup>. р. Колутон - с. Колутон

Отметка нуля поста 279.96 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	- IB	- IB	226 IB	<u>225</u> IB	<u>302</u>	258 T	<u>255</u> T	<u>225</u> T	<u>208</u> TB	200 TB	<u>201</u> BZ	<u>227</u> BI
2	- IB	- IB	226 IB	<u>225</u> IB	296	258 T	<u>255</u> T	224 T	<u>208</u> TB	201 TB	<u>201</u> BZ	228 BI
3	- IB	- IB	226 IB	<u>225</u> IB	291	259 T	254 T	221 T	207 TB	201 TB	<u>201</u> BZ	229 BI
4	- IB	- IB	226 IB	<u>225</u> IB	288	261 T	253 T	220 T	206 TB	201 TB	<u>201</u> BZ	230 BI
5	- IB	- IB	226 IB	<u>225</u> IB	286	265 T	252 T	219 T	206 TB	200 TB	<u>201</u> BZ	231 BI
6	- IB	- IB	226 IB	<u>226</u> Z	284	269 T	251 T	220 T	206 TB	200 TB	<u>201</u> BI	232 BI
7	- IB	- IB	225 IB	229 Z	282	273 T	249 T	220 T	205 TB	200 B)	<u>201</u> BI	233 BI
8	- IB	- IB	225 IB	231 Z	279	<u>274</u> T	247 T	219 T	205 TB	200 B)	<u>201</u> BI	234 BI
9	- IB	- IB	225 IB	233 Z	277	<u>274</u> T	245 T	218 T	204 TB	200 B)	<u>201</u> BI	235 BI
10	- IB	- IB	225 IB	235 Z	276	<u>274</u> T	243 T	217 T	204 TB	200 B)	<u>201</u> BI	235 BI=
11	- IB	- IB	224 IB	235 Z	274	<u>274</u> T	242 T	217 T	204 TB	200 B)	<u>201</u> BI	237 BI=
12	- IB	- IB	224 IB	235 Z	272	272 T	240 T	217 T	203 TB	200 B)	<u>201</u> BI	237 BI=
13	- IB	- IB	224 IB	237 Z	271	272 T	238 T	217 T	203 TB	200 B	<u>201</u> BI	238 BI=
14	- IB	- IB	224 IB	238 Z	266	270 T	239 T	216 T	202 TB	200 B	<u>201</u> BI	238 BI=
15	- IB	226 IB	224 IB	276 П	263	268 T	237 T	216 T	202 TB	200 B	<u>201</u> BI	238 BI=
16	- IB	226 IB	224 IB	325 P	262	267 T	235 T	216 T	201 TB	200 B	<u>201</u> BI	240 BI=
17	- IB	226 IB	224 IB	347 X	259	266 T	234 T	215 T	201 TB	200 B	<u>201</u> BI	240 BI=
18	- IB	226 IB	224 IB	359 X	260	264 T	234 T	214 TB	201 TB	200 B	<u>201</u> BI	240 BI=
19	- IB	226 IB	224 IB	373 X	263	262 T	234 T	214 TB	<u>200</u> TB	200 B	<u>201</u> BI	240 BI=
20	- IB	226 IB	224 IB	<u>381</u>	263	261 T	233 T	214 TB	<u>200</u> TB	200 B	<u>201</u> BI	240 BI=
21	- IB	226 IB	224 IB	<u>382</u>	263 T	261 T	232 T	213 TB	<u>200</u> TB	200 B)	<u>201</u> BI	241 BI=
22	- IB	226 IB	224 IB	378	262 T	261 T	232 T	213 TB	<u>200</u> TB	200 BZ	<u>201</u> BI	241 BI=
23	- IB	226 IB	224 IB	372	261 T	260 T	231 T	213 TB	<u>200</u> TB	200 BZ	<u>201</u> BI	241 BI=
24	- IB	226 IB	225 IB	361	260 T	259 T	230 T	212 TB	<u>200</u> TB	200 BZ	202 BI	241 BI=
25	- IB	226 IB	225 IB	355	260 T	258 T	229 T	212 TB	<u>200</u> TB	200 B)	205 BI	240 BI=
26	- IB	226 IB	225 IB	344	260 T	257 T	228 T	211 TB	<u>200</u> TB	200 B)	212 BI	240 BI=
27	- IB	226 IB	225 IB	335	259 T	256 T	226 T	211 TB	<u>200</u> TB	200 B)	217 BI	240 BI=
28	- IB	226 IB	225 IB	324	<u>259</u> T	256 T	226 T	211 TB	<u>200</u> TB	200 B)	222 BI	242 BI=
29	- IB	226 IB	225 IB	316	<u>258</u> T	<u>255</u> T	227 T	210 TB	<u>200</u> TB	200 B)	225 BI	244 BI=
30	- IB		225 IB	311	<u>258</u> T	<u>256</u> T	227 T	210 TB	<u>200</u> TB	200 B)	<u>226</u> BI	246 BI=
31	- IB		225 IB		<u>258</u> T		<u>226</u> T	209 TB		200 BZ		<u>247</u> BI=
Средн.	-	-	225	292	270	264	238	216	203	200	204	238
Высш.	-	-	226	382	304	274	255	225	208	201	226	247
Низш.	-	-	224	225	258	255	225	209	200	200	201	226

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	(382)	20.04	21.04	2
Низший при открытом русле	200	19.09	20.10	29
Низший зимний	-	-	-	-

## За период 1984-2000 гг.

Средний	-			
Высший	659	15.04.85		1
Низший при открытом русле	175	16.09	24.09.84	9
Низший зимний	прмз(29%)	14.11.84	31.03.85	138

33<sup>1</sup>. р. Жабай - с. Балкашино

Отметка нуля поста 356.98 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	прмз	прмз	прмз	44 <b>IV</b>	<u>18</u>	6	-1	-3	-3	<u>-2</u>	2 <b>Z</b>	<u>42</u> <b>I</b>
2	прмз	прмз	прмз	44 <b>IV</b>	<u>18</u>	6	-1	-3	-3	<u>-2</u>	9 <b>Z</b>	<u>42</u> <b>I</b>
3	прмз	прмз	прмз	42 <b>IV</b>	<u>18</u>	6	-1	-3	-3	<u>-2</u>	6 <b>Z</b>	44 <b>I</b>
4	прмз	прмз	прмз	53 <b>↑</b>	17	6	-1	-3	-3	<u>-2</u>	<u>-2</u> <b>Z</b>	44 <b>I</b>
5	прмз	прмз	прмз	71 <b>↑</b>	17	6	-2	-3	-3	<u>-2</u>	<u>-2</u> <b>Z</b>	48 <b>I</b>
6	прмз	прмз	прмз	97 <b>↑</b>	15	<u>11</u>	-2	-3	-3	<u>-2</u>	6 <b>I</b>	48 <b>I</b>
7	прмз	прмз	прмз	109 <b>↑</b>	14	10	-2	-3	-3	<u>-2</u>	8 <b>I</b>	49 <b>I</b>
8	прмз	прмз	прмз	109 <b>↑</b>	14	9	-2	-3	-3	4 )	9 <b>I</b>	50 <b>I</b>
9	прмз	прмз	прмз	119 <b>↑</b>	12	8	-2	-3	-3	4 )	9 <b>I</b>	52 <b>I</b>
10	прмз	прмз	прмз	149 <b>↑</b>	12	7	-2	-3	-3	<u>-2</u>	9 <b>I</b>	56 <b>I</b>
11	прмз	прмз	прмз	157 <b>P</b>	12	7	-2	-3	-3	<u>-2</u> )	10 <b>I</b>	56 <b>I</b>
12	прмз	прмз	прмз	159 <b>X</b>	12	7	-2	-3	-3	<u>-2</u> )	10 <b>I</b>	56 <b>I</b>
13	прмз	прмз	прмз	184 <b>X&lt;</b>	12	5	-3	-3	-3	<u>-2</u>	11 <b>I</b>	56 <b>I</b>
14	прмз	прмз	прмз	<u>198</u> <b>X&lt;</b>	12	5	-3	-3	-3	<u>-2</u>	11 <b>I</b>	56 <b>I</b>
15	прмз	прмз	прмз	164 <b>X</b>	11	5	-3	-3	-3	<u>-2</u>	12 <b>I</b>	56 <b>I</b>
16	прмз	прмз	прмз	117	11	4	-3	-3	-3	<u>-2</u>	12 <b>I</b>	56 <b>I</b>
17	прмз	прмз	прмз	95	11	4	-3	-3	-3	<u>-2</u>	17 <b>I</b>	56 <b>I</b>
18	прмз	прмз	прмз	86	9	3	-3	-3	-3	<u>-2</u>	24 <b>I</b>	<u>58</u> <b>I</b>
19	прмз	прмз	прмз	78	9	3	-3	-3	-3	<u>-2</u> )	26 <b>I</b>	<u>58</u> <b>I</b>
20	прмз	прмз	прмз	70	9	2	-3	-3	-3	<u>-2</u> )	26 <b>I</b>	<u>58</u> <b>I</b>
21	прмз	прмз	прмз	64	9	3	-3	-3	-3	2 )	26 <b>I</b>	<u>58</u> <b>I</b>
22	прмз	прмз	прмз	60	9	3	-3	-3	-3	4 <b>I</b>	26 <b>I</b>	<u>58</u> <b>I</b>
23	прмз	прмз	прмз	55	8	2	-3	-3	-2	3 <b>I</b>	30 <b>I</b>	54 <b>I</b>
24	прмз	прмз	прмз	52	7	2	-3	-3	-2	3 <b>I</b>	30 <b>I</b>	54 <b>I</b>
25	прмз	прмз	48 <b>I V</b>	49	7	1	-3	-3	-2	3 <b>Z</b>	34 <b>I</b>	54 <b>I</b>
26	прмз	прмз	48 <b>I V</b>	39	6	0	-3	-3	-2	3 <b>Z</b>	34 <b>I</b>	54 <b>I</b>
27	прмз	прмз	48 <b>I V</b>	27	6	-1	-3	-3	-2	2 <b>Z</b>	36 <b>I</b>	54 <b>I</b>
28	прмз	прмз	48 <b>I V</b>	22	<u>5</u>	<u>-2</u>	-3	-3	-2	2 <b>Z</b>	38 <b>I</b>	54 <b>I</b>
29	прмз	прмз	48 <b>I V</b>	20	<u>5</u>	<u>-2</u>	-3	-3	-2	0 <b>Z</b>	40 <b>I</b>	54 <b>I</b>
30	прмз		47 <b>I V</b>	<u>19</u>	6	<u>-2</u>	-3	-3	-2	<u>-2</u> )	<u>41</u> <b>I</b>	54 <b>I</b>
31	прмз		46 <b>I V</b>		6		-3	-3		<u>-2</u> )		54 <b>I</b>
Средн.	прмз	прмз	-	85	11	4	-2	-3	-3	0	18	53
Высш.	прмз	прмз	48	208	18	11	-1	-3	-2	10	42	58
Низш.	прмз	прмз	прмз	18	5	-2	-3	-3	-3	-2	-2	42

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	208	14.04		1
Низший при открытом русле	-3	13.07	22.09	72
Низший зимний	прмз	-	24.03	-

## За период 1959-2000 гг.

Средний	91			
Высший	489	16.04.71		1
Низший при открытом русле	-4	27.07	03.09.97	42
Низший зимний	прмз(27%)	16.11.93	24.03.94	129

## 34'. 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	165 I	<u>158 I</u>	<u>160 I</u>	158 Z	<u>259</u>	184 T	<u>156 T</u>	145 T	146 T	<u>147 T</u>	<u>162 Z</u>	<u>164 I</u>
2	166 I	<u>159 I</u>	<u>160 I</u>	155 Z	255	185 T	147 T	145 T	<u>147 T</u>	148 T	163 Z	163 I
3	168 I	160 I	161 I	150 Z	250	186 T	145 T	144 T	<u>147 T</u>	148 T	165 Z	162 I
4	169 I	162 I	<u>161 I</u>	148 Z	243	187 T	146 T	144 T	146 T	149 T	166 Z	162 I
5	<u>170 I</u>	166 I	<u>160 I</u>	<u>147 Z</u>	237	188 T	145 T	143 T	146 T	149 T	168 Z	161 I
6	<u>170 I</u>	<u>168 I</u>	<u>161 I</u>	149 Z	223	190 T	142 T	142 T	146 T	149 T	169 Z	161 I
7	169 I	<u>167 I</u>	162 I	151 Z	220	190 T	141 T	141 T	145 T	150 )	170 I	160 I
8	169 I	165 I	163 I	153 Z	216	191 T	<u>141 T</u>	140 T	145 T	150 )	171 I	160 I
9	168 I	164 I	164 I	155 Z	219	192 T	<u>140 T</u>	139 T	145 T	151	<u>172 I</u>	159 I
10	168 I	164 I	164 I	162 Z	221	193 T	<u>140 T</u>	<u>138 T</u>	<u>144 T</u>	151	<u>172 I</u>	159 I
11	168 I	164 I	164 I	169 Z	221	193 T	142 T	<u>138 T</u>	<u>144 T</u>	151	<u>172 I</u>	159 I
12	167 I	165 I	165 I	178 Z	219	193 T	143 T	<u>139 T</u>	<u>144 T</u>	152	171 I	159 I
13	166 I	166 I	165 I	216 П	217	192 T	145 T	139 T	145 T	153	169 I	158 I
14	166 I	165 I	166 I	312 X	212	192 T	146 T	139 T	145 T	153	167 I	158 I
15	165 I	164 I	166 I	480 Л	211	192 T	147 T	139 T	145 T	154	166 I	157 I
16	164 I	163 I	167 I	<u>501 X</u>	210	191 T	148 T	139 T	145 T	154	165 Z	157 I
17	163 I	162 I	167 I	483 X	207	191 T	149 T	139 T	145 T	155	165 Z	157 I
18	162 I	161 I	167 I	480 X	202	191 T	150 T	<u>138 T</u>	<u>145 T</u>	155	164 Z	157 I
19	162 I	160 I	167 I	484	198	191 T	152 T	<u>138 T</u>	<u>144 T</u>	157	164 Z	157 I
20	161 I	159 I	167 I	477	187	191 T	153 T	<u>138 T</u>	<u>144 T</u>	159 )	164 I	157 I
21	161 I	159 I	167 I	447	185	191 T	153 T	<u>139 T</u>	<u>144 T</u>	156 )	164 I	157 I
22	160 I	159 I	167 I	420	185	190 T	153 T	143 T	<u>144 T</u>	156 )	163 I	156 I
23	160 I	160 I	169 I	397	185	<u>159 T</u>	152 T	145 T	145 T	157 )	163 I	156 I
24	<u>159 I</u>	160 I	172 I	369	185	133 T	153 T	146 T	146 T	158 )	<u>162 I</u>	<u>155 I</u>
25	<u>159 I</u>	160 I	175 ↑	338	184	143 T	153 T	<u>147 T</u>	146 T	158 )	<u>162 I</u>	<u>155 I</u>
26	<u>160 I</u>	161 I	<u>179 ↑</u>	322	182 T	148 T	152 T	<u>147 T</u>	146 T	159 )	163 I	156 I
27	160 I	162 I	176 Z	305	182 T	<u>215 T</u>	151 T	<u>147 T</u>	<u>147 T</u>	160 )	163 I	157 I
28	<u>160 I</u>	162 I	172 Z	290	<u>181 T</u>	185 T	150 T	<u>147 T</u>	<u>147 T</u>	160 )	164 I	158 I
29	<u>159 I</u>	161 I	167 Z	277	<u>181 T</u>	179 T	149 T	146 T	<u>147 T</u>	161 )	164 I	158 I
30	160 I		164 Z	269	182 T	172 T	147 T	146 T	<u>147 T</u>	<u>162 )</u>	164 I	159 I
31	160 I		<u>161 Z</u>		182 T		146 T	146 T		<u>162 Z</u>		159 I
Средн.	164	162	166	291	208	184	148	142	145	154	166	158
Выш.	170	168	180	505	260	217	160	147	147	162	172	164
Низш.	159	158	160	145	181	127	140	138	144	147	162	155

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	174			
Высший	505	16.04		1
Низший при открытом русле	127	23.06		1
Низший зимний	145	05.04		1

## За период 1941-2000 гг.

Средний	172			
Высший	733	17.04.71		1
Низший при открытом русле	98	16.07.55	22.07.67	22
Низший зимний	прмз(13%)	01.12.44	04.04.45	125

## 35'. р. Иманбурлук - с. Соколовка

Отметка нуля поста 149.79 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	133 I	63	<u>65</u>	<u>62</u>	-	-	-	-	-
2	-	-	-	139 I	63	<u>65</u>	<u>62</u>	-	-	-	-	-
3	-	-	-	<u>152</u> ↑	63	64	<u>62</u>	-	-	-	-	-
4	-	-	-	154 Л	63	64	<u>62</u>	-	-	-	-	-
5	-	-	-	<u>157</u> Л	63	64	<u>62</u>	-	-	-	-	-
6	-	-	-	145 Л	63	63	<u>62</u>	-	-	-	-	-
7	-	-	-	132 Л	63	63	<u>62</u>	-	-	-	-	-
8	-	-	-	139 X	63	64	<u>62</u>	-	-	-	-	-
9	-	-	-	110 X	63	63	<u>62</u>	-	-	-	-	-
10	-	-	-	99 X	64	63	<u>62</u>	-	-	-	-	-
11	-	-	-	65	64	63	60	-	-	-	-	-
12	-	-	-	65	64	63	60	-	-	-	-	-
13	-	-	-	65	64	63	60	-	-	-	-	-
14	-	-	-	65	64	63	60	-	-	-	-	-
15	-	-	-	65	64	63	60	-	-	-	-	-
16	-	-	-	65	63	63	60	-	-	-	-	-
17	-	-	-	65	63	63	60	-	-	-	-	-
18	-	-	-	65	63	63	60	-	-	-	-	-
19	-	-	-	65	63	63	60	-	-	-	-	-
20	-	-	-	65	63	63	<u>60</u>	-	-	-	-	-
21	-	-	-	<u>63</u>	63	63	<u>59</u>	-	-	-	-	-
22	-	-	-	67	63	63	<u>59</u>	-	-	-	-	-
23	-	-	-	65	63	63	<u>59</u>	-	-	-	-	-
24	-	-	-	64	63	<u>63</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
25	-	-	-	65	63	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
26	-	-	-	64	63	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
27	-	-	-	64	63	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
28	-	-	-	64	64	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
29	-	-	-	64	64	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
30	-	-	-	<u>64</u>	64	<u>62</u>	<u>59</u>	-	-	-	-	-
31	-	-	-		65		<u>59</u>	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	88	63	63	60	-	-	-	-	-
Выш.	-	-	-	160	65	65	62	-	-	-	-	-
Низш.	-	-	-	63	63	62	59	-	-	-	-	-

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Высший	(160)	03.04	05.04	2
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

## За период - гг.

Средний	-			
Высший	-	-	-	-
Низший при открытом русле	-	-	-	-
Низший зимний	-	-	-	-

## 36¹. р. Тобол - с. Гришенка

Отметка нуля поста 209.79 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>119</u> I	130 I	<u>130</u> I	<u>134</u> I	<u>139</u>	<u>133</u>	119	<u>122</u>	111	112	<u>123</u>	<u>117</u> I
2	<u>120</u> I	130 I	<u>130</u> I	<u>137</u> I	<u>139</u>	129	119	<u>122</u>	<u>111</u>	113	121	<u>117</u> I
3	<u>120</u> I	130 I	<u>130</u> I	<u>150</u> I	137	128	119	121	<u>110</u>	113	121	<u>117</u> I
4	<u>120</u> I	130 I	<u>130</u> I	186 ↑	135	130	<u>118</u>	121	<u>110</u>	112	120	<u>118</u> I
5	<u>125</u> I	131 I	<u>130</u> I	247 (	134	130	<u>118</u>	121	<u>110</u>	112	120	<u>118</u> I
6	<u>125</u> I	131 I	<u>130</u> I	314 (	134	130	<u>119</u>	120	<u>110</u>	112	118	<u>118</u> I
7	<u>125</u> I	131 I	<u>130</u> I	453 Л	134	130	120	120	<u>110</u>	112	<u>117</u>	121 I
8	<u>125</u> I	131 I	<u>130</u> I	615 Л	133	130	121	120	<u>110</u>	112	<u>116</u> I	123 I
9	<u>129</u> I	131 I	<u>130</u> I	626 Л	131	129	122	120	<u>110</u>	112	<u>116</u> I	124 I
10	131 I	131 I	<u>130</u> I	<u>612</u>	131	129	123	118	<u>110</u>	111	<u>116</u> I	124 I
11	<u>134</u> I	131 I	131 I	514	130	129	123	117	<u>110</u>	111	<u>116</u> I	124 I
12	<u>135</u> I	131 I	131 I	485	130	129	123	117	<u>110</u>	110	<u>116</u> I	124 I
13	<u>135</u> I	131 I	131 I	447	130	129	123	114	<u>110</u>	110	<u>116</u> I	124 I
14	<u>135</u> I	131 I	131 I	381	130	130	123	113	111	110	<u>116</u> I	124 I
15	<u>135</u> I	130 I	131 I	305	130	131	123	112	111	110	<u>116</u> I	124 I
16	<u>132</u> I	130 I	131 I	264	130	130	123	<u>111</u>	111	<u>110</u>	<u>116</u> I	123 I
17	<u>132</u> I	130 I	131 I	230	130	130	123	<u>110</u>	111	<u>109</u>	<u>117</u> I	123 I
18	130 I	131 I	131 I	201	130	130	126	<u>110</u>	111	<u>109</u>	<u>117</u> I	123 I
19	130 I	131 I	131 I	187	130	130	<u>131</u> /	<u>110</u>	111	<u>109</u>	<u>117</u> I	123 I
20	130 I	131 I	131 I	178	130	130	129	<u>110</u>	111	<u>109</u>	<u>117</u> I	123 I
21	130 I	131 I	131 I	168	130	128	127	<u>110</u>	111	112	<u>117</u> I	123 I
22	130 I	130 I	132 I	162	130	128	127	<u>110</u>	113	114	<u>117</u> I	123 I
23	130 I	130 I	132 I	157	129	127	127	<u>111</u>	113	115	<u>116</u> I	123 I
24	130 I	130 I	133 I	143	127	126	127	111	113	116	<u>116</u> I	123 I
25	130 I	130 I	134 I	150	125	125	126	112	<u>114</u>	117	<u>116</u> I	123 I
26	130 I	130 I	135 I	148	125	125	126	112	<u>114</u>	119	<u>116</u> I	124 I
27	130 I	130 I	<u>136</u> I	147	<u>124</u>	124	125	112	<u>114</u>	121	<u>117</u> I	124 I
28	130 I	130 I	<u>136</u> I	143	<u>124</u>	122	124	112	<u>114</u>	122	<u>117</u> I	124 I
29	130 I	130 I	<u>136</u> I	141	<u>124</u>	122	124	111	112	123	<u>117</u> I	<u>125</u> I
30	130 I		<u>136</u> I	141	130	<u>121</u>	123	111	112	<u>124</u>	<u>117</u> I	<u>124</u> I
31	130 I		<u>136</u> I		<u>137</u>		122	111		<u>124</u>		123 I
Средн.	129	130	132	272	131	128	123	115	111	114	117	122
Высш.	135	131	136	688	139	133	131	122	114	124	123	125
Низш.	119	130	130	134	124	121	118	110	110	109	116	117

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	135			
Высший	688	10.04		1
Низший при открытом русле	109	16.10	20.10	5
Низший зимний	112	26.11	10.12.99	9

## За период 1938-97,1999-2000 гг.

Средний	136			
Высший	761	02.04.47		1
Низший при открытом русле	58	27.06.85		1
Низший зимний	93	08.11	15.11.84	8

## 37'. р. Тобол - г. Костанай

Отметка нуля поста 123.03 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	338 I	337 I	<u>337</u> I	385 (	274	301	<u>401</u>	403	<u>407</u>	<u>438</u>	430	<u>430</u> I
2	338 I	337 I	<u>337</u> I	391 ↑	274	306	405	403	<u>407</u>	<u>438</u>	430	<u>430</u> I
3	338 I	337 I	<u>337</u> I	397 ↑	273	326	405	403	<u>407</u>	437	430	<u>430</u> I
4	338 I	337 I	<u>337</u> I	398 ↑	273	307	407	403	<u>407</u>	436	430	<u>430</u> I
5	338 I	337 I	<u>337</u> I	395 ↑	263	303	409	403	<u>408</u>	434	430	<u>430</u> I
6	338 I	337 I	<u>337</u> I	410 ↑	204	297	<u>415</u>	403	414	433	430 )	<u>430</u> I
7	338 I	337 I	<u>337</u> I	408 ↑	203	284	412	402	420	431	430 )	<u>430</u> I
8	338 I	337 I	<u>337</u> I	407 ↑	<u>215</u>	275	410	399	420	431	430 )	<u>430</u> I
9	338 I	337 I	<u>337</u> I	415 ↑	248	273	409	<u>397</u>	420	<u>430</u>	430 )	<u>430</u> I
10	338 I	337 I	<u>337</u> I	525 Л	251	273	407	<u>397</u>	423	<u>430</u>	430 Z	<u>430</u> I
11	338 I	337 I	<u>337</u> I	694 Л	251	273	407	398	426	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
12	338 I	337 I	<u>337</u> I	<u>719</u> X	251	272	405	398	431	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
13	338 I	337 I	<u>337</u> I	675	255	272	405	399	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
14	338 I	337 I	<u>337</u> I	616	265	272	<u>402</u>	400	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
15	338 I	337 I	<u>337</u> I	605	272	271	<u>400</u>	400	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
16	338 I	337 I	<u>337</u> I	605	272	271	<u>400</u>	400	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
17	338 I	337 I	<u>337</u> I	586	273	270	<u>401</u>	401	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
18	338 I	337 I	<u>337</u> I	527	273	<u>269</u>	402	401	432	<u>430</u>	430 I	<u>430</u> I
19	338 I	337 I	<u>337</u> I	465	273	<u>269</u>	403	401	432	<u>430</u>	430 I	431 I
20	338 I	337 I	338 I	408	273	<u>269</u>	403	402	433	<u>430</u>	430 I	432 I
21	337 I	337 I	338 I	367	275	<u>269</u>	403	402	433	<u>430</u>	430 I	433 I
22	337 I	337 I	338 I	339	293	<u>269</u>	403	403	435	<u>430</u>	430 I	434 I
23	337 I	337 I	338 I	337	295	<u>269</u>	403	403	435	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
24	337 I	337 I	338 I	324	295	<u>269</u>	403	403	435	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
25	337 I	337 I	338 I	294	295	<u>269</u>	403	404	436	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
26	337 I	337 I	338 I	291	295	<u>269</u>	403	404	436	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
27	337 I	337 I	344 I	284	295	<u>269</u>	403	405	437	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
28	337 I	337 I	358 (	281	295	331 /	403	405	437	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
29	337 I	337 I	372 (	280	295	387	403	406	<u>438</u>	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
30	337 I		391 (	<u>277</u>	295	<u>396</u>	403	406	<u>438</u>	<u>430</u>	430 I	<u>435</u> I
31	337 I		<u>385</u> (		<u>300</u> /		403	<u>407</u>		<u>430</u>		434 I
Средн.	338	337	343	437	270	288	405	402	427	431	430	432
Выш.	338	337	392	730	300	397	416	407	438	438	430	435
Низш.	337	337	337	275	202	269	400	397	407	430	430	430

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	378			
Высший	(730)	12.04		1
Низший при открытом русле	202	08.05		1
Низший зимний	(337)	21.01	19.03	19

## За период 1964-97, 1999 - 2000 гг.

Средний	304			
Высший	(730)	21.04.94	12.04.00	2
Низший при открытом русле	125	19.06.64		1
Низший зимний	118	05.04.64		1

## 38'. р. Аят - с. Варваринка

Отметка нуля поста 173.44 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	135 I	134 I	136 I	134 I	208	193	154	138	137	137	138 Z	136 I
2	135 I	134 I	136 I	136 I	193	193	153	138	137	137	138 Z	136 I
3	135 I	134 I	136 I	148 ↑	188	193	152	138	137	137	138 Z	136 I
4	135 I	134 I	136 I	169 ↑	180	192	150	138	137	137	138 Z	136 I
5	135 I	134 I	136 I	226 ↑	176	192	149	138	137	137	138 Z	136 I
6	135 I	134 I	136 I	277 ↑	170	191	148	138	137	137	138 Z	136 I
7	135 I	134 I	136 I	533 Л<	167	191	148	138	137	137	138 Z	137 I
8	135 I	134 I	136 I	791 Л<	166	190	148	138	137	136	138 Z	138 I
9	135 I	133 I	136 I	750 X	165	188	147	138	137	136	138 Z	138 I
10	134 I	133 I	136 I	641	163	188	147	138	137	136	138 Z	138 I
11	134 I	133 I	136 I	544	163	188	148	138	137	136	138 Z	138 I
12	134 I	133 I	136 I	457	163	188	148	138	137	137	138 Z	138 I
13	134 I	133 I	136 I	366	163	185	147	138	137	137	138 Z	138 I
14	134 I	133 I	136 I	318	163	184	147	138	137	137	138 Z	138 I
15	134 I	133 I	135 I	308	165	183	147	138	140	137	137 Z	138 I
16	135 I	134 I	135 I	293	165	182	146	138	140	137	137 Z	138 I
17	135 I	134 I	135 I	271	165	178	144	138	140	137	137 Z	138 I
18	135 I	134 I	135 I	261	164	171	144	138	140	137	137 Z	137 I
19	135 I	134 I	132 I	253	164	168	144	137	140	137	137 Z	137 I
20	135 I	134 I	131 I	246	163	166	143	137	140	137	137 Z	137 I
21	135 I	134 I	131 I	241	187 /	158	143	137	140	137	137 Z	137 I
22	135 I	134 I	131 I	236	187	155	143	137	140	137	137 Z	137 I
23	135 I	134 I	131 I	230	187	153	142	137	141	138	137 I	137 I
24	135 I	135 I	132 I	223	188	152	142	137	141	138 )	137 I	137 I
25	135 I	135 I	132 I	219	188	151	141	137	141	138 )	136 I	137 I
26	135 I	135 I	132 I	215	191	150	141	137	141	138 )	136 I	137 I
27	135 I	135 I	132 I	212	191	149	138	137	137	138 )	136 I	137 I
28	134 I	135 I	132 I	210	193	148	138	137	137	138 )	136 I	137 I
29	134 I	136 I	133 I	210	193	155	138	137	137	138 )	136 I	137 I
30	134 I		133 I	210	193	154	138	137	137	138 )	136 I	137 I
31	134 I		134 I		193		138	137		138 )		137 I
Средн.	135	134	134	311	178	174	145	138	138	137	137	137
Выш.	135	136	136	808	210	193	154	138	141	138	138	138
Низш.	134	133	131	134	163	148	138	137	137	136	136	136

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	158			
Высший	808*	08.04		1
Низший при открытом русле	136	08.10	11.10	4
Низший зимний	131	20.03	23.03	4

## За период 1976-97,1999-2000 гг.

Средний	123			
Высший	808*	08.04.00		1
Низший при открытом русле	32	20.07	16.10.77	8
Низший зимний	прмз(13%)	16.01	18.03.77	62

## Пояснения к таблице 1.2

По постам № 4, 9, 11, 16 в зимний период на уровни оказывают влияние заторно-зажорные явления.

На постах № 2 – 5, 9 естественный режим реки нарушен действием Усть-Каменогорской, Шульбинской ГЭС.

По постам № 22, 23 колебания уровня в зимний период вызваны промерзанием выше и ниже расположенных перекатов.

**1. р. Иртыш – с. Буран.** 22 – 26.10 забереги и шуга отмечались в утренний срок. 06 – 30.11 неполный ледостав.

**3. р. Иртыш – с. Баженово.** 01.01 – 31.12 уровни приближенные из-за отсутствия нивелировок.

**4. р. Иртыш – г. Семипалатинск.** 01.01 – 31.12 уровни приближенные из-за отсутствия нивелировок. 22 – 27.10 забереги отмечались в утренний срок.

**5. р. Иртыш – с. Семиарское.** 26.03 – 04.04 вода стоит на льду.

**10. р. Большая Буконь – с. Джумба.** 11 – 13.10 забереги отмечались в утренний срок.

**11. р. Курчум – с. Вознесенское.** 06,07.04 наблюдался затор ниже поста. 06.07 – 30.09 уровни грубоприближенные из-за низкого качества наблюдений. 01 .01 – 03.04, 28.11 – 31.12 неполный ледостав.

**12. р. Нарым – с. Большое Нарымское.** 22 – 24.10 забереги отмечались в утренний срок.

**13. р. Бухтарма – с. Печи.** Колебания уровня в зимний период вызваны зашугованностью русла на ниже расположенном перекате. 27 – 31.03 ледостав с шугой. 01 – 04.04 промоины.

**14. р. Бухтарма – с. Лесная Пристань.** Колебания уровня в зимний период вызваны зашугованностью русла на ниже расположенном перекате. Высший уровень за год пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений. 01.01 – 28.03, 10.11 – 31.12 неполный ледостав.

**15. р. Левая Березовка – с. Средигорное.** Колебания уровня в зимний период вызваны частичным промерзанием ниже расположенного переката. 11 – 13.10 забереги отмечались в утренний срок.

**16. р. Тургусун – с. Кутиха.** 01.01 – 01.02, 05 – 25.04, 13.06 – 22.07, 06 – 19.09, 17.11 – 14.12 уровни приближенные из-за недостаточного количества нивелировок. 01 – 03.01, 27, 28.03, 27.11 – 31.12 неполный ледостав

**17. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная.** 02 – 22.11 уровни приближенные из-за низкого качества наблюдений. 10.10 забереги, 22 – 25.10 шуга в утренний срок. 16-19, 27 - 29.03 вода стоит на льду.

**18. р. Уба – г. Шемонаиха.** 15 – 25.03, 05.11 – 02.12 неполный ледостав. 25 - 29.03 вода стоит на льду. Высший уровень за год пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений.

**19. р. Чар – аул Кентарлау.** 04.03 – 30.09 уровни приближенные из-за отсутствия нивелировок. 04.03 уровень приведен за 20 часов.

**20. р. Селеты – с. Приречное.** 26.03 – 02.04 вода стоит на льду.

**21. р. Селеты – свх Изобильный.** Режим реки зарегулирован водохранилищем, расположенным выше поста. 01.01 – 31.12 уровни приближенные из-за низкого качества наблюдений. 09 – 12.10 забереги в утренний срок.

**22. р. Шагличка – с.Павловка.** 01.01 – 05.04 уровни приближенные из-за низкого качества наблюдений. 09, 11, 21,22, 24.10 забереги в утренний срок.

**23. р. Ишим – с. Тургеневка.** На уровень режим реки оказывают влияние плотины, расположенные выше и ниже поста.

**24. р. Ишим – с. Волгодоновка.** Естественный режим реки находится под влиянием сбросов с Вячеславского водохранилища, расположенного в 10 км выше поста. Весеннего



ледохода не было. К 22.04 лед растаял на месте. 15.04 – 22.07 уровни приближенные из-за низкого качества наблюдений. 09, 10.10 забереги в утренний срок.

**25. р. Ишим – г. Астана.** Естественный режим реки находится под влиянием сбросов с Вячеславского водохранилища, расположенного в 60 км выше поста, водозабором в канал Нура – Ишим, плотиной ниже поста в 1.5 км. Весеннего ледохода не было. К 22.04 лед растаял на месте.

**28. р. Ишим – с. Покровка.** Режим реки нарушен действием плотины Сергеевского водохранилища, расположенного у г. Сергеевка. 01.01 – 08.09 уровни приближенные из-за отсутствия нивелировок.

**29. р. Ишим – г. Петропавловск.** Режим реки нарушен действием плотины Петропавловского водохранилища, расположенного в 130 м выше поста. 21.02 – 11.04 сведения о ледовых явлениях отсутствуют. Максимальный уровень пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений.

**30. р. Ишим – с. Долматово.** Режим реки нарушен действием плотины Петропавловского водохранилища, расположенного у г. Петропавловска. Максимальный уровень пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений. Сведения о ледовых явлениях за апрель сомнительны. 08, 22 – 24.10 забереги в утренний срок.

**31. р. Моелды – с. Николаевка.** 15.04 – 25.07 уровни приближенные из-за низкого качества наблюдений. 04 – 23.04 лед на дне.

**32. р. Колутон - с. Колутон.** На уровенный режим реки оказывают влияние плотины, расположенные в 2.5 км выше и 4.0 км ниже поста. Высший уровень пониженной точности из-за отсутствия многосрочных наблюдений. 07 – 12.10 забереги в утренний срок.

**33. р. Жабай - с. Балкашино.** На уровенный режим реки оказывают влияние плотины, расположенные выше поста. 07, 08, 11, 12.10 забереги в утренний срок.

**34. р. Жабай – г. Атбасар.** На уровенный режим реки оказывают влияние плотина, расположенная выше в 300 м поста и забор воды на полив. 07, 08.10 забереги в утренний срок.

**35. р. Иманбурлук – с. Соколовка.** 01.04 – 31.07 уровни приближенные из-за недостаточного количества нивелировок.

**36. р. Тобол – с. Гришенка.** Режим реки нарушен действием плотины Желкуарского водохранилища, расположенного выше поста и земляной плотиной расположенной в 0.8 км ниже поста.

**37. р. Тобол – г. Костанай.** На режим реки оказывает влияние каскад водохранилищ, расположенных выше и ниже поста. 01.01 – 29.03 уровни приближенные из-за недостаточного количества нивелировок, 10 – 14.04 уровни и высший за период наблюдений приближенные из-за отсутствия многосрочных наблюдений в ночные сроки. 28.03 – 09.04 закраины.

**38. р. Аят – с. Варваринка.** На уровенный режим реки оказывают влияние плотины, расположенные выше и ниже поста.

## Расход воды

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

Сведения о расходах воды приведены в таблице 1.3, имеющих 2 основные формы: для рек с устойчивым ледоставом (табл. 1.3а) и для рек с неустойчивым ледоставом (табл. 1.3б). Эти сведения независимо от формы таблицы, помещены в порядке следования номеров постов.

Погрешность расходов воды в основном находится в пределах  $\pm 10\%$ . В случаях определения их с погрешностью более  $\pm 10\%$  в конце раздела даются частные пояснения, а на наличие последних указывает знак штрих (<sup>1</sup>) в таблице после номера поста.

Исчезающе малые значения расхода воды, меньше  $0.001 \text{ м}^3/\text{с}$ , показаны 0,000. Отсутствие стока воды обозначено “нб”. При отсутствии сведений или забракованных данных поставлен знак тире (-).

Над таблицей приведены значения стоковых характеристик и площади водосбора: W - объем стока; M - модуль стока; H - слой стока; F - площадь водосбора. Для водосборов рек, имеющих бессточные участки, дано два значения площади (в виде дроби) - общей (в числителе) и действующей (в знаменателе). Модуль и слой стока таких рек вычислены как для действующей, так и для общей площади.

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 двойной чертой.

Наибольшие и наименьшие месячные и годовые расходы воды вычислены по наблюдаемым срочным и внесрочным уровням с учетом уровней при измерениях расходов воды.

Если одинаковые значения экстремальных расходов воды или отсутствие стока (“нб”) наблюдалось 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 наблюдения высшего уровня первого весеннего подъема до появления устойчивых ледяных образований, второй - от начала устойчивых ледяных образований осенью предыдущего года до начала подъема уровня воды весной данного года. 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, 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 расходов более чем в двух годах, рядом с ними (или “нб”) 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.

Расходы воды по посту № 27 приведены по данным учета на ГЭС.  
По некоторым постам сведения о расходах воды не помещены:

№ 16, 19 - из-за отсутствия измерений расхода воды;

№ 7, 26 - из-за отсутствия материалов наблюдений.

В конце раздела, после частных пояснений дано общее заключение о полноте и точности учета стока.

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

2000 г.

## 1. р. Иртыш (Черный Иртыш) - с. Буран

W = 7.53 км<sup>3</sup>      M = 4.26 л/с км<sup>2</sup>      H = 135 мм      F = 55900 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	89.4	75.9	66.4	157	220	862	700	192	178	136	106	70.8
2	88.1	75.5	69.9	165	232	891	721	182	201	138	109	69.6
3	86.7	75.1	73.3	173	255	932	938	176	208	138	105	68.4
4	85.3	74.7	76.8	180	269	950	962	184	195	135	102	67.2
5	83.9	74.3	77.9	188	252	932	823	195	176	132	98.2	66.0
6	82.6	73.5	78.9	184	250	828	874	178	165	133	94.6	64.8
7	81.2	72.8	80.0	199	283	736	817	172	157	132	91.1	63.7
8	79.8	72.0	81.1	206	485	685	731	170	159	130	87.5	62.5
9	78.4	71.3	82.2	224	393	705	695	168	161	129	83.9	61.3
10	77.1	70.5	83.2	232	332	779	675	157	159	132	80.3	60.1
11	75.7	69.8	84.3	237	338	817	646	161	154	129	76.7	61.0
12	74.3	69.0	85.3	242	332	768	603	161	149	132	76.6	62.0
13	74.2	68.2	86.3	252	355	700	575	170	138	136	76.5	62.9
14	74.2	67.5	87.4	250	404	660	557	184	133	139	76.5	63.8
15	74.1	66.7	88.4	192	396	622	575	186	133	139	76.4	64.8
16	74.1	66.0	89.4	168	379	589	549	188	133	141	76.3	65.7
17	74.0	65.2	90.4	168	351	641	531	174	139	141	76.3	66.7
18	73.9	64.7	91.5	201	332	742	510	166	142	145	76.2	67.6
19	73.9	64.2	92.5	201	310	763	493	156	133	147	76.1	67.5
20	73.8	63.6	93.5	168	335	731	449	154	133	138	76.0	67.4
21	73.8	63.1	97.1	159	441	823	422	154	129	132	75.9	67.3
22	73.7	62.6	101	180	527	828	389	156	120	125	75.9	67.3
23	74.2	62.1	104	201	747	812	358	159	118	115	75.8	67.2
24	74.7	61.6	108	190	981	812	325	159	126	111	75.7	67.1
25	75.2	61.1	112	199	1120	812	297	159	129	108	75.7	67.0
26	75.6	60.5	115	220	914	779	280	258	126	111	75.6	66.9
27	76.1	60.0	119	227	862	731	274	263	123	116	75.5	66.8
28	76.6	59.5	127	229	862	716	258	239	130	111	74.3	66.8
29	77.1	63.0	134	237	862	700	247	206	133	111	73.1	66.7
30	76.7		142	234	828	690	229	186	135	109	71.9	66.6
31	76.3		150		817		213	176		105		66.5
Декада												
1	83.2	73.6	77.0	191	297	830	794	178	176	133	95.8	65.4
2	74.2	66.5	88.9	208	353	703	549	170	139	139	76.4	64.9
3	75.5	61.5	119	208	815	770	299	192	127	114	74.9	66.9
Средн.	77.6	67.4	95.7	202	499	768	539	180	147	128	82.4	65.8
Наиб.	89.4	75.9	150	252	1160	956	1010	271	208	149	111	70.8
Наим.	73.7	59.5	66.4	156	217	580	208	152	116	104	71.9	60.1

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	238			
Наибольший	1160	25.05		1
Наименьший при открытом русле	103	01.11		1
Наименьший зимний	59.5	28.02		1

## За период 1937-97,1999-2000 гг.

Средний	298			
Наибольший	2330	21.06.66		1
Наименьший при открытом русле	61.6	12.11.78		1
Наименьший зимний	20.4	30.11.71		1

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

2000 г.

## 5'. р. Иртыш - с. Семиярское

W = -

M = -

H = -

F = 320000/229000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	456	<u>486</u>	573	<u>714</u>	<u>2960</u>	<u>684</u>	704	684	684	670	887	-
2	460	499	564	761	2940	698	663	684	<u>704</u>	670	909	-
3	433	502	549	805	2900	739	657	684	691	670	767	-
4	449	493	505	835	2620	746	<u>650</u>	781	677	677	732	-
5	449	497	515	860	2280	739	657	<u>816</u>	670	691	-	-
6	437	550	505	910	1910	802	<u>650</u>	691	684	698	-	-
7	417	576	486	977	1570	909	657	<u>650</u>	691	698	-	-
8	414	580	483	986	1300	1190	<u>663</u>	657	691	684	-	-
9	401	570	<u>476</u>	996	1030	1310	698	677	677	670	-	-
10	<u>390</u>	570	523	1050	781	1310	<u>725</u>	670	670	670	-	-
11	385	569	545	1070	711	1330	711	663	663	677	-	-
12	385	555	555	1090	725	1290	670	677	<u>670</u>	711	-	-
13	396	531	538	1110	732	1240	677	691	677	677	-	-
14	410	526	501	839	711	1320	691	684	677	718	-	-
15	414	512	483	760	725	<u>1340</u>	663	684	684	753	-	-
16	414	503	482	748	684	1080	663	691	684	698	-	-
17	414	523	563	1050	718	873	657	704	677	677	-	-
18	418	542	572	1130	739	732	<u>650</u>	704	670	677	-	-
19	439	576	568	1480	739	691	<u>650</u>	698	670	663	-	-
20	439	<u>605</u>	546	2570	739	684	670	698	677	670	-	-
21	447	<u>605</u>	516	2890	698	691	684	691	684	670	-	-
22	455	600	491	2960	698	691	677	684	691	670	-	-
23	451	566	504	2990	670	684	677	684	684	670	-	-
24	447	562	533	3020	691	691	677	684	670	<u>657</u>	-	663
25	449	598	542	3050	<u>663</u>	691	684	711	<u>670</u>	663	-	-
26	437	588	546	<u>3070</u>	<u>663</u>	684	684	767	<u>698</u>	663	-	-
27	441	578	563	3030	670	<u>677</u>	684	753	<u>704</u>	670	-	-
28	449	578	578	3030	698	684	677	718	677	<u>670</u>	-	-
29	449	578	599	3010	670	691	677	684	677	852	-	-
30	445		640	3010	663	711	684	698	677	866	-	-
31	<u>464</u>		<u>672</u>		670		677	704		<u>880</u>		-
Декада												
1	431	532	518	889	2030	912	672	699	684	680	-	-
2	411	544	535	1180	722	1060	670	689	675	692	-	-
3	449	584	562	3010	678	689	680	707	683	721	-	-
Средн.	431	552	539	1690	1130	886	674	699	681	698	-	-
Наиб.	469	610	689	3070	2990	1370	732	844	718	887	-	-
Наим.	383	477	460	714	657	677	650	650	650	650	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	3070	26.04		1
Наименьший при открытом русле	650	04.07	28.10	10
Наименьший зимний	383	10.01		1

## За период 1960-97, 1999- 2000 гг.

Средний	870			
Наибольший	4950	07.05.72		1
Наименьший при открытом русле	335	09.09.82		1
Наименьший зимний	119	24.11.60		1

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

2000 г.

9<sup>а</sup>. р. Кальджир - с. Черняевка

W = -

M = -

H = -

F = 3090 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	<u>14.4</u>	20.5	44.7	30.4	31.3	<u>15.1</u>	<u>11.1</u>	9.50	9.71	8.33
2	-	-	14.5	20.8	44.7	34.1	<u>33.2</u>	<u>15.1</u>	<u>11.1</u>	9.50	9.71	8.27
3	-	-	14.6	21.2	50.7	36.1	<u>34.1</u>	14.6	10.7	9.50	<u>9.95</u>	8.22
4	-	-	14.7	21.6	45.9	35.1	33.2	14.6	10.7	9.50	9.89	8.16
5	-	-	14.7	20.7	47.1	37.1	32.2	14.1	10.5	9.50	9.83	8.10
6	-	-	14.8	19.8	<u>55.8</u>	37.1	31.3	14.1	10.5	9.71	9.78	8.04
7	-	-	14.9	18.9	50.7	36.1	30.4	14.1	10.2	9.71	9.72	7.99
8	-	-	14.9	18.0	44.7	36.1	27.8	13.7	10.2	9.71	9.66	7.93
9	-	-	15.0	<u>17.1</u>	43.6	36.1	25.3	13.7	9.95	9.71	9.60	7.87
10	-	-	15.0	25.3	42.5	35.1	24.6	13.3	9.95	9.50	9.55	7.81
11	-	-	15.0	27.0	42.5	<u>39.2</u>	24.6	13.3	9.95	<u>9.31</u>	9.49	7.75
12	-	-	15.0	27.8	42.5	38.1	24.6	13.3	9.95	<u>9.31</u>	9.43	7.70
13	-	-	15.0	27.8	43.6	37.1	23.8	12.8	9.95	<u>9.31</u>	9.37	7.64
14	-	-	15.1	27.8	43.6	36.1	23.8	12.8	9.71	<u>9.31</u>	9.31	7.58
15	-	-	15.1	30.4	43.6	35.1	23.8	12.4	9.71	<u>9.31</u>	9.26	7.52
16	-	-	15.1	32.2	43.6	34.1	23.8	12.4	9.71	<u>9.31</u>	9.20	7.47
17	-	-	15.1	30.4	43.6	33.2	23.1	12.1	9.71	<u>9.31</u>	9.14	7.41
18	-	-	15.1	31.3	43.6	32.2	23.1	12.1	9.71	<u>9.31</u>	9.08	<u>7.35</u>
19	-	-	15.5	34.1	43.6	31.3	23.1	12.1	9.71	<u>9.31</u>	9.03	7.56
20	-	15.3	15.9	34.1	43.6	31.3	22.3	11.7	9.71	<u>9.31</u>	8.97	7.77
21	-	15.2	16.2	34.1	44.7	30.4	21.6	11.4	9.71	<u>9.31</u>	8.91	7.98
22	-	15.1	16.6	35.1	44.7	29.5	21.0	11.4	9.71	9.95	8.85	8.20
23	-	14.9	17.0	37.1	44.7	29.5	20.3	11.1	9.71	9.95	8.79	8.41
24	-	14.8	17.4	39.2	44.7	28.6	18.4	<u>10.7</u>	<u>9.50</u>	<u>10.2</u>	8.74	8.62
25	-	14.7	17.8	42.5	43.6	27.8	17.2	11.7	<u>9.50</u>	<u>10.2</u>	8.68	8.83
26	-	14.6	18.2	42.5	43.6	27.0	17.2	12.1	<u>9.71</u>	<u>10.2</u>	8.62	9.04
27	-	14.4	18.5	42.5	45.9	26.1	16.7	12.1	9.95	9.95	8.56	9.25
28	-	14.3	18.9	42.5	49.5	24.6	16.1	11.7	9.95	9.95	8.51	9.47
29	-	14.4	19.3	<u>43.6</u>	39.2	23.1	16.1	11.4	9.71	9.71	8.45	9.68
30	-		19.7	<u>43.6</u>	32.2	<u>22.3</u>	<u>15.6</u>	11.4	<u>9.50</u>	9.71	<u>8.39</u>	9.89
31	-		<u>20.1</u>		<u>30.4</u>		<u>15.6</u>	11.4		9.71		<u>10.1</u>
Декада												
1	-	-	14.7	20.4	47.0	35.3	30.3	14.2	10.5	9.59	9.74	8.07
2	-	-	15.2	30.3	43.4	34.8	23.6	12.5	9.78	9.31	9.23	7.58
3	-	14.7	18.2	40.3	42.1	26.9	17.8	11.5	9.70	9.89	8.65	9.04
Средн.	-	-	16.1	30.3	44.1	32.3	23.7	12.7	9.99	9.60	9.21	8.26
Наиб.	-	-	20.1	43.6	55.8	39.2	34.1	15.1	11.1	10.2	9.95	10.1
Наим.	-	-	14.4	17.1	30.4	22.3	15.6	10.7	9.50	9.31	8.39	7.35

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	55.8	06.05		1
Наименьший при открытом русле	9.31	11.10	21.10	11
Наименьший зимний	-	-	-	-

## За период 1909, 1911-16, 1937- 97, 1999-2000 гг.

Средний	21.0			
Наибольший	(290)	09.05.71		1
Наименьший при открытом русле	(2.02)	14.10	15.10.74	2
Наименьший зимний	(0.17)	09.02.73		1

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

2000 г.

## 10. р. Большая Буконь - с. Джумба

W = 142 млн м<sup>3</sup>    M = 5.94 л/с км<sup>2</sup>    H = 187 мм    F = 758 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.31	1.13	1.26	<u>5.14</u>	14.3	11.6	<u>6.17</u>	1.45	1.45	1.80	1.31	<u>1.05</u>
2	1.32	1.15	1.26	7.23	<u>14.7</u>	12.0	5.90	1.45	1.45	1.62	1.36	1.01
3	1.32	1.17	1.25	6.40	14.7	<u>13.2</u>	5.63	1.45	1.45	1.62	1.41	0.98
4	1.32	1.17	1.24	8.00	13.5	12.0	5.36	1.28	1.45	1.62	<u>1.46</u>	<u>0.94</u>
5	1.32	1.16	1.24	11.2	13.2	12.0	5.10	1.28	1.45	1.80	1.45	0.95
6	<u>1.33</u>	1.16	1.23	13.2	13.9	11.3	4.84	1.28	1.45	1.99	1.44	0.95
7	<u>1.33</u>	1.16	1.22	11.3	13.2	11.6	4.59	1.28	1.45	<u>2.18</u>	1.43	0.96
8	1.30	1.15	1.21	11.3	12.8	10.6	4.59	1.28	1.45	1.99	1.42	0.96
9	1.26	1.15	1.20	12.0	13.5	10.6	4.35	1.28	<u>1.45</u>	1.80	1.41	0.97
10	1.23	1.15	1.19	13.5	13.2	10.6	4.11	1.28	<u>1.28</u>	1.62	1.40	0.97
11	1.19	1.15	1.18	15.1	12.8	10.2	3.87	1.28	<u>1.28</u>	1.62	1.39	0.98
12	1.16	1.14	<u>1.17</u>	17.7	12.4	10.2	3.64	1.28	<u>1.28</u>	1.62	1.38	0.98
13	1.13	1.14	<u>1.17</u>	19.5	12.0	9.89	3.42	1.28	1.45	1.80	1.37	0.99
14	1.09	1.14	1.18	20.9	11.6	9.89	3.20	1.28	1.45	1.80	1.36	0.99
15	<u>1.06</u>	1.13	1.18	23.4	11.6	9.55	2.98	1.28	1.45	1.80	1.35	1.00
16	<u>1.06</u>	1.13	1.19	27.6	11.6	8.89	2.77	<u>1.12</u>	1.45	1.80	1.34	1.00
17	<u>1.06</u>	1.13	1.19	28.7	11.6	8.89	2.57	<u>1.12</u>	1.45	1.80	1.33	0.99
18	<u>1.06</u>	<u>1.12</u>	1.19	29.8	11.6	8.89	2.37	<u>1.12</u>	1.45	1.99	1.32	0.99
19	1.07	<u>1.12</u>	1.20	30.4	11.3	8.57	2.18	<u>1.12</u>	1.45	1.99	1.31	0.99
20	1.07	1.14	1.20	<u>30.9</u>	10.9	8.25	2.18	<u>1.12</u>	1.45	1.99	1.30	0.99
21	1.07	1.16	1.20	30.4	12.0	7.94	1.99	1.80	1.62	1.40	1.28	0.98
22	1.07	1.18	1.21	28.1	13.2	7.63	1.80	<u>2.18</u>	1.62	1.37	1.27	0.98
23	1.07	1.20	1.21	25.4	12.4	7.33	1.80	<u>2.18</u>	1.62	1.34	1.26	0.98
24	1.07	1.22	1.22	23.9	12.0	7.33	1.80	1.99	1.62	1.31	1.25	0.98
25	1.07	1.24	1.22	22.4	11.6	7.33	1.80	1.80	1.62	1.28	1.24	0.98
26	1.08	1.26	1.27	20.0	12.0	7.03	1.62	1.62	<u>1.99</u>	1.25	1.23	0.97
27	1.08	<u>1.28</u>	1.46	17.3	11.6	7.03	1.62	1.62	<u>1.99</u>	1.22	1.19	0.97
28	1.08	1.27	1.46	16.4	<u>10.9</u>	<u>6.74</u>	1.62	1.62	1.80	1.19	1.16	0.97
29	1.08	1.27	1.60	15.1	<u>11.6</u>	<u>6.46</u>	1.62	1.62	<u>1.99</u>	<u>1.16</u>	1.12	0.97
30	1.10		1.69	14.7	12.0	<u>6.46</u>	<u>1.45</u>	1.62	<u>1.99</u>	1.21	<u>1.08</u>	0.96
31	1.12		<u>1.71</u>		11.6		<u>1.45</u>	1.45		1.26		0.96
Декада												
1	1.30	1.16	1.23	9.93	13.7	11.6	5.07	1.33	1.43	1.81	1.41	0.97
2	1.10	1.13	1.18	24.4	11.8	9.33	2.92	1.20	1.42	1.82	1.34	0.99
3	1.08	1.23	1.39	21.4	11.9	7.13	1.69	1.77	1.79	1.27	1.21	0.97
Средн.	1.16	1.17	1.27	18.6	12.4	9.33	3.18	1.45	1.55	1.62	1.32	0.98
Наиб.	1.33	1.28	1.71	30.9	15.1	13.5	6.17	2.18	1.99	2.18	1.46	1.05
Наим.	1.06	1.12	1.17	4.95	10.6	6.46	1.45	1.12	1.28	1.16	1.08	0.94

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	4.50			
Наибольший	30.9	20.04		1
Наименьший при открытом русле	1.12	16.08	20.08	5
Наименьший зимний	0.91	28.11.99		1

## За период 1956-97, 1999-2000 гг.

Средний	7.53			
Наибольший	274	07.05.66		1
Наименьший при открытом русле	0.53	07.10.56		1
Наименьший зимний	0.18	21.11.80		1

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

2000 г.

11'. р. Курчум - с. Вознесенское

W = -

M = -

H = -

F = 5840 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	<u>16.1</u>	14.3	-	<u>134</u>	171	<u>114</u>	-	-	-	13.9	-
2	-	15.8	13.8	-	138	178	96.2	-	-	-	13.7	-
3	-	15.6	13.4	-	143	181	84.9	-	-	-	13.4	-
4	-	15.3	12.9	-	138	181	79.5	-	-	-	13.1	-
5	-	15.0	12.5	-	145	169	69.3	-	-	-	12.9	-
6	-	14.7	12.1	-	246	169	59.7	-	-	-	12.6	-
7	-	14.4	11.6	-	211	164	56.6	-	-	-	12.3	-
8	-	14.2	11.2	-	201	171	55.2	-	-	-	12.1	-
9	-	13.9	12.1	-	186	<u>191</u>	50.8	-	-	-	11.8	-
10	-	13.6	13.1	-	159	188	55.2	-	-	-	11.5	-
11	-	13.6	14.0	-	157	169	59.7	-	-	-	11.3	-
12	-	13.6	15.0	-	166	150	56.6	-	-	-	11.0	-
13	-	13.6	15.9	69.3	169	140	56.6	-	-	-	11.0	-
14	-	13.6	-	74.3	157	127	58.2	-	-	-	11.0	-
15	-	13.6	-	77.8	169	127	58.2	-	-	-	11.1	-
16	10.6	<u>13.5</u>	-	76.0	164	136	56.6	-	-	-	11.1	-
17	11.0	<u>13.5</u>	-	88.6	166	145	53.7	-	-	-	11.1	-
18	11.4	<u>13.5</u>	-	96.2	193	145	53.7	-	-	-	11.1	-
19	11.8	<u>13.5</u>	-	92.4	196	123	48.1	-	-	-	11.2	-
20	12.2	<u>13.5</u>	-	106	201	114	49.4	-	-	17.1	11.2	-
21	12.5	13.6	-	119	209	106	46.7	-	-	16.8	11.2	-
22	12.9	13.8	-	119	209	96.2	45.4	-	-	16.6	-	-
23	13.3	13.9	-	129	<u>331</u>	114	40.2	-	-	16.3	-	-
24	13.7	14.0	-	123	243	116	37.8	-	-	16.0	-	-
25	14.1	14.2	-	127	211	104	23.5	-	-	15.8	-	-
26	14.5	14.3	-	131	199	96.2	22.7	-	-	15.5	-	-
27	14.9	14.4	-	143	186	90.5	21.8	-	-	15.2	-	-
28	15.3	14.6	-	129	178	83.1	22.7	-	-	15.0	-	-
29	15.6	14.7	-	123	173	81.3	24.4	-	-	14.7	-	-
30	16.0	-	-	114	171	<u>98.2</u>	24.4	-	-	14.4	-	-
31	16.4	-	-	-	176	-	<u>16.9</u>	-	-	<u>14.2</u>	-	-
Декада												
1	-	14.9	12.7	-	170	176	72.2	-	-	-	12.7	-
2	-	13.6	-	-	174	138	55.1	-	-	-	11.1	-
3	14.5	14.2	-	126	208	98.7	29.7	-	-	15.5	-	-
Средн.	-	14.2	-	-	185	137	51.6	-	-	-	-	-
Наиб.	-	16.1	-	-	337	204	119	-	-	-	-	-
Наим.	-	13.5	-	-	131	79.5	16.2	-	-	14.2	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	337	23.05		1
Наименьший при открытом русле	-	-	-	-
Наименьший зимний	-	-	-	-

За период 1911-17,1933-35, 1938-45,1948-97,1999-2000гг.

Средний	58.5			
Наибольший	1050	30.05.69		1
Наименьший при открытом русле	10.0	05.08	20.09.74	7
Наименьший зимний	3.02	23.02.58		1



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

2000 г.

## 12. р. Нарым - с. Большое Нарымское

W = 281 млн м<sup>3</sup>    M = 4.53 л/с км<sup>2</sup>    H = 143 мм    F = 1960 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4.78	5.01	<u>4.29</u>	<u>14.3</u>	<u>14.3</u>	15.5	10.4	6.86	<u>6.86</u>	<u>6.86</u>	8.74	4.41
2	4.71	5.05	4.33	14.9	<u>14.9</u>	16.0	11.5	6.86	<u>6.86</u>	<u>6.86</u>	8.74	4.42
3	4.65	5.08	4.36	18.5	17.9	<u>17.9</u>	11.5	6.86	<u>6.86</u>	<u>6.86</u>	<u>9.27</u>	4.43
4	4.58	5.12	4.39	18.5	17.2	<u>17.9</u>	<u>12.0</u>	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	<u>6.86</u>	<u>9.27</u>	4.44
5	4.51	5.15	4.43	16.6	17.9	16.6	<u>11.5</u>	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	<u>7.28</u>	9.08	4.44
6	4.44	5.18	4.46	17.2	19.1	16.6	10.4	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	7.74	8.57	4.45
7	4.37	5.22	4.49	16.6	19.1	16.6	9.81	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	8.23	8.57	4.46
8	4.31	5.25	4.52	16.6	19.1	16.0	9.81	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	8.23	8.57	4.47
9	4.24	5.29	4.56	16.6	17.2	15.5	8.74	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	8.23	8.48	4.48
10	<u>4.17</u>	<u>5.32</u>	4.59	17.9	16.0	15.5	8.74	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	8.23	7.98	4.49
11	4.19	5.25	4.61	19.8	16.0	14.3	8.74	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	7.74	6.28	4.51
12	4.22	5.18	4.64	19.8	17.9	13.7	8.74	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	7.74	5.60	4.52
13	4.24	5.11	4.66	17.2	19.8	12.0	9.81	<u>6.12</u>	<u>6.86</u>	7.74	5.38	4.54
14	4.27	5.04	4.68	17.9	19.8	12.0	9.81	6.47	<u>6.86</u>	7.74	5.15	4.55
15	4.29	4.97	4.70	18.5	19.8	12.0	9.81	6.47	<u>6.86</u>	8.23	5.15	4.57
16	4.31	4.91	4.73	20.6	17.9	11.5	9.81	6.47	<u>6.86</u>	8.23	4.99	4.59
17	4.34	4.84	4.75	<u>24.9</u>	17.2	11.5	9.27	6.47	<u>6.86</u>	8.23	4.94	4.60
18	4.36	4.77	4.77	<u>24.9</u>	17.2	12.6	9.27	6.47	<u>7.28</u>	8.23	4.94	4.62
19	4.39	4.70	4.79	<u>23.9</u>	17.2	12.6	8.74	6.86	7.28	8.23	5.09	4.63
20	4.41	4.63	4.82	23.0	17.2	12.6	7.74	6.86	7.28	8.23	5.09	<u>4.65</u>
21	4.46	4.59	4.84	21.3	17.2	12.0	<u>7.28</u>	6.86	7.28	8.23	5.02	4.63
22	4.51	4.55	5.24	19.1	23.0	12.0	<u>6.86</u>	6.86	<u>6.86</u>	8.23	4.95	4.60
23	4.57	4.51	5.65	16.6	<u>33.0</u>	11.5	<u>6.86</u>	6.86	<u>6.86</u>	8.23	4.88	4.58
24	4.62	4.47	6.05	16.0	26.0	11.5	<u>6.86</u>	<u>7.74</u>	<u>6.86</u>	8.23	4.81	4.55
25	4.67	4.42	6.46	15.5	20.6	11.5	<u>6.86</u>	<u>7.74</u>	<u>7.28</u>	<u>8.74</u>	4.75	4.53
26	4.72	4.38	6.86	14.9	19.1	10.9	<u>6.86</u>	<u>7.74</u>	7.28	<u>8.74</u>	4.68	4.50
27	4.77	4.34	7.74	15.5	19.1	10.4	<u>6.86</u>	<u>7.74</u>	<u>7.74</u>	<u>8.74</u>	4.61	4.48
28	4.82	4.30	11.5	15.5	17.9	10.4	<u>6.86</u>	7.28	7.28	<u>8.74</u>	4.54	4.45
29	4.88	<u>4.26</u>	10.9	14.9	16.6	10.4	7.74	6.86	7.28	<u>8.74</u>	4.47	4.43
30	4.93		11.5	14.9	16.6	<u>9.81</u>	7.74	6.86	7.28	<u>8.74</u>	<u>4.40</u>	4.40
31	<u>4.98</u>		<u>13.2</u>		14.9		<u>6.86</u>	6.86		<u>8.74</u>		<u>4.38</u>
Декада												
1	4.48	5.17	4.44	16.8	17.3	16.4	10.4	6.34	6.86	7.54	8.73	4.45
2	4.30	4.94	4.71	21.1	18.0	12.5	9.17	6.44	6.98	8.04	5.26	4.58
3	4.72	4.42	8.18	16.4	20.4	11.0	7.06	7.22	7.20	8.56	4.71	4.50
Средн.	4.51	4.86	5.85	18.1	18.6	13.3	8.83	6.68	7.01	8.06	6.23	4.51
Наиб.	4.98	5.32	13.2	24.9	33.0	17.9	12.0	7.74	7.74	8.74	9.27	4.65
Наим.	4.17	4.26	4.29	13.7	14.3	9.81	6.86	6.12	6.86	6.86	4.40	4.38

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	8.88			
Наибольший	33.0	23.05		1
Наименьший при открытом русле	6.12	04.08	13.08	10
Наименьший зимний	4.17	10.01		1

## За период 1953-97, 1999-2000 гг.

Средний	9.43			
Наибольший	113	25.04.66		1
Наименьший при открытом русле	1.75	12.07	17.07.82	6
Наименьший зимний	1.60	25.02.64	26.02.78	2

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

2000 г.

13<sup>1</sup>. р. Бухтарма - с. Печи

W = -

M = -

H = -

F = 6860 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	-	<u>136</u>	340	286	90.6	<u>82.8</u>	58.8	-	-
2	-	-	-	-	183	377	<u>377</u>	92.6	80.9	58.8	-	-
3	-	-	-	-	192	398	324	92.6	77.2	58.8	-	-
4	-	-	-	-	189	369	290	88.6	73.6	58.8	-	-
5	-	-	-	-	220	305	286	88.6	70.1	58.8	-	-
6	-	-	-	-	320	275	247	88.6	66.8	<u>60.4</u>	-	-
7	-	-	-	-	309	261	207	86.6	65.1	58.8	-	-
8	-	-	-	-	254	264	195	<u>84.7</u>	65.1	58.8	-	-
9	-	-	-	-	237	301	198	86.6	66.8	<u>60.4</u>	-	-
10	-	-	-	-	186	<u>403</u>	195	86.6	66.8	58.8	-	-
11	-	-	-	-	186	352	189	84.7	66.8	57.3	-	-
12	-	-	17.5	-	227	286	183	84.7	66.8	54.4	-	-
13	-	-	17.8	-	286	279	180	86.6	61.9	53.0	-	-
14	-	-	18.0	71.9	286	261	186	88.6	60.4	53.0	-	-
15	-	-	18.3	81.9	275	257	192	84.7	60.4	53.0	-	-
16	-	-	18.5	92.0	237	275	201	77.2	60.4	55.9	-	-
17	-	-	18.8	108	189	275	183	77.2	60.4	58.8	-	-
18	-	-	19.0	110	204	283	180	75.4	60.4	55.9	-	-
19	-	-	19.3	108	211	283	157	80.9	60.4	55.9	-	-
20	-	-	19.5	110	227	286	136	84.7	61.9	55.9	-	-
21	-	-	19.8	105	360	286	144	90.6	60.4	53.0	-	-
22	-	-	20.0	108	566	286	129	98.9	58.8	51.6	-	-
23	-	-	20.3	112	764	286	119	103	60.4	<u>48.9</u>	-	-
24	-	-	20.5	112	<u>643</u>	275	117	126	60.4	<u>47.6</u>	-	-
25	-	-	-	112	369	275	117	<u>134</u>	60.4	50.2	-	-
26	-	-	-	117	356	254	110	112	61.9	48.9	-	-
27	-	-	-	<u>174</u>	369	217	103	108	61.9	50.2	-	-
28	-	-	-	146	381	<u>201</u>	101	98.9	<u>61.9</u>	48.9	-	-
29	-	-	-	124	360	<u>198</u>	98.9	94.7	<u>58.8</u>	50.2	-	-
30	-	-	-	117	348	204	92.6	86.6	58.8	50.2	-	-
31	-	-	-	-	340	-	<u>90.6</u>	77.2	-	50.2	-	-
Декада												
1	-	-	-	-	223	329	261	88.6	71.5	59.1	-	-
2	-	-	-	-	233	284	179	82.5	62.0	55.3	-	-
3	-	-	-	123	442	248	111	103	59.9	50.0	-	-
Средн.	-	-	-	-	304	287	181	91.6	64.5	54.7	-	-
Наиб.	-	-	-	174	815	416	377	144	82.8	60.4	-	-
Наим.	-	-	-	-	129	198	90.6	73.6	57.3	45.1	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	815	24.05		1
Наименьший при открытом русле	53.0	21.10		1
Наименьший зимний	-	-	-	-

## За период 1940-97,1999-2000 гг.

Средний	108			
Наибольший	1340	09.06.61		1
Наименьший при открытом русле	23.9	26.10	30.10.51	3
Наименьший зимний	(5.18)	22.03.69		1

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

2000 г.

## 14'. р. Бухтарма - с. Лесная Пристань

$$W = 6.51 \text{ км}^3 \quad M = 19.3 \text{ л/с км}^2 \quad H = 608 \text{ мм} \quad F = 10700 \text{ км}^2$$

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	39.8	40.6	<u>18.4</u>	<u>194</u>	447	583	480	120	111	118	<u>113</u>	<u>67.8</u>
2	40.4	42.3	18.8	240	398	597	497	115	111	118	101	67.4
3	41.0	43.9	19.1	244	751	635	515	115	106	106	91.8	67.0
4	41.6	45.5	19.4	279	645	674	546	113	104	104	86.4	66.6
5	42.2	<u>47.1</u>	19.7	320	<u>865</u>	<u>700</u>	<u>574</u>	113	104	118	77.7	66.2
6	42.8	46.0	23.3	367	1070	<u>705</u>	569	108	99.3	153	74.9	65.8
7	<u>43.4</u>	44.9	26.8	398	524	<u>705</u>	560	106	97.1	161	74.0	65.4
8	43.1	43.8	30.4	407	<u>387</u>	<u>630</u>	546	106	94.8	158	69.6	65.0
9	42.9	42.7	34.0	432	533	583	533	104	92.6	135	68.0	64.6
10	42.6	41.6	37.6	437	560	587	506	104	92.6	115	<u>63.3</u>	64.2
11	42.4	40.5	41.1	450	546	524	489	106	88.3	108	73.4	63.8
12	42.1	39.4	44.7	443	<u>426</u>	459	467	106	84.0	106	72.5	63.4
13	41.8	38.3	45.4	437	342	451	447	104	77.7	104	73.1	63.0
14	41.6	37.2	47.0	430	353	434	406	104	73.6	<u>99.3</u>	72.9	62.6
15	41.3	36.1	48.3	383	353	410	334	97.1	71.5	<u>97.1</u>	70.9	62.2
16	41.1	35.0	49.6	625	345	418	285	<u>94.8</u>	71.5	143	70.9	61.8
17	40.8	33.4	50.8	<u>587</u>	338	422	246	<u>92.6</u>	73.6	218	73.6	61.4
18	40.5	31.8	53.3	480	342	438	233	<u>92.6</u>	75.6	<u>243</u>	71.7	61.0
19	40.3	30.2	54.0	472	430	438	218	<u>97.1</u>	73.6	<u>236</u>	70.4	60.6
20	40.0	28.6	52.7	480	684	447	212	<u>94.8</u>	73.6	233	72.2	60.2
21	39.7	27.0	52.1	484	848	398	212	<u>94.8</u>	67.5	230	71.8	59.8
22	39.5	25.5	53.3	480	888	<u>391</u>	206	102	65.5	222	71.4	59.4
23	39.2	23.9	54.6	467	860	<u>391</u>	203	125	61.6	220	71.0	59.0
24	39.0	22.3	58.6	443	837	402	177	128	61.6	202	70.6	58.6
25	38.7	20.7	62.2	414	815	410	161	<u>130</u>	<u>57.8</u>	178	70.2	58.2
26	38.4	19.1	68.7	402	815	410	156	128	71.5	161	69.8	57.8
27	38.2	<u>17.5</u>	78.5	398	810	410	150	128	104	152	69.4	57.4
28	37.9	17.8	90.7	383	799	430	135	123	<u>123</u>	130	69.0	57.0
29	37.7	18.1	114	379	660	434	128	118	123	122	68.6	56.6
30	<u>37.4</u>		117	391	560	459	128	111	120	113	68.2	56.2
31	39.0		<u>139</u>		551		<u>123</u>	113		114		<u>55.8</u>
Декада												
1	42.0	43.8	24.8	332	618	640	533	111	101	129	82.0	66.0
2	41.2	35.1	48.7	479	416	444	334	98.9	76.3	159	72.2	62.0
3	38.6	21.3	80.8	424	768	414	162	118	85.6	168	70.0	57.8
Средн.	40.5	33.8	52.4	412	606	499	337	110	87.7	152	74.7	61.8
Наиб.	43.4	47.1	140	660	1100	705	583	130	128	243	115	67.8
Наим.	37.4	17.5	18.4	189	313	387	123	92.6	57.8	97.1	54.4	55.8

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	206			
Наибольший	(1100)	05.05		1
Наименьший при открытом русле	57.8	25.09		1
Наименьший зимний	17.5	27.02		1

## За период 1954-97,1999-2000 гг.

Средний	210			
Наибольший	2510	11.05.73		1
Наименьший при открытом русле	44.3	25.10	02.11.81	7
Наименьший зимний	9.00	18.12.70		1

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

2000 г.

## 15. р. Левая Березовка - с. Средигорное

W = 23.4 млн м<sup>3</sup>    M = 2.95 л/с км<sup>2</sup>    H = 93 мм    F = 251 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>0.73</u>	<u>0.56</u>	0.62	<u>0.56</u>	1.42	0.98	<u>0.58</u>	0.46	0.46	0.70	<u>0.71</u>	0.41
2	0.70	<u>0.56</u>	0.60	0.76	1.54	<u>1.04</u>	<u>0.58</u>	0.43	<u>0.43</u>	0.70	0.68	0.41
3	0.68	<u>0.56</u>	0.59	1.75	1.60	<u>1.09</u>	<u>0.58</u>	0.43	<u>0.43</u>	0.66	0.65	0.42
4	0.65	<u>0.56</u>	0.57	1.47	1.60	1.04	0.54	0.43	<u>0.43</u>	0.66	0.61	0.43
5	0.63	<u>0.56</u>	0.56	1.73	1.60	1.04	0.50	0.39	<u>0.43</u>	0.79	0.58	0.43
6	0.60	<u>0.56</u>	0.54	1.58	1.66	0.98	0.50	0.39	0.46	0.84	0.55	0.43
7	0.58	<u>0.56</u>	0.53	2.42	1.60	0.98	0.50	<u>0.39</u>	0.46	0.79	0.52	0.44
8	0.55	<u>0.56</u>	0.51	2.42	1.48	0.94	0.54	<u>0.36</u>	0.46	0.75	0.48	0.45
9	0.53	<u>0.56</u>	0.51	3.20	1.48	0.84	0.54	<u>0.36</u>	0.46	0.70	0.45	0.45
10	0.52	<u>0.56</u>	0.52	<u>4.44</u>	1.48	0.84	0.54	<u>0.36</u>	0.46	<u>0.66</u>	0.46	0.45
11	0.52	<u>0.56</u>	0.52	3.95	1.48	0.89	<u>0.58</u>	0.39	0.46	0.75	0.48	<u>0.46</u>
12	0.51	<u>0.56</u>	0.52	2.89	1.60	0.84	0.54	<u>0.36</u>	0.46	0.75	0.49	0.44
13	0.50	<u>0.56</u>	0.53	2.50	1.66	0.89	0.50	<u>0.36</u>	0.46	0.75	0.51	0.42
14	0.49	<u>0.56</u>	0.53	2.06	<u>1.66</u>	0.84	0.50	<u>0.36</u>	<u>0.43</u>	0.79	0.52	0.40
15	0.49	<u>0.56</u>	0.54	1.92	1.54	0.79	0.54	<u>0.36</u>	<u>0.43</u>	0.79	0.54	0.38
16	0.48	<u>0.56</u>	0.54	2.06	1.48	0.79	<u>0.58</u>	<u>0.36</u>	0.46	0.84	0.55	0.36
17	0.47	<u>0.56</u>	0.54	1.99	1.48	0.75	<u>0.58</u>	<u>0.36</u>	0.46	0.98	0.57	<u>0.34</u>
18	0.47	<u>0.56</u>	0.55	2.06	1.30	0.75	<u>0.58</u>	0.39	0.46	0.98	0.58	<u>0.34</u>
19	<u>0.46</u>	<u>0.56</u>	0.55	1.92	1.19	0.70	<u>0.58</u>	0.43	0.50	<u>1.04</u>	0.56	<u>0.34</u>
20	0.47	0.57	0.55	1.66	1.09	0.75	<u>0.58</u>	0.43	0.58	0.94	0.55	<u>0.34</u>
21	0.48	0.58	0.51	1.60	1.09	0.75	0.54	0.46	0.54	0.89	0.53	0.35
22	0.49	0.59	0.43	1.54	1.09	0.70	<u>0.58</u>	0.50	0.50	0.89	0.51	0.35
23	0.50	0.60	<u>0.36</u>	1.48	1.04	0.70	0.54	0.66	0.50	0.80	0.50	0.35
24	0.51	0.61	0.46	1.48	0.98	0.75	0.50	<u>0.84</u>	0.50	0.71	0.48	0.35
25	0.52	0.62	0.54	1.42	<u>0.98</u>	0.70	0.50	0.84	0.54	<u>0.62</u>	0.47	0.35
26	0.53	0.63	0.63	1.42	<u>0.94</u>	0.66	0.50	0.79	0.62	0.65	0.45	0.35
27	0.54	0.64	0.64	1.36	<u>0.98</u>	0.62	0.54	0.62	0.66	0.68	0.43	0.35
28	0.55	<u>0.65</u>	0.60	1.36	0.98	0.58	0.50	0.62	0.66	0.72	0.42	0.36
29	0.56	0.63	0.61	1.42	<u>0.98</u>	<u>0.58</u>	0.50	0.54	<u>0.70</u>	0.75	<u>0.40</u>	0.36
30	0.57		<u>0.62</u>	1.48	0.98	<u>0.58</u>	<u>0.46</u>	0.50	<u>0.70</u>	0.78	0.41	0.36
31	0.57		0.60		<u>0.94</u>		<u>0.46</u>	0.46		0.75		0.36
Декада												
1	0.62	0.56	0.55	2.03	1.55	0.98	0.54	0.40	0.45	0.73	0.57	0.44
2	0.49	0.56	0.54	2.30	1.45	0.80	0.56	0.38	0.47	0.86	0.54	0.38
3	0.53	0.62	0.55	1.46	1.00	0.66	0.51	0.62	0.59	0.75	0.46	0.35
Средн.	0.54	0.58	0.55	1.93	1.32	0.81	0.53	0.47	0.50	0.78	0.52	0.39
Наиб.	0.73	0.65	0.65	4.75	1.73	1.09	0.58	0.94	0.70	1.04	0.71	0.46
Наим.	0.46	0.56	0.34	0.50	0.94	0.54	0.46	0.36	0.43	0.62	0.40	0.34

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.74			
Наибольший	4.75	10.04		1
Наименьший при открытом русле	0.36	07.08	17.08	10
Наименьший зимний	0.34	23.03		1

## За период 1948-97,1999-2000 гг.

Средний	1.02			
Наибольший	27.1	31.03.68		1
Наименьший при открытом русле	0.16	25.08.74		1
Наименьший зимний	0.022	27.03.50		1

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

2000 г.

17<sup>а</sup>. р. Ульба - с. Ульба ПеревалочнаяW = 2.18 км<sup>3</sup>M = 14.1 л/с км<sup>2</sup>

H = 445 мм

F = 4900 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>14.9</u>	15.2	<u>18.0</u>	<u>79.5</u>	178	175	<u>120</u>	21.0	22.6	24.9	<u>56.9</u>	18.8
2	<u>14.9</u>	15.1	18.3	91.1	190	192	104	20.3	21.8	23.4	47.0	18.7
3	<u>14.9</u>	15.0	18.7	83.5	366	274	79.6	18.7	20.3	21.8	42.0	18.7
4	<u>14.9</u>	14.9	19.0	102	281	324	112	17.9	18.7	21.0	42.0	18.6
5	15.0	14.8	19.3	127	363	<u>352</u>	94.5	17.9	17.9	23.4	40.8	18.6
6	15.0	14.8	19.7	162	<u>545</u>	281	77.1	17.1	17.9	29.5	28.0	18.5
7	15.0	14.7	20.0	195	352	271	66.7	16.3	17.1	34.1	25.4	18.5
8	15.0	<u>14.6</u>	20.3	227	247	235	59.3	16.3	16.3	30.3	22.1	18.4
9	15.0	14.9	20.7	227	274	227	54.4	16.3	15.5	26.4	<u>18.5</u>	18.3
10	15.1	15.2	21.0	287	327	178	49.8	15.5	15.5	22.6	<u>19.9</u>	18.3
11	15.1	15.6	21.3	268	287	139	47.2	18.7	14.7	23.4	22.8	18.2
12	15.2	15.9	21.6	250	265	117	45.5	20.3	<u>13.8</u>	22.6	23.2	18.2
13	15.2	16.2	22.0	253	262	105	49.8	17.9	<u>13.8</u>	21.8	23.2	18.1
14	15.2	16.5	22.3	268	277	95.9	48.1	16.3	<u>14.7</u>	21.8	23.2	18.1
15	15.3	16.8	22.6	320	250	91.6	43.8	15.5	<u>13.8</u>	26.4	23.7	<u>18.0</u>
16	15.3	17.2	23.0	427	210	86.1	39.7	15.5	<u>13.8</u>	61.4	23.2	18.2
17	15.4	17.5	23.3	<u>455</u>	180	82.1	37.3	14.7	<u>13.8</u>	51.7	23.2	18.4
18	15.4	17.8	23.6	392	185	95.9	35.7	<u>13.8</u>	<u>13.8</u>	41.3	24.2	18.5
19	15.4	17.8	24.0	320	210	83.4	34.9	15.5	<u>13.8</u>	34.9	22.3	18.7
20	15.4	17.9	24.3	331	205	74.7	33.3	21.8	<u>14.7</u>	31.8	21.3	18.9
21	15.4	17.9	24.6	303	241	71.1	31.0	21.0	22.6	31.0	20.8	19.0
22	15.4	17.9	25.0	284	262	72.3	30.3	24.9	18.7	29.5	20.8	19.2
23	15.4	18.0	25.3	274	232	63.4	28.7	33.3	15.5	21.0	19.5	19.4
24	<u>15.5</u>	18.0	25.9	262	168	61.4	27.2	<u>41.3</u>	15.5	<u>20.3</u>	18.5	19.6
25	<u>15.5</u>	18.1	27.8	244	141	60.3	24.9	33.3	15.5	25.7	19.9	19.8
26	<u>15.5</u>	18.1	29.4	247	137	54.4	24.9	28.0	19.5	28.7	19.7	19.9
27	<u>15.5</u>	18.1	32.3	224	139	49.0	24.9	23.4	<u>28.0</u>	28.0	19.5	20.1
28	<u>15.5</u>	<u>18.2</u>	35.5	175	<u>125</u>	46.3	24.9	22.6	24.1	27.2	19.4	20.3
29	15.4	<u>18.2</u>	40.5	151	122	43.8	23.4	24.1	21.8	27.2	19.2	20.4
30	15.3		62.8	166	125	<u>49.0</u>	22.6	22.6	22.6	28.0	19.0	20.6
31	15.3		<u>75.5</u>		139		<u>21.8</u>	22.6		<u>48.1</u>		<u>20.8</u>
Декада												
1	15.0	14.9	19.5	158	312	251	81.7	17.7	18.4	25.7	34.3	18.5
2	15.3	16.9	22.8	328	233	97.0	41.5	17.0	14.1	33.7	23.0	18.3
3	15.4	18.1	36.8	233	167	57.1	25.9	27.0	20.4	28.6	19.6	19.9
Средн.	15.2	16.6	26.7	240	235	135	48.9	20.8	17.6	29.3	25.6	19.0
Наиб.	15.5	18.2	77.9	483	609	377	171	43.8	28.0	63.4	61.9	20.8
Наим.	14.9	14.6	18.0	78.4	115	42.1	21.0	13.8	13.8	19.5	17.1	18.0

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	69.1			
Наибольший	609	06.05		1
Наименьший при открытом русле	13.8	18.08	20.09	10
Наименьший зимний	6.88	25.11.99		1

## За период 1930-39, 1942-97, 1999-2000 гг.

Средний	96.7			
Наибольший	2220	30.05.79		1
Наименьший при открытом русле	7.00	12.08	15.09.82	11
Наименьший зимний	6.26	06.02.89		1

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

2000 г.

18<sup>1</sup>. р. Уба - г. ШемонаихаW = 3.45 км<sup>3</sup>    M = 12.9 л/с км<sup>2</sup>    H = 407 мм    F = 8470 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>11.0</u>	5.52	<u>5.47</u>	<u>109</u>	318	181	84.2	38.9	45.9	53.9	65.1	<u>28.2</u>
2	10.9	5.59	5.59	122	321	242	190	37.6	49.0	57.5	<u>90.3</u>	26.8
3	10.9	5.66	5.71	130	422	271	167	35.8	51.4	51.4	69.1	25.3
4	10.9	5.74	5.84	137	625	359	210	34.6	48.2	48.2	67.6	25.3
5	10.8	5.81	5.96	142	592	530	<u>324</u>	32.4	45.1	47.4	66.2	25.2
6	10.8	5.88	6.09	222	<u>1010</u>	<u>736</u>	234	32.4	42.2	52.2	64.7	25.2
7	10.7	5.95	6.21	435	865	649	177	32.4	39.5	59.4	63.3	25.2
8	10.7	6.02	6.33	520	476	488	126	31.9	38.2	56.6	61.8	25.2
9	10.2	6.09	6.46	462	369	353	103	32.4	37.6	57.5	60.3	25.1
10	9.69	6.10	6.58	403	521	271	89.2	33.0	37.0	50.6	58.9	25.1
11	9.19	6.11	6.95	451	476	215	77.0	34.6	35.8	45.9	57.4	25.1
12	8.69	6.12	7.32	369	408	179	75.9	35.8	34.1	43.7	56.0	25.1
13	8.18	6.13	7.70	333	404	155	74.8	37.6	33.0	40.9	54.5	25.0
14	7.68	6.14	8.07	359	390	146	77.0	41.5	34.1	41.5	53.0	25.0
15	7.17	6.15	8.44	383	373	132	93.1	40.2	34.1	43.7	51.6	25.0
16	6.67	6.16	8.81	496	271	122	73.7	34.1	34.6	54.8	50.1	25.0
17	6.17	6.17	9.18	<u>895</u>	239	114	64.2	32.4	34.6	107	48.7	<u>24.9</u>
18	5.66	6.18	9.56	741	217	107	59.4	<u>30.9</u>	33.5	<u>121</u>	47.2	<u>24.9</u>
19	<u>5.16</u>	6.19	9.93	588	260	121	56.6	33.5	33.0	72.6	45.7	25.1
20	5.18	<u>6.20</u>	10.3	565	285	103	54.8	34.6	32.4	62.2	44.3	25.3
21	5.20	6.08	10.4	543	285	97.1	53.1	34.1	32.4	56.6	42.8	25.6
22	5.22	5.96	11.0	492	327	90.5	51.4	33.0	<u>31.9</u>	57.4	41.4	25.8
23	5.24	5.83	12.7	472	468	86.6	48.2	35.2	<u>32.4</u>	46.1	39.9	26.0
24	5.26	5.71	15.4	449	343	82.9	45.1	42.2	34.6	<u>36.0</u>	38.4	26.2
25	5.28	5.59	17.6	397	245	81.7	44.4	44.4	36.4	36.8	37.0	26.5
26	5.30	5.47	22.7	386	199	77.0	42.9	<u>49.8</u>	36.4	40.1	35.5	26.7
27	5.32	5.34	31.1	400	179	73.7	42.9	<u>49.8</u>	42.2	45.2	34.1	26.9
28	5.34	<u>5.22</u>	42.5	408	173	68.3	42.2	49.0	<u>54.8</u>	49.9	32.6	27.1
29	5.36	5.34	74.7	260	159	<u>60.3</u>	41.5	46.6	49.0	44.1	31.1	27.4
30	5.38		87.5	266	<u>148</u>	<u>58.4</u>	40.2	42.2	45.1	40.5	<u>29.7</u>	27.6
31	5.45		<u>99.8</u>		165		<u>39.5</u>	42.2		48.8		27.8
Декада												
1	10.7	5.84	6.02	268	552	408	170	34.1	43.4	53.5	66.7	25.7
2	6.98	6.15	8.63	518	332	140	70.6	35.5	33.9	63.3	50.9	25.0
3	5.30	5.61	38.7	407	245	77.7	44.7	42.6	39.5	45.6	36.3	26.7
Средн.	7.57	5.88	18.4	398	372	208	93.6	37.6	38.9	53.8	51.3	25.8
Наиб.	11.0	6.20	99.8	901	1140	741	336	49.8	54.8	121	98.6	28.2
Наим.	5.16	5.22	5.47	109	146	58.4	38.9	30.9	31.9	36.0	29.7	24.9

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	109			
Наибольший	(1140)	06.05		1
Наименьший при открытом русле	30.9	18.08		1
Наименьший зимний	5.16	19.01		1

## За период 1954-97,1999-2000 гг.

Средний	176			
Наибольший	3050	18.05.58		1
Наименьший при открытом русле	16.5	29.08.55		1
Наименьший зимний	3.90	04.03.64		1

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

2000 г.

20<sup>1</sup>. р. Селеты - с. Приречное

W = 3.48 млн м<sup>3</sup>    M = 0.066л/с км<sup>2</sup>    H = 2.1мм    F = 1670 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	0.50	0.23	<u>0.13</u>	<u>0.010</u>	<u>0.004</u>	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	нб	<u>0.54</u>	0.23	0.11	<u>0.010</u>	0.003	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	0.085	0.46	0.23	0.11	<u>0.010</u>	0.003	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	0.17	0.43	0.23	0.11	<u>0.010</u>	0.002	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	0.35	0.41	0.23	0.11	<u>0.010</u>	0.002	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	0.53	0.40	0.23	0.083	<u>0.010</u>	0.001	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	0.71	0.37	0.23	0.083	<u>0.010</u>	0.001	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	0.88	0.37	0.23	0.064	0.009	0.000	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	1.06	0.36	0.19	0.064	0.007	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	1.24	0.36	0.19	0.064	0.006	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	<u>1.95</u>	0.35	0.19	0.047	0.006	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	<u>1.99</u>	0.33	0.19	0.047	0.006	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	1.68	0.32	0.19	0.047	0.006	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	1.36	0.30	0.16	0.047	0.006	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	1.05	0.29	0.23	0.047	0.006	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	0.87	0.28	<u>0.27</u>	0.032	0.006	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	0.77	0.26	<u>0.27</u>	0.032	0.006	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	0.72	0.25	<u>0.27</u>	0.032	0.006	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	0.68	0.23	<u>0.27</u>	0.032	0.006	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	0.63	<u>0.22</u>	0.23	0.020	0.006	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	0.61	<u>0.22</u>	0.19	0.020	0.006	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	0.57	<u>0.22</u>	0.19	0.020	0.006	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	0.57	<u>0.22</u>	0.16	0.020	0.005	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	0.56	<u>0.22</u>	<u>0.16</u>	0.020	0.005	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	нб	0.53	<u>0.22</u>	<u>0.13</u>	0.020	0.005	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	нб	0.50	<u>0.22</u>	<u>0.13</u>	0.020	0.005	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	нб	0.50	0.23	<u>0.13</u>	<u>0.020</u>	0.005	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	нб	0.49	0.23	<u>0.13</u>	<u>0.010</u>	0.005	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	нб	0.49	0.23	<u>0.13</u>	<u>0.010</u>	<u>0.004</u>	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	нб	0.48	0.23	<u>0.13</u>	<u>0.010</u>	<u>0.004</u>	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	нб	нб	0.23	нб	<u>0.010</u>	<u>0.004</u>	нб	нб	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	0.50	0.42	0.22	0.091	0.009	0.002	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	1.17	0.28	0.23	0.038	0.006	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	0.53	0.22	0.15	0.016	0.005	нб	нб	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	0.73	0.31	0.20	0.047	0.007	0.000	нб	нб	нб
Наиб.	нб	нб	нб	1.99	0.54	0.27	0.13	0.010	0.004	нб	нб	нб
Наим.	нб	нб	нб	нб	0.22	0.13	0.010	0.004	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2000 год

Средний	0.11			
Наибольший	1.99	11.04	12.04	2
Наименьший при открытом русле	нб	09.09	05.10	27
Наименьший зимний	нб	01.12.99	02.04	124

За период 1984-2000 гг.

Средний	1.74			
Наибольший	334	18.04.96		1
Наименьший при открытом русле	нб	22.06	30.10.91	112
Наименьший зимний	нб(100%)	31.10.91	13.04.92	166

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

2000 г.

21<sup>а</sup>. р. Селеты - свх Изобильный

W = -

M = -

H = -

F = 14600 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	<u>0.88</u>	<u>1.77</u>	<u>0.36</u>	<u>0.30</u>	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>	<u>0.49</u>	<u>0.29</u>	0.23
2	-	-	-	0.93	1.64	0.35	0.29	<u>0.23</u>	0.28	0.47	0.28	0.22
3	-	-	-	0.97	1.51	0.35	0.29	<u>0.23</u>	0.28	0.45	0.28	0.22
4	-	-	-	1.02	1.38	0.34	0.29	<u>0.23</u>	0.29	0.43	0.27	0.21
5	-	-	-	1.06	1.25	0.34	0.29	0.24	0.30	0.41	0.27	0.21
6	-	-	-	1.23	1.11	0.34	0.28	0.24	0.31	0.39	0.27	0.20
7	-	-	-	1.39	0.98	0.33	0.28	0.24	0.32	0.37	0.26	0.20
8	-	-	-	1.56	0.85	0.33	0.28	0.24	0.32	0.35	0.26	0.19
9	-	-	-	1.72	0.72	0.32	0.27	0.24	0.33	0.33	0.25	0.19
10	-	-	0.28	1.89	0.59	0.32	0.27	0.24	0.34	0.31	0.25	<u>0.18</u>
11	-	-	0.30	1.92	0.58	0.32	0.27	0.24	0.35	0.31	0.25	0.19
12	-	-	0.31	1.96	0.58	0.31	0.26	0.24	0.35	0.31	0.25	0.20
13	-	-	0.33	1.99	0.57	0.31	0.26	0.25	0.36	0.31	0.25	0.20
14	-	-	0.34	2.03	0.56	0.31	0.26	0.25	0.36	0.31	0.25	0.21
15	-	-	0.36	2.06	0.56	0.31	0.26	0.25	0.37	0.31	0.25	0.22
16	-	-	0.39	2.10	0.55	0.30	0.25	0.25	0.38	0.31	0.24	0.23
17	-	-	0.42	2.13	0.54	0.30	0.25	0.25	0.38	0.31	0.24	0.24
18	-	-	0.44	<u>2.17</u>	0.53	0.30	0.25	<u>0.26</u>	0.39	0.31	0.24	0.24
19	-	-	0.47	2.08	0.53	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.39	0.31	0.24	0.25
20	-	-	0.50	2.00	0.52	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.40	0.31	0.24	0.26
21	-	-	0.56	2.00	0.51	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.41	0.31	0.24	0.26
22	-	-	0.63	2.00	0.49	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.42	0.31	0.24	0.26
23	-	-	0.69	1.99	0.48	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.43	0.30	0.24	0.26
24	-	-	0.76	1.99	0.46	<u>0.29</u>	0.24	<u>0.26</u>	0.44	0.30	0.24	0.26
25	-	-	0.82	1.99	0.45	0.30	0.24	<u>0.26</u>	0.46	0.30	0.24	<u>0.27</u>
26	-	-	0.82	1.97	0.43	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	0.47	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>
27	-	-	0.83	1.95	0.42	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	0.48	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>
28	-	-	0.83	1.94	0.40	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	0.49	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>
29	-	-	0.83	1.92	0.39	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	0.50	<u>0.29</u>	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>
30	-	-	<u>0.84</u>	1.90	0.37	0.30	<u>0.23</u>	<u>0.26</u>	<u>0.51</u>	<u>0.29</u>	<u>0.23</u>	<u>0.27</u>
31	-	-	<u>0.84</u>		<u>0.36</u>		<u>0.23</u>	<u>0.26</u>		<u>0.29</u>		<u>0.27</u>
Декада												
1	-	-	-	1.27	1.18	0.34	0.28	0.24	0.30	0.40	0.27	0.20
2	-	-	0.39	2.04	0.55	0.30	0.25	0.25	0.37	0.31	0.24	0.22
3	-	-	0.77	1.97	0.43	0.30	0.23	0.26	0.46	0.30	0.23	0.27
Средн.	-	-	-	1.76	0.71	0.31	0.26	0.25	0.38	0.34	0.25	0.23
Наиб.	-	-	0.84	2.17	1.77	0.36	0.30	0.26	0.51	0.49	0.29	0.27
Наим.	-	-	-	0.88	0.36	0.29	0.23	0.23	0.27	0.29	0.23	0.18

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	(2.17)	18.04		1
Наименьший при открытом русле	0.23	26.07	04.08	10
Наименьший зимний	-	-	-	-

## За период 1965, 1968 - 2000 гг.

Средний	4.70			
Наибольший	(1350)	07.04.85		1
Наименьший при открытом русле	нб	06.09	20.10.81	45
Наименьший зимний	нб(23%)	21.10.81	06.04.82	168



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

2000 г.

22<sup>1</sup>. р. Шаггинка - с. ПавловкаW = 13.9 млн м<sup>3</sup>    M = 0.25 л/с км<sup>2</sup>    H = 7.9 мм    F = 1750 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	<u>0.56</u>	<u>1.49</u>	0.94	0.37	<u>0.30</u>	<u>0.15</u>	0.28	<u>0.20</u>	нб
2	нб	нб	нб	0.63	<u>1.49</u>	<u>1.10</u>	0.39	<u>0.30</u>	0.16	0.28	0.18	нб
3	нб	нб	нб	0.70	<u>1.49</u>	0.94	0.40	<u>0.30</u>	0.16	0.29	0.16	нб
4	нб	нб	нб	0.77	1.19	0.79	0.42	<u>0.30</u>	0.17	0.29	0.14	нб
5	нб	нб	нб	0.84	0.94	0.79	0.44	<u>0.30</u>	0.17	0.30	0.11	нб
6	нб	нб	нб	0.91	0.86	0.94	0.46	0.23	0.17	0.30	0.091	нб
7	нб	нб	нб	0.98	0.86	0.79	0.47	0.18	0.18	0.31	0.068	нб
8	нб	нб	нб	1.05	0.79	1.02	0.49	0.18	0.18	0.31	0.045	нб
9	нб	нб	нб	<u>8.57</u>	0.79	0.94	0.49	0.18	0.19	<u>0.32</u>	0.023	нб
10	нб	нб	нб	4.55	0.79	0.94	0.49	0.18	0.19	<u>0.32</u>	нб	нб
11	нб	нб	нб	4.01	0.79	0.79	<u>0.62</u>	0.18	0.19	<u>0.32</u>	нб	нб
12	нб	нб	нб	3.47	0.79	0.72	<u>0.62</u>	0.18	0.20	0.31	нб	нб
13	нб	нб	нб	2.51	0.79	0.66	<u>0.62</u>	0.18	0.20	0.31	нб	нб
14	нб	нб	нб	2.09	0.79	0.66	0.49	0.18	0.21	0.31	нб	нб
15	нб	нб	нб	1.96	0.79	0.66	0.49	0.18	0.21	0.31	нб	нб
16	нб	нб	нб	4.62	0.72	0.61	0.49	0.18	0.21	0.30	нб	нб
17	нб	нб	нб	4.41	0.72	0.56	0.49	0.18	0.22	0.30	нб	нб
18	нб	нб	нб	4.22	0.66	0.56	0.49	0.18	0.22	0.30	нб	нб
19	нб	нб	нб	4.02	<u>0.56</u>	0.56	0.49	<u>0.15</u>	0.23	0.29	нб	нб
20	нб	нб	нб	3.84	<u>0.56</u>	0.56	0.49	<u>0.15</u>	0.23	0.29	нб	нб
21	нб	нб	нб	3.65	<u>0.56</u>	0.56	0.49	<u>0.15</u>	0.23	0.29	нб	нб
22	нб	нб	нб	3.30	<u>0.56</u>	0.43	0.49	<u>0.15</u>	0.24	0.28	нб	нб
23	нб	нб	нб	2.97	<u>0.56</u>	0.43	0.38	<u>0.15</u>	0.24	0.28	нб	нб
24	нб	нб	нб	2.51	<u>0.56</u>	0.43	<u>0.30</u>	<u>0.15</u>	0.25	0.27	нб	нб
25	нб	нб	0.070	2.23	<u>0.56</u>	0.40	<u>0.30</u>	0.18	0.25	0.27	нб	нб
26	нб	нб	0.14	1.96	<u>0.56</u>	<u>0.37</u>	<u>0.30</u>	0.18	0.26	0.27	нб	нб
27	нб	нб	0.21	1.60	<u>0.56</u>	<u>0.37</u>	<u>0.30</u>	0.18	0.26	0.26	нб	нб
28	нб	нб	0.28	1.39	<u>0.56</u>	<u>0.40</u>	<u>0.30</u>	0.18	0.27	0.26	нб	нб
29	нб	нб	0.35	1.49	0.61	<u>0.37</u>	<u>0.30</u>	0.18	0.27	0.25	нб	нб
30	нб		0.42	1.39	0.66	<u>0.37</u>	<u>0.30</u>	<u>0.15</u>	<u>0.28</u>	0.25	нб	нб
31	нб		<u>0.49</u>		0.86		<u>0.30</u>	<u>0.15</u>		<u>0.23</u>		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	1.96	1.07	0.92	0.44	0.24	0.17	0.30	0.10	нб
2	нб	нб	нб	3.52	0.72	0.63	0.53	0.17	0.21	0.30	нб	нб
3	нб	нб	0.18	2.25	0.60	0.41	0.34	0.16	0.25	0.26	нб	нб
Средн.	нб	нб	0.063	2.57	0.79	0.66	0.43	0.19	0.21	0.29	0.034	нб
Наиб.	нб	нб	0.49	8.57	1.49	1.10	0.62	0.30	0.28	0.32	0.20	нб
Наим.	нб	нб	нб	0.56	0.56	0.37	0.30	0.15	0.15	0.23	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.44			
Наибольший	8.57	09.04		1
Наименьший при открытом русле	0.15	19.08	01.09	9
Наименьший зимний	нб	21.11.99	24.03	125

## За период 1939-97,1999-2000 гг.

Средний	1.22			
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, м<sup>3</sup>/с

2000 г.

23<sup>1</sup>. р. Ишим - с. ТургеневкаW = 18.7 млн м<sup>3</sup>    M = 0.18 л/с км<sup>2</sup>    H = 5.8 мм    F = 3240 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	<u>0.60</u>	2.07	1.10	<u>0.74</u>	<u>0.17</u>	0.35	<u>0.36</u>	<u>0.31</u>	нб
2	нб	нб	нб	0.67	2.19	1.12	0.69	<u>0.17</u>	0.34	0.35	0.29	нб
3	нб	нб	нб	0.74	2.32	1.14	0.63	0.18	0.33	0.35	0.27	нб
4	нб	нб	нб	0.81	2.44	1.16	0.58	0.18	0.32	0.34	0.25	нб
5	нб	нб	нб	0.88	<u>2.56</u>	1.17	0.53	0.19	0.32	0.33	0.23	нб
6	нб	нб	нб	0.95	2.51	1.19	0.48	0.19	0.31	0.32	0.21	нб
7	нб	нб	нб	1.02	2.46	1.21	0.43	0.20	0.30	0.31	0.19	нб
8	нб	нб	нб	1.09	2.41	1.23	0.37	0.20	0.29	0.31	0.16	нб
9	нб	нб	нб	4.06	2.36	1.24	0.32	0.22	0.28	0.30	0.14	нб
10	нб	нб	нб	3.81	2.31	<u>1.26</u>	0.27	0.24	<u>0.27</u>	<u>0.29</u>	0.12	нб
11	нб	нб	нб	3.55	2.21	<u>1.26</u>	0.28	0.24	0.28	0.30	0.10	нб
12	нб	нб	нб	3.30	2.11	1.25	0.28	0.24	0.29	0.30	0.082	нб
13	нб	нб	нб	3.04	2.02	1.25	0.29	0.25	0.29	0.30	0.062	нб
14	нб	нб	нб	3.68	1.92	1.24	0.29	0.25	0.30	0.31	0.041	нб
15	нб	нб	нб	4.33	1.82	1.24	0.30	0.25	0.31	0.32	0.021	нб
16	нб	нб	нб	4.97	1.76	1.24	0.31	0.25	0.32	0.32	нб	нб
17	нб	нб	нб	<u>5.61</u>	1.70	1.23	0.31	0.25	0.33	0.33	нб	нб
18	нб	нб	нб	4.65	1.64	1.23	0.32	0.26	0.33	0.33	нб	нб
19	нб	нб	нб	3.70	1.58	1.22	0.32	0.26	0.34	0.34	нб	нб
20	нб	нб	нб	3.64	1.52	1.22	0.33	0.26	0.35	0.34	нб	нб
21	нб	нб	нб	3.57	1.46	1.18	0.31	0.27	0.35	0.34	нб	нб
22	нб	нб	нб	3.51	1.39	1.13	0.28	0.28	0.35	0.34	нб	нб
23	нб	нб	нб	3.45	1.33	1.09	0.26	0.29	0.36	0.34	нб	нб
24	нб	нб	нб	3.38	1.26	1.05	0.24	0.30	0.36	0.34	нб	нб
25	нб	нб	нб	3.32	1.20	1.00	0.22	0.31	0.36	0.34	нб	нб
26	нб	нб	нб	3.05	1.17	0.96	0.19	0.31	0.36	0.33	нб	нб
27	нб	нб	нб	2.77	1.15	0.92	0.17	0.32	0.36	0.33	нб	нб
28	нб	нб	нб	2.50	1.12	0.88	0.17	0.33	<u>0.37</u>	0.33	нб	нб
29	нб	нб	нб	2.22	1.10	0.83	0.17	0.34	<u>0.37</u>	0.33	нб	нб
30	нб	нб	нб	1.95	<u>1.07</u>	<u>0.79</u>	<u>0.16</u>	0.35	<u>0.37</u>	0.33	нб	нб
31	нб	нб	нб		1.09		<u>0.16</u>	<u>0.36</u>		0.33		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	1.46	2.36	1.18	0.50	0.19	0.31	0.33	0.22	нб
2	нб	нб	нб	4.05	1.83	1.24	0.30	0.25	0.31	0.32	0.031	нб
3	нб	нб	нб	2.97	1.21	0.98	0.21	0.31	0.36	0.33	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	2.83	1.78	1.13	0.34	0.25	0.33	0.33	0.083	нб
Наиб.	нб	нб	нб	5.61	2.56	1.26	0.74	0.36	0.37	0.36	0.31	нб
Наим.	нб	нб	нб	0.60	1.07	0.79	0.16	0.17	0.27	0.29	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.59			
Наибольший	5.61	17.04		1
Наименьший при открытом русле	0.16	30.07	31.07	2
Наименьший зимний	нб	06.12.99	31.03	117

## За период 1974-2000 гг.

Средний	3.68			
Наибольший	507	16.04.86		1
Наименьший при открытом русле	нб(22%)	12.07	23.10.86	104
Наименьший зимний	нб(100%)	24.10.86	12.04.87	171

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

2000 г.

24<sup>1</sup>. р. Ишим - с. ВолгодоновкаW = 35.7 млн м<sup>3</sup>    M = 0.21 л/с км<sup>2</sup>    H = 6.6 мм    F = 5400 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1.87	<u>1.29</u>	1.88	0.89	<u>0.41</u>	0.16	1.00	1.03	0.34	<u>0.48</u>	<u>0.58</u>	<u>2.77</u>
2	1.88	1.34	1.90	0.79	0.40	0.16	0.58	0.99	0.26	<u>0.39</u>	<u>0.58</u>	2.63
3	1.89	1.39	1.91	0.69	0.40	0.15	1.00	0.94	0.26	<u>0.39</u>	<u>0.58</u>	2.48
4	1.90	1.44	1.93	0.78	0.39	0.15	1.00	0.89	0.19	<u>0.48</u>	<u>0.58</u>	2.33
5	1.91	1.49	1.94	0.88	0.39	0.14	0.78	0.85	0.13	<u>0.58</u>	<u>0.58</u>	2.19
6	1.91	1.54	1.95	0.97	0.38	0.14	0.78	0.80	0.13	<u>0.70</u>	1.03	2.04
7	1.92	1.59	1.97	1.07	0.38	0.13	0.78	0.75	<u>0.083</u>	<u>0.70</u>	1.48	1.90
8	1.93	1.64	1.98	1.16	0.37	0.13	0.68	0.70	<u>0.083</u>	<u>0.70</u>	1.93	1.75
9	1.94	1.69	2.00	<u>2.53</u>	0.37	0.13	0.58	0.66	<u>0.083</u>	<u>0.70</u>	2.38	1.40
10	<u>1.95</u>	1.74	<u>2.01</u>	1.70	0.36	0.12	0.50	0.61	<u>0.39</u>	<u>0.70</u>	2.84	<u>1.04</u>
11	1.93	1.77	1.94	0.87	0.36	0.12	0.42	0.61	<u>0.48</u>	<u>0.70</u>	3.29	1.11
12	1.90	1.81	1.87	0.69	0.35	0.12	0.35	0.61	<u>0.48</u>	<u>0.70</u>	3.74	1.17
13	1.88	1.84	1.80	0.64	0.35	<u>0.12</u>	0.24	0.61	0.31	<u>0.70</u>	4.19	1.24
14	1.85	1.87	1.73	0.67	0.34	<u>0.10</u>	0.19	0.61	0.25	<u>0.70</u>	<u>4.64</u>	1.30
15	1.83	1.91	1.66	0.63	0.34	0.15	<u>0.15</u>	1.09	0.25	<u>0.70</u>	4.33	1.37
16	1.81	1.94	1.59	0.58	0.33	0.15	<u>0.15</u>	<u>4.32</u>	0.20	<u>0.70</u>	4.02	1.44
17	1.78	1.97	1.52	0.53	0.33	0.15	<u>0.15</u>	<u>4.32</u>	0.16	<u>0.70</u>	3.71	1.50
18	1.76	2.00	1.45	0.49	0.32	0.19	<u>0.15</u>	<u>3.32</u>	0.16	<u>0.70</u>	3.40	1.57
19	1.73	2.04	1.38	0.52	0.25	0.15	0.42	0.72	0.16	<u>0.70</u>	3.09	1.63
20	1.71	<u>2.07</u>	1.31	0.54	<u>0.17</u>	0.12	1.00	0.42	0.14	<u>0.70</u>	2.78	1.70
21	1.67	2.05	1.23	0.52	0.19	0.12	1.00	0.42	0.14	<u>0.70</u>	2.79	1.70
22	1.62	2.03	1.15	0.49	0.21	0.24	1.00	0.42	0.14	<u>0.70</u>	2.81	1.70
23	1.58	2.00	1.07	0.47	0.21	0.68	1.12	<u>0.34</u>	0.14	<u>0.70</u>	2.82	1.70
24	1.54	1.98	0.99	0.44	0.22	0.78	1.12	<u>0.34</u>	0.14	<u>0.70</u>	2.84	1.70
25	1.50	1.96	0.91	0.42	0.22	0.78	2.99	<u>0.34</u>	0.16	<u>0.70</u>	2.85	1.70
26	1.45	1.94	0.83	0.42	0.22	0.78	<u>3.91</u>	<u>0.34</u>	0.16	0.58	2.86	1.70
27	1.41	1.91	0.75	0.42	0.22	0.78	<u>3.91</u>	<u>0.34</u>	0.14	0.58	2.88	1.70
28	1.37	1.89	0.67	<u>0.41</u>	0.23	0.78	2.03	<u>0.34</u>	0.20	0.58	2.89	1.70
29	1.33	1.87	0.59	<u>0.41</u>	0.23	1.86	1.12	<u>0.34</u>	0.39	0.58	2.91	1.70
30	1.28		<u>0.51</u>	<u>0.41</u>	0.20	<u>4.41</u>	1.00	<u>0.34</u>	0.39	0.58	2.92	1.70
31	<u>1.24</u>		0.99		<u>0.17</u>		1.00	<u>0.34</u>		0.58		1.70
Декада												
1	1.91	1.52	1.95	1.15	0.38	0.14	0.77	0.82	0.20	0.58	1.26	2.05
2	1.82	1.92	1.63	0.62	0.31	0.14	0.32	1.66	0.26	0.70	3.72	1.40
3	1.45	1.96	0.88	0.44	0.21	1.12	1.84	0.35	0.20	0.64	2.86	1.70
Средн.	1.72	1.79	1.46	0.73	0.30	0.47	1.00	0.93	0.22	0.64	2.61	1.72
Наиб.	1.95	2.07	2.01	2.53	0.41	4.67	3.91	4.32	0.48	0.70	4.64	2.77
Наим.	1.24	1.29	0.51	0.41	0.17	0.10	0.15	0.34	0.083	0.39	0.58	1.04

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	1.13			
Наибольший	(4.67)	30.06		1
Наименьший при открытом русле	0.083	07.09	09.09	3
Наименьший зимний	0.43	08.11.99		1

## За период 1978-2000 гг.

Средний	5.34			
Наибольший	(974)	18.04.93		1
Наименьший при открытом русле	0.083	07.09	09.09.2000	3
Наименьший зимний	нб(25%)	11.12.78	21.04.79	132

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

2000 г.

25<sup>1</sup>. р. Ишим - г. Астана

$$W = 6.64 \text{ млн м}^3 \quad M = 0.028 \text{ л/с км}^2 \quad H = 0.90 \text{ мм} \quad F = 7400 \text{ км}^2$$

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>0.086</u>	0.081	0.084	0.67	0.18	0.060	<u>0.57</u>	0.056	0.015	<u>0.016</u>	0.49	<u>0.30</u>
2	0.083	0.083	0.079	0.72	0.18	0.061	0.52	0.072	0.014	<u>0.016</u>	0.48	<u>0.30</u>
3	0.079	0.085	0.075	0.77	0.18	0.062	0.48	0.088	0.014	<u>0.016</u>	0.46	0.29
4	0.076	0.087	0.070	0.82	0.18	0.063	0.44	0.10	0.014	<u>0.016</u>	0.45	0.28
5	0.073	0.090	0.066	0.73	0.18	0.063	0.39	0.12	0.014	<u>0.016</u>	0.43	0.28
6	0.070	0.092	0.062	0.63	0.18	0.064	0.35	0.14	0.013	<u>0.016</u>	0.42	0.27
7	0.067	0.094	0.057	0.65	0.19	0.065	0.31	0.15	0.013	<u>0.016</u>	0.40	0.26
8	0.063	0.096	0.053	0.68	0.19	0.066	0.27	0.17	0.013	<u>0.016</u>	0.39	0.25
9	0.060	0.098	0.048	0.70	0.20	0.066	0.22	0.18	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.37	0.25
10	<u>0.057</u>	<u>0.10</u>	0.044	0.72	0.20	0.067	0.18	<u>0.20</u>	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.36	0.24
11	0.060	0.097	0.044	0.99	0.20	0.062	0.16	0.18	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.40	0.24
12	0.062	0.094	0.044	1.26	0.20	0.058	0.15	0.16	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.44	0.23
13	0.065	0.092	0.044	1.52	<u>0.21</u>	0.053	0.13	0.15	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.49	0.23
14	0.067	0.089	0.044	<u>1.79</u>	<u>0.21</u>	0.049	0.11	0.13	<u>0.012</u>	<u>0.016</u>	0.53	0.22
15	0.070	0.086	0.043	1.72	<u>0.21</u>	0.044	0.093	0.11	0.013	<u>0.016</u>	0.57	0.22
16	0.073	0.083	0.043	1.66	0.20	0.039	0.076	0.093	0.013	<u>0.016</u>	0.61	0.21
17	0.075	0.080	0.043	1.59	0.20	0.035	0.058	0.075	0.013	<u>0.016</u>	0.65	0.21
18	0.078	0.078	0.043	1.17	0.19	0.030	0.041	0.057	0.013	<u>0.016</u>	0.70	0.20
19	0.080	0.075	0.043	1.01	0.19	0.026	0.023	0.039	0.013	<u>0.016</u>	0.74	0.20
20	0.083	<u>0.072</u>	0.043	0.85	0.18	<u>0.021</u>	<u>0.006</u>	0.021	0.013	0.018	<u>0.78</u>	<u>0.19</u>
21	0.082	0.074	<u>0.031</u>	0.69	0.17	0.080	0.008	0.020	0.013	0.068	0.73	<u>0.19</u>
22	0.082	0.076	0.061	0.54	0.15	0.14	0.010	0.020	0.014	0.12	0.69	<u>0.19</u>
23	0.081	0.077	0.091	0.38	0.13	0.20	0.011	0.019	0.014	0.17	0.64	0.20
24	0.081	0.079	0.12	0.22	0.10	0.26	0.013	0.019	0.014	0.22	0.59	0.20
25	0.080	0.081	0.15	0.21	0.079	0.32	0.015	0.018	0.014	0.27	0.55	0.20
26	0.079	0.083	0.18	0.21	<u>0.055</u>	0.37	0.017	0.018	0.015	0.32	0.50	0.20
27	0.079	0.084	0.21	0.20	0.056	0.43	0.019	0.017	0.015	0.37	0.45	0.20
28	0.078	0.086	0.24	0.19	0.057	0.49	0.020	0.017	0.015	0.42	0.40	0.21
29	0.078	0.088	0.27	0.19	0.058	0.55	0.022	0.016	<u>0.016</u>	0.47	0.36	0.21
30	0.077		0.30	<u>0.18</u>	0.059	<u>0.61</u>	0.024	0.016	<u>0.016</u>	<u>0.52</u>	<u>0.31</u>	0.21
31	0.079		<u>0.33</u>		0.060		0.040	<u>0.015</u>		0.51		0.21
Декада												
1	0.071	0.091	0.064	0.71	0.18	0.064	0.37	0.13	0.013	0.016	0.43	0.27
2	0.071	0.085	0.043	1.36	0.20	0.042	0.084	0.10	0.013	0.016	0.59	0.21
3	0.080	0.081	0.18	0.30	0.088	0.34	0.018	0.018	0.015	0.31	0.52	0.20
Средн.	0.074	0.086	0.099	0.79	0.16	0.15	0.15	0.080	0.014	0.12	0.51	0.23
Наиб.	0.086	0.10	0.33	1.79	0.21	0.61	0.57	0.20	0.016	0.52	0.78	0.30
Наим.	0.057	0.072	0.031	0.18	0.055	0.021	0.006	0.015	0.012	0.016	0.31	0.19

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.21			
Наибольший	1.79	14.04		1
Наименьший при открытом русле	0.006	20.07		1
Наименьший зимний	0.018	12.11.99		1

## За период 1970-2000 гг.

Средний	4.35			
Наибольший	(750)	18.04.93		1
Наименьший при открытом русле	нб(10%)	15.06	22.10.77	130
Наименьший зимний	нб(20%)	08.11.76	12.04.77	156

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

2000 г.

## 27(012). вдхр Сергеевское ( р. Ишим) - г. Сергеевка (ГЭС)

W=319 млн м<sup>3</sup> M=0.10/0.09 л/с км<sup>2</sup> H=3.2/2.9 мм F=109000/117 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>12.3</u>	12.6	12.6	12.2	<u>6.30</u>	<u>15.8</u>	<u>6.30</u>	6.20	<u>4.90</u>	<u>13.5</u>	13.0	<u>13.3</u>
2	<u>12.3</u>	12.6	12.6	12.2	<u>6.30</u>	14.5	<u>6.30</u>	6.20	<u>4.90</u>	13.3	13.0	<u>13.3</u>
3	<u>12.3</u>	12.6	12.6	10.7	<u>6.30</u>	15.5	<u>6.30</u>	6.20	<u>4.90</u>	13.1	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
4	<u>12.3</u>	12.6	12.6	11.8	12.1	14.5	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.1	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
5	<u>12.3</u>	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	14.5	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.1	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
6	<u>12.3</u>	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	14.5	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.3	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
7	12.6	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	15.5	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.3	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
8	12.6	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	15.5	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.3	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
9	12.6	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	14.0	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.3	<u>11.6</u>	<u>13.3</u>
10	12.6	12.6	12.6	11.8	<u>6.30</u>	14.0	<u>6.30</u>	<u>6.30</u>	<u>4.90</u>	13.3	12.9	<u>13.3</u>
11	12.6	12.6	12.6	12.2	<u>6.30</u>	14.0	<u>6.30</u>	5.50	<u>4.90</u>	<u>7.00</u>	12.9	<u>13.3</u>
12	12.6	12.6	12.6	<u>6.00</u>	<u>6.30</u>	14.0	<u>6.30</u>	5.50	<u>4.90</u>	<u>7.00</u>	12.9	<u>13.3</u>
13	12.6	12.6	12.6	<u>6.00</u>	<u>6.30</u>	12.5	<u>6.30</u>	5.50	<u>4.90</u>	7.80	12.9	<u>13.3</u>
14	12.6	12.6	12.6	6.30	<u>6.30</u>	11.5	<u>6.30</u>	5.50	<u>4.90</u>	7.80	12.9	<u>13.3</u>
15	12.6	12.6	12.6	6.30	<u>6.30</u>	9.00	<u>6.30</u>	5.50	<u>4.90</u>	7.80	12.9	<u>13.3</u>
16	12.6	12.6	12.6	6.30	<u>6.30</u>	9.00	6.00	5.50	<u>4.90</u>	7.80	12.9	<u>13.3</u>
17	12.6	12.6	12.6	12.5	7.60	9.00	6.00	5.50	<u>4.90</u>	7.80	12.9	13.1
18	12.6	12.6	12.6	12.5	8.80	9.00	6.00	<u>4.80</u>	<u>4.90</u>	13.1	12.9	13.1
19	12.6	12.6	12.6	12.5	8.80	9.00	<u>5.70</u>	<u>4.80</u>	<u>4.90</u>	13.1	12.9	13.1
20	12.6	12.6	12.6	12.5	8.80	7.60	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	12.9	13.1
21	12.6	12.6	12.6	6.30	8.80	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
22	12.6	12.6	12.6	6.30	8.80	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
23	12.6	12.6	12.6	6.30	8.80	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
24	12.6	12.6	12.6	6.30	8.80	<u>2.40</u>	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
25	12.6	12.6	12.6	12.5	8.80	<u>2.40</u>	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
26	12.6	12.6	12.6	<u>12.6</u>	8.80	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
27	12.6	12.6	12.6	6.30	11.3	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.40	13.0	<u>13.3</u>	13.1
28	12.6	12.6	12.6	6.30	<u>18.2</u>	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.80	13.0	<u>13.3</u>	13.1
29	12.6	12.6	12.6	6.30	<u>18.2</u>	6.30	6.20	<u>4.80</u>	6.80	13.0	<u>13.3</u>	13.1
30	12.6		12.6	6.30	15.8	6.30	6.20	<u>4.80</u>	<u>12.8</u>	13.0	<u>13.3</u>	13.1
31	12.6		<u>12.2</u>		15.8		6.20	<u>4.80</u>		13.0		13.1
Декада												
1	12.4	12.6	12.6	11.8	6.88	14.8	6.30	6.27	4.90	13.3	12.0	13.3
2	12.6	12.6	12.6	9.32	7.18	10.5	6.14	5.29	5.05	9.22	12.9	13.2
3	12.6	12.6	12.6	7.55	12.0	5.52	6.20	4.80	7.12	13.0	13.3	13.1
Средн.	12.5	12.6	12.6	9.54	8.80	10.3	6.21	5.43	5.69	11.9	12.7	13.2
Наиб.	12.6	12.6	12.6	12.6	18.2	15.8	6.30	6.30	12.8	13.5	13.3	13.3
Наим.	12.3	12.6	12.2	6.00	6.30	2.40	5.70	4.80	4.90	7.00	11.6	13.1

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	10.1			
Наибольший	18.2	28.05	29.05	2
Наименьший при открытом русле	2.40	24.06	25.06	2
Наименьший зимний	6.00	11.12.99	13.04.2000	9

## За период 1971-2000 гг.

Средний	53.2			
Наибольший	2630	19.04.86		1
Наименьший при открытом русле	0.000(17%)	05.06.75	24.10.87	10
Наименьший зимний	0.000(38%)	05.02	19.02.95	15

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

2000 г.

29<sup>а</sup>. р. Ишим - г. Петропавловск

W = - M = - H = - F = 118000/106000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>11.2</u>	12.7	-	-	10.3	13.2	9.76	<u>5.95</u>	<u>7.08</u>	<u>4.43</u>	-	-
2	<u>11.0</u>	12.4	-	-	10.0	14.6	9.51	<u>5.95</u>	<u>7.08</u>	5.08	-	-
3	11.4	12.2	-	-	10.0	15.7	8.79	<u>5.95</u>	<u>6.69</u>	5.42	-	-
4	11.7	12.2	-	-	8.56	19.5	9.02	<u>5.95</u>	6.31	5.77	-	-
5	11.7	12.4	-	-	10.0	<u>24.6</u>	8.56	<u>5.95</u>	6.31	6.50	-	-
6	11.4	12.2	-	-	10.3	<u>24.6</u>	20.4	6.13	5.95	7.28	-	-
7	11.7	12.4	-	-	10.8	<u>18.6</u>	<u>30.1</u>	6.13	5.95	8.56	-	-
8	11.7	11.9	-	-	6.50	11.7	6.50	6.13	5.95	9.26	-	-
9	11.7	11.9	-	-	3.64	<u>4.92</u>	<u>5.59</u>	6.31	6.13	10.3	-	12.0
10	12.2	11.8	-	-	3.64	9.51	<u>5.59</u>	6.31	5.95	11.7	-	12.3
11	12.5	-	-	<u>43.4</u>	3.80	16.9	<u>5.59</u>	6.31	5.77	13.2	-	11.8
12	12.2	-	-	<u>57.5</u>	<u>3.49</u>	16.9	5.77	6.31	5.59	15.7	-	11.3
13	12.5	-	-	51.1	<u>3.80</u>	16.5	5.77	6.50	5.59	15.0	-	10.8
14	12.5	-	-	49.0	4.75	15.7	5.95	6.69	5.59	15.0	-	10.3
15	12.5	-	-	48.1	5.77	15.7	5.95	6.69	5.77	14.2	-	10.3
16	12.6	-	-	46.1	9.76	15.3	5.95	6.88	5.77	13.9	-	10.1
17	12.6	-	-	27.6	9.26	15.0	5.95	6.88	5.77	12.6	-	10.2
18	12.5	-	-	28.2	9.26	12.6	5.95	6.88	5.42	8.79	-	10.7
19	12.6	-	-	18.6	9.76	10.3	5.95	<u>7.28</u>	5.42	7.28	-	11.0
20	13.1	-	-	7.90	9.76	11.4	5.95	7.08	5.42	8.56	-	10.7
21	13.1	-	-	6.69	9.76	13.6	5.95	<u>7.28</u>	5.42	9.02	-	9.75
22	13.1	-	-	7.08	10.3	14.2	5.77	<u>7.28</u>	5.42	10.3	-	9.75
23	<u>13.3</u>	-	-	8.34	20.4	14.6	5.77	<u>7.28</u>	5.25	12.0	-	9.79
24	12.9	-	-	10.5	<u>53.1</u>	13.9	5.95	7.08	5.25	12.3	-	10.3
25	12.9	-	-	12.0	34.4	12.3	5.95	7.08	5.25	12.6	-	10.8
26	13.1	-	-	12.9	38.3	11.7	5.95	7.08	4.92	12.3	-	10.8
27	12.9	-	-	12.0	28.2	10.8	5.95	7.08	3.18	<u>15.7</u>	-	10.3
28	12.9	-	-	11.1	14.2	10.0	5.95	6.69	<u>3.18</u>	<u>19.5</u>	-	10.3
29	12.9	-	-	10.5	12.3	9.76	5.95	6.69	3.33	17.3	-	10.5
30	12.9	-	-	10.3	12.6	10.0	5.95	6.88	3.80	15.7	-	10.5
31	12.9	-	-		12.6		5.95	6.88		10.3		10.3
Декада												
1	11.6	12.2	-	-	8.37	15.7	11.4	6.08	6.34	7.43	-	-
2	12.6	-	-	37.8	6.94	14.6	5.88	6.75	5.61	12.4	-	10.7
3	13.0	-	-	10.1	22.4	12.1	5.92	7.03	4.50	13.4	-	10.3
Средн.	12.4	-	-	-	12.9	14.1	7.67	6.63	5.48	11.1	-	-
Наиб.	13.3	-	-	70.8	67.0	24.6	59.8	7.28	7.08	20.4	-	-
Наим.	11.0	-	-	-	3.33	3.80	5.59	5.95	3.03	4.27	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	(70.8)	11.04		1
Наименьший при открытом русле	3.03	28.09		1
Наименьший зимний	-	-	-	-

За период 1975 - 2000 гг.

Средний	53.2			
Наибольший	1710	28.04.94		1
Наименьший при открытом русле	2.36	07.09	08.09.78	2
Наименьший зимний	1.89	30.11.98		1

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

2000 г.

**30<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Долматово**

W = -                      M = -                      H = -                      F = 142000/113000 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>14.0</u>	<u>14.0</u>	<u>15.4</u>	-	13.8	14.1	11.2	8.76	<u>8.89</u>	<u>6.97</u>	-	-
2	13.8	<u>14.0</u>	15.5	-	13.4	14.1	11.2	8.76	<u>8.89</u>	<u>6.97</u>	-	-
3	13.7	14.1	15.5	-	13.1	14.1	11.1	8.64	<u>8.89</u>	<u>7.20</u>	-	-
4	13.5	14.1	15.6	-	12.9	14.6	11.1	8.52	<u>8.89</u>	7.79	-	-
5	13.4	14.1	15.6	-	12.5	14.9	11.0	<u>8.52</u>	8.76	8.03	-	-
6	13.3	14.1	15.6	-	12.2	15.6	10.7	<u>8.39</u>	8.76	8.52	-	-
7	13.1	14.1	15.7	-	12.6	<u>16.8</u>	10.7	<u>8.39</u>	8.76	8.52	-	-
8	13.0	14.2	15.7	-	12.8	<u>16.8</u>	11.0	<u>8.39</u>	8.76	9.52	-	-
9	12.8	14.2	15.8	-	11.9	<u>16.0</u>	<u>15.5</u>	<u>8.39</u>	8.76	10.3	-	-
10	<u>12.7</u>	14.2	15.8	-	11.4	13.1	13.7	8.64	8.76	11.0	-	-
11	<u>12.7</u>	14.3	15.9	-	9.39	<u>11.2</u>	11.7	8.64	8.76	11.2	-	-
12	12.8	14.4	16.0	-	9.27	<u>10.8</u>	10.6	8.52	8.39	11.9	-	-
13	12.8	14.4	16.0	-	9.14	12.1	9.14	8.64	8.27	13.8	-	-
14	12.9	14.5	16.1	-	8.89	12.9	8.89	8.64	8.15	14.0	-	-
15	12.9	14.6	16.2	-	<u>8.76</u>	15.0	8.76	8.64	8.15	14.3	-	-
16	12.9	14.7	16.3	-	<u>8.89</u>	15.0	8.52	8.64	8.15	14.1	-	-
17	13.0	14.8	16.4	-	10.2	15.0	8.52	8.76	8.15	13.8	-	-
18	13.0	14.8	16.4	-	10.4	14.9	8.52	8.76	8.15	13.4	-	-
19	13.1	14.9	16.5	-	11.8	14.7	8.64	8.76	8.15	12.8	-	-
20	13.1	15.0	16.6	17.4	11.8	14.1	8.64	9.01	8.15	12.1	-	-
21	13.2	15.0	-	17.1	11.9	12.2	8.64	9.01	8.15	11.1	-	-
22	13.3	15.1	-	16.7	11.9	11.5	8.52	9.01	8.15	10.8	-	-
23	13.3	15.1	-	16.4	12.6	<u>10.8</u>	8.52	9.01	8.15	11.1	-	-
24	13.4	15.2	-	16.0	14.6	12.2	8.39	<u>9.27</u>	8.15	11.8	-	-
25	13.5	15.2	-	15.7	19.4	12.6	<u>8.27</u>	<u>9.27</u>	8.15	12.1	-	-
26	13.6	15.3	-	15.4	19.6	12.4	<u>8.27</u>	<u>9.27</u>	8.15	12.6	-	-
27	13.7	15.3	-	15.0	19.6	11.9	<u>8.27</u>	9.14	8.03	13.4	-	-
28	13.8	<u>15.4</u>	-	14.7	<u>20.3</u>	11.7	<u>8.27</u>	9.01	8.03	14.4	-	-
29	13.8	<u>15.4</u>	-	14.3	18.4	11.5	<u>8.27</u>	9.01	7.91	15.0	-	-
30	13.9	-	-	14.0	16.8	11.4	8.39	8.89	<u>7.31</u>	<u>15.2</u>	-	-
31	<u>14.0</u>	-	-	-	15.6	-	8.39	8.89	-	<u>15.2</u>	-	-
Декада												
1	13.3	14.1	15.6	-	12.7	15.0	11.7	8.54	8.81	8.48	-	-
2	12.9	14.6	16.2	-	9.86	13.6	9.19	8.70	8.25	13.1	-	-
3	13.6	15.2	-	15.5	16.4	11.8	8.38	9.07	8.02	13.0	-	-
Средн.	13.3	14.6	-	-	13.1	13.5	9.72	8.78	8.36	11.6	-	-
Наиб.	14.0	15.4	-	-	20.4	16.8	16.0	9.27	8.89	15.2	-	-
Наим.	12.7	14.0	15.4	-	8.76	10.7	8.27	8.39	7.20	6.97	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

**За 2000 год**

Средний	-	-	-	-
Наибольший	-	-	-	-
Наименьший при открытом русле	6.97	01.10	03.10	3
Наименьший зимний	9.12	07.11.99		1

**За период - гг.**

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

Таблица 1.36 - Расход воды рек с неустойчивым ледоставом, м<sup>3</sup>/с

2000 г.

## 31'. р. Моелды - с. Николаевка

W = -

M = -

H = -

F = 472 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	1.92	<u>1.17</u>	<u>0.37</u>	<u>0.009</u>	нб	-	<u>0.005</u>	нб
2	нб	нб	нб	нб	1.96	<u>1.17</u>	0.35	<u>0.009</u>	нб	-	<u>0.005</u>	нб
3	нб	нб	нб	нб	1.99	<u>1.17</u>	0.33	<u>0.009</u>	нб	-	0.004	нб
4	нб	нб	нб	0.28	2.03	1.02	0.31	<u>0.009</u>	нб	-	0.004	нб
5	нб	нб	нб	0.57	<u>2.06</u>	<u>1.17</u>	0.29	0.008	-	-	0.003	нб
6	нб	нб	нб	0.85	<u>2.06</u>	<u>1.17</u>	0.27	0.008	-	-	0.003	нб
7	нб	нб	нб	0.83	1.93	1.02	0.25	0.008	-	-	0.002	нб
8	нб	нб	нб	0.81	1.75	1.02	0.24	0.008	-	-	0.002	нб
9	нб	нб	нб	0.78	1.75	1.02	0.22	0.008	-	-	0.001	нб
10	нб	нб	нб	0.76	1.55	1.02	0.20	0.008	-	-	0.001	нб
11	нб	нб	нб	0.88	1.55	0.96	0.18	0.004	-	-	0.000	нб
12	нб	нб	нб	2.53	1.55	0.89	0.17	нб	-	-	нб	нб
13	нб	нб	нб	1.42	1.55	0.83	0.17	нб	-	-	нб	нб
14	нб	нб	нб	1.47	1.55	0.76	0.16	нб	-	-	нб	нб
15	нб	нб	нб	2.78	1.35	0.70	0.16	нб	-	-	нб	нб
16	нб	нб	нб	3.68	1.35	0.67	0.15	нб	-	-	нб	нб
17	нб	нб	нб	3.27	1.35	0.65	0.14	нб	-	-	нб	нб
18	нб	нб	нб	2.74	1.35	0.62	0.14	нб	-	-	нб	нб
19	нб	нб	нб	5.22	1.35	0.59	0.13	нб	-	0.011	нб	нб
20	нб	нб	нб	4.35	1.35	0.57	0.11	нб	-	0.011	нб	нб
21	нб	нб	нб	<u>6.02</u>	1.17	0.55	0.095	нб	-	0.011	нб	нб
22	нб	нб	нб	3.16	1.35	0.53	0.078	нб	-	0.010	нб	нб
23	нб	нб	нб	1.90	1.17	0.52	0.061	нб	-	0.010	нб	нб
24	нб	нб	нб	1.51	1.02	0.50	0.044	нб	-	0.009	нб	нб
25	нб	нб	нб	1.31	1.17	0.48	0.026	нб	-	0.009	нб	нб
26	нб	нб	нб	1.31	1.17	0.46	<u>0.009</u>	нб	-	0.008	нб	нб
27	нб	нб	нб	1.31	1.17	0.44	<u>0.009</u>	нб	-	0.008	нб	нб
28	нб	нб	нб	1.31	1.17	0.42	<u>0.009</u>	нб	-	0.007	нб	нб
29	нб	нб	нб	1.31	1.35	0.40	<u>0.009</u>	нб	-	0.007	нб	нб
30	нб	нб	нб	1.89	<u>1.02</u>	<u>0.39</u>	<u>0.009</u>	нб	-	0.006	нб	нб
31	нб	нб	нб		1.17		<u>0.009</u>	нб		0.006		нб
Декада												
1	нб	нб	нб	0.49	1.90	1.10	0.28	0.008	-	-	0.003	нб
2	нб	нб	нб	2.83	1.43	0.72	0.15	0.000	-	-	0.000	нб
3	нб	нб	нб	2.10	1.17	0.47	0.033	нб	-	0.008	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	1.81	1.49	0.76	0.15	0.003	-	-	0.001	нб
Наиб.	нб	нб	нб	6.02	2.06	1.17	0.37	0.009	-	-	0.005	нб
Наим.	нб	нб	нб	нб	0.94	0.39	0.009	нб	нб	-	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	(6.02)	21.04		1
Наименьший	нб	01.01	31.12	168

## За период 1974-2000 гг.

Средний	1.13			
Наибольший	(202)	16.04.86		1
Наименьший	нб	01.01	31.12.82	300



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

2000 г.

32<sup>1</sup>. р. Колутон - с. Колутон

$$W = 22.5 \text{ млн м}^3 \quad M = 0.043 \text{ л/с км}^2 \quad H = 1.4 \text{ мм} \quad F = 16500 \text{ км}^2$$

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	<u>4.91</u>	2.16	<u>0.60</u>	<u>0.091</u>	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	нб	4.83	2.16	0.58	0.074	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	нб	4.76	2.18	0.57	0.058	нб	нб	нб	нб
4	нб	нб	нб	нб	4.68	2.23	0.55	0.053	нб	нб	нб	нб
5	нб	нб	нб	нб	4.61	2.31	0.53	0.049	нб	нб	нб	нб
6	нб	нб	нб	0.62	4.20	2.40	0.52	0.044	нб	нб	нб	нб
7	нб	нб	нб	0.86	3.79	2.48	0.50	0.039	нб	нб	нб	нб
8	нб	нб	нб	1.02	3.37	<u>2.50</u>	0.48	0.034	нб	нб	нб	нб
9	нб	нб	нб	1.18	2.96	<u>2.50</u>	0.47	0.030	нб	нб	нб	нб
10	нб	нб	нб	1.34	2.55	<u>2.50</u>	0.45	0.025	нб	нб	нб	нб
11	нб	нб	нб	1.34	2.50	<u>2.50</u>	0.44	0.022	нб	нб	нб	нб
12	нб	нб	нб	1.34	2.46	2.31	0.42	0.019	нб	нб	нб	нб
13	нб	нб	нб	1.50	2.44	2.12	0.40	0.016	нб	нб	нб	нб
14	нб	нб	нб	1.58	2.33	1.93	0.39	0.013	нб	нб	нб	нб
15	нб	нб	нб	3.31	2.27	1.74	0.37	0.009	нб	нб	нб	нб
16	нб	нб	нб	4.40	2.25	1.54	0.35	0.006	нб	нб	нб	нб
17	нб	нб	нб	5.16	2.18	1.35	0.34	0.003	нб	нб	нб	нб
18	нб	нб	нб	5.88	2.20	1.16	0.32	нб	нб	нб	нб	нб
19	нб	нб	нб	7.14	2.27	0.97	0.30	нб	нб	нб	нб	нб
20	нб	нб	нб	<u>8.91</u>	2.27	0.78	0.29	нб	нб	нб	нб	нб
21	нб	нб	нб	<u>9.01</u>	2.27	0.76	0.27	нб	нб	нб	нб	нб
22	нб	нб	нб	8.63	2.25	0.75	0.25	нб	нб	нб	нб	нб
23	нб	нб	нб	8.09	2.23	0.73	0.24	нб	нб	нб	нб	нб
24	нб	нб	нб	7.22	2.20	0.71	0.22	нб	нб	нб	нб	нб
25	нб	нб	нб	6.82	2.20	0.70	0.21	нб	нб	нб	нб	нб
26	нб	нб	нб	6.18	2.20	0.68	0.19	нб	нб	нб	нб	нб
27	нб	нб	нб	5.76	2.18	0.67	0.17	нб	нб	нб	нб	нб
28	нб	нб	нб	5.34	<u>2.18</u>	0.65	0.16	нб	нб	нб	нб	нб
29	нб	нб	нб	5.10	<u>2.16</u>	0.63	0.14	нб	нб	нб	нб	нб
30	нб	нб	нб	4.98	<u>2.16</u>	<u>0.62</u>	0.12	нб	нб	нб	нб	нб
31	нб	нб	нб	<u>2.16</u>	<u>2.16</u>	<u>0.62</u>	<u>0.11</u>	нб	нб	нб	нб	нб
Декада												
1	нб	нб	нб	0.50	4.07	2.34	0.53	0.050	нб	нб	нб	нб
2	нб	нб	нб	4.06	2.32	1.64	0.36	0.009	нб	нб	нб	нб
3	нб	нб	нб	6.71	2.20	0.69	0.19	нб	нб	нб	нб	нб
Средн.	нб	нб	нб	3.76	2.84	1.56	0.35	0.019	нб	нб	нб	нб
Наиб.	нб	нб	нб	9.01	4.91	2.50	0.60	0.091	нб	нб	нб	нб
Наим.	нб	нб	нб	нб	2.16	0.62	0.11	нб	нб	нб	нб	нб

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.71			
Наибольший	(9.01)	20.04	21.04	2
Наименьший при открытом русле	нб	18.08	20.10	64
Наименьший зимний	нб	-	05.04	-

## За период 1983 - 2000 гг.

Средний	10.8			
Наибольший	822	05.04.93		1
Наименьший при открытом русле	нб(78%)	17.07	24.10.85	100
Наименьший зимний	нб(100%)	28.10.86	21.04.87	176

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

2000 г.

33<sup>1</sup>. р. Жабай - с. БалкашиноW = 23.8 млн м<sup>3</sup>    M = 0.82 л/с км<sup>2</sup>    H = 26 мм    F = 922 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	нб	нб	нб	нб	<u>1.40</u>	0.73	<u>0.35</u>	0.23	0.23	0.29	<u>0.24</u>	0.14
2	нб	нб	нб	нб	<u>1.40</u>	0.73	<u>0.35</u>	0.23	0.23	0.29	0.23	0.14
3	нб	нб	нб	нб	<u>1.40</u>	0.73	<u>0.35</u>	0.23	0.23	0.29	0.23	0.15
4	нб	нб	нб	0.060	1.34	0.73	<u>0.35</u>	0.23	0.23	0.29	0.22	0.15
5	нб	нб	нб	0.16	1.34	0.73	0.29	0.23	0.23	0.29	0.21	0.16
6	нб	нб	нб	0.30	1.23	<u>1.01</u>	0.29	0.23	0.23	0.29	0.21	0.17
7	нб	нб	нб	0.37	1.18	0.95	0.29	0.23	0.23	0.29	0.20	0.17
8	нб	нб	нб	0.16	1.18	0.90	0.29	0.23	0.23	0.62	0.20	0.18
9	нб	нб	нб	2.06	1.07	0.84	0.29	0.23	0.23	<u>0.62</u>	0.19	0.18
10	нб	нб	нб	9.55	1.07	0.79	0.29	0.23	0.23	0.29	0.19	<u>0.19</u>
11	нб	нб	нб	11.5	1.07	0.79	0.29	0.23	0.23	0.29	0.19	0.18
12	нб	нб	нб	13.9	1.07	0.79	0.29	0.23	0.23	0.29	0.18	0.18
13	нб	нб	нб	23.4	1.07	0.68	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.18	0.17
14	нб	нб	нб	<u>27.1</u>	1.07	0.68	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.18	0.16
15	нб	нб	нб	20.4	1.01	0.68	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.18	0.15
16	нб	нб	нб	13.7	1.01	0.62	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.18	0.15
17	нб	нб	нб	9.10	1.01	0.62	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.18	0.14
18	нб	нб	нб	7.63	0.90	0.57	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.17	0.13
19	нб	нб	нб	6.50	0.90	0.57	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.17	0.13
20	нб	нб	нб	5.51	0.90	0.51	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.29	0.17	<u>0.12</u>
21	нб	нб	нб	4.85	0.90	0.57	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.30	0.17	0.13
22	нб	нб	нб	4.44	0.90	0.57	<u>0.23</u>	0.23	0.23	0.30	0.16	0.13
23	нб	нб	нб	3.98	0.84	0.51	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.29	0.16	0.13
24	нб	нб	нб	3.71	0.79	0.51	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.29	0.15	0.14
25	нб	нб	нб	3.46	0.79	0.46	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.28	0.15	0.14
26	нб	нб	нб	2.71	0.73	0.40	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.28	0.15	0.15
27	нб	нб	нб	1.93	0.73	0.35	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.27	0.14	0.15
28	нб	нб	нб	1.63	<u>0.68</u>	<u>0.29</u>	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.26	0.14	0.16
29	нб	нб	нб	1.51	<u>0.68</u>	<u>0.29</u>	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	0.26	<u>0.13</u>	0.16
30	нб	нб	нб	1.46	0.73	<u>0.29</u>	<u>0.23</u>	0.23	<u>0.29</u>	<u>0.25</u>	<u>0.13</u>	0.17
31	нб	нб	нб		0.73		<u>0.23</u>	0.23		<u>0.25</u>		0.17
Декада												
1	нб	нб	нб	1.27	1.26	0.82	0.31	0.23	0.23	0.36	0.21	0.16
2	нб	нб	нб	13.9	1.00	0.65	0.24	0.23	0.23	0.29	0.18	0.15
3	нб	нб	нб	2.97	0.77	0.42	0.23	0.23	0.28	0.28	0.15	0.15
Средн.	нб	нб	нб	6.03	1.00	0.63	0.26	0.23	0.25	0.31	0.18	0.15
Наиб.	нб	нб	нб	30.4	1.40	1.01	0.35	0.23	0.29	0.96	0.24	0.19
Наим.	нб	нб	нб	нб	0.68	0.29	0.23	0.23	0.23	0.25	0.13	0.12

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	0.75			
Наибольший	30.4	14.04		1
Наименьший при открытом русле	0.23	13.07	22.09	72
Наименьший зимний	нб	-	03.04	-

## За период 1960 - 2000 гг.

Средний	1.46			
Наибольший	169	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.070	14.06.77		1
Наименьший зимний	нб(80%)	15.11.97	14.04.98	150

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

2000 г.

**34<sup>1</sup>. р. Жабай - г. Атбасар**

W = 107 млн м<sup>3</sup>    M = 0.40 л/с км<sup>2</sup>    H = 13 мм    F = 8530 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>0.53</u>	0.32	0.39	<u>0.46</u>	<u>12.4</u>	2.94	<u>0.45</u>	0.33	0.36	<u>0.38</u>	<u>0.73</u>	<u>0.75</u>
2	0.52	0.31	0.37	0.49	11.9	2.91	0.26	0.33	<u>0.38</u>	0.41	<u>0.73</u>	<u>0.75</u>
3	0.52	0.30	0.35	0.52	11.2	2.88	0.23	0.31	<u>0.38</u>	0.41	<u>0.73</u>	0.74
4	0.51	0.29	0.33	0.56	10.3	2.85	0.25	0.31	0.36	0.44	<u>0.73</u>	0.74
5	0.50	0.29	0.30	0.59	9.54	2.83	0.23	0.28	0.36	0.44	0.74	0.73
6	0.49	0.28	0.28	0.62	7.64	2.80	0.19	0.26	0.36	0.44	0.74	0.73
7	0.48	0.27	0.26	0.71	7.22	2.77	0.18	0.25	0.33	0.47	0.74	0.72
8	0.48	0.26	0.24	0.81	6.64	2.74	<u>0.18</u>	0.23	0.33	0.47	0.74	0.72
9	0.47	0.25	0.21	0.90	7.08	2.72	<u>0.16</u>	0.21	0.33	0.50	0.74	0.71
10	0.46	0.24	<u>0.19</u>	1.55	7.36	2.69	<u>0.16</u>	<u>0.20</u>	<u>0.31</u>	0.50	0.74	0.69
11	0.45	0.24	<u>0.19</u>	2.19	7.36	2.53	0.19	<u>0.20</u>	<u>0.31</u>	0.50	0.74	0.68
12	0.45	0.23	<u>0.19</u>	2.62	7.08	2.37	0.20	<u>0.21</u>	<u>0.31</u>	0.54	0.74	0.66
13	0.44	0.23	<u>0.19</u>	6.13	6.79	2.22	0.23	0.21	0.33	0.57	0.74	0.64
14	0.43	0.23	<u>0.19</u>	20.1	6.06	2.06	0.25	0.21	0.33	0.57	0.74	0.62
15	0.43	0.23	0.20	85.7	5.91	1.90	0.26	0.21	0.33	0.61	0.75	0.61
16	0.42	0.22	0.20	<u>102</u>	5.32	1.74	0.28	0.21	0.33	0.61	0.75	0.59
17	0.41	0.22	0.20	87.9	4.73	1.74	0.30	0.21	0.33	0.64	0.75	0.57
18	0.40	0.22	0.20	85.7	4.14	1.74	0.32	<u>0.20</u>	<u>0.33</u>	0.64	0.75	0.55
19	0.40	<u>0.21</u>	0.20	88.7	3.55	1.74	0.36	<u>0.20</u>	<u>0.31</u>	0.72	0.75	0.54
20	0.39	<u>0.21</u>	0.20	83.6	<u>2.96</u>	1.74	0.38	<u>0.20</u>	<u>0.31</u>	<u>0.81</u>	0.75	0.52
21	0.38	0.24	0.22	64.7	<u>2.96</u>	1.74	0.38	<u>0.21</u>	<u>0.31</u>	0.80	0.75	0.51
22	0.38	0.27	0.24	51.1	2.97	1.69	0.38	0.28	<u>0.31</u>	0.80	0.75	0.50
23	0.38	0.30	0.26	41.8	2.97	<u>0.52</u>	0.36	0.33	0.33	0.79	0.75	0.49
24	0.37	0.33	0.28	32.7	2.97	0.10	0.38	0.36	0.36	0.78	0.75	0.48
25	0.37	0.35	0.30	25.0	2.98	0.20	0.38	<u>0.38</u>	0.36	0.77	<u>0.76</u>	0.47
26	0.36	0.38	0.33	21.9	2.98	0.28	0.36	<u>0.38</u>	0.36	0.77	<u>0.76</u>	0.45
27	0.36	0.41	0.35	18.9	2.98	<u>3.15</u>	0.34	<u>0.38</u>	<u>0.38</u>	0.76	<u>0.76</u>	0.44
28	0.35	<u>0.44</u>	0.37	16.6	2.98	1.45	0.32	<u>0.38</u>	<u>0.38</u>	0.75	<u>0.76</u>	0.43
29	0.35	0.42	0.39	14.8	2.99	1.19	0.30	0.36	<u>0.38</u>	0.74	<u>0.76</u>	0.42
30	0.34		0.41	13.7	2.99	0.92	0.26	0.36	<u>0.38</u>	0.74	<u>0.76</u>	<u>0.41</u>
31	<u>0.33</u>		<u>0.43</u>		<u>2.96</u>		0.25	0.36		0.73		<u>0.41</u>
Декада												
1	0.50	0.28	0.29	0.72	9.14	2.81	0.23	0.27	0.35	0.45	0.74	0.73
2	0.42	0.22	0.20	56.5	5.39	1.98	0.28	0.21	0.32	0.62	0.75	0.60
3	0.36	0.35	0.33	30.1	2.98	1.12	0.34	0.34	0.35	0.77	0.76	0.46
Средн.	0.42	0.28	0.27	29.1	5.74	1.97	0.28	0.28	0.34	0.62	0.75	0.59
Наиб.	0.53	0.44	0.43	105	12.5	3.29	0.55	0.38	0.38	0.81	0.76	0.75
Наим.	0.33	0.21	0.19	0.46	2.96	0.075	0.16	0.20	0.31	0.38	0.73	0.41

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

**За 2000 год**

Средний	3.39			
Наибольший	105	16.04		1
Наименьший при открытом русле	(0.075)	23.06		1
Наименьший зимний	0.19	10.03	14.03	5

**За период 1936-40,1944,1945,1947-2000 гг.**

Средний	8.59			
Наибольший	1050	08.04.47		1
Наименьший при открытом русле	нб	15.05.69	26.06.77	88
Наименьший зимний	нб(60%)	22.10.68	03.04.69	164

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

2000 г.

## 35'. р. Иманбурлук - с. Соколовка

W = -

M = -

H = -

F = 4070/3970 км<sup>2</sup>

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	-	-	-	1.28	1.04	0.31	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	1.20	0.97	0.31	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	1.11	0.89	0.30	-	-	-	-	-
4	-	-	-	9.74	1.03	0.81	0.29	-	-	-	-	-
5	-	-	-	8.92	0.95	0.73	0.29	-	-	-	-	-
6	-	-	-	12.7	0.87	0.65	0.28	-	-	-	-	-
7	-	-	-	8.35	0.79	0.57	0.27	-	-	-	-	-
8	-	-	-	9.82	0.70	0.50	0.26	-	-	-	-	-
9	-	-	-	15.9	0.62	0.42	0.26	-	-	-	-	-
10	-	-	-	21.9	0.54	0.34	0.25	-	-	-	-	-
11	-	-	-	18.1	0.56	0.34	0.24	-	-	-	-	-
12	-	-	-	16.8	0.59	0.33	0.24	-	-	-	-	-
13	-	-	-	15.0	0.61	0.33	0.23	-	-	-	-	-
14	-	-	-	13.1	0.64	0.32	0.23	-	-	-	-	-
15	-	-	-	11.3	0.66	0.32	0.22	-	-	-	-	-
16	-	-	-	9.41	0.69	0.32	0.21	-	-	-	-	-
17	-	-	-	7.57	0.72	0.31	0.21	-	-	-	-	-
18	-	-	-	5.72	0.74	0.31	0.20	-	-	-	-	-
19	-	-	-	3.88	0.77	0.30	0.20	-	-	-	-	-
20	-	-	-	2.03	0.79	0.30	0.19	-	-	-	-	-
21	-	-	-	1.96	0.83	0.30	0.20	-	-	-	-	-
22	-	-	-	1.90	0.87	0.30	0.21	-	-	-	-	-
23	-	-	-	1.83	0.91	0.31	0.22	-	-	-	-	-
24	-	-	-	1.76	0.95	0.31	0.23	-	-	-	-	-
25	-	-	-	1.69	1.00	0.31	0.24	-	-	-	-	-
26	-	-	-	1.63	1.04	0.31	0.25	-	-	-	-	-
27	-	-	-	1.56	1.08	0.31	0.26	-	-	-	-	-
28	-	-	-	1.49	1.12	0.32	0.27	-	-	-	-	-
29	-	-	-	1.43	1.16	0.32	0.28	-	-	-	-	-
30	-	-	-	1.36	1.20	0.32	0.29	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	1.12	-	0.29	-	-	-	-	-
Декада												
1	-	-	-	-	0.91	0.69	0.28	-	-	-	-	-
2	-	-	-	10.3	0.68	0.32	0.22	-	-	-	-	-
3	-	-	-	1.66	1.03	0.31	0.25	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	-	0.88	0.44	0.25	-	-	-	-	-
Наиб.	-	-	-	21.9	1.28	1.04	0.31	-	-	-	-	-
Наим.	-	-	-	-	0.54	0.30	0.19	-	-	-	-	-

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	-			
Наибольший	(21.9)	10.04		1
Наименьший при открытом русле	-	-	-	-
Наименьший зимний	-	-	-	-

## За период 1950-97,1999-2000 гг.

Средний	2.60			
Наибольший	(502)	18.04.94		1
Наименьший при открытом русле	0.010	01.07	05.07.69	5
Наименьший зимний	нб(100%)	18.11.53	10.04.54	144

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

2000 г.

**37'. р. Тобол - г. Костанай**

$$W = 1.17 \text{ км}^3 \quad M = 0.77/1.29 \text{ л/с км}^2 \quad H = 24/41 \text{ мм} \quad F = 44800/28000 \text{ км}^2$$

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>1.06</u>	<u>1.31</u>	<u>1.07</u>	18.2	12.2	<u>14.0</u>	<u>14.6</u>	<u>8.28</u>	<u>13.8</u>	25.6	<u>24.9</u>	21.6
2	1.08	1.30	1.09	20.2	11.3	14.6	14.3	8.40	15.0	25.3	24.7	21.6
3	1.10	1.29	1.12	22.4	8.93	15.2	14.1	8.51	16.3	25.0	24.5	21.6
4	1.13	1.28	1.14	22.8	6.57	15.8	13.9	8.62	17.6	24.7	24.3	21.5
5	1.15	1.27	1.17	21.7	4.21	16.5	13.7	8.74	18.9	24.4	24.1	21.5
6	1.17	1.26	1.19	29.0	<u>1.84</u>	17.1	13.5	8.85	20.1	24.1	24.0	21.5
7	1.19	1.25	1.22	27.9	4.03	17.7	13.3	8.96	21.4	23.8	23.8	21.5
8	1.21	1.24	1.24	27.4	6.22	18.3	13.0	9.08	21.9	23.5	23.6	21.5
9	1.23	1.23	1.27	33.2	8.41	<u>18.9</u>	12.8	9.19	22.3	23.2	23.4	21.5
10	1.25	1.22	1.29	281	10.6	18.7	12.6	9.31	22.8	<u>22.9</u>	23.2	<u>21.4</u>
11	1.28	1.21	1.29	1280	11.5	18.5	12.4	9.42	23.2	23.1	23.0	<u>21.4</u>
12	1.30	1.20	1.29	<u>1750</u>	12.5	18.4	12.2	9.53	23.7	23.3	22.8	<u>21.4</u>
13	1.32	1.19	1.30	1360	13.4	18.2	12.0	9.65	24.1	23.4	22.6	<u>21.4</u>
14	<u>1.34</u>	1.18	1.30	880	14.3	18.0	11.8	9.76	24.6	23.6	22.4	21.5
15	<u>1.34</u>	1.17	1.30	798	15.2	17.8	11.6	9.95	25.0	23.8	22.4	21.5
16	<u>1.34</u>	1.16	1.30	798	16.2	17.7	11.3	10.1	25.5	24.0	22.3	21.6
17	<u>1.34</u>	1.15	1.31	673	17.1	17.5	11.1	10.3	25.9	24.1	22.3	21.6
18	<u>1.34</u>	1.14	1.31	379	18.0	17.3	10.9	10.5	26.4	24.3	22.2	21.6
19	1.33	1.13	1.31	169	18.9	17.1	10.7	10.7	26.8	24.5	22.1	21.7
20	1.33	1.12	1.79	59.7	19.9	17.0	10.5	10.9	27.3	24.7	22.1	21.7
21	1.33	1.11	1.79	34.2	20.8	16.8	10.3	11.1	27.7	24.8	22.0	21.8
22	1.33	1.11	1.79	27.4	<u>21.7</u>	16.6	10.1	11.3	<u>28.2</u>	25.0	22.0	21.8
23	1.33	1.10	1.79	27.1	20.8	16.4	9.86	11.5	27.9	25.2	22.0	21.8
24	1.33	1.09	1.79	25.5	19.9	16.1	9.65	11.6	27.6	25.4	21.9	21.9
25	1.33	1.08	1.79	16.9	18.9	15.9	9.44	11.8	27.3	25.5	21.9	21.9
26	1.33	1.07	1.79	16.2	18.0	15.7	9.23	11.9	27.0	25.7	21.8	<u>22.0</u>
27	1.32	1.06	4.67	15.5	17.1	15.5	9.02	12.0	26.7	<u>25.9</u>	21.8	<u>22.0</u>
28	1.32	1.05	11.4	14.8	16.2	15.2	8.81	12.1	26.4	25.7	21.7	<u>22.0</u>
29	1.32	<u>1.04</u>	14.5	13.9	15.2	15.0	8.59	12.3	26.1	25.5	<u>21.6</u>	21.9
30	1.32		20.2	<u>13.1</u>	14.3	14.8	8.38	12.4	25.8	25.3	<u>21.6</u>	21.9
31	1.32		<u>18.2</u>		13.4		<u>8.17</u>	<u>12.5</u>		25.1		21.8
Декада												
1	1.16	1.27	1.18	50.4	7.43	16.7	13.6	8.79	19.0	24.3	24.1	21.5
2	1.32	1.17	1.35	815	15.7	17.8	11.5	10.1	25.3	23.9	22.4	21.5
3	1.33	1.08	7.25	20.5	17.8	15.8	9.23	11.9	27.1	25.4	21.8	21.9
Средн.	1.27	1.17	3.39	295	13.8	16.7	11.3	10.3	23.8	24.5	22.8	21.7
Наиб.	1.34	1.31	20.5	1850	21.7	18.9	14.6	12.5	28.2	25.9	24.9	22.0
Наим.	1.06	1.04	1.07	13.1	1.84	14.0	8.17	8.28	13.8	22.9	21.6	21.4

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

**За 2000 год**

Средний	37.1			
Наибольший	(1850)	12.04		1
Наименьший при открытом русле	1.84	06.05		1
Наименьший зимний	1.04	31.12.99	29.02	2

**За период 1964-97,1999-2000 гг.**

Средний	8.27			
Наибольший	(1850)	12.04.2000		1
Наименьший при открытом русле	0.13	10.09.65		1
Наименьший зимний	0.31	16.02.79		1

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

2000 г.

38<sup>1</sup>. р. Аят - с. Варваринка

$$W = 481 \text{ млн м}^3 \quad M = 1.49/1.69 \text{ л/с км}^2 \quad H = 47/53 \text{ мм} \quad F = 10300/9020 \text{ км}^2$$

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>1.87</u>	1.88	2.18	<u>2.42</u>	<u>11.9</u>	<u>9.98</u>	<u>5.32</u>	4.88	4.86	<u>4.45</u>	3.99	<u>3.81</u>
2	1.88	1.86	2.22	3.57	11.2	<u>9.98</u>	5.28	4.88	4.86	4.35	4.00	3.83
3	1.88	1.84	2.26	10.5	9.63	<u>9.98</u>	5.25	4.88	4.86	4.25	4.01	3.86
4	1.89	1.82	2.30	22.6	8.06	9.81	5.19	4.88	4.86	4.16	4.02	3.89
5	1.90	1.80	2.34	55.4	7.34	9.81	5.16	4.88	4.86	4.06	4.03	3.91
6	1.91	1.78	2.38	84.7	6.62	9.64	5.13	4.88	4.86	3.96	4.03	3.94
7	1.92	1.76	2.42	232	6.48	9.64	5.13	4.88	4.86	3.86	4.04	3.97
8	1.92	1.74	2.46	982	6.34	9.47	5.13	4.88	4.86	3.76	4.05	4.00
9	1.93	1.72	2.50	<u>918</u>	6.21	9.15	5.10	4.88	4.86	3.66	4.06	4.02
10	1.94	<u>1.70</u>	<u>2.54</u>	554	6.07	9.15	5.10	4.88	4.86	<u>3.56</u>	<u>4.07</u>	4.05
11	1.96	1.72	2.51	332	5.93	9.15	5.13	4.88	4.86	3.60	4.05	4.08
12	1.98	1.73	2.48	197	<u>5.79</u>	9.15	5.13	4.88	4.86	3.63	4.04	4.10
13	2.00	1.75	2.44	104	6.15	8.68	5.10	4.88	4.86	3.67	4.02	<u>4.13</u>
14	2.02	1.77	2.41	70.0	6.50	8.54	5.10	4.88	4.86	3.71	4.00	4.09
15	2.04	1.78	2.38	63.7	6.86	8.39	5.10	4.88	4.92	3.75	3.99	4.05
16	2.07	1.80	2.35	54.9	7.21	8.25	5.07	4.88	4.92	3.78	3.97	4.01
17	2.09	1.81	2.32	42.8	7.57	7.71	5.02	4.88	4.92	3.82	3.96	3.96
18	2.11	1.83	2.28	37.6	7.92	6.89	5.02	4.88	4.92	3.86	3.94	3.92
19	2.13	1.85	2.25	33.6	8.28	6.59	5.02	<u>4.86</u>	4.92	3.89	3.92	3.88
20	2.15	1.86	2.22	30.2	8.63	6.40	4.99	<u>4.86</u>	4.92	3.93	3.91	3.84
21	<u>2.17</u>	1.88	2.19	27.7	8.99	5.77	4.99	<u>4.86</u>	4.92	3.93	3.89	3.86
22	2.14	1.91	2.16	25.3	8.99	5.58	4.99	<u>4.86</u>	4.92	3.94	3.88	3.87
23	2.11	1.95	2.12	22.5	8.99	5.47	4.97	<u>4.86</u>	<u>4.95</u>	3.94	3.87	3.89
24	2.09	1.98	2.09	19.3	9.15	5.42	4.97	<u>4.86</u>	<u>4.95</u>	3.95	3.85	3.90
25	2.06	2.01	<u>2.06</u>	17.4	9.15	5.38	4.95	<u>4.86</u>	<u>4.95</u>	3.95	3.84	3.92
26	2.03	2.05	2.12	15.6	9.64	5.33	4.95	<u>4.86</u>	<u>4.95</u>	3.96	3.83	3.93
27	2.00	2.08	2.18	14.9	9.64	5.29	<u>4.88</u>	<u>4.86</u>	4.85	3.96	3.82	3.95
28	1.98	2.11	2.24	14.1	9.98	<u>5.26</u>	<u>4.88</u>	<u>4.86</u>	4.75	3.97	3.80	3.96
29	1.95	<u>2.15</u>	2.30	13.4	9.98	5.29	<u>4.88</u>	<u>4.86</u>	4.65	3.97	3.79	3.98
30	1.92		2.36	12.7	9.98	5.32	<u>4.88</u>	<u>4.86</u>	<u>4.55</u>	3.98	<u>3.78</u>	3.99
31	1.90		2.42		9.98		<u>4.88</u>	<u>4.86</u>		3.98		4.01
Декада												
1	1.90	1.79	2.36	287	7.99	9.66	5.18	4.88	4.86	4.01	4.03	3.93
2	2.06	1.79	2.36	96.6	7.08	7.97	5.07	4.88	4.90	3.76	3.98	4.01
3	2.03	2.01	2.20	18.3	9.50	5.41	4.93	4.86	4.84	3.96	3.84	3.93
Средн.	2.00	1.86	2.31	134	8.23	7.68	5.05	4.87	4.87	3.91	3.95	3.95
Наиб.	2.17	2.15	2.54	1110	11.9	9.98	5.32	4.88	4.95	4.45	4.07	4.13
Наим.	1.87	1.70	2.06	2.42	5.79	5.26	4.88	4.86	4.55	3.56	3.78	3.81

Характеристика расхода	Расход	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	15.2			
Наибольший	(1110)	09.04		1
Наименьший при открытом русле	3.56	10.10		1
Наименьший зимний	1.70	10.02		1

## За период 1952-97,1999-2000 гг.

Средний	5.87			
Наибольший	2380	15.04.57		1
Наименьший при открытом русле	нб(9%)	08.06	22.10.77	137
Наименьший зимний	нб(33%)			155/2%

## Пояснения к таблице 1.3

**5. р. Иртыш – с. Семиарское.** Расходы воды 11 – 13.04 при подпоре от ледовых явлений, вычислены по срезанным значениям уровня. 05.11 – 23, 25 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

**9. р. Кальджир – с. Черняевка.** Расходы воды 01.01 – 19.02 не приведены из-за отсутствия измерений. 19.03 – 03.04, 04.11 – 17.12 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений.

**11. р. Курчум – с. Вознесенское.** Расходы воды 01 – 15.01, 14.03 – 12.04, 01.08 – 19.10, 22.11 – 31.12 не приведены из-за отсутствия измерений. 01 – 31.07 расходы воды приближенные из-за приближенных уровней.

**13. р. Бухгарма – с. Печи.** 01.01 – 11, 25.03 – 13.04, 01.11 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений. 22 – 31.10 ледовые явления не оказывали влияния на сток.

**14. р. Бухгарма – с. Лесная Пристань.** Наибольший расход воды за год пониженной точности из-за приближенного максимального уровня воды. 13.03 – 08.04, 21.11 – 30.12 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений.

**17. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная.** Расходы воды 26 – 30.03, при подпоре от ледовых явлений, вычислены по срезанным значениям уровня, 24.03 – 04.04 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений. 22 – 26.10 ледовые явления не оказывали влияние на сток. 02 – 22.11 расходы воды пониженной точности из-за приближенных уровней.

**18. р. Уба – г. Шемонаиха.** Расходы воды 30.03 – 04.04, при подпоре от ледовых явлений, вычислены по срезанным значениям уровня, 04.11 – 02.12 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений. Наибольший расход воды за год пониженной точности из-за приближенного максимального уровня воды.

**20. р. Селеты – с. Приречное.** 01 – 25.03 стока не было из-за промерзания реки, 26.03 – 02.04 из-за промерзания реки на перекатах, 09.09 – 31.12 – из-за пересыхания.

**21. р. Селеты – свх Изобильный.** 01.01 – 09.03 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений. 01 – 30.04 расходы воды приближенные из-за низкого качества измерений. За весь период сток подсчитан по интерполяции.

**22. р. Шаглинка – с. Павловка.** 01 – 24.03, 10.11 – 19.12 - стока не было из-за промерзания реки на перекатах, 20 – 31.12 – из-за промерзания реки. 25.03 – 07.04 сток приближенный из-за отсутствия измерений, 01.09 – 09.11 сток вычислен по интерполяции.

**23. р. Ишим – с. Тургеневка.** 01.01 – 31.03, 16.11 – 31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах. 01.04 – 15.11 сток подсчитан по интерполяции из-за изменяющегося подпора, обусловленного влиянием временных плотин.

**24. р. Ишим – с. Волгоновка.** 10.06 – 22.07 расходы воды приближенные из-за приближенных уровней.

**25. р. Ишим – г. Астана.** 01.01 – 31.12 сток вычислен по интерполяции.

**29. р. Ишим – г. Петропавловск.** 11.02 – 10.04, 01.11 – 08.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений. Наибольший расход воды приближенный из-за значительной экстраполяции  $Q(H) 2000$ .

**30. р. Ишим – с. Долматово.** 21.03 – 19.04, 01.11 – 31.12 расходы воды не приведены из-за отсутствия измерений.

**31. р. Моелды – с. Николаевка.** 01.01 – 14.02, 12.11 – 21.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах, 15.02 – 03.04, 22 – 31.12 – из-за промерзания реки, 12.08 – 04.09 – из-за пересыхания реки. 20 – 29.04, 05.05 – 10.06 расходы воды приближенные из-за приближенных уровней. 05.09 – 18.10 расходы не приведены из-за отсутствия измерений.

**32. р. Колутон – с. Колутон.** 01.01 – 05.04, 18.08 – 31.12 стока не было из-за промерзания реки на перекатах. 20.06 – 02.08, 11 – 17.08 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений. Наибольший расход воды за год следует считать приближенным из-за пониженной точности высшего уровня.

**33. р. Жабай – с. Балкашино.** 01.01 – 24.03 стока не было из-за промерзания реки, 25.03 – 03.04 – из-за промерзания реки на перекатах.

**34. р. Жабай – г. Атбасар.** 23 - 29.06, 01 – 29.11 расходы воды приближенные из-за отсутствия измерений.

**35. р. Иманбурлук – с. Соколовка.** 01.01 – 03.04, 01.08 – 31.12 расходы не приведены из-за отсутствия измерений. 04.04 – 31.07 сток вычислен по интерполяции, расходы воды приближенные из-за низкого качества измерений.

**36. р. Тобол – с. Гришенка.** 11.01 – 06.04 расходы воды приближенные из-за недостаточного количества измерений, 07 - 11.04 - из-за поплавочных измерений.

**37. р. Тобол – г. Костанай.** Расходы воды 11 – 16.04 и наибольший за период наблюдений приведены без учета стока на пойме, следует считать приближенными.

**38. р. Аят – с. Варваринка.** 07.04 – 18.06 расходы воды приближенные из-за поплавочных измерений.

### **Заключение о полноте и точности учета стока воды**

Для суждения о правильности публикуемых величин стока было сделано сопоставление средних месячных, средних годовых и экстремальных значений расходов воды на участках и в гидрографических узлах рек. В результате сопоставления выявлены случаи, когда водоносность реки по мере нарастания площади водосбора изменяется иначе, чем можно было ожидать, то есть: с нарастанием площади водоносность уменьшалась. Своеобразное изменение водности, обусловленное действием ряда причин, отмечено для следующих рек:

Сток реки Иртыш в верхнем течении регулируется плотинами Бухтарминской и Усть-Каменогорской ГЭС. Влияние зарегулированности в данном году, как и в прошлые годы, проявлялось в верховьях р. Тобола.

Малые реки бассейна Ишима, Тобола зарегулированы рядом временных и постоянных плотин.

На реках Иртыш, Ишим часть стока в период половодья и паводков терялась за счет аккумуляции на пойме.

Различная степень зарегулированности рек горного Алтая создает невязку стока по длине реки в осенне-зимний период.

Сопоставление средних месячных расходов по длине и в узлах рек дало удовлетворительные результаты, а имеющиеся отдельные случаи невязок объясняются зарегулированностью рек Иртыш, Ишим, Тобол.



## Мутность воды

Сведения о мутности воды представлены в виде табл. 1.4 и 1.5. В табл. 1.4 приведены средние декадные (в строках, соответствующих номерам декад 1, 2, 3) и средние, наибольшие и наименьшие (соответственно в строках, начинающихся “Средн.”, ”Наиб.”, ”Наим.”) месячные и годовые значения мутности, в табл. 1.5 - число суток с мутностью более заданных значений.

Мутность воды выражена в  $\text{г/м}^3$  с точностью до двух значащих цифр, но не точнее  $0.01 \text{ г/м}^3$ . Случаи, когда мутность определена приближенно, указаны в частных пояснениях к табл. 1.4, приведенных в конце раздела. В самой таблице посты, для которых даны пояснения, отмечены знаком штрих (<sup>†</sup>) после номера поста. Отсутствие сведений о мутности и забракованные данные обозначены знаком тире ( - ), а отсутствие стока показано в виде сокращения “нб”.

Данные о мутности воды получены по непосредственным наблюдениям способом ежедневного отбора проб с учетом переходного коэффициента от единичной к средней мутности реки. Отбор проб производился в 8 часов в период межени, а в период половодья - в 8 и 20 часов. При двухсрочных наблюдениях средние суточные мутности вычислены как средние арифметические из срочных данных.

Средние декадные мутности для периодов половодья и паводков рассчитаны как средние арифметические из ежедневно наблюдаемых (и отдельно обработанных) данных о мутности, для периодов межени - получены из объединенных проб мутности по пентадам и декадам.

Средние месячные значения вычислены из средних декадных.

Для декад, в течение которых наблюдались периоды с отсутствием стока воды (река пересохла, промерзла, в русле стоячая вода), средняя декадная мутность получена как среднее арифметическое только за дни с наличием стока и помещена со знаком звездочка (\*).

Наибольшая и наименьшая мутности выбраны за каждый месяц из всех срочных и дополнительных измерений мутности (одноразовых, двухразовых и контрольных проб) и средних мутностей, полученных при измерениях расходов наносов. Для тех месяцев, в течение которых пробы объединялись по пентадам и декадам, наибольшие и наименьшие значения не приведены.

Даты наблюдавшихся наибольшей и наименьшей мутности за год представлены в зависимости от повторяемости этих характеристик. При однократном повторении в году приведенного экстремального значения мутности указаны число и месяц наблюдения, а число случаев отмечено как 1. Если это значение наблюдалось многократно, то помещены число и месяц первой и последней дат его наступления и суммарное количество суток (число случаев) повторения в течение года.

Число суток в году с мутностью более заданных значений, указанных в табл. 1.5, приведено для постов, для которых данные наблюдений имеются за весь год. Если в период межени наблюдения за мутностью воды не производились, но сток взвешенных наносов для этого периода вычислен по доле меженного стока, число суток с указанными значениями мутности определено за период наблюдений, исходя из предположения, что в течение межени величина мутности была меньше  $50 \text{ г/м}^3$ .



## Расходы взвешенных наносов

Расходы взвешенных наносов приведены в табл. 1.6. В таблицу включены сведения о средних декадных, месячных, годовых и характерных (средних, наибольших и наименьших) расходах взвешенных наносов.

Средние декадные расходы наносов приведены в строках, соответствующих номерам декад 1, 2, 3, средние, наибольшие и наименьшие месячные и годовые значения - в строках, начинающихся соответственно с "Средн.", "Наиб." и "Наим."

Способ вычисления расходов наносов изложен в конце раздела, в заключение о надежности сведений о стоке наносов. Расходы, определенные с пониженной точностью, отмечены особо в пояснениях, приведенных после всех таблиц. У номеров постов, для которых даны такие пояснения, в табл. 1.6 поставлен знак штрих (<sup>1</sup>). Исчезающе малые значения расходов наносов, меньше 0.0005 кг/с, показаны 0.000. Отсутствие стока обозначено "нб", отсутствие сведений и забракованные данные - знаком тире (-).

Расходы взвешенных наносов по многим постам приведены только за период половодья. Для таких постов (№ 7, 13) средние годовые расходы вычислены с учетом средней многолетней доли годового стока наносов для периода межени, составлявшей менее 5 %.

Наибольшие и наименьшие расходы взвешенных наносов выбраны из расходов, вычисленных по экстремальным срочным значениям мутностей и расходов воды, а также по средним мутностям воды при измерении расходов взвешенных наносов. За месяцы, в течение которых пробы объединялись по пентадам и декадам, экстремальные значения не приведены.

Для наибольшего и наименьшего расходов взвешенных наносов за год в табл. 1.6, в двух последних графах для каждого поста, приведены соответственно даты и число случаев повторения этих расходов в данном году. При однократном повторении приведенного экстремального значения расхода указаны число и месяц наблюдения, а число случаев отмечено как 1. Если это значение наблюдалось многократно, то помещены число и месяц первой и последней дат его наступления и суммарное количество суток (число случаев) повторения в течение года.

Для каждого поста, кроме упомянутых данных, приведены также сведения о площади водосбора ( $F$ , км<sup>2</sup>), объеме ( $P_s$ , тыс. т) и модуле стока наносов ( $M_s$ , т/км<sup>2</sup> год).

**Таблица 1.6 Расходы взвешенных наносов, кг/с**

**2000 г.**

Декада	Месяц												За год		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	расход	дата	число случаев

**22<sup>1</sup>. р. Шаггинка - с. Павловка F= 1750 км<sup>2</sup>, П<sub>с</sub>= - тыс. т, М<sub>с</sub>= - т/км<sup>2</sup> год**

1	нб	нб	нб	-	-	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-	нб			
2	нб	нб	нб	-	-	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	нб	нб			
3	нб	нб	-	-	-	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	нб	нб			
Средн.	нб	нб	-	-	-	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-	нб	-		
Наиб.	нб	нб	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наим.	нб	нб	нб	-	-	-	-	-	-	-	нб	нб	нб	01.01,31.12	136

### Пояснения к таблице 1.6

Расходы взвешенных наносов вычислены по результатам ежедневных наблюдений мутности, с учетом переходных коэффициента К от единичной к средней мутности потока, полученных по графику  $S_{cp} = K S_{ед}$ .

Коэффициент К для поста 22 устойчив в многолетнем ряду и удовлетворяет полной амплитуде данного года.

Ниже приводятся пояснения, касающиеся недостаточной точности приведенных в таблице 1.6 расходов взвешенных наносов.

**22. р. Шаггинка – с. Павловка.** Расходы взвешенных наносов 25.03 – 31.05, 01 – 09.11 не приведены из-за отсутствия данных о мутности.

### Заключение о надежности сведений о стоке наносов

значение	K=S <sub>ср</sub> :S <sub>ед</sub> или K=( S <sub>ср</sub> ±а): S <sub>ед</sub>			Средняя многолетняя доля межлетнего стока наносов от годового, %		
	период действия	годы, использованные для обоснования	количество измерений	значение	период действия	годы, использованные для обоснования

<b>22. р. Шаггинка – с. Павловка</b>						
1.0	13 –28.04, 01.06-31.10	1962-70, 1972- 79, 1985-87, 1989-91,1993- 94,1997, 1999- 2000	174	-	-	-

## 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. При этом в случаях пересыхания (промерзания) реки в створе поста, продолжавшемся внутри декады 1-2 суток, средняя декадная температура воды определялась как среднее из измеренных значений за число суток без пересыхания, а при пересыхании, составившем 5 и более суток, такие случаи в таблице обозначены “прсх”. Если наблюдения в течение декады отсутствовали, были забракованы или их оказалось недостаточно для вывода среднего значения, вместо последнего в таблице поставлен знак тире (-).

Средняя месячная температуры воды, при наличии данных наблюдений за все три декады, получена из ее средних декадных значений. В остальных случаях, в том числе при наличии пересыхания реки в створе поста, 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. При пересыхании реки высшая температура выбрана из всех имеющихся данных за периоды наличия стока.

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

Знак штрих (<sup>1</sup>), имеющийся после номеров некоторых постов, указывает на наличие пояснений, приведенных в конце раздела.

По посту № 35 сведения о температуре воды не помещены из-за низкого качества наблюдений и отрывочности данных. № 6, 7, 8, 26 материал не поступил.

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>1<sup>1</sup>. р. Иртыш (Черный Иртыш) - с. Буран</b>																	
1	-	-	-	4.6	13.1	17.7	20.8	23.0	16.2	9.1	0.3	-	04.04	17.04	08.10	03.11	25.8
2	-	-	-	8.9	15.8	18.5	22.0	21.9	17.9	5.2	-	-					07.08
3	-	-	-	12.2	16.1	21.2	21.5	20.7	12.7	1.3	-	-					08.08
Средн.	-	-	-	8.6	15.0	19.1	21.4	21.9	15.6	5.2	-	-					1
<b>2<sup>1</sup>. р. Иртыш - с. Аблакетка</b>																	
1	0.2	0.2	0.3	2.7	5.3	9.8	10.7	11.9	11.8	10.5	5.6	0.9	11.03	16.06	08.10		13.8
2	0.2	0.3	0.7	4.2	6.9	10.2	11.1	11.6	12.1	8.7	3.8	0.7					06.08
3	0.2	0.3	1.5	5.5	9.1	11.4	11.6	12.0	11.4	7.5	2.8	0.4					
Средн.	0.2	0.3	0.8	4.1	7.1	10.5	11.1	11.8	11.8	8.9	4.1	0.7					1
<b>3<sup>1</sup>. р. Иртыш - с. Баженово</b>																	
1	0.5	0.2	0.4	1.2	9.8	15.4	20.0	19.9	18.1	11.7	2.8	0.7	21.03	09.05	12.10		21.4
2	0.2	0.1	0.4	2.0	11.6	16.2	20.0	19.8	16.8	9.0	1.1	0.9					06.07
3	0.1	0.2	0.7	5.7	13.9	19.1	20.5	19.4	14.5	5.7	0.7	0.8					
Средн.	0.3	0.2	0.5	3.0	11.8	16.9	20.2	19.7	16.5	8.8	1.5	0.8					1
<b>4<sup>1</sup>. р. Иртыш - г. Семипалатинск</b>																	
1	-	-	-	-	10.0	16.0	20.8	21.0	17.7	9.0	1.5	0.0	-	07.05	06.10	21.11	24.4
2	-	-	-	3.0	12.8	18.0	20.7	19.9	16.0	7.6	0.2	0.0					07.07
3	-	-	-	5.0	15.1	20.5	20.9	18.4	11.9	4.5	0.0	0.0					
Средн.	-	-	-	-	12.6	18.2	20.8	19.8	15.2	7.0	0.6	0.0					1
<b>5. р. Иртыш - с. Семиарское</b>																	
1	-	-	-	0.0	10.6	17.9	21.9	23.5	17.9	8.0	0.7	-	14.04	07.05	29.09	05.11	26.2
2	-	-	-	3.5	15.2	20.3	22.5	21.7	16.7	6.6	-	-					05.08
3	-	-	-	6.5	16.7	23.0	21.6	19.4	10.8	3.0	-	-					06.08
Средн.	-	-	-	3.3	14.2	20.4	22.0	21.5	15.1	5.9	-	-					2

Таблица 1.7 Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>9. р. Кальджир - с. Черняевка</b>																	
1	-	-	-	1.4	9.4	11.5	17.2	19.2	14.0	3.5	0.1	-	03.04	10.05	23.09	03.11	21.6
2	-	-	-	6.3	11.1	13.3	16.3	17.7	13.2	1.6	-	-					08.08
3	-	-	0.0	7.9	11.7	16.3	17.5	15.8	8.5	0.2	-	-					
Средн.	-	-	-	5.2	10.7	13.7	17.0	17.5	11.9	1.8	-	-					1
<b>10. р. Большая Буконь - с. Джумба</b>																	
1	-	-	-	0.5	7.2	14.5	16.2	19.0	10.9	3.6	-	-	04.04	18.05	12.09	22.10	22.3
2	-	-	-	2.4	9.2	17.7	19.0	17.6	8.3	1.3	-	-					31.07
3	-	-	-	6.0	12.9	19.5	18.4	14.5	6.0	0.1	-	-					
Средн.	-	-	-	3.0	9.8	17.2	17.9	17.0	8.4	1.7	-	-					1
<b>11<sup>1</sup>. р. Курчум - с. Вознесенское</b>																	
1	-	-	-	-	8.5	15.7	17.7	20.2	16.4	7.7	0.0	-	-	20.05	30.09	01.11	22.4
2	-	-	-	-	9.6	17.3	20.2	19.7	14.8	5.7	-	-					16.07
3	-	-	-	-	13.0	18.2	20.4	17.7	11.6	1.4	-	-					20.07
Средн.	-	-	-	-	10.4	17.1	19.4	19.2	14.3	4.9	-	-					3
<b>12<sup>1</sup>. р. Нарым - с. Большое Нарымское</b>																	
1	-	-	0.1	2.5	10.4	13.4	17.1	17.3	13.1	6.8	2.3	0.0	26.03	15.05	25.09	24.11	20.5
2	-	-	0.2	7.4	11.3	15.5	17.3	16.2	12.8	4.3	1.4	0.0					07.07
3	-	-	0.3	8.8	14.3	17.6	17.1	14.2	8.5	3.3	0.1	0.0					
Средн.	-	-	0.2	6.2	12.0	15.5	17.2	15.9	11.5	4.8	1.3	0.0					1
<b>13. р. Бухтарма - с. Печи</b>																	
1	-	-	-	0.0	6.8	10.8	15.8	17.3	11.8	7.0	0.0	0.0	11.04	07.06	02.10	01.11	19.4
2	-	-	-	4.6	7.9	13.8	16.6	15.7	11.6	3.3	0.0	-					07.08
3	-	-	-	6.7	9.6	16.4	17.6	13.9	9.4	0.3	0.0	-					
Средн.	-	-	-	3.8	8.1	13.7	16.7	15.6	10.9	3.5	0.0	-					1

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>14<sup>л</sup>. р. Бухтарма - с. Лесная Пристань</b>																	
1	-	-	-	-	7.3	10.7	18.2	19.9	17.6	5.3	0.0	-	-	07.06	27.09	24.10	22.4
2	-	-	-	3.9	10.0	14.8	17.5	18.5	17.0	1.2	-	-	-	-	-	-	04.08
3	-	-	-	5.0	11.2	18.0	18.7	17.5	12.3	0.1	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	-	9.5	14.5	18.1	18.6	15.6	2.2	-	-	-	-	-	-	1
<b>15<sup>л</sup>. р. Левая Березовка - с. Средигорное</b>																	
1	-	-	-	2.0	8.8	13.9	16.9	17.6	10.6	4.9	0.1	-	01.04	15.05	20.09	03.11	23.0
2	-	-	-	6.2	11.4	15.3	17.2	15.2	11.8	2.1	-	-	-	-	-	-	25.06
3	-	-	0.0	8.2	12.9	17.6	15.8	13.5	7.3	1.0	-	-	-	-	-	-	10.07
Средн.	-	-	-	5.5	11.0	15.6	16.6	15.4	9.9	2.7	-	-	-	-	-	-	3
<b>16<sup>л</sup>. р. Тургусун - с. Кутиха</b>																	
1	-	-	-	0.0	4.9	8.8	15.0	19.1	14.1	5.0	-	-	11.04	18.06	26.09	25.10	25.0
2	-	-	-	2.0	5.9	10.3	15.4	17.7	13.2	1.2	-	-	-	-	-	-	07.08
3	-	-	-	5.3	7.7	15.6	16.1	14.5	9.6	0.3	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	2.4	6.2	11.6	15.5	17.1	12.3	2.5	-	-	-	-	-	-	1
<b>17. р. Ульба - с. Ульба Перевалочная</b>																	
1	-	-	-	2.0	8.3	12.4	19.4	22.6	15.2	5.2	0.0	-	29.03	16.05	26.09	02.11	27.0
2	-	-	-	5.1	11.2	16.6	21.2	19.8	15.8	3.8	-	-	-	-	-	-	30.07
3	-	-	0.1	7.7	13.2	22.0	21.1	17.6	10.1	1.0	-	-	-	-	-	-	31.07
Средн.	-	-	-	4.9	10.9	17.0	20.6	20.0	13.7	3.3	-	-	-	-	-	-	2
<b>18<sup>л</sup>. р. Уба - г. Шемонаиха</b>																	
1	-	-	-	1.8	8.2	13.1	20.7	22.0	16.7	7.5	0.3	-	25.03	16.05	29.09	05.11	26.8
2	-	-	-	4.3	11.0	17.2	21.1	19.9	16.0	5.6	-	-	-	-	-	-	28.06
3	-	-	0.9	7.7	12.4	22.8	19.6	18.4	11.2	3.2	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	4.6	10.5	17.7	20.5	20.1	14.6	5.4	-	-	-	-	-	-	1



Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>19<sup>л</sup>. р. Чар - аул Кентарлау</b>																	
1	-	-	-	2.2	11.1	16.9	21.0	21.1	14.0	-	-	-	-	02.05	-	-	24.6
2	-	-	-	5.8	11.8	20.0	19.5	17.4	13.4	-	-	-	-	-	-	-	27.07
3	-	-	-	9.7	14.2	22.6	18.6	17.2	10.7	-	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	5.9	12.4	19.8	19.7	18.6	12.7	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>20. р. Селеты - с. Приречное</b>																	
1	-	-	-	0.7	9.2	16.8	20.5	19.8	14.3	3.2	0.0	-	04.04	07.05	24.09	04.11	24.9
2	-	-	-	4.2	12.2	18.2	19.3	15.0	12.9	1.5	-	-	-	-	-	-	06.07
3	-	-	-	11.2	13.5	22.4	19.5	14.6	7.0	0.9	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	5.4	11.6	19.1	19.8	16.5	11.4	1.9	-	-	-	-	-	-	1
<b>21<sup>л</sup>. р. Селеты - свх Изобильный</b>																	
1	-	-	-	0.1	10.3	17.7	24.2	24.8	16.4	4.1	-	-	09.04	05.05	23.09	19.10	27.8
2	-	-	-	4.0	13.5	23.0	24.2	21.4	12.6	0.6	-	-	-	-	-	-	24.06
3	-	-	-	8.8	16.2	25.7	23.3	17.8	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	4.3	13.3	22.1	23.9	21.3	12.3	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>22<sup>л</sup>. р. Шагlinka - с. Павловка</b>																	
1	-	-	-	-	9.3	15.8	18.6	19.7	14.9	3.0	-	-	-	23.05	15.09	31.10	-
2	-	-	-	5.6	11.0	20.2	18.9	17.9	9.5	2.0	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	10.2	12.2	22.0	-	14.8	5.1	0.3	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	-	10.8	19.3	-	17.5	9.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-
<b>23. р. Ишим - с. Тургеневка</b>																	
1	-	-	-	0.1	9.3	16.5	22.3	24.3	15.1	3.3	-	-	13.04	09.05	20.09	25.10	27.2
2	-	-	-	0.7	12.6	21.8	21.4	20.2	14.1	2.6	-	-	-	-	-	-	28.06
3	-	-	-	10.4	15.1	24.5	22.7	18.0	6.1	0.3	-	-	-	-	-	-	-
Средн.	-	-	-	3.7	12.3	20.9	22.1	20.8	11.8	2.1	-	-	-	-	-	-	1

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>24<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Волгоновка</b>																	
1	-	-	-	0.5	9.8	16.2	21.5	23.5	16.0	2.8	-	-	06.04	07.05	21.09	31.10	27.7
2	-	-	-	4.5	12.6	20.9	20.9	20.4	14.2	2.2	-	-					24.06
3	-	-	-	11.0	14.0	23.6	22.5	17.1	6.0	0.6	-	-					
Средн.	-	-	-	5.3	12.1	20.2	21.6	20.3	12.1	1.9	-	-					1
<b>25<sup>1</sup>. р. Ишим - г. Астана</b>																	
1	-	-	-	-	10.4	17.6	22.7	23.6	16.6	4.6	-	-	-	07.05	24.09	24.10	27.0
2	-	-	-	2.2	13.2	20.8	21.6	20.9	14.8	3.8	-	-					27.06
3	-	-	-	9.9	15.2	24.1	22.1	18.7	8.4	0.4	-	-					
Средн.	-	-	-	-	12.9	20.8	22.1	21.1	13.3	2.9	-	-					1
<b>28<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Покровка</b>																	
1	-	-	-	-	9.2	17.6	22.3	24.3	17.2	4.2	0.2	-	13.04	09.05	22.09	05.11	28.6
2	-	-	-	3.9	12.2	21.5	24.8	21.6	13.4	2.9	-	-					23.06
3	-	-	-	12.3	15.2	25.5	23.8	19.0	7.4	1.2	-	-					
Средн.	-	-	-	-	12.2	21.5	23.6	21.6	12.7	2.8	-	-					1
<b>29<sup>1</sup>. р. Ишим - г. Петропавловск</b>																	
1	-	-	-	-	8.6	16.2	22.4	23.8	17.5	6.7	-	-	-	12.05	27.09	-	24.9
2	-	-	-	-	10.9	19.7	21.0	21.2	15.0	4.8	-	-					03.08
3	-	-	-	6.6	14.2	23.0	22.4	18.6	10.3	2.9	-	-					
Средн.	-	-	-	-	11.2	19.6	21.9	21.2	14.3	4.8	-	-					1
<b>30<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Долматово</b>																	
1	-	-	-	-	8.3	17.2	22.4	23.0	16.7	4.6	0.3	-	-	12.05	22.09	06.11	28.2
2	-	-	-	2.9	12.2	21.7	22.5	21.0	14.5	3.3	-	-					22.06
3	-	-	-	9.9	15.1	25.6	23.1	17.8	7.7	1.8	-	-					24.06
Средн.	-	-	-	-	11.9	21.5	22.7	20.6	13.0	3.2	-	-					2

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>31<sup>1</sup>. р. Моелды - с. Николаевка</b>																	
1	-	-	прмз	0.0	9.2	14.8	19.6	19.4	-	-	-	-	22.04	19.05	-	31.10	29.1
2	-	-	прмз	0.0	11.4	18.5	19.4	16.1	-	2.8	-	-					23.06
3	-	прмз	прмз	6.3	13.2	19.7	18.7	13.7	-	0.3	-	-					
Средн.	-	-	прмз	2.1	11.3	17.7	19.2	16.4	-	-	-	-					1
<b>32. р. Колутон - с. Колутон</b>																	
1	-	-	-	0.1	9.4	17.2	22.4	22.8	16.7	4.2	0.0	-	11.04	07.05	22.09	31.10	27.5
2	-	-	-	1.1	12.6	21.4	20.8	21.0	13.4	2.9	-	-					29.07
3	-	-	-	9.6	15.5	24.5	22.2	18.2	7.1	0.4	-	-					
Средн.	-	-	-	3.6	12.5	21.0	21.8	20.7	12.4	2.5	-	-					1
<b>33. р. Жабай - с. Балкашино</b>																	
1	-	-	-	0.0	7.6	14.4	17.4	19.2	12.9	2.9	0.0	-	13.04	22.05	16.09	31.10	24.7
2	-	-	-	1.9	10.9	18.4	18.0	16.4	10.2	1.9	-	-					21.06
3	-	-	-	9.7	12.2	20.2	18.7	13.9	4.4	0.1	-	-					26.06
Средн.	-	-	-	3.9	10.2	17.7	18.0	16.5	9.2	1.6	-	-					2
<b>34<sup>1</sup>. р. Жабай - г. Атбасар</b>																	
1	-	-	-	-	8.8	16.4	21.4	22.3	15.3	4.0	0.1	-	-	25.05	21.09	06.11	27.6
2	-	-	-	2.8	12.8	20.3	20.2	19.5	12.6	2.9	-	-					23.06
3	-	-	-	11.5	13.4	22.9	21.7	17.4	6.8	1.1	-	-					
Средн.	-	-	-	-	11.7	19.9	21.1	19.7	11.6	2.7	-	-					1
<b>36<sup>1</sup>. р. Тобол - с. Гришенка</b>																	
1	-	-	-	0.8	9.2	19.0	20.9	23.5	15.6	5.1	1.7	-	05.04	23.05	19.09	07.11	26.4
2	-	-	-	7.6	9.7	19.9	21.5	20.7	12.5	3.4	-	-					03.08
3	-	-	-	13.5	15.0	23.0	24.1	18.4	6.3	2.8	-	-					04.08
Средн.	-	-	-	7.3	11.3	20.6	22.2	20.9	11.5	3.8	-	-					2

Таблица 1.7 - Температура воды, °С

2000 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 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	0,2 <sup>0</sup>	
<b>37<sup>1</sup>. р. Тобол - г. Костанай</b>																	
1	-	-	-	0.9	10.3	18.0	22.4	24.7	16.8	5.8	0.7	-	02.04	22.05	24.09	08.11	27.4
2	-	-	-	4.7	10.6	20.3	22.1	20.2	14.2	5.2	-	-					02.08
3	-	-	-	12.4	13.5	24.6	24.2	17.5	8.9	3.7	-	-					
Средн.	-	-	-	6.0	11.5	21.0	22.9	20.8	13.3	4.9	-	-					1
<b>38<sup>1</sup>. р. Аят - с. Варваринка</b>																	
1	-	-	-	1.2	14.4	16.0	20.2	21.8	16.6	2.3	0.1	-	03.04	19.04	20.09	20.10	27.2
2	-	-	-	7.4	14.5	19.0	21.2	18.9	13.4	0.5	0.1	-					30.07
3	-	-	-	14.9	14.7	19.5	23.1	17.5	6.6	0.1	0.0	-					
Средн.	-	-	-	7.8	14.5	18.2	21.5	19.4	12.2	1.0	0.1	-					1

## Пояснения к таблице 1.7

На посту № 3 на термический режим оказывают влияние сбросы промышленных вод.

По постам № 1 (25 – 31.03), 4 (26.03 – 03.04), 14 (29.03 – 10.04), 16 (27 – 31.03, 01 – 26.11), 18 (15 – 20.03), 19 (01.10 – 31.12), 22 (03 – 09.04, 01 – 05.11), 24 (25 – 31.03, 07 – 12.11), 25 (03 – 07.04), 28 (05 – 10.04), 29 (15.02 – 20.04, 07.11 – 03.12), 30 (01 – 07.04), 31 (06.09 – 06.10) наблюдения не велись.

По постам № 12, 15 на термический режим реки оказывают влияние выходы грунтовых вод.

По постам № 24, 36, 37 термический режим искажен сбросами вышерасположенных плотин.

**2. р. Иртыш – с. Аблакетка.** Низкая температура воды летом обусловлена сработкой верхнего бьефа ГЭС.

**11. р. Курчум – с. Вознесенское.** Температура воды в апреле забракована как сомнительная из-за низкого качества.

**16. р. Тургусун – с. Кутиха.** Температура воды за май и дата перехода весной через 10° сомнительны из-за низкого качества наблюдений.

**18. р. Уба – с. Шемонаиха.** Температура воды за третью декаду марта и дата перехода весной через 0.2° сомнительны из-за низкого качества наблюдений.

**19. р. Чар – аул Кентарлау.** 10 – 31.03 температура воды забракована как сомнительная из-за низкого качества наблюдений.

**21. р. Селеты – свх Изобильный.** Приведенная температура воды сомнительна из-за нарушения методики наблюдений.

**22. р. Шаггинка – с. Павловка.** 26 – 31.07 температура воды забракована как сомнительная.

**31. р. Моелды – с. Николаевка.** Приведенная температура воды сомнительна из-за низкого качества наблюдений.

**34. р. Жабай – г. Атбасар.** Температура воды за первую декаду апреля и дата перехода весной через 0.2° забракованы как сомнительные.

**38. р. Аят – с. Варваринка.** Сомнительна дата перехода температуры воды весной через 10°.

## Толщина льда и высота снега на льду

Толщина льда и высота снега на льду приведены в табл. 1.8 и даны в сантиметрах на 5, 10, 15, 20, 25 и последнее число месяца по измерениям на середине реки в течение осени 1999 г. - весны 2000 г. 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 штрих (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

По посту № 27 сведения помещены в разделе 2.11 «Озера и водохранилища».

По постам № 2, 3 сведения о толщине не помещены из-за отсутствия ледостава, по постам № 20, 33 – из-за промерзания реки в большую часть зимнего периода, по постам № 9, 12, 13, 15, 19, 21, 29, 31, 32, 34, 35 – из-за отрывочности измерений и отсутствия измерений, по постам № 6, 7, 8, 26 – из-за отсутствия материала.

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

2000 г.

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев	
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6			
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег		
<b>1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран</b>																						
5							28			55	10	72	10	69	10							75
10							35			57	10	72	10	69	8							15.02
15							41	2		63	10	75	10	65	5							29.02
20							47	1		68	10	75	10	65	3							4
25					-	-	49	1		72	10	75	10	-	-							
Последний день					16	-	51	1		72	10	75	10	-	-							
<b>4. р. Иртыш – г. Семипалатинск</b>																						
5										-	-	52	10	64	16							74
10										15	10	46	15	67	12							29.02
15										19	7	59	18	65	-							
20										23	11	66	25	60	-							1
25										29	7	70	21	60	-							
Последний день										44	9	74	18									
<b>5. р. Иртыш – с. Семиарское</b>																						
5							30	4		52	6	75	12	83	20	74	-					85
10							36	4		57	7	77	15	83	20	-	-					25.03
15							41	5		64	8	79	16	84	20							
20							44	6		68	10	81	16	84	22							1
25					-	-	45	4		70	10	82	18	85	24							
Последний день					24	2	48	6		73	11	82	20	84	16							





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

2000 г.

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев	
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6			
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег		
<b>16. р. Тургусун - с. Кутиха</b>																						
5									20	10	40	25	42	30								45
10									25	15	40	25	40	30								20.02
15									28	20	42	25	38	25								29.02
20									30	20	45	28	40	25								2
25									35	20	42	30	-	-								
Последний день								-	-	40	20	45	30	-	-							
<b>17. р. Ульба - с. Ульба Перевалочная</b>																						
5									-	-	-	-	-	-	-							52
10									-	-	-	-	48	15	52	32						29.02
15									-	-	-	-	-	-	-							10.03
20									-	-	46	15	50	30	50	15						2
25									-	-	-	-	-	-	-							
Последний день								-	-	45	15	52	22									
<b>18. р. Уба - г. Шемонаиха</b>																						
5									-	-	-	-	-	-	-							72
10									-	-	50	38	70	20	72	20						29.02
15									-	-	-	-	-	-	-							10.03
20									-	-	60	26	71	24	70	15						2
25									-	-	-	-	-	-	-							
Последний день								-	-	40	-	70	23	72	28	-	-					

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

2000 г.

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>22. р. Шаггинка - с. Павловка</b>																					
5																					80
10					7		48		59		75	15	75								20.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					11	4	58		69		75	15	80								1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					30	7	59	3	74	4	75		73								
<b>23. р. Ишим - с. Тургеневка</b>																					
5																					111
10					10		50	15	74	30	98	30	100	40							29.02
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					18		54	20	90	38	105	30	110	20							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					38	15	60	30	98	44	111	50	110	10							
<b>24<sup>1</sup>. р. Ишим - с. Волгоновка</b>																					
5																					48
10											29	3	48	7							10.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					-	-	-	-	-	-	32	5	45								1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					-	-	-	-	27	5	32	9	37	5							



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

2000 г.

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>36. р. Тобол - с. Гришенка</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
10					11		40		49	4	55	20	65	25							31.03
15					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
20					15		45		51	9	58	21	68	26							1
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					16		46	2	55	20	60	25	73	28							
<b>37. р. Тобол - г. Костанай</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10					-	-	28	3	48	4	74	23	76	20							
15					5		-	-	-	-	-	-	-	-							
20					6	2	31	6	57	12	74	25	77	15							
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					10	7	41	12	72	21	75	26	-	-							
<b>38. р. Аят - с. Варваринка</b>																					
5							-	-	23	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10							-	-	25	1	40	5	54	8							
15							12	2	28	1	-	-	-	-							
20					-	-	15	0	30	3	45	6	58	14							
25					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Последний день					-	-	20	2	35	3	48	8	-	-							

## **Пояснение к таблице 1.8**

По поста́м № 24, 30 на толщину льда оказывают влияние попуски вышерасположенных плотин.

## 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 табл. 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 бук ва 0) присвоены в соответствии с расположением постов на гидрографической схеме. В пределах одного озера или водохранилища озерного типа нумерация постов произведена по часовой стрелке, начиная от истока реки (замыкающего гидроузла водохранилища), а на водохранилищах речного типа - сверху вниз, т. е. от зоны выклинивания подпора к плотине.

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 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, наблюденных, соответственно, на постах и на акватории водоемов. Все материалы по открытой части акватории (графа 11) перечисляются для каждого озера (водохранилища) только один раз и записываются в строке, соответствующей первому по списку озерному посту на этом водоеме. 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.

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

**2000 г.**

Код водного объекта	Код поста	Площадь		Отметка нуля поста		Период действия поста (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номера таблиц подробных сведений		Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
		водосбора, км <sup>2</sup>	зеркала водоема, км <sup>2</sup>	высота, м	система высот	открыт	закрыт		по постам	по водоему	
<b>01. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - р. п. Тугыл (р. п. Приозерный, с. Карасуат)</b>											
329000659	2300711	142 000	5490 (3750)	387.00	БС	17.08.1931 (01.06.1962)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7	2.4, 2.8, 2.9	2.10 – РФГЗ
<b>02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - с. Аксуат</b>											
329000659	2300738			387.00	БС	15.06.1962	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>03. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Куйган</b>											
329000659	2300746			387.00	БС	06.08.1960	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>04. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Хайрузовка</b>											
329000659	2300762			387.00	БС	15.09.1961	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) - с. Заводино</b>											
329000659	2300770			387.00	БС	17.08.1937 (18.06.1961)	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Селезневка</b>											
329000659	2300789			387.00	БС	01.10.1963	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>07. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - верхний бьеф Бухтарминской ГЭС (ГЭС Бухтарминская)</b>											
329000659	2300809			387.00	БС	08.1960	Действует	БГЭК	2.3		

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

**2000г.**

Код водного объекта	Код поста	Площадь		Отметка нуля поста		Период действия поста (число, месяц, год)		Принадлежность поста	Номера таблиц подробных сведений		Место хранения данных стандартных наблюдений, не приведенных в настоящем выпуске
		водосбора, км <sup>2</sup>	зеркала водоема, км <sup>2</sup>	высота, м	система высот	открыт	закрыт		по постам	по водоему	
<b>08. оз. Маркаколь - с. Урунхай</b>											
329000624	2300825	1180	449	46.00	усл.	02.08.1942	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7	2.2, 2.6	2.10 - РФГЗ
<b>09. оз. Копа - г. Кокшетау</b>											
331000598	2300596	38.6	13.1	220.18	БС	06.1947 (06.04.1999)	Действует	Казгидромет	2.5, 2.7		КГ-1М, 2.10 - РФГЗ
<b>010. оз. Боровое - с. Боровое</b>											
331000607	2300624	164	10.5	311.23	БС	21.06.1979	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>011. вдхр Вячеславское (р. Ишим) – с. Вячеславка</b>											
331035780	2300407	5310	61.0	397.05	БС	01.04.1970	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 – РФГЗ
<b>27(012). вдхр Сергеевское (р. Ишим) – г. Сергеевка (ГЭС)</b>											
331035772	2300328	109000	117	130.00	БС	24.08.1970	Действует	Казгидромет	2.3, 2.5, 2.7		2.10 - РФГЗ



## Местоположение пунктов наблюдений на акватории озер и водохранилищ

Сведения, позволяющие определить местоположение пунктов наблюдений в открытой части озера Маркаколь, на котором выполнялись стандартные или специальные виды измерений на акватории, приведены в табл. 2.2. К числу этих пунктов отнесены вертикали гидрологических разрезов.

Нумерация указанных пунктов дана отдельно по каждому их виду. Местоположение пунктов наблюдений на акватории водоема задано направлением (азимутом) и расстоянием от начальных ориентиров. В качестве последних приняты населенные пункты на берегу озера (с. Урунхай, устье ручья Каменный Ключ).

В графе, соответствующей расстоянию от начального пункта, указаны их протяженность.

**Таблица 2.2 - Местоположение пунктов наблюдений на акватории озер и водохранилищ 2000 г.**

Пункт наблюдений		Ориентир		
название	номер	начальный пункт	направление (азимут) от начального пункта, град.	Расстояние от начального пункта, км

### оз. Маркаколь

Вертикаль	1	с. Урунхай	259	7.0
“	2	с. Урунхай	259	13.0
“	3	с. Урунхай	259	19.0
“	4	с. Урунхай	259	25.0
“	5	с. Урунхай	259	31.0
“	6	устье руч. Каменный Ключ	8	5.0
“	7	устье руч. Каменный Ключ	8	14.0

## Описание озерных постов

**01. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан - Нор) – р.п. Тугыл (Приозерный).** Пост расположен на левом берегу озерной части Бухтарминского водохранилища, на западной окраине поселка.

Окружающая местность равнинная, в незначительной степени изрезанная долинами пересыхающих рек, покрыта бедной травянистой растительностью (полынь, типчак). Древесная растительность отсутствует.

Берег озера в районе водпоста пологий. Дно илистое, у берега в вегетационный период частично зарастает водной растительностью.

Вода в водохранилище пресная.

Пост свайного типа, расположен в 400 м восточнее площадки метеостанции.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка минус 0.92 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан - Нор) - с. Аксуат.** Пост расположен на северном берегу озерной части Бухтарминского водохранилища, на западной окраине села.

Окружающая местность – плоская нерасчлененная равнина с бедной травянистой растительностью, которая местами совсем отсутствует.

Берег в районе поста пологий, растительность отсутствует полностью.

Дно пологое, песчаное, не зарастает.

Пост свайного типа.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка плюс 1.64 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**03. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Куйган.** Пост расположен на правом берегу водохранилища, на юго-восточной окраине села.

Окружающая местность слабохолмистая. Почвы песчаные, местами наблюдаются выходы коренных пород. Растительный покров бедный: белая полынь, ковыль.

Берег крутой, слабообрывистый, подвержен разрушению прибойной волной.

Дно в районе поста приглубое, песчаное.

Пост свайного типа.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка минус 9.97 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**04. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Хайрузовка.** Пост расположен на правом берегу водохранилища, в 400 м юго-западнее пристани Приморское. В этом месте водохранилище в устье р. Нарым образует обширный плёс.

Окружающая местность гористая, покрыта травянистой растительностью и редким мелким кустарником. Почвы темно-каштановые.

Берег в районе поста крутой, с выходом скальных пород.

Дно в районе поста каменистое, приглубое.

Пост свайного типа.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка плюс 0.47 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) – с. Заводино.** Пост расположен на правом берегу водохранилища в зоне подпора р. Бухтарма у ж.-д. ст. Заводинка.

Окружающая местность горная. Растительный покров: степное разнотравье, кустарник (шиповник, жимолость). Встречаются березовые и сосновые рощи.

Почвы черноземные.

Берег в районе поста крутой, скальный, хорошо задернован, устойчив к действию прибойной волны.

Дно в районе поста илисто-щебенчатое, приглубое.

Пост свайного типа.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка минус 17.86 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – Селезневка.** Пост расположен на правом берегу водохранилища в заливе, образованном на месте старого устья р. Бухтармы, в 1.5 км юго-западнее пос. Новая Бухтарма.

Окружающая местность слабохолмистая, предгорного типа, в 700 м к северо-западу начинается подножье горного хребта высотой 200 – 300 м.

Склоны хорошо задернованы, покрыты редким хвойным лесом. Прилегающая местность покрыта луговой и степной растительностью (ковыль, полынь, тысячелистник), встречаются небольшие заросли кустарника (шиповник, жимолость).

Почвы черноземные, используются под сельхозпосевы.

Берег умеренно крутой, скальный, слабоизрезанный, прибойной волной разрушается слабо.

Дно песчано-илистое, приглубое.

Пост свайного типа.

В марте 1967 года Бухтарминской озерной ГМО водной нивелировкой произведена привязка реперов поста к Балтийской системе высот. Для приведения уровней за прошлые годы (до 1967 г. включительно) к единому нулю поста вводится поправка минус 0.06 м.

Отметка нуля поста 387.00 м БС.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**07. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – верхний бьеф Бухтарминской ГЭС.**

Пост расположен в теле плотины Бухтарминской ГЭС, в 7 км выше г. Серебрянска.

Склоны водохранилища на участке поста скалистые, очень крутые (50-60°), возвышаются над водой до 500 м. Левобережный склон покрыт сосново-пихтовым лесом, кустарником и травянистой растительностью. Правый берег покрыт травянистой растительностью и кустарником. Растительность в районе поста в прибрежной части отсутствует.

Пост III разряда, принадлежит БГЭК (Бухтарминский гидроэнергетический комплекс).

Оборудование поста состоит из металлического колодца, вмонтированного в тело плотины у верхнего бьефа. Уровень воды в колодце измеряется передаточно-дистанционным устройством. Пост учитывает суммарный сток через агрегаты ГЭС, водосливную часть плотины и судоходный шлюз.

Отметка нуля поста 331.30 м в системе высот техпроекта соответствует отметке 324.18 м БС. Для приведения уровней к единой системе отсчета для Бухтарминского водохранилища, равной 387.00 м БС, к уровням БГЭК введена поправка равная минус 62.82 м.

Водохранилищем является подпертый плотиной ГЭС участок реки до оз. Зайсан протяженностью 300 км.

Нормальный подпорный горизонт 402.00 м БС.

Полезный объем водохранилища 30810 млн. м<sup>3</sup>.

**08. оз. Маркаколь – с. Урунхай.** Пост расположен в восточной части озера в районе с. Урунхайка.

Окружающая местность горная, покрыта разнотравьем и хвойным лесом (пихта, ель, лиственница). В поймах рек, впадающих в озеро, встречаются лиственные породы деревьев (тополь, береза, ива).

Берега озера умеренно крутые, невысокие, южный – обрывистый, северный – низкий, пологий.

Дно озера каменистое, в прибрежной полосе сложено из песчаных отложений, в районе поста – из разрушенных скальных пород, приглубое.

Пост свайного типа.

Отметка нуля поста 46.00 м усл.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются у берега и в 500 м от него, в створе поста.

**09. оз. Копа – г. Кокшетау.** Пост расположен на восточном берегу озера, в южной части города.

Водосбор представляет собой холмистую равнину, покрытую степной растительностью, сложенную в пониженных местах суглинистыми, а на сопках – скалистыми и хрящеватыми грунтами. Значительная часть берега занята городскими застройками. Северо-западный берег озера низкий, пологий, затопляемый, поросший водной растительностью. Вдоль южного и восточного берегов простирается песчано-галечная отмель.

Берега сложены суглинками и песком.

Дно озера ровное, илистое, вязкое.

Озеро проточное, через него протекает р. Шаггинка и впадает р. Кылшакты.

Вода в озере пресная, используется для хозяйственных нужд и полива огородов.

Пост смешанный свайно-речного типа. 1 ноября 1977 г. пост был перенесен на 1.4 км к СВ от старого поста вследствие обмеления озера. В результате интенсивного заиливания озера в последние годы уровень стал расти, берега размывались и 15 ноября 1989 г. пост был перенесен на 130 м к СВ, уровни старого и нового поста увязаны. 06.04. 1999 г. пост был перенесен на восточный берег к устью р. Кылшакты, уровни старого и нового поста не увязаны.

Отметка нуля поста 220.18 м усл.

Температура воды измеряется в створе поста, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются в 50 м от берега, в створе поста.

**010. оз. Боровое – с. Боровое.** Пост расположен на восточном берегу озера. Озеро расположено на Кокчетавской возвышенности в центральной части курортного поселка Боровое.

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

Берега сложены горно-кристаллическими, местами супесчаными и суглинистыми породами.

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.

**011. вдхр Вячеславское (р. Ишим) – с. Вячеславка.** Пост расположен на левом берегу водохранилища в 2 км северо-восточнее с. Вячеславка.

Долина реки в районе поста имеет трапецеидальную форму.

Окружающая местность – слегка всхолмленная равнина, покрытая ковыльно-типчаковой растительностью.

Пойма полностью затопляется.

Берега водохранилища пологие сложены суглинистыми грунтами с примесью щебня, преимущественно задернованы и поросли кустарником, подвержены волновой эрозии. Берег в районе поста крутой, насыпной.

Дно песчано-галечное.

Водохранилищем является подпертый плотиной участок протяженностью 11 км до с. Ижевское.

Нормальный подпорный горизонт 403.00 м БС.

Полезный объем водохранилища 378 млн. м<sup>3</sup>.

Водохранилище многолетнего регулирования. Целевое назначение – водоснабжение г. Астана и Аршалынского района.

Пост речечно-свайного типа.

Отметка нуля поста 397.05 м БС.

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

**27(012). вдхр Сергеевское (р. Ишим) – г. Сергеевка (ГЭС).** Пост расположен в створе Сергеевской ГЭС и представляет собой пункт учета стока на ГЭС.

В состав гидроузла входят: 1) водосливная железобетонная плотина с автоматическим водосбросом, имеющим 10 секций, общая ширина водосливно-го фронта без затворов – 250 м, отметка порога водослива – 138.0 м;

2) глухая плотина (правобережная – камненабросная, левобережная – земляная);

3) гидроэлектростанция, оборудованная двумя турбинами типа ПЛ-661-ВМ-120;

4) труба холостого водосброса с задвижкой.

Окружающая местность – слабоволнистая степная равнина, покрытая травянистой растительностью.

Берег в районе поста обрывистый, глинистый с чередованием скальных пород. Дно илисто-песчаное.

Водохранилищем является подпертый плотиной ГЭС участок реки протяженностью 100 км (до пгт Новоишимский) и шириной, в среднем, 3 км.

Нормальный подпорный горизонт 138.00 м БС.

Полезный объем водохранилища 635 млн. м<sup>3</sup>. Регулирование суточное.

Пост речного типа.

Отметка нуля поста 130.00 м БС.

Температура воды измеряется в 2 км от плотины, у берега. Толщина льда и высота снега на льду измеряются в 100 м от берега, в створе поста.

## Обзор режима озер и водохранилищ

Оценка гидрометеорологических условий и характеристика основных показателей режима и водных ресурсов озер и водохранилищ даны за гидрологический год, началом которого условно считается 1 сентября 1999 года, а концом 31 августа 2000 года. Границы сезонов внутри гидрологического года также являются условными и соответствуют границам, принятым в обзоре режима рек (часть 1 настоящего выпуска).

По физико-географическим и метеорологическим условиям, определяющих водный режим водоемов, рассматриваемая территория может быть разделена на два однородных района, границы которых показаны на рис. 2 части 1 настоящего выпуска. Водоохранилище Бухтарминское и озеро Маркаколь относятся к I району, остальные озера и водохранилища – ко II району.

Акватория Бухтарминского водохранилища для удобства описания гидрологического режима разделена на озерную (верхняя часть водохранилища) и речную (нижняя часть водохранилища) части, условная граница которых расположена в Каракасском сужении.

В течение рассматриваемого года в режиме Бухтарминского водохранилища просматриваются две фазы: фаза подъема и фаза спада уровня воды.

Начиная с сентября 1999 года до конца марта 2000 года, наблюдалась фаза спада уровня воды. Уровень понизился на 78 - 88 см.

За период подъема с апреля по август уровень повысился от 126 см (Куйган) до 144 см (Хайрузовка).

Осенью 1999 года среднемесячная температура воздуха была выше нормы на  $1^{\circ}\text{C}$ . Количество осадков за сезон было как выше, так и меньше нормы в 1 – 2 раза. В соответствии с распределением осадков и увлажнением приточность в водохранилище была около нормы.

Первые ледяные образования появились с 12.11 (Аксуат) по 24.12 (Селезневка), что на 1 – 27 дней позже средних многолетних дат, Аксуат раньше на 1 день.

Зима 1999 – 2000 годов была теплой. Средняя температура воздуха была выше нормы. Осадки были как выше, так и ниже нормы. Суммарный приток в водохранилище был около нормы.

Установление ледостава произошло с 18.11 по 29.12, что на 0 (Заводино) – 14 дней (Селезневка) позже средних многолетних дат, Хайрузовка на 9 дней раньше.

Наращение толщины льда происходило в соответствии с ходом температуры воздуха. К концу зимы толщина льда на Бухтарминском водохранилище составила от 43 см (Заводино) до 85 см (Аксуат), что меньше наибольшей толщины льда за многолетний период от 29 см (Куйган) до 66 см (Тугыл).

Продолжительность ледостава была от 110 дней (Селезневка) до 145 дней (Заводино), что от 0 (Хайрузовка) до 27 дней (Аксуат) меньше средней многолетней продолжительности.

Весна 2000 года была ранней. Средняя температура воздуха и количество осадков были выше нормы.

Суммарный приток в водохранилище, соответственно снегозапасам в бассейне, был ниже нормы.

Начало разрушения льда происходило 23 - 29 марта, что раньше от 11 (Аксуат) до 17 дней (Селезневка).

Очищение ото льда произошло 17.04 (Тугыл, Аксуат, Куйган) – 23.04 (Селезневка), что раньше средних дат на 5 (Заводино) - 13 дней (Селезневка).

Переход температуры воды через  $4^{\circ}\text{C}$  произошел на 6 – 18 дней раньше средних многолетних дат (Куйган, Аксуат), а через  $10^{\circ}\text{C}$  произошел раньше на 2 – 12 дней (Заводино, Хайрузовка), позже на 5 дней в районе поста Селезневка.

Лето 2000 года было теплым и засушливым. Приток воды в водохранилище был меньше нормы в среднем на 20 %. Уровненный режим соответствовал притоку воды.

Температура воды соответствовала ходу температуры воздуха. Наибольшая температура воды была  $26.1^{\circ}$  –  $28.2^{\circ}$ , что на  $0.8^{\circ}$  -  $2.3^{\circ}$  выше средней многолетней, в районе поста Аксуат ниже на  $0.4^{\circ}$ .

В целом гидрологический год по водности на акватории Бухтарминского водохранилища был на 10 – 20% ниже нормы.

В течение всего навигационного периода на Бухтарминском водохранилище наблюдались сгонно–нагонные колебания уровня воды.

Уровненный режим озера Маркаколь характеризовался естественными циклическими колебаниями – низкие уровни осенне – зимней межени (сентябрь – март), незначительный подъем в весенне – летний период (апрель – август).

Годовая амплитуда колебания уровня воды равна 5 см. Средний годовой уровень был ниже среднего многолетнего на 5 см.

Появление первых ледовых образований было отмечено 29 октября, что на 2 дня раньше средней многолетней даты. Установление ледостава произошло 23.11, что на 3 дня позже средней многолетней даты. Наибольшая толщина льда достигла 56 см, что меньше нормы на 60 см. Разрушение льда началось 13 апреля, что на 11 дней раньше средней многолетней даты, очищение ото льда произошло 09 мая, что на 17 дней раньше средней многолетней даты.

Ход температуры воды соответствовал ходу температуры воздуха. Наибольшая температура воды была  $24.6^{\circ}$ , что выше средней многолетней на  $2.6^{\circ}$ .

Ветровая активность над водоемами I района летом 2000 года была близка к обычной.

В течение рассматриваемого гидрологического года в режиме уровней воды водохранилищ II района прослеживаются четко выраженные циклы сработки и наполнения. Цикл сработки продолжался с осени 1999 года до апреля 2000 года: 01.04 - Вячеславское вдхр, 03.04 – Сергеевское вдхр. Уровень воды за этот период понизился на 132 см на Вячеславском вдхр, на 170 см на Сергеевском вдхр.

Устойчивый подъем уровня, вызванный приточностью паводковых вод, начался с апреля. Поверхностный приток был ниже нормы. За период наполнения уровень воды повысился на 76 см на Вячеславском вдхр, на 200 см на Сергеевском вдхр.

Сработка запасов воды из водохранилищ началась в июне. Уровень воды понизился до 31.08 на 71 см на Вячеславском вдхр, на 50 см на Сергеевском вдхр.

Среднегодовой уровень на Вячеславском вдхр был 53 см, что ниже среднего многолетнего на 389 см, на Сергеевском вдхр – 720 см, что ниже среднего многолетнего на 39 см.

Осень 1999 года была умеренно теплой, осадков было как выше нормы, так и ниже нормы.

Охлаждение водоемов происходило неравномерно, переход температуры воды через  $0.2^{\circ}$  осенью произошел на 7 дней раньше на Вячеславском вдхр (21.11) и на 9 дней раньше средних многолетних дат на Сергеевском вдхр (14.11).

Зима 1999 – 2000 годов была теплой. Появление первых ледовых образований произошло на Вячеславском вдхр 08.11, что на 4 дня позже обычного, начало ледостава 20.11, что позже обычного на 14 дней; на Сергеевском вдхр появление первых ледовых образований произошло 10.11, что на 7 дней позже обычного, начало ледостава 11.11, что на 6 дней позже обычного.

Наращение толщины льда происходило в соответствии с ходом температуры воздуха. Наибольшая толщина льда на водохранилищах составила 98 см на Вячеславском вдхр, что на 22 см меньше нормы, 117 см на Сергеевском вдхр, что на 2 см больше нормы.



Весна 2000 года была теплой. Процесс разрушения ледяного покрова на Вячеславском водохранилище начался с 23.03, что раньше средних многолетних дат на 10 дней, на Сергеевском – 11.04, что позже на 9 дней. Очищение ото льда произошло раньше средних многолетних дат на 1 день (Вячеславское вдхр), на 1 день позже обычного (Сергеевское вдхр).

Переход температуры воды через 0<sup>0</sup> произошел в срок, через 4<sup>0</sup> раньше средних многолетних дат на 10 дней (Сергеевское вдхр). По Вячеславскому вдхр даты перехода температуры воды весной через 0.2<sup>0</sup> и 4<sup>0</sup> не приведены из-за отсутствия наблюдений.

Лето 2000 года было теплым. Прогревание водохранилищ происходило не одинаково. На Вячеславском вдхр наибольшая температура воды наблюдалась на 19 дней позже – 30.07 и была 26.5<sup>0</sup>, что на 1.9<sup>0</sup> выше нормы, на Сергеевском вдхр на 18 дней позже – 31.07 и была 26.2<sup>0</sup>, что на 2.1<sup>0</sup> выше нормы.

Приточность в этот период была ниже нормы.

На озерах II района в течение года также наблюдались естественные циклические колебания уровня воды – низкие уровни осенне-зимней межени (IX – III), подъем в период весеннего половодья (IV – V), спад в летнюю межень (VI – VIII).

Осень 1999 года была умеренно теплой, осадков выпало выше нормы.

Охлаждение водоемов происходило в соответствии с ходом температуры воздуха, поэтому переход температуры воды через 0.2<sup>0</sup> происходил позже средних многолетних дат - в первой декаде ноября.

Зима 1999 – 2000 годов была теплой.

Появление первых ледовых образований произошло 07.11 (оз. Копа), что на 14 дней позже средних многолетних дат, 09.11(оз. Боровое), что на 16 дней позже.

Наращение толщины льда происходило в соответствии с ходом температуры воздуха. Наибольшая толщина льда составила 100 см (оз.Копа), что меньше нормы на 43 см, 108см (оз. Боровое), что меньше нормы на 12 см.

Весна 2000 года была теплой. Процесс разрушения ледяного покрова начался с 24.03 – 16.04, что на 1, 2 дня раньше средних многолетних дат.

Очищение ото льда произошло тоже раньше средних многолетних дат: на 7 дней (оз. Копа), на 4 дня (оз. Боровое).

Переход температуры воды через 4<sup>0</sup> произошел во второй декаде апреля, что раньше средних многолетних дат на 14 дней (оз. Копа), в первой декаде мая, что позже на 8 дней (оз. Боровое).

Лето 2000 года было умеренно теплым.

Ход температуры воды соответствовал ходу температуры воздуха. Максимум температуры воды наблюдался в третьей декаде июля (оз. Копа), что позже средних многолетних дат на 15 дней.

В целом 1999 – 2000 гидрологический год по водности был ниже нормы.

## Уровень воды на постах

Уровни воды, измеренные на постах, приведены в табл. 2.3. Средние суточные значения уровней получены из двухсрочных (8 и 20 часов) 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.

Для Бухтарминского водохранилища (посты № 01-07), характеризующегося четко выраженными периодами наполнения и сработки, значения высшего уровня весенне-летнего подъема и низшего уровня зимнего периода выбраны соответствующими максимальному наполнению и наибольшей сработке этого водоема за полный цикл. За начало цикла принята дата в конце предыдущего или начале данного года, после которой началось наполнение водохранилища, за конец - дата, предшествующая началу наполнения в следующем цикле.

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. Когда ледовые явления на водоеме отсутствуют (состояние "чисто"), места после значений уровня воды оставлены пустыми.

На посту № 07 (вдхр Бухтарминское) наблюдения за состоянием водного объекта не проводятся.

Уровни воды на постах № 01 - № 06 (вдхр Бухтарминское) искажены сгонно-нагонными явлениями, на посту № 07 (вдхр Бухтарминское) - работой гидроузла.

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

Знак тире (-) означает пропуски в наблюдениях.

Данные наблюдений за уровнем воды не приведены по посту № 09 из-за отрывочных наблюдений за уровнями.

**01'. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - р. п. Тугыл (Приозерный)**

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>442</u> I	<u>423</u> I	<u>408</u> I	<u>392</u> ↑	415	<u>472</u>	<u>524</u>	<u>517</u>	<u>486</u>	<u>448</u>	418	<u>401</u> ;
2	<u>442</u> I	422 I	<u>408</u> I	393 ↑	<u>411</u>	474	512	513	484	446	424	399 ;
3	441 I	421 I	407 I	393 ↑	411	470	511	512	480	446	410	398 ;
4	441 I	420 I	407 I	394 ↑	415	469	517	512	469	444	<u>426</u> )Ш	397 ;
5	441 I	420 I	406 I	395 ↑	424	474	515	507	461	450	<u>430</u> )Ш	398 ;
6	440 I	419 I	405 I	396 ↑	411	480	513	505	463	444	420 Z	397 ;
7	440 I	418 I	405 I	397 ↑	420	486	513	505	469	449	424 Z	398 ;
8	439 I	417 I	405 I	397 ↑	419	483	519	506	472	445	425 Z	396 ;
9	439 I	417 I	404 I	397 ↑	420	490	522	509	473	443	421 Z	396 ;
10	438 I	416 I	404 I	398 ПР	426	491	524	503	470	436	420 Z	393 ;
11	437 I	416 I	402 I	399 -	420	493	526	508	470	424	419 Z	392 ;
12	436 I	415 I	401 I	401 -	419	492	<u>513</u>	503	469	430	417 ;	391 ;
13	436 I	415 I	400 I	398 -	428	495	528	498	465	439	415 ;	391 ;
14	436 I	414 I	439 I	402 -	431	498	522	497	469	436	414 ;	390 ;
15	435 I	414 I	439 I	405 -	432	498	526	497	469	434	414 ;	389 ;
16	435 I	414 I	398 I	406 -	432	500	525	497	464	432	413 ;	388 ;
17	434 I	413 I	397 I	409	430	496	526	494	464	439	412 ;	388 ;
18	433 I	413 I	396 I	411	433	505	526	488	462	436	410 ;	388 ;
19	432 I	412 I	395 I	411	438	503	526	492	449	434	408 ;	387 ;
20	431 I	411 I	394 I	413	437	504	524	491	471	429	408 ;	387 ;
21	431 I	410 I	394 I	411	441	503	524	486	464	421	409 ;	386 ;
22	431 I	409 I	394 I	411	441	503	525	<u>484</u>	459	447	408 ;	385 ;
23	430 I	409 I	394 I	416	443	511	524	485	457	428	408 ;	384 ;
24	429 I	408 I	393 I	415	450	507	523	487	458	421	407 ;	384 ;
25	429 I	407 I	393 ↑	416	450	508	523	488	460	421	407 ;	382 ;
26	428 I	<u>407</u> I	392 ↑	417	453	512	523	488	465	423	405 ;	381 ;
27	427 I	408 I	391 ↑	<u>423</u>	454	511	521	487	454	429	404 ;	380 ;
28	426 I	409 I	<u>390</u> ↑	417	460	512	517	492	<u>446</u>	<u>414</u>	403 ;	379 ;
29	426 I	407 I	<u>390</u> ↑	414	460	<u>512</u>	517	490	447	427	402 ;	378 ;
30	<u>425</u> I		391 ↑	415	463	502	519	488	453	421	<u>401</u> ;	378 ;
31	<u>424</u> I		391 ↑		<u>467</u>		521	488		429		<u>377</u> ;
Средн.	434	414	401	405	434	495	521	497	465	434	413	389
Высш.	442	423	408	424	467	515	533	519	486	451	432	401
Низш.	424	406	390	391	409	462	505	478	445	410	401	377

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

**За 2000 год**

Средний	442			
Высший за год	533	01.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	533	01.07		1
Низший за год	(377)	31.12		1
Низший зимнего периода	(390)	28.03	29.03	2

**За период 1962 - 2000 гг.**

Средний	360			
Высший за год	756	03.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	756	03.07.94		1
Низший за год	-56	17.05	24.05.83	2
Низший зимнего периода	-56	17.05	24.05.83	2

## 02'. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - с. Аксуат

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>443</u> I	<u>424</u> I	<u>407</u> I	390 ↑	406	<u>455</u>	509	505	<u>480</u>	<u>442</u>	<u>423</u>	<u>394</u> I
2	<u>443</u> I	411 I	<u>407</u> I	390 ↑	404	456	510	505	477	440	421	393 I
3	<u>442</u> I	420 I	406 I	389 ↑	<u>403</u>	458	510	507	473	441	419	391 I
4	441 I	420 I	404 I	389 ↑	<u>403</u>	462	510	507	470	440	418	391 I
5	441 I	419 I	404 I	<u>389</u> ↑	<u>404</u>	465	512	<u>508</u>	468	439	417 )	390 I
6	440 I	419 I	403 I	<u>389</u> ↑	405	470	513	507	467	439	417 )	391 I
7	440 I	419 I	403 I	390 ↑	406	472	514	507	468	437	416 )	391 I
8	439 I	420 I	403 I	390 (	407	476	514	<u>508</u>	467	435	414 )	389 I
9	439 I	420 I	402 I	392 (	407	479	515	504	465	435	412 I	389 I
10	438 I	419 I	402 I	392 ПР	410	480	516	499	462	434	411 I	387 I
11	438 I	419 I	402 I	393 -	412	482	516	492	462	433	409 I	386 I
12	438 I	418 I	401 I	395 -	413	486	517	489	463	432	408 I	386 I
13	437 I	418 I	401 I	397 -	415	488	518	487	461	432	405 I	384 I
14	437 I	417 I	400 I	400 -	418	490	520	485	458	431	405 I	384 I
15	436 I	417 I	400 I	401 -	420	491	520	484	457	430	404 I	383 I
16	436 I	416 I	400 I	403 -	423	492	521	481	458	429	405 I	382 I
17	436 I	416 I	399 I	406	426	493	521	<u>479</u>	460	429	405 I	382 I
18	435 I	414 I	398 I	408	428	494	521	480	460	428	405 I	380 I
19	435 I	413 I	397 I	409	430	496	522	482	459	429	404 I	379 I
20	434 I	412 I	397 I	408	432	497	522	481	457	429	403 I	378 I
21	434 I	411 I	396 I	409	434	499	<u>523</u>	481	456	428	401 I	378 I
22	432 I	410 I	395 I	409	435	500	<u>523</u>	480	455	427	401 I	377 I
23	432 I	410 I	395 I	409	437	502	<u>523</u>	482	456	427	399 I	376 I
24	431 I	410 I	394 I	409	440	503	519	484	454	426	398 I	374 I
25	429 I	409 I	394 I	<u>410</u>	440	505	514	484	453	425	398 I	374 I
26	427 I	409 I	393 I	408	442	506	516	484	454	425	397 I	373 I
27	426 I	408 I	393 I	406	445	506	514	483	452	424	397 I	373 I
28	426 I	408 I	393 I	407	448	507	512	484	449	424	397 I	372 I
29	425 I	<u>407</u> I	392 ↑	407	451	507	509	481	446	<u>422</u>	395 I	372 I
30	425 I		<u>391</u> ↑	406	454	<u>508</u>	509	481	<u>444</u>	<u>422</u>	<u>394</u> I	<u>371</u> I
31	<u>424</u> I		<u>391</u> ↑		<u>455</u>		<u>507</u>	481		423		<u>371</u> I
Средн.	435	415	399	400	424	488	516	490	460	431	407	382
Высш.	443	424	407	410	455	508	523	508	480	442	423	394
Низш.	424	407	391	388	403	454	506	479	443	422	394	371

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	437			
Высший за год	523	21.07	23.07	3
Высший периода весенне-летнего подъема	523	21.07	23.07	3
Низший за год	(371)	30.12	31.12	2
Низший зимнего периода	(388)	05.04		1

## За период 1962-73,1976-2000 гг.

Средний	349			
Высший за год	758	18.07	19.07.94	2
Высший периода весенне-летнего подъема	758	18.07	19.07.94	2
Низший за год	-65	19.05	21.05.83	2
Низший зимнего периода	-65	19.05	21.05.83	2

## 03'. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Куйган

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>439</u> I	<u>425</u> I	<u>408</u> I	<u>392</u> ↑	<u>404</u>	<u>458</u>	505	<u>502</u>	<u>467</u>	<u>444</u>	<u>425</u>	<u>394</u> I
2	<u>439</u> I	424 I	407 I	393 ↑	407	459	507	500	464	443	425	393 I
3	<u>439</u> I	424 I	407 I	394 ↑	408	460	509	500	463	441	422	393 I
4	<u>439</u> I	423 I	406 I	394 ↑	408	467	512	499	463	441	419	393 I
5	438 I	422 I	404 I	396 ↑	411	469	512	498	464	440	418	392 I
6	438 I	421 I	404 I	398 ↑	413	471	511	498	467	438	416 )	392 I
7	438 I	420 I	405 I	400 ↑	413	474	511	497	467	437	413 )	391 I
8	438 I	420 I	405 I	401 ↑	415	476	512	497	465	436	412 )	389 I
9	437 I	419 I	406 I	401 Z	422	479	511	495	463	435	410 Z	389 I
10	437 I	419 I	405 I	403 (	421	481	512	492	462	433	406 I	388 I
11	437 I	418 I	403 I	404 -	417	483	513	491	461	437	408 I	386 I
12	437 I	418 I	402 I	404 -	419	485	513	490	459	438	407 I	383 I
13	437 I	418 I	400 I	402 -	425	488	511	490	458	436	408 I	382 I
14	437 I	417 I	400 I	403 -	427	489	512	489	457	434	407 I	382 I
15	436 I	417 I	400 I	405 -	422	490	516	488	452	431	407 I	383 I
16	436 I	416 I	399 I	406 -	422	491	516	487	453	430	406 I	382 I
17	436 I	416 I	398 I	406	426	489	<u>517</u>	485	452	429	406 I	380 I
18	436 I	415 I	398 I	407	430	489	<u>517</u>	485	451	428	403 I	380 I
19	435 I	414 I	396 I	410	429	490	<u>515</u>	485	449	<u>426</u>	401 I	379 I
20	435 I	414 I	396 I	<u>410</u>	430	493	515	482	450	427	400 I	378 I
21	434 I	413 I	395 I	410	431	491	513	481	450	428	401 I	377 I
22	433 I	413 I	395 I	409	435	488	513	481	450	430	400 I	375 I
23	433 I	412 I	395 I	409	444	491	513	484	450	434	400 I	374 I
24	432 I	411 I	395 I	410	444	494	513	483	449	434	401 I	373 I
25	430 I	411 I	393 ↑	410	441	500	512	482	451	433	400 I	372 I
26	429 I	410 I	393 ↑	409	444	<u>502</u>	511	480	452	435	401 I	372 I
27	429 I	409 I	394 ↑	408	446	498	510	476	449	435	400 I	371 I
28	428 I	408 I	393 ↑	403	446	499	509	475	444	433	399 I	371 I
29	426 I	<u>407</u> I	392 ↑	400	449	501	506	474	<u>442</u>	428	398 I	372 I
30	<u>426</u> I		<u>391</u> ↑	402	<u>457</u>	503	505	475	443	427	<u>395</u> I	371 I
31	<u>425</u> I		<u>392</u> ↑		<u>457</u>		<u>504</u>	<u>471</u>		427		<u>370</u> I
Средн.	434	416	399	403	428	485	511	487	456	434	407	382
Высш.	439	425	408	411	457	504	517	502	467	444	426	394
Низш.	425	407	391	392	403	457	503	469	441	425	394	370

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	437			
Высший за год	517	17.07	18.07	2
Высший периода весенне-летнего подъема	517	17.07	18.07	2
Низший за год	(370)	31.12		1
Низший зимнего периода	(391)	30.03	31.03	2

## За период 1962 - 2000 гг.

Средний	328			
Высший за год	753	13.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	753	13.07.94		1
Низший за год	-352	22.03.83		1
Низший зимнего периода	-352	22.03.83		1

## 04'. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Хайрузовка

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>442</u> I	420 I	<u>406</u> I	<u>382</u> ↑	408	460	510	<u>502</u>	472	440	422	<u>399</u> I
2	439 I	<u>421</u> I	404 I	<u>385</u> ↑	<u>406</u>	<u>459</u>	507	501	472	441	422	397 I
3	438 I	419 I	403 I	<u>388</u> ↑	411	461	507	498	468	<u>442</u>	422	395 I
4	434 I	420 I	402 I	<u>386</u> ↑	414	463	505	498	469	440	<u>427</u>	395 I
5	431 I	418 I	401 I	<u>388</u> ↑	415	467	508	499	468	440	420 )	394 I
6	432 I	418 I	401 I	<u>389</u> ↑	416	471	512	499	470	438	419 )	394 I
7	432 I	416 I	401 I	<u>390</u> ↑	417	473	516	498	474	438	415 )	394 I
8	434 I	417 I	401 I	<u>392</u> ↑	417	478	518	496	474	437	414 )	390 I
9	435 I	417 I	400 I	<u>393</u> ↑	421	480	520	495	<u>477</u>	433	412 )	389 I
10	436 I	415 I	398 I	394 (	422	482	524	496	474	433	411 )	388 I
11	436 I	414 I	397 I	396 (	424	482	519	492	470	434	410 )	387 I
12	435 I	413 I	398 I	395 (	423	485	519	491	468	434	408 )	387 I
13	437 I	413 I	399 I	398 (	424	487	518	489	467	434	407 )	385 I
14	434 I	414 I	398 I	399 (	423	488	521	492	467	435	405 )	386 I
15	432 I	413 I	398 I	401 (	424	487	523	492	462	433	403 Z	384 I
16	431 I	413 I	398 I	402 (	426	487	522	490	458	431	403 Z	383 I
17	431 I	412 I	397 I	404 ПР	428	493	<u>525</u>	491	457	429	405 Z	384 I
18	429 I	414 I	397 I	406 -	429	493	522	493	455	426	406 Z	383 I
19	429 I	412 I	396 I	409 -	433	496	521	492	454	427	404 Z	381 I
20	431 I	410 I	395 I	410 -	431	498	518	489	454	428	405 Z	381 I
21	430 I	410 I	395 I	411 -	433	500	517	487	455	430	407 Z	379 I
22	427 I	408 I	391 I	411	432	500	516	488	455	426	403 Z	378 I
23	425 I	406 I	387 I	410	434	497	517	491	458	425	401 Z	378 I
24	425 I	408 I	386 I	409	433	499	511	488	454	<u>424</u>	400 I	376 I
25	424 I	407 I	386 I	412	436	501	507	489	452	427	400 I	377 I
26	422 I	405 I	<u>388</u> ↑	411	440	504	505	484	451	430	399 I	375 I
27	421 I	<u>404</u> I	<u>387</u> ↑	407	441	506	<u>504</u>	481	447	429	399 I	<u>374</u> I
28	421 I	<u>404</u> I	<u>388</u> ↑	412	449	506	507	480	443	430	400 I	375 I
29	420 I	405 I	<u>385</u> ↑	<u>414</u>	450	507	508	477	<u>442</u>	429	<u>398</u> I	375 I
30	<u>420</u> I		<u>383</u> ↑	412	454	<u>508</u>	507	475	<u>442</u>	427	400 I	374 I
31	<u>419</u> I		<u>383</u> ↑		<u>457</u>		509	<u>473</u>		426		374 I
Средн.	430	413	395	401	428	487	514	491	461	432	408	384
Высш.	442	421	406	415	457	508	525	504	477	442	428	399
Низш.	419	403	382	381	405	458	503	472	441	423	397	373

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	437			
Высший за год	525	17.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	525	17.07		1
Низший за год	(373)	27.12	31.12	3
Низший зимнего периода	(381)	01.04		1

## За период 1962 - 2000 гг.

Средний	341			
Высший за год	755	16.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	755	16.07.94		1
Низший за год	-345	19.03.83		1
Низший зимнего периода	-345	19.03.83		1

## 05'. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) - с. Заводино

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>441</u> I	419 I	404 I	388 ↑	<u>406</u>	<u>469</u>	<u>504</u>	502	464	<u>447</u>	420	392 I
2	<u>441</u> I	<u>420</u> I	<u>404</u> I	388 ↑	413	469	505	502	465	443	419	391 I
3	<u>440</u> I	418 I	404 I	<u>388</u> ↑	413	476	511	<u>503</u>	465	441	422	<u>392</u> I
4	439 I	417 I	403 I	<u>388</u> ↑	414	476	512	500	467	438	<u>428</u> )	391 I
5	439 I	417 I	402 I	<u>388</u> ↑	417	476	512	499	<u>469</u>	441	<u>424</u> )	390 I
6	439 I	416 I	401 I	389 Z	417	478	512	498	468	439	417 Z	387 I
7	439 I	415 I	401 I	393 Z	419	478	515	495	467	441	408 Z	386 I
8	439 I	414 I	400 I	394 Z	419	482	517	495	464	433	403 Z	386 I
9	438 I	413 I	399 I	396 Z	420	484	514	497	461	427	404 I	385 I
10	436 I	413 I	398 I	398 Z	421	486	511	498	465	434	405 I	385 I
11	434 I	413 I	398 I	398 ПР	422	487	514	491	465	439	406 I	384 I
12	434 I	413 I	398 I	399 ПР	425	486	519	490	466	436	405 I	384 I
13	433 I	413 I	398 I	400 ПР	426	487	<u>520</u>	492	464	432	403 I	383 I
14	434 I	413 I	398 I	405 _	426	486	519	493	458	430	404 I	382 I
15	435 I	412 I	397 I	404 _	426	488	518	490	459	431	402 I	381 I
16	435 I	413 I	397 I	405 _	427	490	517	488	461	431	401 I	381 I
17	434 I	412 I	396 I	406 _	428	495	514	489	456	427	404 I	379 I
18	430 I	412 I	396 I	405 _	429	493	513	493	457	431	403 I	379 I
19	430 I	411 I	395 I	406 _	435	490	518	491	460	430	401 I	379 I
20	430 I	410 I	394 I	404	435	491	518	490	457	431	404 I	380 I
21	428 I	409 I	393 I	405	436	491	516	490	451	434	402 I	377 I
22	429 I	409 I	393 I	406	438	496	516	487	455	422	399 I	376 I
23	429 I	408 I	392 I	406	443	500	515	486	458	<u>415</u>	396 I	374 I
24	427 I	407 I	392 I	407	446	501	517	485	460	418	398 I	374 I
25	426 I	407 I	392 I	411	447	503	516	483	459	425	396 I	374 I
26	425 I	405 I	390 ↑	412	453	499	511	482	458	429	396 I	373 I
27	424 I	404 I	389 ↑	<u>412</u>	456	500	512	482	453	426	398 I	372 I
28	423 I	<u>403</u> I	388 ↑	410	453	503	511	475	448	427	397 I	<u>371</u> I
29	422 I	404 I	387 ↑	407	454	<u>506</u>	510	471	<u>448</u>	425	395 I	<u>371</u> I
30	420 I		388 ↑	406	456	<u>506</u>	507	470	448	424	<u>392</u> I	371 I
31	<u>418</u> I		<u>387</u> ↑		<u>461</u>		503	<u>467</u>		424		372 I
Средн.	432	412	396	401	432	489	513	489	460	431	405	381
Высш.	441	420	405	413	462	506	520	503	470	447	428	393
Низш.	417	402	386	387	404	465	502	465	446	413	392	370

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	437			
Высший за год	520	13.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	520	13.07		1
Низший за год	(370)	28.12	29.12	2
Низший зимнего периода	(386)	31.03		1

## За период 1962 - 2000 гг.

Средний	341			
Высший за год	757	17.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	757	17.07.94		1
Низший за год	-344	19.03.83		1
Низший зимнего периода	-344	19.03.83		1

## 06'. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Селезневка

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>442</u> I	<u>423</u> I	<u>406</u> I	<u>389</u> ↑	<u>405</u>	469	<u>501</u>	499	464	447	<u>428</u>	397 Z
2	<u>442</u> I	422 I	405 I	390 ↑	411	<u>468</u>	502	499	465	<u>448</u>	420	396 Z
3	441 I	422 I	404 I	<u>389</u> ↑	411	473	511	502	467	441	425	397 Z
4	440 I	422 I	404 I	390 ↑	412	476	510	497	471	440	425	<u>398</u> Z
5	440 I	420 I	403 I	<u>390</u> ↑	413	480	510	499	<u>479</u>	442	407	394 I
6	439 I	419 I	402 I	<u>393</u> ↑	415	477	511	<u>502</u>	472	441	412 )	391 I
7	438 I	418 I	402 I	<u>395</u> ↑	417	477	514	501	472	439	409 )	390 I
8	438 I	417 I	400 I	<u>398</u> ↑	418	484	510	497	465	432	402 )	389 I
9	439 I	417 I	400 I	<u>399</u> ↑	424	480	505	495	464	427	408 )	389 I
10	437 I	415 I	399 I	401 ↑	422	482	511	498	466	434	410 )	389 I
11	437 I	416 I	399 I	403 (	422	481	511	489	466	439	412 )	388 I
12	436 I	416 I	399 I	403 (	429	484	<u>519</u>	488	466	439	410 )	388 I
13	434 I	416 I	399 I	403 (	425	487	<u>522</u>	491	463	433	409 )	387 I
14	434 I	416 I	399 I	407 (	422	485	518	492	458	433	410 )	386 I
15	436 I	415 I	399 I	406 (	423	488	512	485	459	432	408 )	384 I
16	435 I	414 I	396 I	406 Z	427	489	511	487	461	432	406 )	385 I
17	434 I	414 I	399 I	408 ПР	430	493	507	489	456	430	408 )	384 I
18	431 I	413 I	397 I	407 ПР	435	490	511	494	457	433	409 )	384 I
19	431 I	412 I	394 I	407 -	431	489	514	489	461	433	407 )	383 I
20	431 I	412 I	393 I	407 -	433	492	516	488	453	433	408 )	381 I
21	431 I	411 I	393 I	410 -	439	491	512	488	451	443	406 Z	380 I
22	430 I	410 I	393 I	409 -	441	493	510	488	454	<u>423</u>	403 Z	379 I
23	430 I	409 I	392 I	407	442	502	504	493	455	423	398 Z	379 I
24	431 I	407 I	391 I	408	445	500	506	486	451	428	399 Z	379 I
25	427 I	<u>407</u> I	391 ↑	<u>410</u>	447	502	509	483	459	437	401 Z	377 I
26	427 I	<u>407</u> I	390 ↑	409	453	499	509	481	456	436	402 Z	376 I
27	426 I	<u>407</u> I	390 ↑	406	456	500	508	480	450	426	401 Z	<u>375</u> I
28	426 I	<u>407</u> I	390 ↑	405	454	503	510	474	453	434	400 Z	377 I
29	425 I	<u>407</u> I	<u>389</u> ↑	408	457	<u>506</u>	509	470	464	428	400 Z	376 I
30	424 I		<u>388</u> ↑	409	459	<u>503</u>	505	469	<u>447</u>	425	<u>395</u> Z	376 I
31	<u>422</u> I		<u>389</u> ↑		<u>465</u>		499	<u>466</u>		434		376 I
Средн.	433	414	397	402	432	488	510	489	461	434	408	385
Высш.	442	423	406	411	468	507	522	504	489	448	432	401
Низш.	421	406	388	388	402	465	495	464	446	422	395	374

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	438			
Высший за год	522	12.07	13.07	2
Высший периода весенне-летнего подъема	522	12.07	13.07	2
Низший за год	(374)	27.12		1
Низший зимнего периода	(388)	29.03	05.04	6

## За период 1962 - 2000 гг.

Средний	347			
Высший за год	754	17.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	754	17.07.94		1
Низший за год	-348	19.03	20.03.83	2
Низший зимнего периода	-348	19.03	20.03.83	2



## 07'. вдхр Бухтарминское (р.Иртыш) - верхний бьеф Бухтарминской ГЭС

Отметка нуля поста 387.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	445	418	406	389	408	467	500	495	462	444	420	393
2	443	418	403	388	414	470	501	493	462	443	418	392
3	443	417	403	388	415	472	507	498	464	438	427	395
4	445	417	403	389	414	477	506	494	468	439	425	393
5	442	416	403	389	416	479	507	495	469	437	424	396
6	441	416	401	390	418	481	508	499	468	438	420	395
7	438	415	399	392	418	478	510	496	466	432	416	393
8	437	415	398	394	419	485	510	493	462	430	410	388
9	438	414	401	396	421	485	502	493	457	425	404	384
10	438	414	398	399	425	485	507	491	464	430	405	383
11	437	414	397	398	416	485	508	486	464	438	406	382
12	436	414	397	401	416	486	517	485	465	442	406	383
13	433	414	397	404	427	488	516	487	460	440	404	385
14	433	414	395	408	427	486	515	489	454	436	406	385
15	436	414	396	406	426	488	509	484	458	437	404	385
16	437	413	394	406	430	483	511	483	459	436	403	385
17	434	412	395	408	432	481	504	486	455	434	404	385
18	431	410	395	407	433	480	506	490	454	431	404	380
19	432	410	391	407	435	482	512	485	457	429	403	375
20	431	410	391	408	437	489	512	485	453	429	405	373
21	429	408	390	411	439	490	509	485	448	431	404	375
22	427	409	391	410	440	490	507	481	449	429	406	378
23	428	408	389	408	445	494	503	486	453	432	400	379
24	429	405	388	410	446	497	504	482	447	433	392	378
25	427	408	389	414	449	495	506	479	457	433	396	374
26	424	406	385	410	450	496	506	475	453	436	396	374
27	425	406	388	398	456	496	506	478	448	434	395	373
28	425	406	383	407	455	497	506	473	452	433	395	376
29	425	405	386	413	457	499	505	466	460	433	395	376
30	422		386	408	460	496	500	466	451	427	393	375
31	420		389		468		496	463		420		374
Средн.	433	412	394	402	433	486	507	485	458	434	406	383
Высш.	445	418	406	414	468	499	517	499	469	444	427	396
Низш.	420	405	383	388	408	467	496	463	447	420	392	373

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	436			
Высший за год	517	12.07		1
Высший периода весенне-летнего подъема	517	12.07		1
Низший за год	373	27.12		1
Низший зимнего периода	-	-		-

## За период 1968-98, 2000 гг.

Средний	353			
Высший за год	750	07.07.94		1
Высший периода весенне-летнего подъема	750	07.07.94		1
Низший за год	-344	16.03	18.03.83	2
Низший зимнего периода	-	-	-	-

08<sup>1</sup>. оз. Маркаколь - с. Урунхай

Отметка нуля поста 46.00 м усл.

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	147 I	147 I	145 I	144 I	147 ПР	165	167	161	147	135	130 )	137 I
2	147 I	147 I	145 I	144 I	147 ПР	166	167	161	147	135	130 Z	137 I
3	147 I	147 I	145 I	144 I	149 -	166	167	161	146	135	130 Z	138 I
4	147 I	147 I	145 I	144 I	149 -	166	167	160	146	135	130 Z	138 I
5	147 I	147 I	145 I	144 I	150 -	166	167	160	145	135	130 Z	138 I
6	147 I	147 I	145 I	144 I	151 -	166	167	159	145	135	130 Z	139 I
7	147 I	147 I	145 I	144 I	152 -	166	167	158	144	135	130 Z	139 I
8	147 I	147 I	145 I	144 I	152 -	166	167	158	144	134	130 Z	139 I
9	147 I	147 I	145 I	144 I	153	166	167	157	143	134 )	130 I	140 I
10	147 I	147 I	145 I	144 I	153	167	166	157	143	134 )	130 I	140 I
11	148 I	147 I	145 I	144 I	154	167	166	156	142	134 )	131 I	141 I
12	148 I	147 I	145 I	144 I	154	167	166	156	142	134 )	131 I	141 I
13	148 I	147 I	145 I	144 ↑	154	167	166	155	142	134 )	131 I	142 I
14	148 I	147 I	145 I	144 ↑	155	167	166	155	141	133 )	131 I	142 I
15	148 I	147 I	145 I	144 ↑	155	167	166	154	141	133 )	131 I	142 I
16	148 I	147 I	145 I	145 ↑	155	167	166	153	140	133 )	132 I	142 I
17	148 I	147 I	145 I	145 ↑	156	167	166	153	140	133 )	132 I	142 I
18	148 I	147 I	145 I	145 ↑	156	167	166	152	139	132 )	132 I	142 I
19	148 I	147 I	145 I	145 ↑	156	167	165	152	139	132 )	132 I	142 I
20	148 I	147 I	145 I	145 ↑	157	167	165	151	139	132 )	132 I	142 I
21	147 I	146 I	145 I	146 ↑	158	167	165	151	138	131 )	133 I	142 I
22	147 I	146 I	145 I	146 ↑	159	167	164	150	138	131 )	133 I	142 I
23	147 I	146 I	145 I	146 ↑	160	167	164	150	138	130 )	133 I	142 I
24	147 I	146 I	145 I	146 ↑	161	167	164	150	137	130 )	134 I	142 I
25	147 I	146 I	145 I	146 (	162	167	163	149	137	130 )	134 I	142 I
26	147 I	146 I	145 I	146 (	163	167	163	149	137	130 )	135 I	142 I
27	147 I	146 I	145 I	146 (	164	167	163	148	137	130 )	135 I	142 I
28	147 I	146 I	145 I	146 (	164	167	162	148	136	130 )	135 I	142 I
29	147 I	146 I	145 I	146 (	164	167	162	148	136	130 )	136 I	142 I
30	147 I		145 I	146 (	165	167	162	148	136	130 )	136 I	142 I
31	147 I		145 I		165		162	148		130 )		142 I
Средн.	147	147	145	145	156	167	165	154	141	133	132	141
Высш.	148	147	145	146	165	167	167	161	147	135	136	142
Низш.	147	146	145	144	147	164	162	148	136	130	130	137

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	148			
Высший за год	(167)	10.06	09.07	30
Высший периода весенне-летнего подъема	(167)	10.06	09.07	30
Низший за год	130	23.10	10.11	19
Низший зимнего периода	(144)	01.04	15.04	15

## За период 1943,1944,1946-53,1955-2000гг.

Средний	153			
Высший за год	211	20.07	13.08.58	4
Высший периода весенне-летнего подъема	211	20.07	13.08.58	4
Низший за год	109	02.11	08.11.74	7
Низший зимнего периода	109	02.11	08.11.74	7

## 010'. оз. Боровое - с. Боровое

Отметка нуля поста 311.23 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	<u>838</u> I	841 I	<u>842</u> I	<u>850</u> I	<u>857</u>	854	<u>854</u>	<u>854</u>	847	847	845	<u>845</u> I
2	<u>838</u> I	841 I	<u>842</u> I	<u>850</u> I	<u>857</u>	854	<u>854</u>	<u>854</u>	847	847	845	<u>845</u> I
3	<u>838</u> I	841 I	<u>842</u> I	<u>850</u> I	<u>857</u>	854	<u>854</u>	853	847	847	845	<u>845</u> I
4	<u>838</u> I	842 I	<u>842</u> I	<u>850</u> I	<u>857</u>	854	<u>854</u>	853	847	847	845 I	<u>845</u> I
5	<u>838</u> I	842 I	<u>842</u> I	<u>850</u> I	<u>857</u>	854	<u>854</u>	853	847	847	845 I	<u>845</u> I
6	<u>839</u> I	842 I	<u>842</u> I	851 I	<u>857</u>	854	855	853	847	847	845 I	846 I
7	<u>839</u> I	842 I	<u>842</u> I	851 I	856	854	855	852	847	846	845 I	846 I
8	<u>839</u> I	842 I	<u>842</u> I	852 I	856	<u>853</u>	855	852	847	846	845 I	<u>848</u> I
9	<u>839</u> I	841 I	843 I	852 I	856	<u>853</u>	<u>854</u>	852	847	846	845 I	<u>848</u> I
10	<u>839</u> I	841 I	843 I	852 I	856	<u>853</u>	<u>854</u>	852	847	847	845 I	<u>848</u> I
11	<u>839</u> I	841 I	843 I	852 I	856	<u>853</u>	<u>854</u>	852	847	847	845 I	847 I
12	<u>839</u> I	841 I	843 I	853 I	856	<u>853</u>	<u>854</u>	851	847	846	845 I	847 I
13	<u>839</u> I	841 I	843 I	853 I	856	854	855	851	847	846	845 I	847 I
14	<u>838</u> I	841 I	843 I	855 I	856	855	855	851	848	846	845 I	847 I
15	<u>838</u> I	840 I	844 I	856 I	856	856	856	851	848	845	845 I	846 I
16	<u>838</u> I	840 I	844 I	856 (	856	<u>858</u>	856	851	848	845	845 I	846 I
17	<u>838</u> I	840 I	844 I	<u>857</u> (	856	<u>858</u>	856	851	847	845	845 I	846 I
18	<u>839</u> I	840 I	844 I	<u>857</u> (	855	857	<u>858</u>	850	847	845	845 I	846 I
19	<u>839</u> I	841 I	845 I	<u>857</u> (	855	857	<u>858</u>	850	847	845	845 I	846 I
20	<u>839</u> I	841 I	845 I	<u>857</u> (	855	857	<u>858</u>	849	848	845	845 I	846 I
21	<u>839</u> I	841 I	845 I	<u>857</u> (	855	856	857	849	847	845	846 I	847 I
22	<u>839</u> I	841 I	845 I	<u>857</u> (	855	856	857	849	847	845	846 I	847 I
23	840 I	841 I	846 I	<u>857</u> (	855	856	856	849	846	845 )	847 I	847 I
24	840 I	841 I	846 I	<u>857</u>	855	856	856	849	846	845 )	847 I	847 I
25	<u>841</u> I	841 I	846 I	<u>857</u>	855	856	855	848	846	845 )	847 I	847 I
26	<u>841</u> I	842 I	846 I	<u>857</u>	855	856	855	848	847	845 )	846 I	847 I
27	<u>841</u> I	842 I	846 I	<u>857</u>	855	856	855	848	847	845 )	846 I	847 I
28	<u>841</u> I	842 I	846 I	<u>857</u>	<u>854</u>	855	855	848	847	846	845 I	847 I
29	<u>841</u> I	842 I	848 I	<u>857</u>	<u>854</u>	855	<u>854</u>	848	847	846	845 I	847 I
30	<u>841</u> I		848 I	<u>857</u>	<u>854</u>	854	<u>854</u>	<u>847</u>	847	846	845 I	847 I
31	<u>841</u> I		<u>849</u> I		<u>854</u>		<u>854</u>	<u>847</u>		846		847 I
Средн.	839	841	844	854	856	855	855	850	847	846	845	847
Высш.	841	842	849	857	857	858	858	854	848	847	847	848
Низш.	838	840	842	850	854	853	854	847	846	845	845	845

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	848			
Высший за год	858	16.06	20.07	5
Высший периода весенне-летнего подъема	858	16.06	20.07	5
Низший за год	(838)	01.01	17.01	9
Низший зимнего периода	(835)	09.12	16.12.99	8

## За период 1982-97,1999,2000 гг.

Средний	883			
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	838	01.01	17.01.00	9
Низший зимнего периода	835	09.12	16.12.99	8

## 011'. вдхр Вячеславское (р. Ишим) - с. Вячеславка

Отметка нуля поста 397.05 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	90 I	70 I	54 I	40 ↑	86	111	106	75	44	22	8	-14 I
2	89 I	70 I	53 I	41 ↑	89	112	105	74	44	22	7 )	-15 I
3	89 I	69 I	53 I	42 ↑	91	112	104	73	43	21	6 )	-15 I
4	88 I	68 I	52 I	43 ↑	94	112	103	72	42	21	7 )	-16 I
5	87 I	68 I	52 I	43 ↑	95	112	103	71	41	20	7 )	-17 I
6	87 I	67 I	52 I	44 ↑	96	113	102	71	40	21	7 Z	-17 I
7	86 I	67 I	51 I	45 ↑	97	113	101	70	40	19	5 Z	-17 I
8	85 I	66 I	51 I	47 ↑	98	113	100	69	39	19	4 I	-18 I
9	86 I	66 I	50 I	50 ↑	100	112	99	67	38	18	3 I	-18 I
10	85 I	65 I	50 I	52 ↑	100	112	99	66	37	18	2 I	-19 I
11	84 I	64 I	49 I	54 ↑	101	112	97	65	35	17	1 I	-19 I
12	84 I	64 I	48 I	56 ↑	102	112	97	64	34	16	-2 I	-20 I
13	83 I	63 I	48 I	58 (	102	111	96	63	35	16	-3 I	-20 I
14	82 I	63 I	47 I	60 (	103	112	96	62	34	15	-4 I	-20 I
15	82 I	62 I	46 I	62 (	104	115	95	61	33	15	-5 I	-21 I
16	81 I	62 I	46 I	64 (	105	116	95	59	32	15	-6 I	-21 I
17	80 I	61 I	45 I	66 (	105	116	92	57	31	14	-7 I	-21 I
18	79 I	60 I	45 I	68 (	106	116	91	55	30	13	-8 I	-21 I
19	79 I	60 I	44 I	70 (	106	116	90	54	29	13	-8 I	-21 I
20	78 I	59 I	43 I	73 (	106	115	90	53	28	12	-9 I	-21 I
21	77 I	59 I	42 I	75 ПР	106	115	89	53	27	12 )	-10 I	-22 I
22	76 I	58 I	42 I	77 -	106	114	88	52	27	12	-11 I	-22 I
23	76 I	58 I	41 ↑	79 -	107	114	87	50	26	11	-12 I	-22 I
24	75 I	57 I	40 ↑	80 -	107	113	86	49	25	10	-12 I	-22 I
25	75 I	56 I	40 ↑	82	108	113	84	49	25	9	-12 I	-23 I
26	74 I	56 I	41 ↑	83	109	112	82	48	25	9 )	-12 I	-23 I
27	74 I	55 I	41 ↑	84	110	110	81	47	24	8	-13 I	-24 I
28	73 I	55 I	41 ↑	84	109	109	80	47	23	7	-13 I	-24 I
29	73 I	54 I	41 ↑	85	110	108	79	47	22	7	-13 I	-24 I
30	72 I		41 ↑	85	110	107	78	46	22	8	-14 I	-24 I
31	71 I		40 ↑		110		77	45		8		-25 I
Средн.	81	62	46	63	103	113	93	59	32	14	-4	-20
Высш.	90	70	54	85	110	116	106	75	44	22	8	-14
Низш.	71	54	40	40	85	107	77	44	22	7	-14	-25

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	54			
Высший за год	116	16.06	19.06	4
Высший периода весенне-летнего подъема	116	16.06	19.06	4
Низший за год	(-25)	31.12		1
Низший зимнего периода	40	30.03	01.04	3

## За период 1971- 2000 гг.

Средний	442			
Высший за год	654	05.05.96		1
Высший периода весенне-летнего подъема	654	05.05.96		1
Низший за год	-25	31.12.00		1
Низший зимнего периода	40	30.03	01.04.00	3

27(012)<sup>1</sup>. вдхр Сергеевское (р. Ишим) - г. Сергеевка (ГЭС)

Отметка нуля поста 130.00 м БС

Число	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	717 I	690 I	653 I	608 I	765	806	797	775	755	728	702	671 I
2	717 I	689 I	651 I	607 I	768	806	795	775	754	727	701	670 I
3	717 I	689 I	649 I	606 I	769	806	794	774	753	726	701	669 I
4	716 I	688 I	647 I	609 I	771	806	793	774	752	725	700	668 I
5	716 I	688 I	645 I	611 I	772	806	792	774	750	724	698	667 I
6	716 I	687 I	644 I	615 I	773	806	791	774	750	723	686	665 I
7	715 I	687 I	643 I	618 I	777	806	791	774	749	723	695	664 I
8	713 I	686 I	641 I	631 I	780	806	790	773	748	722	694	664 I
9	711 I	686 I	639 I	635 I	782	806	789	773	747	722	693 )	663 I
10	709 I	685 I	637 I	637 I	785	805	788	773	746	721	692 )	662 I
11	707 I	684 I	635 I	645 ↑	787	805	788	771	745	721	690 I	661 I
12	706 I	683 I	633 I	655 ↑	792	805	788	769	745	720	688 I	660 I
13	705 I	682 I	631 I	665 ↑	795	804	787	768	744	719	687 I	660 I
14	704 I	681 I	630 I	678 ↑	797	803	787	767	743	719	686 I	659 I
15	703 I	679 I	629 I	692 ↑	799	802	787	766	743	718	685 I	658 I
16	702 I	677 I	628 I	704 ↑	800	802	786	766	742	717	684 I	657 I
17	701 I	675 I	627 I	713 ↑	801	802	785	765	741	717	683 I	657 I
18	700 I	673 I	626 I	721 ↑	802	802	784	764	741	716	682 I	656 I
19	700 I	671 I	625 I	729 ↑	802	802	783	764	740	715	681 I	654 I
20	699 I	669 I	624 I	735 ↑	802	801	782	764	739	714	680 I	653 I
21	698 I	667 I	623 I	740 ↑	802	800	781	764	737	713	680 I	652 I
22	697 I	665 I	622 I	744 ПР	802	800	780	764	736	712	679 I	650 I
23	696 I	663 I	619 I	748 ПР	802	800	780	764	735	711	679 I	649 I
24	695 I	661 I	616 I	751 -	802	800	780	763	734	710	678 I	648 I
25	694 I	659 I	614 I	752 -	802	800	780	763	732	708	677 I	646 I
26	693 I	658 I	613 I	754	802	800	780	761	731	707	677 I	645 I
27	692 I	657 I	612 I	756	802	799	779	760	730	706	676 I	644 I
28	691 I	656 I	611 I	758	803	799	779	759	729	705	674 I	643 I
29	691 I	655 I	610 I	761	805	799	778	758	729	704	673 I	642 I
30	691 I		609 I	764	806	799	777	757	729	703	672 I	640 I
31	690 I		608 I		806		776	756		703		639 I
Средн.	703	676	629	688	792	803	785	767	742	716	686	656
Высш.	717	690	653	764	806	806	797	775	755	728	702	671
Низш.	690	655	608	606	765	798	776	756	729	703	672	639

Характеристика уровня	Уровень	Дата		Число случаев
		первая	последняя	

## За 2000 год

Средний	720			
Высший за год	(806)	30.05	09.06	11
Высший периода весенне-летнего подъема	(806)	30.05	09.06	11
Низший за год	(606)	03.04		1
Низший зимнего периода	(606)	03.04		1

## За период 1971 - 2000 гг.

Средний	759			
Высший за год	1080	19.04.86		1
Высший периода весенне-летнего подъема	1080	19.04.86		1
Низший за год	576	12.04	15.04.93	4
Низший зимнего периода	576	12.04	15.04.93	4

## Пояснения к таблице 2.3

**01. вдхр Бухтарминское – р. п. Тугыл.** Уровни воды 01.01 – 05.05, 01– 27.10, 15.11 – 31.12 приближенные из-за отсутствия нивелировок.

**02. вдхр Бухтарминское – с. Аксуат.** Уровни воды 01.01 – 03.05, 10.11 – 31.12 пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**03. вдхр Бухтарминское – с. Куйган.** Уровни воды 01.01 – 04.05, 12.11 – 31.12 пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**04. вдхр Бухтарминское – с. Хайрузовка.** Уровни воды 01.01 – 13.05, 02.10 – 31.12 приближенные из-за отсутствия нивелировок. 07 – 09.04 трещины во льду.

**05. вдхр Бухтарминское – с. Заводино.** Уровни воды 01.01 – 15.05, 11.06 – 24.08, 05 – 31.12 приближенные из-за низкого качества наблюдений.

**06. вдхр Бухтарминское – с. Селезневка.** Колебания уровня воды связаны с работой гидроузла Бухтарминской ГЭС. Уровни воды 01.01 – 24.04, 07 – 31.12 приближенные из-за низкого качества наблюдений.

**07. вдхр Бухтарминское – верхний бьеф Бухтарминской ГЭС.** Наблюдения за ледовыми явлениями не производились.

**08. оз. Маркаколь – с. Урунхай.** Уровни воды 01.01 – 29.09 приближенные из-за отсутствия нивелировок.

**010. оз. Боровое – с. Боровое.** Уровни воды 01.01 – 07.04, 01.05 – 12.06, 12.11 – 31.12 приближенные из-за низкого качества наблюдений. 23 – 27.10 забереги в утренний срок.

**011. вдхр Вячеславское – с. Вячеславка.** Уровни воды 17.11 – 31.12 приближенные из-за низкого качества наблюдений.

**012. вдхр Сергеевское – г. Сергеевка.** Уровни воды 01.01 – 31.12 пониженной точности из-за отсутствия нивелировок.

## Средний уровень водоема

Среднемесячные и на 1-ое число значения уровня воды, осредненные по акватории, выражены в абсолютных отметках и приведены для водоемов (табл. 2.4), на которых действует несколько постов и для которых производятся расчеты водных балансов. Значения уровня даны по водоему в целом, а также по отдельным участкам на озерах со сложной конфигурацией (или морфометрически неоднородных) и на водохранилищах, имеющих уклон водной поверхности. Участки на водохранилищах выделены в границах, принятых при построении частных (участковых) батиграфических кривых, и пронумерованы от зоны выклинивания подпора к плотине замыкающего гидроузла.

Средние месячные уровни, уровни на 1-ое число месяца и на последнюю дату года (31.12) помещены в таблице в следующем порядке: сначала уровни по отдельным участкам, затем уровни по водоему в целом.

Средний уровень Бухтарминского водохранилища вычислен как средневзвешенный из уровней четырех участков с учетом весовых коэффициентов площади. Уровни для участков получены как среднее арифметическое из уровней на постах, расположенных в пределах этих участков. Для первого участка это посты р. п. Тугыл (№ 01) и с. Аксуат (№ 02), для второго - с. Куйган (№ 03), для третьего - с. Хайрузовка (№ 04), для четвертого - с. Заводино (№ 05), с. Селезневка (№ 06), верхний бьеф (№ 07). Весовые коэффициенты площади участков приняты следующими: 0.64 - для первого, 0.21 - для второго, 0.06 - для третьего, 0.09 - для четвертого.

В приведенных значениях уровня исключено влияние ветровых денивеляций и колебаний, обусловленных неравномерным режимом работы гидроузла.

**Таблица 2.4 - Средний уровень водоема, м**

**2000 г.**

Зона, участок	Месяц												31.12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

**вдхр Бухтарминское**

Среднемесячный уровень воды, м БС

1	391.35	391.15	391.00	391.03	391.29	391.92	392.19	391.94	391.63	391.33	391.10	390.86
2	391.34	391.16	390.99	391.03	391.28	391.85	392.11	391.87	391.56	391.34	391.07	390.82
3	391.30	391.13	390.95	391.01	391.28	391.87	392.14	391.91	391.61	391.32	391.08	390.84
4	391.33	391.13	390.96	391.02	391.32	391.88	392.10	391.88	391.60	391.33	391.06	390.83
Весь водоем	391.34	391.15	391.00	391.04	391.30	391.90	392.16	391.91	391.61	391.33	391.08	390.84

Уровень воды на первое число месяца, м БС

1	391.42	391.23	391.07	390.92	391.11	391.61	392.11	392.12	391.81	391.48	391.22	390.98	390.75
2	391.39	391.25	391.08	390.93	391.06	391.57	392.05	392.03	391.69	391.44	391.25	390.96	390.70
3	391.39	391.20	391.04	390.86	391.11	391.56	392.07	392.03	391.74	391.43	391.25	390.98	390.72
4	391.43	391.21	391.05	390.88	391.10	391.65	392.05	392.02	391.69	391.48	391.25	390.98	390.74
Весь водоем	391.41	391.23	391.06	390.92	391.10	391.60	392.08	392.09	391.76	391.47	391.23	390.98	390.74



## 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 табл. 2.5 в виде средних декадных, средних месячных и высших значений за год, а также дат перехода ее через 0.2, 4 и 10 °С.

Средние декадные значения температуры определены как средние арифметические из данных измерений в два срока (8 и 20 часов) 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 °С и менее, в таблице помещено 0.0 °С. 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 °С 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 штриха (†) 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

2000г.

Декада	Месяц												Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	4 <sup>0</sup>	0.2 <sup>0</sup>	
<b>01<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - р. п. Тугыл (Приозерный)</b>																			
1	-	-	-	0.3	15.1	21.1	23.9	24.3	17.9	10.1	0.3	-	10.04	18.04	03.105	08.10	22.10	06.11	-
2	-	-	-	6.2	19.4	21.5	24.6	22.8	18.7	6.4	-	-							-
3	-	-	-	12.8	20.7	25.6	23.5	21.3	13.9	2.0	-	-							-
Средн.	-	-	-	6.4	18.4	22.7	24.0	22.8	16.8	6.2	-	-							-
<b>02<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - с. Аксуат</b>																			
1	-	-	-	0.5	13.1	12.1	22.2	22.4	18.9	8.4	0.2	-	05.04	17.04	06.05	08.10	21.10	06.11	27.1
2	-	-	-	3.9	15.5	18.3	22.6	20.2	16.3	5.8	-	-							14.07
3	-	-	-	8.1	15.0	22.6	19.8	20.7	13.0	1.5	-	-							07.08
Средн.	-	-	-	4.2	14.5	17.7	21.5	21.1	16.1	5.2	-	-							2
<b>03<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Куйган</b>																			
1	-	-	-	0.1	11.5	18.0	20.8	22.8	-	-	0.9	-	10.04	19.04	07.05	-	-	-	27.4
2	-	-	-	3.9	13.3	19.2	22.1	21.7	-	-	-	-							28.06
3	-	-	-	7.6	15.5	22.4	23.2	19.0	-	2.0	-	-							31.07
Средн.	-	-	-	3.9	13.4	19.9	22.0	21.2	-	-	-	-							2
<b>04<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Хайрузовка</b>																			
1	-	-	-	0.5	10.1	17.7	24.4	22.3	20.1	12.2	-	-	04.04	22.04	08.05	09.10	03.11	-	26.1
2	-	-	-	1.9	13.2	18.8	24.5	21.8	19.5	8.1	-	-							09.07
3	-	-	-	7.7	15.0	21.1	22.9	21.3	17.0	5.4	-	-							
Средн.	-	-	-	3.4	12.8	19.2	23.9	21.8	18.9	8.6	-	-							1
<b>05<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Бухгарма) - с. Заводино</b>																			
1	-	-	-	0.2	9.5	13.7	21.0	21.8	17.3	12.2	0.4	-	10.04	20.04	16.05	10.10	28.10	05.11	24.0
2	-	-	-	2.2	11.5	19.1	21.6	21.2	16.9	8.9	-	-							08.08
3	-	-	-	9.1	14.0	21.8	21.4	19.9	15.0	4.5	-	-							
Средн.	-	-	-	3.8	11.7	18.2	21.3	21.0	16.4	8.5	-	-							1

Таблица 2.5 - Температура воды у берега, °С

2000 г.

Декада	1	2	3	4	5	Месяц						Дата перехода температуры воды						Наибольшая температура за год, дата, число случаев	
						6	7	8	9	10	11	12	весной через			осенью через			
													0.2°	4°	10°	10°	4°		0.2°
<b>06<sup>I</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Селезневка</b>																			
1	-	-	-	0.6	8.5	16.8	21.8	22.0	19.1	12.8	-	-	07.04	21.04	16.05	22.10	-	-	28.2
2	-	-	-	3.3	13.6	17.2	21.0	21.4	18.5	11.2	-	-							26.06
3	-	-	-	6.0	16.2	24.2	20.5	20.9	16.0	8.4	-	-							
Средн.	-	-	-	3.3	12.8	19.4	21.1	21.4	17.9	10.8	-	-							1
<b>08<sup>I</sup>. оз. Маркаколь - с. Урунхай</b>																			
1	-	-	-	-	2.7	11.7	19.4	18.5	11.5	-	-	-	-	25.05	29.05	25.09	-	-	24.6
2	-	-	-	-	6.5	15.7	20.4	16.6	11.8	-	-	-							30.07
3	-	-	-	-	10.5	18.0	19.2	14.6	6.3	-	-	-							
Средн.	-	-	-	-	6.5	15.1	19.7	16.6	9.9	-	-	-							1
<b>09<sup>I</sup>. оз. Кона - г. Кокчетав</b>																			
1	-	-	-	0.8	-	16.7	18.3	21.7	15.6	3.4	-	-	-	17.04	-	20.09	06.10	-	29.9
2	-	-	-	5.8	-	20.2	20.7	20.0	13.0	2.6	-	-							29.07
3	-	-	-	13.7	-	24.3	23.5	16.2	6.1	0.4	-	-							
Средн.	-	-	-	6.8	-	20.4	20.8	19.3	11.6	2.1	-	-							1
<b>010<sup>I</sup>. оз. Боровое - с. Боровое</b>																			
1	-	-	-	-	4.6	14.4	19.6	20.8	16.4	6.8	-	-	-	09.05	24.05	27.09	15.10	-	25.6
2	-	-	-	-	8.3	16.0	17.7	18.3	13.9	3.2	-	-							29.06
3	-	-	-	4.8	11.7	22.9	19.7	18.6	10.2	0.8	-	-							
Средн.	-	-	-	-	8.2	17.8	19.0	19.2	13.5	3.6	-	-							1
<b>011<sup>I</sup>. вдхр Вячеславское - с. Вячеславка</b>																			
1	-	-	-	-	6.7	12.9	20.4	21.6	17.0	6.8	0.7	-	-	-	26.05	28.09	21.10	09.11	26.5
2	-	-	-	-	9.0	18.5	20.3	20.1	15.6	4.6	-	-							30.07
3	-	-	-	6.3	10.8	22.0	22.1	18.1	10.8	2.3	-	-							
Средн.	-	-	-	-	8.8	17.8	20.9	19.9	14.5	4.6	-	-							1

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

**2000 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°	4°	10°	10°	4°	0.2°	
<b>27(012). вдхр Сергеевское (р. Ишим) - г. Сергеевка (ГЭС)</b>																			
1	-	-	-	-	7.9	14.9	21.0	24.2	18.3	6.2	1.0	-	16.04	25.04	23.05	28.09	25.10	11.11	26.2
2	-	-	-	0.4	10.1	20.1	21.4	21.5	16.8	4.9	0.0	-							31.07
3	-	-	-	5.5	11.7	22.5	22.5	19.6	10.7	3.2	-	-							
Средн.	-	-	-	-	9.9	19.2	21.6	21.8	15.3	4.8	-	-							1

## Пояснения к таблице 2.5

По постам № 01 (25 – 31.03), 02 (29 – 31.03), 03 (25 – 31.03), 04 (26 – 31.03), 05 (26 – 31.03), 06 (25 – 31.03), 08 (13 – 30.04, 01.10 – 08.11), 09 (24 – 31.03, 01 – 31.05, 01 – 08.11), 010 (16 – 20.04, 01 – 07,11), 011 (01 – 18.04) наблюдения за температурой воды не велись.

**01. р. Бухтарминское – р. п. Тугыл.** Температура воды за весь период наблюдений низкого качества. Наибольшая температура не приведена как сомнительная.

**02. вдхр Бухтарминское – с. Аксуат.** Температура воды за первую декаду апреля и дата перехода температуры воды весной через  $0.2^0$  сомнительны.

**03. вдхр Бухтарминское – с. Куйган.** Температура воды за сентябрь, первую и вторую декады октября и даты перехода осенью через  $10^0$ ,  $4^0$ ,  $0.2^0$  забракованы, как сомнительные.

**04. вдхр Бухтарминское – с. Хайрузовка.** Температура воды за первую декаду апреля и с сентября по вторую декаду октября пониженной точности из-за низкого качества наблюдений, за первую декаду ноября забракована, как сомнительная.

**05. вдхр Бухтарминское – с. Заводино.** Температура воды за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**06. вдхр Бухтарминское – с. Селезневка.** Температура воды за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений. За весь ноябрь и первую декаду декабря температура воды забракована.

**08. оз. Маркаколь – с. Урунхай.** Температура воды за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**09. оз. Копа – г. Кокшетау.** Температура воды за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**010. оз. Боровое – с. Боровое.** Температура воды за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

## Толщина льда и высота снега на льду у берега

Результаты наблюдений за толщиной льда и высотой снега на льду на постах представлены в табл. 2.7 за период от начала ледостава (осень 1999 года) до его окончания (весна 2000 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 штриха (<sup>1</sup>), стоящий у номера поста, обозначает наличие примечаний, помещенных в конце таблицы.

Сведения о толщине льда не помещены: по посту № 07 – из-за отсутствия наблюдений за толщиной льда.

**Таблица 2.7 - Толщина льда и высота снега на льду у берега, см**

**2000 г.**

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	

**01. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - р. п. Тугыл (Приозерный)**

5																					62	
10							18	7	39	19	53	21	62	20								10.03
15																						
20							33	7	42	20	57	22	58	16								1
25																						
Последний день							18	0	41	9	45	18	60	21	53	0						

**02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) - с. Аксуат**

5							25	5	43	10	65	10	85	28	60	0						85
10							25	5	45	10	69	8	85	27								05.03
15							28	5	48	13	73	10	85	26								25.03
20							35	5	55	15	75	10	85	20								5
25							37	7	58	17	77	12	85	8								
Последний день							-	-	40	10	57	10	79	12	84	0						

**03<sup>1</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Куйган**

5																					48	
10							10	8	24	22	37	20	47	11	-	-						25.03
15							13	8	26	22	39	21	47	10								
20							15	13	28	22	40	21	47	8								1
25							17	16	33	21	42	22	48	0								
Последний день							-	-	19	17	34	21	45	22	46	0						

**Таблица 2.7 - Толщина льда и высота снега на льду у берега, см**

**2000 г.**

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

**04. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) - с. Хайрузовка**

5																					68
10																					31.03
15																					
20																					1
25																					
Последний день					-	-	-	-	35	25	52	20	68	28							

**05<sup>1</sup>. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) - с. Заводино**

5																					43
10																					10.03
15																					31.03
20																					5
25																					
Последний день					-	-	-	-	23	10	40	25	42	16	43	1					

**06. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с. Селезневка**

5																					73
10																					20.03
15																					
20																					1
25																					
Последний день					-	-	-	-	51	13	65	20	64	2							



**Таблица 2.7 - Толщина льда и высота снега на льду у берега, см**

**2000 г.**

Число	Месяц																				Наибольшая толщина льда за год, дата, число случаев
	9		10		11		12		1		2		3		4		5		6		
	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	лед	снег	
<b>08. оз. Маркаколь – с. Урунхай</b>																					
5							18	5	39	23	55	23	55	29	56	8					56
10							28	4	41	28	55	24	55	30	56	5					15.03
15							31	4	42	29	55	25	56	30	55						10.04
20							34	4	43	33	55	29	56	35	44						6
25							37	4	48	30	55	29	56	34	36						
Последний день					-	-	39	19	53	22	55	31	56	15	-	-					
<b>09<sup>1</sup>. оз. Копа – г. Кокшетау</b>																					
5							-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					100
10					-	-	49	-	65	-	88	-	100	-	-	-					10.03
15					13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					20.03
20					20	-	52	-	68	-	94	-	100	-	-	-					2
25					44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Последний день					44	-	55	-	76	-	98	-	80	-	-	-					
<b>010<sup>1</sup>. оз. Боровое – с. Боровое</b>																					
5							22	3	-	-	-	-	-	-	-	-					108
10					-	-	25	2	36	3	77	17	89	9	48	3					31.03
15					-	-	27	4	-	-	-	-	-	-	-	-					
20					14	3	32	2	38	7	82	11	98	13	20						1
25					-	-	36	2	-	-	-	-	-	-	-	-					
Последний день					22	8	36	3	45	11	83	15	108	11							

**Таблица 2.7 - Толщина льда и высота снега на льду у берега, см**

**2000 г.**

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	

**011<sup>1</sup>. вдхр Вячеславское (р. Ишим) – с. Вячеславка**

5								39		65	1	89	1	98		82						98
10								41	1	68	1	90		98		-	-					05.03
15								45		71		91	2	98		-	-					20.03
20					-	-		48		80	1	92	6	98		-	-					4
25					21			51		83		95		95								
Последний день					28			53		88	1	96		90								

**27(012)<sup>1</sup>. вдхр Сергеевское (р. Ишим) - г. Сергеевка (ГЭС)**

5								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117
10								35	5	58	5	72	5	102	3	-	-					31.03
15					-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
20					-	-		45	5	63	8	82	5	107	1	-	-					1
25					-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
Последний день					-	-		53	0	67	5	91	7	117	1							

## Пояснения к таблице 2.7

**03. вдхр Бухтарминское - с. Куйган.** Наибольшая толщина за год сомнительна.

**05. вдхр Бухтарминское - с. Заводино** толщина за год сомнительна.

**09. оз. Копа – г. Кокшетау.** Высота снега на льду не измерялась за весь период.

**010. оз. Боровое – с. Боровое.** Толщина льда за весь период наблюдений пониженной точности из-за низкого качества наблюдений.

**011. вдхр Вячеславское – с. Вячеславка.** Нарастание толщины льда в марте месяце сомнительно.

**27(012). вдхр Сергеевское – г. Сергеевка.** 31.03 – лед наледный.  
Наибольшая толщина за год сомнительна

## Водный баланс

Сведения о составляющих водного баланса приведены для Бухтарминского водохранилища (табл. 2.8), по которому регулярно проводятся воднобалансовые расчеты. Эти составляющие подразделены на “приход” и ”расход” и даны за все месяцы и в целом за год. Их значения выражены в млрд. м<sup>3</sup> с округлением до трех значащих цифр.

Поверхностный приток воды в водохранилище по основным рекам и большинству боковых притоков принят по данным гидрометрического учета стока на постах. Для площади водосбора, которая не освещена гидрометрическими измерениями, приток получен расчетным путем.

Поступление воды за счет атмосферных осадков определено по данным осадкомерных наблюдений станций и постов, расположенных на побережье и в ближайших окрестностях водоема. При этом, учитывалась меняющаяся с изменением уровня воды площадь зеркала водоема.

Сток воды через сооружения гидроузла, замыкающего водохранилище, определен по данным ведомственного учета стока. При этом, расходы воды через турбины ГЭС подсчитывались на основании сведений о выработке электроэнергии, напоре и характеристиках гидроагрегатов. Расходы воды через водосливную плотину получены по расчетной формуле. Расходы воды на шлюзование вычислены по данным о количестве шлюзований с учетом объема шлюзовых камер. Фильтрация из водохранилища определялась по данным специальных исследований и расчетов, выполненных в период, предшествующий заполнению водохранилища, и в период его эксплуатации.

Изменение объема воды в водохранилище рассчитано по данным наблюдений за уровнем с использованием кривых связи объемов и уровней.

Невязка баланса, как результат изменения объема водной массы, выражена в тех же единицах, в которых даны все составляющие. Относительная невязка в процентах вычислена по отношению к уравненному балансу.

В пояснении к таблице указаны особенности расчета.

Таблица 2.8 - Водный баланс, млрд. м<sup>3</sup>

2000 г.

Составляющие баланса	Месяц												Год		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>вдхр Бухтарминское. Объем на 01.01.2000 г. 13.7 · 10<sup>9</sup></b>															
<b>Приход</b>															
Поверхностный приток:															
измеренный на основных реках	0.33	0.30	0.46	1.72	3.63	3.76	2.57	0.83	0.65	0.80	0.45	0.38	15.9		
измеренный на боковых притоках															
рассчитанный	0.07	0.07	0.07	0.24	0.17	0.10	0.07	0.06	0.06	0.10	0.07	0.05	1.13		
Осадки	0.18	0.08	0.05	0.04	0.25	0.17	0.10	0.11	0.08	0.19	0.31	0.34	1.90		
Подземный приток															
Сбросы предприятий															
Сбросы дренажно-коллекторной сети															
Переброска стока из других бассейнов															
<b>Итого</b>	0.58	0.45	0.58	2.00	4.05	4.03	2.74	1.00	0.79	1.09	0.83	0.77	18.9		
<b>Расход</b>															
Поверхностный сток															
Сток через турбины ГЭС	1.39	1.20	1.29	1.24	1.48	0.97	1.30	1.70	1.45	1.61	1.55	1.55	16.7		
Сток через водосливы															
Расходы на шлюзование															
Потери на фильтрацию															
Испарение	0.02	0.02	0.10	0.10	0.13	0.50	1.08	1.46	0.16	0.10	0.10	0.02	3.79		
Подземный отток															
Забор воды на хозяйственные нужды	0.05	0.06	0.06	0.06	0.10	0.10	0.10	0.10	0.05	0.05	0.05	0.05	0.83		
Переброска стока в другие бассейны															
<b>Итого</b>	1.46	1.28	1.45	1.40	1.71	1.57	2.48	3.26	1.66	1.76	1.70	1.62	21.3		
<b>Изменение объема воды:</b>															
в чаше водоема	-0.84	-0.74	-0.75	1.03	2.08	2.32	0.08	-1.54	-1.35	-0.97	-1.20	-0.87	-2.75		
в грунтах берегов															
во всплывшем (осевшем) льду	0.06	0.05	0.02										0.04	0.04	0.21
<b>Итого</b>	-0.78	-0.69	-0.73	1.03	2.08	2.32	0.08	-1.54	-1.35	-0.97	-1.16	-0.83	-2.54		
<b>Невязка баланса:</b>															
Объем	-0.10	-0.14	-0.14	-0.43	-0.26	0.14	0.18	-0.72	0.48	0.30	0.29	-0.02	-0.14		
Проценты	6.8	10.9	9.7	17.7	6.4	3.5	6.6	22.1	22.4	14.6	14.6	1.2	0.7		

## Пояснения к таблице 2.8

Основная часть поверхностного притока воды в Бухтарминское водохранилище определена по данным учета стока на входных гидростворах, расположенных на семи главных впадающих реках: Черный Иртыш, Бухтарма, Курчум, Тургусун, Кальджир, Нарым, Левая Березовка.

Боковая приточность воды в водохранилище с остальной площади водосбора, составляющей 63 059 км<sup>2</sup>, рассчитывалась по выражению

$$Q_{б. п.} = n \cdot 0.00417 \cdot Q_{ЛБ}$$

где  $Q_{ЛБ}$  - средние месячные расходы воды реки Левая Березовка,  
 $n$  – количество суток в расчетном интервале времени (месяц, год).

Поступление воды за счет атмосферных осадков определено по данным наблюдений на метеорологических станциях Тугыл, Курчум, Большое Нарымское, Селезневка и озерных постах Аксуат, Куйган, Хайрузовка.

Сток воды из водохранилища через створ Бухтарминского гидроузла принят по данным Бухтарминского гидроэнергетического комплекса. При этом его величина получена как сумма объемов воды, прошедшей через турбины ГЭС, водослив, шлюз и фильтрующей через тело плотины в обход ее, через неплотности между лопатками направляющих аппаратов турбины и через уплотнения затворов водослива и шлюза.

Потери воды на испарение с водной поверхности определены в соответствии с рекомендациями А. П. Браславского, разработанными для условий Бухтарминского водохранилища с использованием материалов наблюдений береговых станций и постов.

Забор воды на хозяйственные нужды учтен в виде потерь ее, связанных с орошением. Величина этих потерь в 2000 году принята по данным комитета по водным ресурсам.

Строки, соответствующие составляющим, по которым данные отсутствуют, оставлены не заполненными. В частности, при составлении водного баланса не учитывался приток и отток воды подземным путем.

Изменение объема воды в водохранилище определено как разность его в начале и конце расчетного интервала времени. При этом объемы воды находились отдельно для речной и озерной части водохранилища, а затем суммировались.

Потери воды на оседание льда и снега при сработке водохранилища рассчитаны в соответствии с рекомендациями А. П. Браславского по данным наблюдений над толщиной льда и высотой снега на водомерных постах, расположенных на водохранилище.

Большой процент невязки водного баланса в отдельные месяцы обусловлен недоучетом стока, в связи с этим приведенный водный баланс следует считать приближенным.

## **Повторяемость ветра различной скорости и направления**

Сведения о распределении ветра по направлению и скорости приведены в табл. 2.9. Таблица составлена в целом за период, свободный ото льда. При этом использованы данные ежедневных 8-срочных наблюдений на береговых метеорологических площадках, расположенных на незащищенных участках и характеризующих ветровые условия на водоеме.

Скорость и направление ветра измерялись по анеморумбометру М-63М. Повторяемость ветра по градациям направления и скорости выражена в процентах от числа наблюдений без учета штилей. Те градации, на которые не пришлось ни одного из измерений скорости и направления ветра, оставлены незаполненными. Сведения о продолжительности периода, свободного ото льда, датах его начала и окончания, о высоте измерения скорости и направления ветра, общем количестве наблюдений, количестве штилей и их повторяемости помещены в строке, следующей за названием пункта.

**Таблица 2.9 - Повторяемость ветра различной скорости и направления, %**

**2000 г.**

Скорость ветра, м/с	Повторяемость направлений ветра по румбам, %																Сумма
	С	ССВ	СВ	ВСВ	В	ВЮВ	ЮВ	ЮЮВ	Ю	ЮЮЗ	ЮЗ	ЗЮЗ	З	ЗСЗ	СЗ	ССЗ	

**вдхр Бухтарминское - р. п. Тугыл (Приозерный)**

Период свободный ото льда 201 день с 17.04 по 03.11; высота измерения 10.0 м (М-63М). Число наблюдений 1608; число штилей 175 (10.9%)

1-3	1.0	2.2	3.9	3.6	3.0	2.4	2.7	1.0	1.1	4.6	5.7	4.4	4.2	1.7	0.6	1.2	43.3
4-5	1.2	1.1	1.1	0.9	1.7	1.8	1.5	0.1	0.1	0.6	2.5	3.6	4.7	2.4	1.4	2.2	26.9
6-7	0.8	0.3	0.3	0.8	2.1	1.4	0.3				0.9	2.5	2.6	2.0	1.0	2.4	17.4
8-9				0.2	0.9	0.7	0.1				0.2	0.6	2.5	1.3	0.7	0.4	7.6
10-11				0.1	0.7	0.3						0.4	0.6	0.4	0.5	0.1	3.1
12-13	0.1				0.1	0.1	0.1				0.1		0.3	0.2	0.2		1.2
14-15					0.1		0.1					0.1		0.2			0.5
Сумма	3.1	3.6	5.3	5.6	8.6	6.7	4.8	1.1	1.2	5.2	9.4	11.6	14.9	8.2	4.4	6.3	100

**вдхр Бухтарминское - с. Курчум**

Период свободный ото льда 203 дня с 17.04 по 05.11; высота измерения 10.0 м (М-63М). Число наблюдений 1624; число штилей 134 (8.3 %)

1-3	2.9	6.0	9.7	5.8	3.5	8.2	4.6	2.6	0.7	1.7	3.0	1.8	1.9	4.6	7.2	5.6	69.8
4-5	0.6	0.8	0.1	0.6	0.8	1.9	2.4	0.7		0.2	0.3	0.5	0.3	1.9	4.8	2.8	18.7
6-7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	1.3	0.3		0.1	0.2	0.1	0.2	0.5	1.1	0.9	5.9
8-9	0.1	0.1	0.1			0.5	1.1	0.1		0.1	0.1	0.1		0.4	0.3		3.0
10-11						0.3	0.3							0.1	0.2		0.9
12-13					0.1	0.3	0.5	0.1					0.1	0.1	0.1	0.1	1.4
14-15						0.2	0.1										0.3
Сумма	3.7	7.0	10.0	6.5	4.5	12.1	10.3	3.8	0.7	2.1	3.6	2.5	2.5	7.6	13.7	9.4	100



**Таблица 2.9 - Повторяемость ветра различной скорости и направления, %**

**2000 г.**

Скорость ветра, м/с	Повторяемость направлений ветра по румбам, %																Сумма
	С	ССВ	СВ	ВСВ	В	ВЮВ	ЮВ	ЮЮВ	Ю	ЮЮЗ	ЮЗ	ЗЮЗ	З	ЗСЗ	СЗ	ССЗ	

**вдхр Бухтарминское - с. Большенарымское**

Период свободный ото льда 197 дней с 22.04 по 04.11; высота измерения 10.0 м (М-63М). Число наблюдений 1576; число штилей 490 (31.1%)

1-3	2.2	4.4	10.2	3.3	5.6	3.5	4.5	1.8	2.1	4.8	10.6	4.8	5.5	3.0	4.1	0.7	71.1
4-5	0.3	0.4	0.4	0.1	1.2	0.4	0.3	0.4	0.4	1.2	3.5	2.7	3.7	1.5	1.8	0.2	18.5
6-7	0.1				0.2	0.2		0.1	0.1	0.7	0.9	0.5	0.6	0.6	1.2	0.2	5.4
8-9					0.2	0.1	0.2		0.1	0.2	0.4	0.2	0.7	0.1	0.6	0.1	2.9
10-11												0.3	0.2	0.1	0.2		0.8
12-13											0.2						0.2
14-15										0.1	0.2				0.1	0.1	0.5
16-17								0.1			0.2						0.3
18-19															0.1		0.1
20-21											0.1		0.1				0.2
Сумма	2.6	4.8	10.6	3.4	7.2	4.2	5.0	2.3	2.8	7.0	16.1	8.5	10.8	5.3	8.1	1.3	100

**вдхр Бухтарминское - с. Селезневка**

Период свободный ото льда 197 дней с 23.04 по 05.11; высота измерения 10.0 м (М-63М). Число наблюдений 1576; число штилей 323 (20.5 %)

1-3	3.3	2.2	1.5	2.9	5.2	3.1	5.8	2.7	1.8	3.2	4.8	4.5	7.8	5.6	7.7	5.9	68.0
4-5	0.2	1.3	1.7	1.4	1.3	1.0	0.5	0.4	0.2	0.2	1.8	2.2	4.9	3.1	1.5	0.6	22.3
6-7		0.2	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2		0.1	0.5	1.3	2.4	1.2	0.6	0.1	8.1
8-9				0.1	0.1			0.1		0.1	0.2	0.2	0.2		0.2	0.1	1.3
10-11										0.1	0.1	0.1	0.1				0.3
Сумма	3.5	3.7	3.7	4.9	6.8	4.3	6.4	3.4	2.0	3.7	7.3	8.3	15.4	9.9	10.0	6.7	100

## Исправления и дополнения к предыдущим изданиям

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
<b>1. р. Иртыш (Черный Иртыш) – с. Буран</b>						
1	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	23	Табл. 1.2, строка 44	14.04.93	14.06.93	Опечатка
<b>20. р. Селеты – с. Приречное</b>						
2	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	42	Табл. 1.2, строка 43	18.04	18.04.96	Опечатка
<b>22. р. Шаггинка – с. Павловка</b>						
3	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	44	Табл. 1.2, месяц 1,2,3, строки 37,38,39	рмз рмз рмз	прмз прмз прмз	Опечатка
<b>29. р. Ишим – г. Петропавловск</b>						
4	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	49	Табл. 1.2, отметка нуля поста, Многолетние данные	85.00 м БС  приведены все многолетние	85.00 м усл.  За период – Средний – Высший – Низший –	Опечатка  Ошибка
<b>31. р. Моелды - с. Николаевка</b>						
5	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	51	Табл. 1.2, месяц 9, строки 37,38, 39	рсх рсх рсх	прсх прсх прсх	Опечатка
<b>34. р. Жабай - с. Балкашино</b>						
6	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	62	Пояснение к табл. 1.2.	оказывают	оказывает	Опечатка
<b>17. р. Ульба – с. Ульба Перевалочная</b>						
7	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	75	Табл. 1.3, строка 46	За период 96,1999,1930-39,1942-94,1999	За период 1930-39,1942-94,1999	Опечатка
<b>24. р. Ишим - с. Волгодоновка</b>						
8	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	81	Табл. 1.3, за 08.11	подчеркнут	Не надо подчеркивать	Опечатка

## Исправления и дополнения к предыдущим изданиям

№ п/п	Название издания	Номер страницы	Номер таблицы, период, дата и т. п	Напечатано	Должно быть	Причины внесения изменений, исправлений
<b>02. вдхр Бухтарминское (оз. Зайсан-Нор) – с. Аксуат</b>						
9	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	133	Табл. 2.3, многолетние данные	За период 1962-96,1999	1962-73, 1976-96,1999	Опечатка
<b>05. вдхр Бухтарминское (р. Бухтарма) – с. Заводино</b>						
10	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	136	Табл. 2.3, название поста	05. вдхр Бухтарминское (р. Иртыш) – с.Заводино	05. вдхр Бухтарминское (р.Бухтарма) – с. Заводино	Опечатка
<b>08. оз. Копа – г. Кокшетау</b>						
11	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	139	Табл. 2.3, отметка поста, многолетние данные	220.18 м БС приведены все многолетние	220.18 м усл. За период – Средний – Высший – Низший –	Опечатка Ошибка
		123	Табл. 2.1	06.1947	06.1947(06.04.1999)	Ошибка
<b>Все расходные посты</b>						
12	Ежегодные данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши, вып. 1, 1999	65-94	Табл.1.3, выводные данные	Высший, Низший при открытом русле, Низший зимний	Наибольший, Наименьший при открытом русле, Наименьший зимний	Опечатка